



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

---

CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

“DEBILIDADES DEL CONTROL DE INVENTARIOS Y SU EFECTO EN EL NIVEL DE VENTAS DE LA EMPRESA HUEMURA S.A.C. TRUJILLO 2017”

Tesis para optar el título profesional de:

**Contador Público**

**Autores:**

Bach. Cabos Bazán Alejandra Isabel  
Bach. Cárdenas Vega Lizeth Sthefany

**Asesor:**

Mg. Judit Inga Flores

Trujillo – Perú  
2019

## **APROBACIÓN DE LA TESIS**

La asesora y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por las Bachilleres **Alejandra Isabel Cabos Bazán y Lizeth Sthefany Cárdenas Vega**, denominada:

**“DEBILIDADES DEL CONTROL DE INVENTARIOS Y SU EFECTO EN EL NIVEL DE VENTAS DE LA EMPRESA HUEMURA SAC, TRUJILLO, 2017.”**

---

Mg. Judit Inga Flores  
**ASESOR**

---

Mg. Carola Rosana Salazar Rebaza  
**JURADO**  
**PRESIDENTE**

---

Mg. Leoncio Javier Esquivel Pérez  
**JURADO**

---

Mg. Carlos Edwin Julca Castillo  
**JURADO**

## DEDICATORIA

A Dios por guiarnos y por darnos la fortaleza necesaria para seguir adelante y enfrentar las adversidades que se nos presentaron.

A nuestros padres, quienes nos apoyaron de manera incondicional en nuestra formación personal y profesional, por todo el sacrificio y confianza puesta en nosotras, incentivándonos siempre deseos de superación.

A nuestros docentes quienes nos apoyaron a lo largo de nuestra carrera universitaria, inculcándonos el aprendizaje continuo, valores, responsabilidad en todos los aspectos, buena actitud y perseverancia para enfrentar cualquier dificultad profesional.

***Alejandra Isabel Cabos Bazán***

***Lizeth Sthefany Cárdenas Vega***

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra directora de la carrera de Contabilidad y Finanzas, CPC. Carola Salazar Rebaza, por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, paciencia, asesoría, motivación y sus experiencias tanto profesionales como personales apoyó en nuestro trabajo de investigación.

A nuestra asesora de tesis, Mg. Judit Inga Flores por su asesoría brindada durante el proceso de investigación.

A la empresa HUEMURA S.A.C. por su colaboración en el desarrollo del trabajo de investigación, al facilitar y proveer la información documental necesaria, permitiendo así que se lleve a cabo la investigación con éxito.

Un especial agradecimiento a nuestra familia, por su apoyo, confianza y motivación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### Contenido

<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
1.1. Realidad problemática .....	12
1.2. Formulación del problema.....	13
1.3. Justificación.....	13
1.4. Limitaciones .....	14
1.5. Objetivos .....	14
1.5.1. <i>Objetivo general</i> .....	14
1.5.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	14
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>15</b>
2.1. Antecedentes .....	15
2.2. Bases teóricas.....	18
2.1.1 <i>CONTROL DE INVENTARIOS</i> .....	18
2.1.1.2 Indicadores del control de inventarios: .....	19
2.1.1.3 Rotación de Stocks: .....	20
2.1.1.3.1 Definición: .....	20
<b>2.1.1.4 Faltantes de productos:</b> .....	21
<b>2.1.1.5 Ubicación de productos</b> .....	22
<b>2.1.1.6 Codificación:</b> .....	23
<b>2.1.1.7 Desmedros</b> .....	24
<b>2.1.1.8 Quiebre de stock</b> .....	24
<b>2.1.1.10 Gestión de stocks:</b> .....	25
<b>CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>33</b>
3.1. Operacionalización de variables .....	33
3.2. Diseño de investigación .....	34
3.3. Unidad de estudio .....	34
3.4. Población .....	34
3.5. Muestra (muestreo o selección).....	34
3.6. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos .....	34
3.7. Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos .....	36
<b>CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
4.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	37
4.2. IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES DEL CONTROL DE STOCK.....	51
4.2.1. <i>Debilidades De Control De Stock: Políticas Y Procedimientos Formalizados</i> ....	51
4.2.2. <i>Debilidades De Control De Stock: Inspecciones Periodicas</i> .....	53
4.2.3. <i>Debilidades De Control De Stock: Formatos De Ingresos Y Salida De Productos</i> .....	54
4.2.4. <i>Debilidades De Control De Stock: Faltante De Mercadería</i> .....	55
4.3. IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES EN LA UBICACIÓN DE PRODUCTOS .....	74
4.3.1. <i>Debilidades en la ubicación de productos: Nivel de capacitación del personal</i> ...	74

4.3.2.	<i>Debilidades en la ubicación de productos: Productos ubicados incorrectamente</i>	75
4.4.	DESCRIPCIÓN DE LAS DEBILIDADES DE CODIFICACIÓN DE PRODUCTOS.....	86
4.4.1.	<i>Comentarios de errores de codificación - Indeco.....</i>	88
4.4.2.	<i>Comentarios de errores de codificación - Philips.....</i>	90
4.4.3.	<i>Comentarios de errores de codificación - Ticino.....</i>	92
4.4.4.	<i>Comentarios de errores de codificación – 3M.....</i>	94
4.5.	IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES EN LA INSPECCION DE CALIDAD .....	96
4.5.1.	<i>Comentario de desmedro de productos – Indeco:.....</i>	99
4.5.2.	<i>Comentario de desmedro de productos – Philips:.....</i>	101
4.5.3.	<i>Comentario de desmedro de productos – Ticino:.....</i>	103
4.5.4.	<i>Comentario de desmedro de productos – 3M:.....</i>	105
4.6.	DETERMINACIÓN DE LOS EFECTOS DE LAS DEBILIDADES DEL CONTROL DE INVENTARIOS SOBRE EL NIVEL DE VENTAS.....	107
4.6.1.	<i>Comentario de los efectos de las debilidades del control de inventarios sobre el nivel de ventas.....</i>	113
<b>CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN.....</b>		<b>114</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>		<b>116</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>		<b>118</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>		<b>119</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>122</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1: Lista de Productos - Indeco .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 2: Lista de Productos - Philips .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 3: Lista de Productos - Ticino .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 4: Lista de Productos – 3M .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 5: Actividades y/o en el área de almacén .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 6 Inspección de Inventarios.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 7: Formatos de ingreso y salida de productos .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 8: Faltantes de Stock – Indeco .....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 9:Efectos de Faltantes de Stock - Indeco.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 10: Faltantes de Stock - Philips.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 11:Efectos de Faltantes de Stock - Philips.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 12: Faltantes de Stock – Ticino .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 13:Efectos de Faltantes de Stock – Ticino.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabla 14: Faltantes de Stock – 3M.....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla 15: Efectos de Faltantes de Stock – 3M.....</b>	<b>71</b>
<b>Tabla 16: Total efectos de Faltantes de Stock Setiembre-Noviembre.....</b>	<b>72</b>
<b>Tabla 17: Nivel de capacitación .....</b>	<b>74</b>
<b>Tabla 18: Leyenda .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 19: Leyenda Análisis ABC.....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 20: Inadecuada ubicación estratégica – Indeco .....</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 21: Inadecuada ubicación estratégica – Philips .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 22: Inadecuada ubicación estratégica – Ticino .....</b>	<b>81</b>
<b>Tabla 23: Inadecuada ubicación estratégica – 3M .....</b>	<b>83</b>
<b>Tabla 24: % Inadecuada ubicación estratégica.....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 25: Errores de Codificación – Indeco .....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla 26: Errores de Codificación – Philips .....</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 27: Errores de Codificación – Ticino .....</b>	<b>91</b>

<b>Tabla 28: Errores de Codificación – 3M .....</b>	<b>93</b>
<b>Tabla 29: Consolidado errores de codificación .....</b>	<b>94</b>
<b>Tabla 30: Desmedro de productos - INDECO .....</b>	<b>98</b>
<b>Tabla 31: Desmedro de productos - PHILIPS .....</b>	<b>100</b>
<b>Tabla 32: Desmedro de productos - TICINO.....</b>	<b>102</b>
<b>Tabla 33: Desmedro de productos – 3M .....</b>	<b>104</b>
<b>Tabla 34: Consolidado de desmedros de productos Setiembre - Noviembre .....</b>	<b>105</b>
<b>Tabla 35: Consolidado de las debilidades del control de inventario y su efecto en el nivel de ventas.....</b>	<b>108</b>
<b>Tabla 36: Resumen del total de efectos de las debilidades del control de inventarios sobre el nivel de ventas .....</b>	<b>112</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1: Organigrama .....</b>	<b>38</b>
<b>FIGURA 2: FODA .....</b>	<b>39</b>
<b>FIGURA 3: Principales Productos .....</b>	<b>41</b>
<b>FIGURA 4: Principales Competidores .....</b>	<b>41</b>
<b>FIGURA 5: Principales Proveedores .....</b>	<b>42</b>
<b>FIGURA 6: Principales Clientes .....</b>	<b>43</b>
<b>FIGURA 7: Frontis de la empresa .....</b>	<b>45</b>
<b>FIGURA 8: Mapa de Ubicación .....</b>	<b>45</b>
<b>FIGURA 9: Semaforización de Productos.....</b>	<b>46</b>
<b>FIGURA 10: Total efectos de Faltante de Stock .....</b>	<b>73</b>
<b>FIGURA 11: % Productos ubicados incorrectamente .....</b>	<b>85</b>
<b>FIGURA 12: % Anulación de pedidos.....</b>	<b>85</b>
<b>FIGURA 13: Evidencia de productos con error de codificación - INDECO .....</b>	<b>88</b>
<b>FIGURA 14: % Productos con errores de codificación .....</b>	<b>95</b>
<b>FIGURA 15: Evidencia de productos con desmedros en almacén .....</b>	<b>97</b>
<b>FIGURA 16: Importe de productos devueltos por desmedros .....</b>	<b>106</b>
<b>FIGURA 17: % Efectos de las debilidades sobre el nivel de ventas .....</b>	<b>112</b>
<b>FIGURA 18: % Efectos por cada debilidad del control de inventarios .....</b>	<b>113</b>

## RESUMEN

La presente investigación es el resultado de describir las debilidades del control de inventarios y su efecto en el nivel de ventas de la empresa Huemura S.A.C.

La investigación es descriptiva, se realizó una entrevista y tres fichas de observación, validada por juicio de un experto en el tema, para conocer los problemas en el área del almacén con los que cuenta la empresa e identificar qué efectos causan en su nivel de ventas.

A través de una muestra de las líneas de productos, rescatando aquellos con mayor nivel de rotación, se identificó las principales debilidades que presentan en su control de stock, ubicación de productos, codificación de productos e inspección de calidad.

Posteriormente, se detallaron los efectos que traen estas debilidades y que afectan el nivel de ventas a través de la generación de ventas perdidas, anulación de pedidos y devolución de productos.

Finalmente se determinó en que magnitud las debilidades del control de inventarios tienen efecto negativo sobre su nivel de ventas de la empresa Huemura SAC.

## **ABSTRACT**

The present investigation is the result of describing the weaknesses of inventory control and its effect on the sales level of Huemura S.A.C.

The investigation is descriptive, an interview was conducted and three observation cards, validated by an expert in the subject, to know the problems in the area of the warehouse that the company has and identify what effects they cause in their level of sales.

Through a sample of the product lines, rescuing those with a higher level of turnover, the main weaknesses that they present in their stock control, product location, product coding and quality inspection were identified.

Subsequently, the effects of these weaknesses that affect the level of sales through the generation of lost sales, cancellation of orders and return of products were detailed.

Finally, it was determined in what magnitude the weaknesses of the control of inventories have a negative effect on its sales level of Huemura SAC.

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

El correcto manejo de un control de inventario es de suma importancia, tema que ha despertado interés en compañías de distintos países, en muchos casos las empresas empiezan a desarrollarse de manera desordenada incurriendo en pérdidas que podrían evitarse pero que no se le toma la importancia debida por dedicarse a las actividades diarias. Es por ello que para que las empresas puedan crecer de manera correcta es necesario que se tenga una buena gestión de sus inventarios, identificar sus problemas y poder trabajar en ello.

La importancia del control de inventarios reside en el principal objetivo de una organización, obtener utilidades; estas utilidades están condicionadas a la generación de ventas, ya que son el motor de toda empresa. Si la función de los inventarios no opera con efectividad, no se tendrá la cantidad necesaria para atender con normalidad las ventas, habrá clientes inconformes y la oportunidad de obtener utilidades se disolverá.

Las empresas del rubro comercialización de productos para ferretería, electricidad y construcción presentan este problema de un inadecuado control de inventario, pues es de conocimiento que los inventarios varían en razón de su consumo, lo que da lugar al movimiento de las existencias por ingresos de nuevas cantidades y salida de estas a solicitud de los usuarios, produciendo la rotación de los materiales en los almacenes, lo que obliga a mantener en ellos una cantidad determinada de materiales, la cual debe estar de acuerdo con el tiempo y la frecuencia de consumo, así como la demora que se produce desde que se revisa la existencia para emitir la solicitud de compra, hasta que los materiales estén disponibles en el almacén para satisfacer las necesidades de los usuarios o consumidores. (Manene, 2012).

Este inadecuado control se refleja a través de los niveles de inventarios que poseen, según el informe de Fundación Iberoamericana de Altos Estudios Profesionales ([FIAEP], 2014) las empresas que mantienen sus niveles muy altos podrían llevarla a tener problemas de liquidez financiera debido al costo, esto ocurre porque un inventario "congelado" inmoviliza recursos que podrían ser mejor utilizados en funciones más productivas de la organización. Por otra parte, quizá la más perjudicial son aquellas que mantienen un nivel insuficiente de inventario en la que podría no atenderse a los clientes de forma satisfactoria, lo cual genera pérdida de ventas, reclamaciones y posteriores devoluciones, todos estos problemas no permiten garantizar a los clientes la confiabilidad suficiente en la capacidad de atención.

Ante este problema de falta de conocimiento en los stock de los productos y no manejar correctamente los niveles de inventarios, se corre el riesgo de perder la venta pero hay algo más importante, el de poder llegar a perder el cliente. El no contar con productos y el stock

suficiente afecta la percepción que el cliente tiene de la empresa, provocando que el consumidor recurra a otra empresa para proveerse. Esto pues produce cuantiosas pérdidas, debido al desconocimiento de las existencias en almacén y comprar demás o simplemente no encontrar material necesario. (Laveriano, 2010).

La empresa HUEMURA S.A.C. cuyo rubro es la comercialización de productos para ferretería, electricidad y construcción de diversas marcas presenta esta problemática; sus debilidades se centran en el inadecuado control de sus stocks, cuyo problema principal son sus faltantes de mercaderías es decir un desequilibrio en las cantidades necesarias para cubrir las ventas del día y las más próximas y por ende se genera ventas perdidas y anulaciones de pedidos, además a consecuencia de una inadecuada ubicación de sus productos estos no se pueden identificar con facilidad al momento de ser entregados haciendo que se generen anulaciones de pedidos, asimismo presentan errores en codificación lo que causa devoluciones porque al cliente se le entrega productos distintos al solicitado y también se cuenta con una escasa inspección de calidad de sus productos, pues poseen muchos de estos con fecha de vencimiento expirada y/o deteriorados los cuales se hacen inutilizables para los fines a los que fueron destinados.

Estas debilidades que existen en el control de inventarios causan efectos en el nivel de ventas de la empresa obstaculizando cumplir con sus ventas proyectadas y mantener los niveles stocks adecuados, lo que afecta negativamente a la empresa y hace que disminuya sus condiciones de mantenerse a la vanguardia de su competencia.

Es por estas razones, que se considera de suma importancia describir y analizar aquellas debilidades que la empresa Huemura SAC presenta en cuanto al control de sus inventarios; determinar los efectos que está causando en el nivel de ventas y mostrar en que magnitud está afectando la operatividad de la empresa dentro del rubro en que se desempeñan.

## **1.2. Formulación del problema**

¿De qué manera las debilidades del Control de Inventarios afectan el nivel de ventas de la empresa Huemura SAC, Trujillo 2017?

## **1.3. Justificación**

La presente investigación servirá como base para futuros estudios relacionados con temas de control de inventarios, cómo detectar debilidades, análisis de las mismas, posibles fallas, rediseños de procesos en el área de almacén, ya que ello permitirá posteriormente una planificación adecuada de inventarios que facilitará el correcto cumplimiento de ventas planificadas.

Además, se detectarán las debilidades que presenta el control de inventarios de la empresa y los efectos que causan en el nivel de ventas, se analizará los stocks de los productos y sus respectivos requerimientos a la fecha oportuna, las ventas perdidas, anulaciones y devoluciones.

En consecuencia, la presente investigación será de utilidad para cualquier empresa del sector comercial de ventas al por mayor que deseen conocer la importancia e identificar las debilidades de control de sus productos y que estas puedan afectar significativamente o no en sus ventas.

Finalmente, por medio de la realización de esta investigación contribuirá a fortalecer los conocimientos en temas de control de inventarios y a la formación académica logrando obtener el título de Contador Público.

#### **1.4. Limitaciones**

Falta de disponibilidad de información, en un primer momento no se pudo tener acceso en su totalidad a la información requerida, pero posteriormente llegando a un acuerdo con el responsable del área se pudo acceder a los datos solicitados lo cual nos permitirá continuar con nuestra investigación haciendo válido nuestro trabajo.

#### **1.5. Objetivos**

##### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar los efectos de las debilidades del Control de Inventarios en el nivel de ventas de la empresa Huemura SAC, Trujillo 2017.

##### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Identificar las debilidades del control de stock que causan ventas perdidas y anulación de pedidos.
- Establecer las debilidades relacionadas a la ubicación de productos que generan anulaciones de pedidos.
- Describir las debilidades en la codificación que causan devolución de productos.
- Identificar las debilidades en la inspección de calidad que originan devolución de productos.

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Pilca (2012) en su tesis titulada "Propuesta de un sistema de control de inventarios aplicada a la empresa Nefrocontrol S.A. dedicada a la producción y comercialización e insumos médicos para hemodiálisis". Tiene como objetivo principal diseñar un plan de propuestas de mejoras de un sistema de control de inventarios para poder probar que mediante esta propuesta la empresa tendrá incremento en ventas. Así mismo concluyó que la falta de conocimiento del personal en el manejo de los inventarios al momento de identificarlos, clasificarlos, almacenarlos es uno de los factores que se ha detectado, lo cual provoca pérdidas en la empresa por comprar insumos innecesarios; asimismo demostró que los procedimientos de control de inventarios son primordiales dentro de un proceso de producción y comercialización, ya que la meta de toda empresa es mantener un buen stock de existencias, con la finalidad de sostener las operaciones en el costo más bajo posible, y al mantener inventarios en exceso incrementa el costo de almacenaje y los insuficientes afectan al proceso de ventas al no poder cubrir la demanda por parte de los clientes, pues uno de los factores claves para un buen control del manejo de los inventarios es lograr una correcta optimización en los niveles de almacenamientos. Este antecedente sirve de guía a la investigación pues se analizará su propuesta para la optimización en los niveles de almacenamiento de sus inventarios con la finalidad de cubrir las demandas requeridas de los clientes.

Herrera y Saldaña (2015). "Análisis para la implementación de un sistema de control de inventarios de mercadería en la ferretería Eloísa". Universidad Estatal de Milagro, Milagro. Tiene como objetivo principal analizar los efectos de no contar con un sistema de control de inventario de mercadería que permita llevar un control de las existencias reales y su rotación. Se concluyó que el sistema de control de inventario para la mercadería de la ferretería aporta al control y desarrollo administrativo, pues se logró detectar que existen inconvenientes en el inventario por falta de control afectando así al crecimiento.

El conocimiento de los productos de menor rotación ayudó a disminuir la inversión en productos de escasa rotación y detectar posibles pérdidas. Siendo así que la implementación de un sistema de control de inventarios es de gran utilidad para la empresa ya que se logrará tener los respectivos registros de entrada y salida de mercadería de manera actualizada y real. Por lo tanto, esta investigación nos sirve como guía ya que podremos considerar las herramientas utilizadas para determinar los productos de baja rotación que causan posibles pérdidas, con ello se podrá tomar decisiones acertadas con la finalidad de reducir inversiones innecesarias y enfocarse en aquellos productos de mayor rotación con la finalidad de incrementar la rentabilidad de la empresa.

Barrionuevo (2010) en la tesis "Logística de Inventario y su incidencia en las ventas de la Farmacia Cruz Azul "Internacional" de la ciudad de Ambato". Ambato, tiene como objetivo

principal diagnosticar los factores que afectan el decremento de las ventas y posteriormente proponer como alternativa de solución un plan logístico para el incremento de las ventas. Además, concluyó que la logística de inventario en la Farmacia permitirá mejorar la comercialización de fármacos y su distribución en las perchas y bodega, permitiendo una localización oportuna de medicamentos y productos para la venta, también mejorará la atención al público y por ende se incrementaran las ventas y mejorará la rotación de medicamentos y productos evitando la caducidad. Así mismo los vendedores serán responsables con el manejo de los inventarios, los mismos que deberán utilizar o aplicar estrategias de ventas para satisfacer las necesidades de los clientes.

La presente investigación propone estrategias como el adecuado manejo de los stocks y su impacto en el incremento de las ventas, lo cual servirá como referencia a nuestro estudio pues ambas tienen incidencia en las ventas.

Gómez (2017). "Control interno de los inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa central de belleza SAC". Tiene como objetivo principal determinar la incidencia del control interno de los inventarios en la rentabilidad de la empresa central de belleza SAC. En su estudio concluyó que el control ejercido a través de las revisiones físicas traducidas como toma de inventarios permanentes y el seguimiento a los saldos del stock de los productos cotejados con los registros perpetuos han permitidos generar una rentabilidad de los activos positiva; de igual manera la actualización periódica de las normas y políticas de la empresa, así como la evaluación de los riesgos, la asignación de responsabilidad y un seguimiento a su desempeño del personal ha permitido generar una mejora en la rentabilidad patrimonial. La investigación presenta cómo el control de inventarios de forma continua con tiempos establecidos y cumplidos han permitido mejorar su rentabilidad, lo cual aporta a nuestra investigación al identificar y analizar el tiempo de revisiones permanentes a los inventarios, además de la constante revisión de cumplimiento de labores al personal que forman parte del proceso del control de mercadería dentro de la empresa.

Medina y Saavedra (2017). "Control interno de inventarios y su incidencia en la utilidad bruta en la empresa Consorcio Ferretería San Luis E.I.R.L.". Tiene como objetivo principal identificar la incidencia del control interno de inventarios en la utilidad bruta de la empresa. Concluyendo que el control de inventarios incide de manera directa en la utilidad bruta de la empresa, por ello se recomienda mejoras en las etapas del manejo del almacén pues representan significativamente en la utilidad bruta, mejoras que abarcan desde la recepción hasta la salida de las mercaderías, esto ayudará a la empresa a tener un adecuado control y optimizar sus recursos para la obtención de mejores resultados y al mismo tiempo obtendrán información más confiable para la elaboración de sus Estados Financieros. El correcto desarrollo de las funciones dentro del área de almacén tiene una elevada repercusión en los inventarios de la empresa, este trabajo de

investigación se ha centrado en ello lo cual nos facilitará o ayudará a reconocer qué pasos deben obviarse o cumplirse para el mejoramiento del control de mercadería y su efecto en las ventas.

Méndez (2015). "Implementación de un sistema de control de inventarios para la mejora de la situación económica de la empresa Probinse Industrial SAC.". Tiene como objetivo principal demostrar que la implementación de un sistema de control de inventarios mejora la situación económica de la empresa, para ello han utilizado herramientas y establecido políticas que contribuyen en los resultados obtenidos. La importancia radica en el control de inventarios a través de un sistema de inventarios permanentes (PEPS) y de una compra adecuada a través de la cantidad económica de pedido (CPE), los cuales permiten asegurar la toma de decisiones adecuada en especial en el área de logística, compra y ventas, lo que se refleja en una mejor situación económica de la empresa. Concluyendo que a través de la implementación del sistema de control de inventarios mejora la situación económica de la empresa pues redujo los excesos de pedidos en las compras, alto índice de inversión en los inventarios y duplicidad de funciones en el área de logística. Replanteó los subprocesos de ingresos y salidas de mercadería del almacén, como se mantiene un stock alto en el almacén se planteó una compra adecuada a través de la Cantidad Económica de Pedido. Para facilitar la ubicación de los productos se aplicó técnicas de almacenamiento, estantería y agrupación por familia de los productos. Para valorizarlos de una manera adecuada se aplicó el método de valuación de inventarios PEPS. Este trabajo de investigación nos servirá como modelo al momento de identificar que herramientas se deben utilizar para la reducción de los stocks elevados y que políticas se deben de emplear para la buena solicitud de pedidos en las compras.

Kong (2013) en su tesis "Implementación de un sistema de control de inventarios y su efecto sobre sus utilidades en la empresa HDT SATELITAL S.A.C.". Tiene como objetivo principal la ejecución de la implementación de un sistema de control de inventarios con la finalidad de demostrar el efecto positivo sobre las utilidades en la empresa. En su investigación concluyó que con la implementación de un Sistema de Inventarios hay una disminución en los costos y por lo tanto un aumento en las utilidades. El registro de la entrada y salida de equipos y materiales se realizaba en un cuaderno, ahora se tiene un documento interno de entrada y salida de mercadería que lo maneja el jefe de almacén y el software. La empresa no contaba con parámetros establecidos para la toma de decisiones de la cantidad a comprar y stock de seguridad. Para realizar el pedido de compra de mercadería, se tenía que tomar inventario semanalmente, ahora con el sistema de control de inventario esta información es automática; de esta manera el presente estudio es de gran contribución a la investigación puesto que se enfoca en controlar de manera eficiente los inventarios, de esta forma se obtendrá información actualizada y detallada es decir se podrá saber que productos se necesitan más que otros y por ende se mantendrá los productos necesarios.

En la tesis de Rodríguez y Torres (2014) "Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mercaderías de la empresa Famifarma S.AC. y su efecto en las ventas año 2014". Tiene como objetivo general determinar cómo la implementación de un Sistema de Control Interno en el inventario de mercaderías mejorará las ventas. Concluye que con la implementación del sistema de control de inventario se realizaron diversas actividades de control como la supervisión y monitoreo, mediante actividades de supervisión continua respecto a la gestión de inventarios, así como la aplicación de políticas de control permitió que la empresa logre contar con un stock en almacén y concretar las ventas, y que el stock del sistema de ventas y el stock de almacén concilien. Asimismo la implementación del Sistema de Control de Inventario permitió mejorar las ventas al lograr incrementar el número de compras y la concretización de nuevas ventas, producto de la información fidedigna que resulta del haber conciliado saldos del stock y al haber corregido errores en los procesos. A través del presente trabajo de investigación se analizará las estrategias adoptadas con la finalidad de conciliar sus stocks físicos con los de sistema, ya que también es una debilidad de la empresa en investigación, así como las políticas de control sobre los stocks en almacén, todo ello con la finalidad de mejorar el control de los inventarios para lograr mejorar e incrementar las ventas.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.1.1 CONTROL DE INVENTARIOS**

#### **2.1.1.1 Definición:**

Para Castro (2015) el control de inventarios:

Es una actividad muy importante para el desarrollo de las empresas, una gestión inadecuada puede generar clientes insatisfechos por no poder cumplir con sus demandas en tiempo y forma, además de ocasionar un fuerte impacto en las utilidades. El reto principal de la empresa es tener certeza de cuánto inventario necesitan para cubrir las expectativas de los clientes y ofrecer un servicio de calidad, lo cual implica conocer la cantidad que requiere, cuándo realizar pedidos, qué tiempos considerar para recibir la mercancía, almacenar y llevar un registro del inventario ya que sin una correcta gestión de los almacenes, el área de ventas no tendrá material suficiente para cumplir con los clientes, estos se inconforman y por tanto la empresa no genera utilidades. Es por esto que es vital considerar a los inventarios como parte medular de las operaciones de la empresa. (pág.6).

Castro considera de vital importancia el control de inventarios pues si se tiene un inadecuado manejo de ello, no se tendrá las cantidades necesarias para poder cumplir de manera regular las ventas y ello imposibilitará la generación de utilidades de una empresa.

Espinoza (2011) define a control de inventarios como una herramienta fundamental en la administración moderna, ya que esta permite a las empresas y organizaciones conocer las cantidades existente de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempo determinado, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias.

Así mismo Espinoza sostiene que el control de inventario es una herramienta utilizada actualmente puesto que permite conocer las cantidades reales en un lugar y tiempo determinado.

La Escuela de Administración de Negocios para graduados ([ESAN], 2016) manifiesta que existen muchos mecanismos para llevar el control de inventarios, entre ellos: inventarios físicos, inventarios en tránsito (inventarios en el proceso de adquisición y entrega), inventarios comprometidos e inventarios teóricos. Un inadecuado del manejo de los inventarios produciría exceso, desperdicio y variabilidad del stock. Tener una buena gestión en la administración de los almacenes y el control de los inventarios da a la empresa la posibilidad de tener sus procesos funcionando como un reloj suizo, manejando, preservando y custodiando sus activos.

Por otro lado ESAN expresa que hay diferentes mecanismos para llevar un adecuado control de inventarios, pues considera que teniendo un buen manejo de ellos dará a la empresa la posibilidad de mantener niveles adecuados de stock, reducir desperdicios y tener un funcionamiento óptimo de sus actividades.

#### **2.1.1.2 Indicadores del control de inventarios:**

Según Castro, (2014):

##### **I. Stock Máximo:**

Es la cantidad máxima de un determinado artículo que deseas mantener en tu almacén según el costo que representa para tu empresa y el tiempo que toma en venderlo a tus clientes. Ciertas compañías consideran conveniente contar con un inventario

grande en casos específicos como: el producto es de muy alta rotación o se tiene identificada una temporalidad definida, el costo de almacenamiento es bajo y el de transportarlo alto, el tiempo de surtido por parte del proveedor es largo y cuando se especula sobre incrementos en el precio de los productos y/o materiales.

## **II. Stock Mínimo:**

Es la cantidad mínima de determinado artículo que deseas mantener en tu almacén, la cual, en caso de ser menor que el mínimo requerido, puede generar un problema de abastecimiento importante y pérdidas para la empresa. ¿Cuándo a una empresa le interesa mantener su nivel de inventarios bajo?: cuando el tiempo de entrega por parte de tu proveedor es inmediato, cuando los costos de realizar un pedido son bajos, sin importar frecuencia o cantidad, al identificar el artículo como de bajo movimiento y en ocasiones con alto costo, cuando se tienen acuerdos de mucha confianza con los proveedores y cuando se especula que habrá decremento en los precios del bien.

## **III. Punto de re-orden:**

“Es el nivel de existencias donde se debe de realizar el pedido para resurtir el almacén contemplando los tiempos de los proveedores y no tener problemas de abastecimiento”. (pág.33)

Según los indicadores planteados por Castro, muestran las situaciones en las que una empresa decide mantener el nivel de stock máximo o mínimo, cuándo le es favorable a la empresa sobre stockear y cuando no, así como también el punto de re-orden cuando se requiere resurtir los productos de almacén.

### **2.1.1.3 Rotación de Stocks:**

#### **2.1.1.3.1 Definición:**

“Se entiende por rotación de stock el número de veces que un artículo pasa por el proceso de venderse, salir del almacén y ser cobrado, en un periodo de tiempo, recuperar así la inversión realizada al adquirirlo”. (Hill, 2012, pág.58).

#### **2.1.1.3.2 Ventajas:**

- Se pueden mantener unos precios más bajos si interesan por motivos comerciales.
- Una menor inversión en stock, ya que las existencias pasan menos tiempo en el almacén y, por tanto, hay menos dinero inmovilizado en existencias.
- Al reducirse el stock medio, los costes de almacenamiento disminuyen.
- Es más difícil que las existencias se queden obsoletas. (pág.58)

#### **2.1.1.3.3 ¿Cómo se puede aumentar la rotación?**

En vista de las ventajas de la rotación de stock, una empresa puede decidir que le interesa aumentarla. Para lograrlo, puede tomar alguna de las siguientes medidas:

- Adaptarse mejor a las necesidades de los clientes y comprar solamente lo que vayan a demandar a unos determinados precios.
- Conseguir que los proveedores cumplan los plazos de entrega y que cada vez sean más rápidos y fiables. (pág.58)

La rotación de stock es un indicador necesario en todo negocio, pues a través de él se puede conocer cuántas veces un producto ha sido vendido en un determinado tiempo, así también se podrá identificar qué productos son los que más rotan a diferencia de los demás. Además, una de sus principales ventajas es que con una buena rotación se tendrá una menor inversión en stock, ya que las existencias pasan menos tiempo en el almacén, por lo tanto, hay menos dinero inmovilizado en existencias.

#### **2.1.1.4 Faltantes de productos:**

Según Hill (2012), define que:

El faltante de productos se produce cuando no se puede hacer frente a la demanda de un artículo por falta de existencias en el almacén, se dice que se ha producido una rotura de stock. Los costes por rotura de stock son difíciles de cuantificar, pues es difícil saber cuánto se deja de ingresar al no tener los artículos disponibles en el lineal durante el tiempo que dura aquella y, por

tanto, también lo es conocer los clientes que se pierden. Así pues, hay que procurar mantener un nivel de stock óptimo; es decir, por una parte, tener suficiente para evitar las roturas de stock y, por otra, evitar que haya un exceso inútil del mismo. (pág.45).

Para López (2012):

La falta de stock supone no satisfacer las necesidades de los pedidos, y la pérdida de venta con la consecuente falta de servicio al cliente lo que pueda generar un pedido para la competencia. Puede darse el caso de que surja en el mercado la opción de pedidos pendientes, lo que significa la entrega posterior, cuando haya disponibilidad previa confirmación por el cliente. Implica un tanto por ciento de cancelación de pedidos. (pág.3).

Hill es quien más acierta sobre la falta de stock pues manifiesta que esta falta se da cuando no se puede cumplir con la demanda de los clientes y la denomina como la rotura de stock, que genera muchas pérdidas incalculables pues no se sabe cuánto beneficio se deja de generar ese periodo.

#### **2.1.1.5 Ubicación de productos**

- **La ubicación aleatoria:**

Consiste en depositar la mercancía en el primer espacio libre que se encuentre en el almacén. Esta modalidad permite, por una parte, ahorrar tiempo, mientras que, por la otra, presentará problemas en el momento de localizarla, si no se hace constar en los registros pertinentes el lugar donde está almacenada.

- **La ubicación estática:**

Se caracteriza porque cada mercancía tiene su espacio reservado. Tiene la ventaja de que se puede localizar con facilidad, y el inconveniente es el desaprovechamiento del espacio, pues no puede ser ocupado por otra mercancía.

La ubicación sectorial, en esta modalidad, el almacén se divide en sectores, a los cuales se le asignan, una o varias familias de artículos; cada uno de estos sectores quedará reservado para la mercancía perteneciente a las familias.

La localización de los distintos sectores que constituyen el almacén se suele señalar, atendiendo a los pasillos, por zona del pasillo y nivel de la estantería.

#### **2.1.1.6 Codificación:**

En el 2008, Zlav manifestó que codificar es asignar un código a un producto. Si esta codificación muestra las características de dicho producto (como por ejemplo en el número de cuenta del banco, el número de la seguridad social, el número de bastidor de un automóvil, etc.), entonces se dice que es una codificación significativa; en caso contrario, la codificación será obviamente no significativa. Las características que debe cumplir una codificación son cuatro: que sea fácil de teclear, que cada código sea único para cada producto, que se use una codificación significativa siempre que sea posible, que se incluya un código de control.

FIAEP (2014) define a la codificación como:

Una consecuencia de la clasificación de los artículos. Codificar significa representar cada artículo por medio de un código que contiene las informaciones necesarias y suficientes, por medio de números y letras. Los sistemas de codificación más usadas son: código alfabético, códigos numéricos y alfanuméricos.

- El sistema alfabético codifica los materiales con un conjunto de letras, cada una de las cuales identifica determinadas características y especificación.
- El sistema numérico limita el número de artículos y es de difícil memorización, razón por la cual es un sistema poco utilizado. El sistema alfanumérico es una combinación de letras y números y abarca un mayor número de artículos.
- Las letras representan la clase de material y su grupo en esta clase, mientras que los números representan el código indicador del artículo.

Ambos autores concuerdan en que codificar significa asignarle un determinado código a un artículo, este código tiene que ser significativo y representativo ya sea por la clase de producto o por una característica en particular del mismo, así mismo debe ser único y fácil de digitar.

#### 2.1.1.7 Desmedros

En 2010, Ferrer manifestó que la palabra desmedro significa poner en inferior condición algo así como deteriorarlo, reducirlo o quitarle una parte a un objeto. Además, hace referencia a las normas tributarias, que la definen como deterioro o pérdida del bien en manera definitiva, así como su pérdida cualitativa tanto en calidad, carácter y propiedad, convirtiéndolas en inutilizables para los fines que fueron destinadas ya sea por estar obsoletas, factor de moda, tecnológico u otro.

#### 2.1.1.8 Quiebre de stock

El quiebre del stock ocurre cuando un producto no es encontrado por los clientes en el punto de venta con el tamaño, variedad y forma deseada. Esta situación ocurre con mayor frecuencia en las empresas de consumo masivo y retail; y es equivalente a una pérdida pues se pierde la oportunidad de vender, debido principalmente a una falta de previsión. Entre las áreas o sectores responsables del quiebre de stock se encuentran: el propio punto de venta, las áreas de compras o planeamiento de la tienda, el centro de distribución, el proveedor, entre otros. Algunas de las razones por las que se origina esta falta de productos en el sector retail tienen que ver con situaciones como el hecho de no haber realizado el ajuste de inventario, una insuficiente predicción de la demanda o demoras en la entrega por parte de los proveedores. Pero también tienen que ver con una mala ubicación del producto en la tienda. Una situación muy común son los errores en las estimaciones de ventas durante las promociones o campañas que se ofrecen en las tiendas para incrementar la lealtad sobre la marca. (ESAN, 2016)

#### 2.1.1.9 Políticas de inventarios:

En el 2008, Tincopa manifestó que:

En la mayoría de los negocios, los inventarios representan una inversión relativamente alta y producen efectos importantes sobre todas las funciones principales de la empresa. Cada función tiende a generar demandas de inventario diferente:

- **Ventas:** Se necesitan inventarios elevados para hacer frente con rapidez a las exigencias del mercado.

- **Compras:** Las compras elevadas minimizan los costos por unidad y los gastos de compras en general.
- **Financiación:** Los inventarios reducidos minimizan las necesidades de inversión (corriente de efectivo) y disminuyen los costos de mantener inventarios (almacenamiento, antigüedad, riesgos, etc.).

Los propósitos de las políticas de inventarios deben ser planificar el nivel óptimo de inversión en inventarios a través de control, mantener los niveles óptimos tan cerca como sea posible de lo planificado y que los niveles de inventario tienen que mantenerse entre dos extremos: un nivel excesivo que causa costos de operación, riesgos e inversión insostenibles, y un nivel inadecuado que tiene como resultado la imposibilidad atender rápidamente a las demandas de ventas. (pág.11)

Tincopa manifiesta que sin duda los inventarios son una inversión relativamente alta en la empresa y que tiene grandes efectos en la empresa, por lo que se tiene que plantear políticas para lograr mantener los niveles óptimos de stock como la inversión adecuada en ellos.

#### 2.1.1.10 **Gestión de stocks:**

Para López, (2008):

Los objetivos fundamentales que se persiguen para que la gestión sea más eficiente son: almacenar la menor cantidad posible de artículos, evitar rupturas de stocks y satisfacer los pedidos de los clientes es vital en un mundo competitivo actual.

La gestión de stocks tiene como misión encontrar un equilibrio entre estos objetivos. Para ello tendrá que determinar variables tales como: el nivel de stock de cada artículo (unidades que se almacenarán de cada artículo), momento de emitir los pedidos: es lo que se denomina el punto de pedido o nivel de stock a partir del cual emitiremos un nuevo pedido y cantidad a pedir en cada pedido. (pag.126)

Para que la gestión de stock sea más eficiente, López presenta 3 objetivos fundamentales además para poder cumplir con ellos y/o

equilibrarlos propuso variables como el nivel de stock, el momento de realizar el pedido y la cantidad de producto por cada pedido.

#### 2.1.1.11 Ley de Pareto – Sistema ABC

Hill (2012):

Para decidir sobre el grado de control que se presta a los diversos tipos de productos, muchas empresas suelen recurrir al método ABC, que deriva de la famosa ley de Pareto. Según ésta, en muchas situaciones económicas se observa que a un pequeño número de elementos de un conjunto (aproximadamente el 20%) le corresponde la mayor parte del valor de otro conjunto (en torno al 80%). Así, por ejemplo, el 80% de la riqueza mundial está en manos del 20% de la población; el 80% de las ventas de una empresa corresponden a un 20% de los productos que la empresa comercializa, etc. Como se comprenderá, esta correspondencia (20-80) no es exacta. Viene a indicar, más bien, la desproporción que con frecuencia se da en el reparto de un determinado conjunto entre un grupo de elementos. Esta desproporción también suele presentarse en el caso de los inventarios.

La constatación de esta realidad en un gran número de empresas impulsó la aplicación del método ABC para decidir el grado de atención que se iba a prestar a los diferentes productos. Este método consiste en dividir las existencias totales en tres grupos:

- Grupo A. Está formado por un número reducido de artículos (un 5-20%), pero que representa un gran porcentaje en cuanto al valor total del stock (un 60- 80%).
- Grupo B. Suponen un número mayor de artículos (un 20-40%) y representan un 30-40% del valor total.
- Grupo C. Representa el mayor número de artículos almacenados (sobre un 50-60%), pero sólo representan un 5-20% del valor total del stock. El método ABC permite diferenciar los productos que necesitan una mayor atención en términos de tiempo y control.

Los del grupo A necesitan un control máximo, y por tanto requieren un sistema de revisión continua, además de la elaboración de inventarios periódicos para buscar posibles diferencias. Sin embargo, para los del grupo B y C la atención disminuye, y C se convierte en el grupo al que menos importancia hay que darle. Es posible que para el grupo B el sistema de revisión sea continuo o periódico. Para utilizar el método ABC, se deben seguir, en orden, los siguientes pasos:

- Colocar los productos de mayor a menor valor.
- Calcular el porcentaje que ocupa cada artículo sobre el total de artículos y sobre el total de la inversión.
- Obtener los porcentajes acumulados de los artículos y de la inversión.
- Establecer los grupos A, B y C.
- Representarlo gráficamente. (pág.81)

Vermorel (2012), el principio de Pareto establece que el 80 % del valor de consumo total se basa solo sobre el 20 % de los artículos totales. En otras palabras, la demanda no está distribuida uniformemente entre los artículos: los que más se venden superan ampliamente a los demás. El método ABC establece que, al revisar el inventario, una empresa debería clasificar los artículos de la A a la C, basando su clasificación en las siguientes reglas:

- Los artículos A son bienes cuyo valor de consumo anual es el más elevado. El principal 70-80 % del valor de consumo anual de la empresa generalmente representa solo entre el 10 y el 20 % de los artículos de inventario totales.
- Los artículos C son, al contrario, artículos con el menor valor de consumo. El 5 % más bajo del valor de consumo anual generalmente representa el 50 % de los artículos de inventario totales.
- Los artículos B son artículos de una clase intermedia, con un valor de consumo medio. Ese 15-25 % de valor de consumo anual generalmente representa el 30 % de los artículos de inventario totales.

## 2.1.2 NIVEL DE VENTAS

### 2.1.2.1 Definición

Al hablar de ventas, Thompson (2016) considera que es una de las actividades más pretendidas por empresas, organizaciones o personas que ofrecen algo (productos, servicios u otros) en su mercado meta, debido a que su éxito depende directamente de la cantidad de veces que realicen ésta actividad, de lo bien que lo hagan y de cuán rentable les resulte hacerlo.

Thompson afirma que la venta es la actividad principal dentro de toda organización con fines de lucro y su rentabilidad depende de que bien o no realicen esta actividad.

En 2011, David considera que:

La venta es toda actividad que incluye un proceso personal o impersonal mediante el cual, el vendedor identifica las necesidades y/o deseos del comprador, genera el impulso hacia el intercambio y satisface las necesidades y/o deseos del comprador (con un producto, servicio u otro) para lograr el beneficio de ambas partes. (pág.113).

Por su parte David señala que la venta es un beneficio para ambas partes tanto para comprador como vendedor ya que este busca la necesidad del comprador y generar un producto que puedo complacerlo.

### 2.1.2.2 Ventas perdidas:

López (2012) define ventas perdidas al “margen de contribución del producto que no se ha llegado a vender, o mejor dicho el beneficio potencial que la empresa deja de ganar”. (pág.18).

López nos dice que la venta perdida es la cantidad que no se llegó a vender.

La venta perdida se define como la cantidad de unidades que se dejan de vender por falta de inventario. También puede ser expresado en unidad monetaria, es decir, como ganancia perdida por no poder suplir la demanda. Además de la pérdida de venta potencial, situaciones de falta de existencias

pueden deteriorar la satisfacción de los clientes, con la consiguiente pérdida de los mismos y la imposibilidad de consolidar nuevos clientes.

La venta perdida refleja la necesidad de mejorar la gestión de inventarios. A su vez, los problemas de gestión de inventario y gestión de precio suelen ser resultado de deficiencias en la estimación de la demanda. (Pricing).

Pricing es el autor que define con más certeza lo que es una venta perdida, nos dice que son las unidades que se dejan de vender a falta de inventario que ponen en peligro la relación de la empresa con el cliente, todo ello por una inadecuada gestión en sus inventarios.

### **2.1.2.3 Devolución de productos:**

Según Hill (2012) sostuvo que:

Las devoluciones que realizamos son más difíciles de controlar; pues éstas serían consideradas nuevas entradas e incrementarían nuevamente el stock. Sin embargo, las salidas son más difíciles de determinar por las fluctuaciones de la demanda. En algunos sectores donde el índice de devoluciones es muy alto, la gestión del stock debe poner el mismo esfuerzo en las devoluciones que en los pedidos o en satisfacer la demanda. Esto da lugar a un alto nivel de devoluciones, y hay que procurar que los artículos vuelvan al proceso de venta lo antes posible, pues así evitaremos aumentar la producción ineficientemente. Para ello, debemos conocer la disponibilidad inmediata de ese stock sobrante y ponerlo en el punto de venta en el menor tiempo posible. (pág.46).

Hill indica que las devoluciones de productos son dificultosas de controlar pues es un incremento en el stock, si estos productos no tienen movimientos frecuentes de salida su venta de por sí ya es incierta.

Gonzales (2010) afirma que:

La devolución de un producto o el cambio por otro es un derecho que tiene un consumidor, cliente o comprador cuando por diversas razones no se ajusta a las cláusulas pactadas, ya sea por: razones

comerciales, errores en el procesamiento de pedidos, garantía del fabricante, defectos o fallas de funcionamiento o averías en el transporte.

Las devoluciones hacen parte de la denominada logística de reversa la cual se encarga de planear, operar y controlar los flujos de información y de materiales correspondientes al retorno de bienes de posventa y pos consumo al ciclo de negocios o al ciclo productivo a través de canales de distribución reversos. (pág.4)

Por otro lado, Gonzales afirma que una devolución se da por diversas razones generalmente por errores en el procesamiento de pedidos, como errores en codificación de productos y la mala ubicación de estos, que afecta directamente a la realización de una venta.

#### **2.1.2.4 Anulación de pedidos**

La anulación de pedido es una situación peligrosa que pone en riesgo la relación de la empresa con el cliente quienes deben de llegar un acuerdo, pudiendo el cliente exigir la devolución completa que en un inicio canceló, además de daños y perjuicios. (Escudero, 2012).

La anulación de pedidos es la cancelación de la venta, que por distintas circunstancias el cliente toma dicha decisión la principal circunstancia es el tiempo en que se atiende el pedido, pudiendo ser la demora el principal motivo de anulación.

#### **2.1.2.5 Proyección de ventas**

La proyección de ventas es un cálculo estimado de cuánto venderá la empresa (ventas físicas o monetarias) en un determinado tiempo en el futuro. Hacer una proyección de ventas permite a los directivos realizar el presupuesto de ventas y, a partir de éste, elaborar los otros presupuestos, como son: compras de insumos o mercadería, producción, requerimiento de personal, flujo de efectivo, etc. Es decir, el ejercicio de proyectar las ventas nos permite conocer la cantidad que vamos a producir, la cantidad de insumos y mercadería que necesitaremos para esa producción, cuánto personal necesitaremos, así como saber cuánto dinero necesitaremos invertir, entre otros. (ESAN, 2016)

La proyección de ventas se realiza para hacer un estimado de cuanto la empresa se proyecta vender en un determinado tiempo, así mismo permite a los directivos hacer presupuesto en su compra de mercadería.

“Las proyecciones de ventas son importantes en la medida que alimentan diversos procesos de gestión y planeación dentro de la empresa. Toda proyección económica o financiera se basa en gran medida en un buen estimado de ventas”. (Seminario, 2011).

En 2013, Salazar manifestó que un error común en las empresas es no contar con un correcto sistema de proyección de resultados del mes. En su reemplazo se suele utilizar el conocido y equivocado sistema de proyección lineal, que no es más que la multiplicación del promedio de venta diario por el número de días restantes del mes. Esto, más allá de ser lo más lejano a la realidad, trae una serie de problemas que a continuación se detallan:

- Una proyección irreal lleva a la toma de decisiones apresuradas durante el mes que traen asociados una serie de sobrecostos para la empresa, ya que no permite reaccionar a tiempo, teniendo que conceder ventajas de fines de mes para salvar el resultado.
- El sistema lineal desmotiva a la fuerza de ventas al no presentar la realidad de la proyección, mostrando muchas veces una situación más crítica de lo que en la realidad es, o lleva al exceso de confianza y conformismo en la productividad.
- La proyección del resultado comercial es insumo de información para el resto de áreas de la empresa: Producción, Logística, Finanzas y hasta Recursos Humanos, por lo que una incorrecta proyección traerá muchos problemas, los que a su vez ocasionarán un impacto económico negativo.

La correcta proyección del resultado del mes está basada en un modelo construido a través de la serie histórica de información de la cual se dispone en la empresa, y con ello se determina: el volumen de la venta del día, de la semana y del mes de cada año del cual disponemos información y con ello determinamos el peso que tiene cada uno de los días dentro del mes, que en la mayor parte de los casos son distintos unos a otros.

La proyección de ventas es como la empresa se planea desde un inicio a través de resultados históricos alcanzar metas monetarias, realizando una buena planificación económica financiera.

## **2.2 Hipótesis**

Las debilidades del control de inventario tienen efecto negativo en el nivel de ventas de la empresa Huemura SAC debido a los faltantes de stock, deficiencia en la ubicación, errores de codificación y escasa inspección de calidad de los productos sobre las ventas.

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

### 3.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Control de inventarios	Es una herramienta fundamental que permite a las empresas y organizaciones conocer las cantidades existentes de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempo determinado, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias.	Control de stock	<ul style="list-style-type: none"> <li>- # políticas o procedimientos formalizados</li> <li>- # Inspecciones periódicas</li> <li>- # formatos de ingresos y salidas de productos</li> <li>- Importe de faltante de mercadería</li> </ul>
		Ubicación de productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de capacitación al personal</li> <li>- % productos ubicados incorrectamente</li> </ul>
		Codificación de productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importe de productos con errores en codificación</li> <li>- % de productos con errores en codificación</li> </ul>
		Inspección de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importe de productos con desmedro</li> <li>- % Productos con desmedro</li> </ul>
Nivel de ventas	Una de las actividades más pretendidas por empresas, organizaciones o personas que ofrecen algo (productos, servicios u otros) en su mercado meta, debido a que su éxito depende directamente de la cantidad de veces que realicen ésta actividad, de lo bien que lo hagan y de cuán rentable les resulte hacerlo.	Ventas perdidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % Ventas perdidas por falta de stock</li> </ul>
		Anulación de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % Anulación de pedidos por falta de stock</li> <li>- % Anulación de pedidos por la inadecuada ubicación</li> </ul>
		Devolución de productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % Devolución de productos por error en codificación</li> <li>- % Devolución de productos por desmedro</li> </ul>

### 3.2. Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación es no experimental de diseño descriptivo porque no se manipulará la variable independiente, sino se mostrará los efectos en el nivel de ventas que causan las debilidades en las que incurre la empresa.

En el Manual de estadística UPN (2014) “La investigación no experimental se observa el fenómeno tal como se da en su contexto natural para después analizarlos, no se manipula deliberadamente o intencionalmente las variables independientes”. (pág.9)

### 3.3. Unidad de estudio

La empresa Huemura S.A.C puesto que de ahí se recopilarán los datos para el desarrollo de la investigación.

### 3.4. Población

Información y/o documentación del área de almacén y reporte de ventas de la empresa Huemura S.A.C.

### 3.5. Muestra (muestreo o selección)

Información y/o documentación del área de almacén y reporte de ventas del año 2017 de la empresa Huemura S.A.C.

De las 49 líneas de productos que mantiene la empresa, se seleccionó las 4 principales (INDECO, PHILIPS, TICINO y 3M) debido a que las 3 primeras del rubro eléctrico representan el 80% de la generación de ingresos de la empresa, asimismo la línea 3M es la más representativa del otro 20%, se cuantificó el número ventas por cada uno de los productos de estas líneas en el periodo de enero a diciembre del año 2016, con este dato se clasificó de mayor a menor y se seleccionó los 15 primeros productos que representan los de mayor rotación alta, por cada una de la línea a investigar.

### 3.6. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

**Análisis documental:** Es el análisis de los contenidos de las fuentes documentales mediante una operación intelectual que consiste en extraer de un documento los elementos de información más significativos desde la perspectiva del investigador. El análisis documental se puede circunscribir a dos aspectos: (1) análisis exterior, descripción física bibliográfica, y (2) análisis interno, descripción sustancial o de contenido. (Glosario de Investigación, 2016)

Se solicitará al área de almacén la documentación necesaria y los reportes de las ventas, así como devoluciones y anulaciones.

**Instrumento:** para procesar la información recopilada se hará uso de una guía de análisis que permitirá determinar la situación en la que se encuentra la empresa.

**Observación:** es una técnica que implica seleccionar ver y registrar sistemáticamente, la conducta y características de seres vivos, objetos o fenómenos. La observación de la conducta humana es una técnica de recolección de datos muy utilizada que puede llevarse a cabo de diferentes formas:

- Observación participativa: El observador participa en la situación que observa.
- Observación no participativa: El observador no participa en la situación que observa. Las observaciones pueden servir para diferentes propósitos. Pueden dar información adicional y más confiable que las entrevistas o los cuestionarios. (Manual de Estadística, 2014)

Se visitará de forma constante a la empresa y se observará como lleva a cabo sus actividades del día a día en el área de almacén.

**Instrumento:** se hará uso de una guía de observación, que nos permitirá anotar las debilidades encontradas con sus respectivas observaciones.

**Entrevista:** La entrevista es una técnica de recolección de datos que involucra el cuestionamiento oral de los entrevistados ya sea individualmente o en grupo. Las respuestas a las preguntas durante la entrevista pueden ser registradas por escrito o grabadas en una cinta. La entrevista puede conducirse con diferentes grados de flexibilidad. Las entrevistas utilizan una cédula para asegurar que se discuten todos los puntos, pero dando suficiente tiempo y permitiendo seguir cualquier orden. El entrevistador puede hacer preguntas adicionales para obtener tanta información adicional como sea posible, Las preguntas son abiertas y no hay restricciones para las respuestas. Este método poco estructurado de hacer las preguntas puede ser útil para entrevistas individuales o grupales con informantes claves. Un método de entrevista flexible es útil si el investigador sabe poco del problema o de la situación que está investigando. Se aplica en estudios exploratorios y en los estudios de caso. (Manual de Estadística, 2014).

Se entrevistará al encargado de almacén con el fin de constatar si se está o no llevando un control eficiente a los inventarios.

**Instrumento:** se utilizará un cuestionario de preguntas abiertas con el fin de obtener la información requerida.

### **3.7. Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos**

La información recopilada de la documentación del área de almacén, de la ficha de observación y de la entrevista, para poder procesarla se realizarán cuadros comparativos, resúmenes, flujogramas con el fin de describir las debilidades y sus efectos.

El presente trabajo de investigación se realizará de la siguiente manera:

1. Se seleccionará la información de la empresa con el fin de organizarla y poder identificar la información más relevante para la presente investigación.
2. Se procederá a recopilar la información, esta se hará mediante la entrevista con el jefe de almacén. Así mismo se utilizará la ficha de observación con el fin de mostrar a detalle las principales debilidades que existen en el área de almacén.
3. Después de ello se describirán las principales debilidades que presentan en el control de sus inventarios con el fin de conocer cuáles son sus efectos en el nivel de ventas de la empresa.
4. Se realizará el análisis y cuantificará los efectos de las debilidades.
5. Se presentará los resultados después de identificar las debilidades en el control de inventarios y sus efectos en el nivel de ventas.
6. Se realizará la discusión de los resultados presentados, así como la elaboración y presentación de las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO 4. RESULTADOS

### 4.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

#### 4.1.1 Datos:

- Razón social: Huemura SAC
- RUC: 20396466768
- Gerente: Velásquez Castro Honorio Guillermo
- Tipo de empresa: Sociedad Anónima Cerrada
- Dirección: Av. España Nro. 2419 Int. 201 – Trujillo
- Fecha Inicio de actividades: 08 de Enero de 1998.

#### 4.1.2 Rubro:

Venta al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería y equipo y materiales de fontanería y calefacción.

#### 4.1.3 Sucursales:

##### **Sucursal Chiclayo:**

Dirección: Av. Juan Tomis Stack 1040 – Urb. El Ingeniero.

Teléfono: 074-203189/ 074- 201756

Correo: [chiclayo@huemura.com.pe](mailto:chiclayo@huemura.com.pe)

##### **Sucursal Piura:**

Dirección: Av. Vice Mz. Q Lt. 40 - Urb. Santa Ana

Teléfono: 079 – 308731

Correo: [piura@huemura.com.pe](mailto:piura@huemura.com.pe)

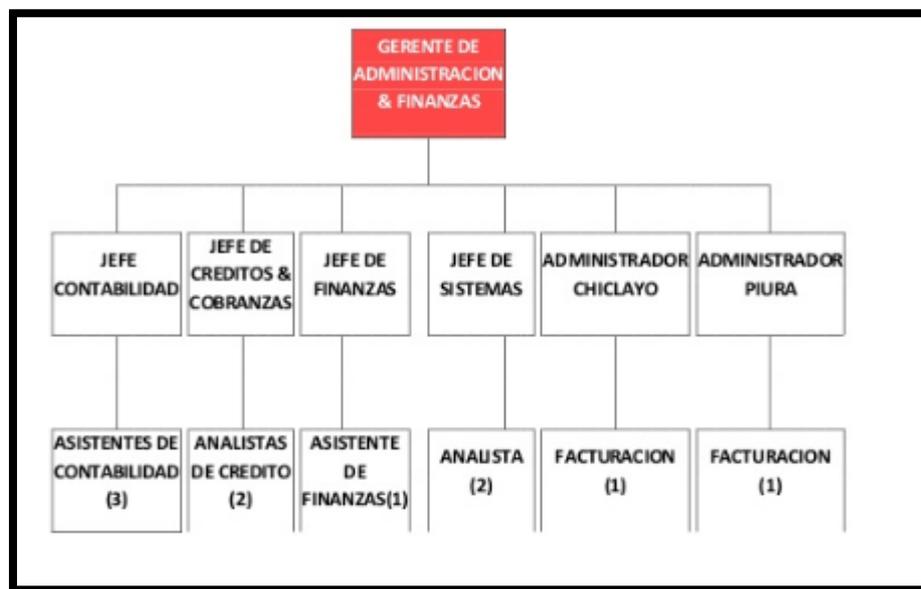
#### 4.1.4 Reseña Histórica

En verano de 1998, Don Guillermo Velásquez Castro y familia, dentro de un contexto socio-económico poco favorable tuvieron la visión de centralizar el abastecimiento de artículos para el mercado ferretero e industrial en toda la región norte y nor oriente del país. La pregunta crucial que se hicieron fue ¿Por qué hacerlo?, a la misma vez se preguntaron ¿Por qué no hacerlo? En el desafío encontraron la oportunidad de abastecer a un mercado emergente. Ahora, uno de los principales motivos que los impulsa a seguir creciendo es el constante compromiso con sus clientes en la atención de sus requerimientos, la generación de nuevos puestos de trabajo; así como, el progreso y desarrollo que conlleva el sector construcción. Uno de los éxitos radica en

el equipo humano como clave empresarial, siendo este un factor importante dentro del desarrollo en nuestra organización. A lo largo de 17 años, el espíritu de brindar un óptimo servicio ha sido la marca decisiva y diferenciadora de la Familia Huemura. Desde su fundación, creyeron en una simple idea, que hasta hoy se encuentra en la base de la filosofía de la organización: identificar, integrar y desarrollar profesionales con talento y predisposición para la práctica empresarial.

#### 4.1.5 Estructura Organizacional

**FIGURA 1: Organigrama**



Fuente: [www.huemuerasac.com](http://www.huemuerasac.com)

#### 4.1.6 Visión

Convertirnos en la empresa líder del país, a través de la sistematización de los procesos brindando soluciones rápidas, innovadoras y efectivas.

#### 4.1.7 Misión

Brindar un óptimo servicio de distribución y comercialización de productos de calidad en el mercado ferretero, industrial e institucional.

#### 4.1.8 Estrategia

Crece ampliando nuestra cobertura en el mercado ferretero y desarrollar el mercado institucional, mediante un manejo adecuado de nuestro portafolio de productos y cartera de clientes, para diferenciarnos de la competencia por servicio.

#### 4.1.9 Valores

**H** onestidad para realizar nuestras operaciones con transparencia y rectitud.

**U** nidad para crecer juntos.

**E** ficiencia en el servicio.

**M** otivación para mantener el estímulo positivo.

**U** tilidad para nuestros clientes.

**R** esponsabilidad social basados en principios éticos y según a la ley.

**A** tención al cliente oportuno.

#### 4.1.10 Foda

**FIGURA 2: FODA**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principal distribuidor ferretero de productos eléctricos en la zona N y NO del país con amplia cobertura.</li> <li>▪ Ubicación estratégica de muchas oficinas y almacenes en la zona N y NO.</li> <li>▪ Baja rotación del personal del área de ventas-ferretería.</li> <li>▪ Buena posición financiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de demanda de consumidores finales.</li> <li>▪ Ejecución de proyectos de inversión privada, estatales y gobiernos regionales y gobiernos locales en el norte del país.</li> <li>▪ Incremento de tiendas, accesorios para automóviles y motos.</li> <li>▪ Políticas más agresivas de incentivos de los proveedores.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura organizacional no desarrollada.</li> <li>▪ No existen indicadores de gestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Importación de productos a precios dumping, falsificación y contrabando de productos.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Poca comunicación y débil trabajo en equipo entre las áreas de la empresa.</li><li>▪ No existen estándares de calidad en el embalaje.</li><li>▪ Despachos incompletos de pedidos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ingresos de más competidores en el mercado tradicional y moderno.</li><li>▪ Competidores de trayectoria, con políticas agresivas de precios.</li><li>▪ Ofertas laborales para nuestros principales colaboradores.</li></ul>
---	---

Fuente: [www.huemuerasac.com](http://www.huemuerasac.com)

#### 4.1.11 Principales productos

- INDECO
- PHILIPS
- TICINO
- 3M
- ABRASIVOS
- ASA
- TUPLAST
- STANLEY
- BISA
- SHARK
- ABRO
- KURESA
- GLUCOM
- YALE
- SIKA
- SOLDIMIX

**FIGURA 3: Principales Productos**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.1.12 Principales competidores:

Empresas Importadoras y Comercializadoras con cobertura a Nivel Regional y/o Nacional. Que tienen trayectoria, solidez financiera y distribuyen los mismos productos que ofertamos, dirigiéndose al mismo canal con fuerza de ventas propia. Por ejemplo:

- ✓ Yichang
- ✓ Dirome
- ✓ Koller
- ✓ Incoresa

**FIGURA 4: Principales Competidores**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.1.13 Principales proveedores

- Indeco
- Philips
- Bticino
- Stanley
- Schneider
- Abro, Abrasivo S.A
- Sika Peru
- Rema
- Ameron

**FIGURA 5: Principales Proveedores**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### **4.1.14 Principales clientes**

- Grupo Gloria
- Agroindustrial San Jacinto
- Electronorte
- Agropucala
- Agroindustrial Laredo
- Molino La Perla

**FIGURA 6: Principales Clientes**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### **4.1.15 Canales de distribución**

##### **a) Canal ferretero:**

A través del Canal Ferretero atendemos a los mayoristas y minoristas de este sector brindándoles productos de calidad a precios competitivos en el mercado. Trabajamos de la mano con nuestros clientes, orientándolos con técnicas de venta y asesoría en la implementación de estrategias que les permitan elevar sus niveles de rentabilidad. El desarrollo y progreso de nuestros socios microempresarios es una de las razones principales que los impulsa a seguir creciendo. Contamos con Ejecutivos de Venta altamente capacitados en cuanto al uso, funciones, beneficios y demás bondades de cada uno de los productos que ofrecemos. Nuestro desarrollo sustancial radica en ser una de las primeras fuerzas en llegar a zonas lejanas de la sierra y selva, brindando un óptimo servicio de entrega inmediata.

##### **b) Canal institucional:**

Esta área destinada para la atención a clientes de los siguientes segmentos: Industrial, Agro Industrial, Minería, Instituciones Privadas, Constructoras y Contratistas de Obras. Complementando con el desarrollo comercial y asesoría técnica para proyectos de arquitectura, industrial, comercial, oficinas, alumbrado público de media y baja tensión; Además del suministro de los productos requeridos para un equipamiento óptimo.

### **c) Canal licitaciones:**

El Canal de Licitaciones se dedica a cubrir todo lo correspondiente a contrataciones del Estado con la empresa. Estamos inscritos en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) en Cuanto a bienes y servicios. Esto nos permite participar en diferentes Licitaciones con Entidades del Estado.

#### **4.1.16 Políticas de la empresa**

- **Políticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)**

Como empresa socialmente responsable, estamos comprometidos tanto con nuestros clientes, colaboradores, proveedores, el deporte y la sociedad en general; buscando aportar al desarrollo de la región norte del país. Es un reto permanente para nuestro quehacer como empresa, donde no sólo abastecemos productos de calidad, sino el de distribuir desarrollo y progreso a todos los lugares que estamos presentes.

- **Con Nuestros Clientes**

En el mes de setiembre la marca internacional Stanley Black & Decker y la empresa Huemura presentaron de manera oficial la nueva gama de Power Tools Stanley en la ciudad de Cajamarca. El evento se llevó a cabo en el Gran Hotel Continental de dicha ciudad y fue dirigido para clientes ferreteros de toda la región.

- **Con la Sociedad**

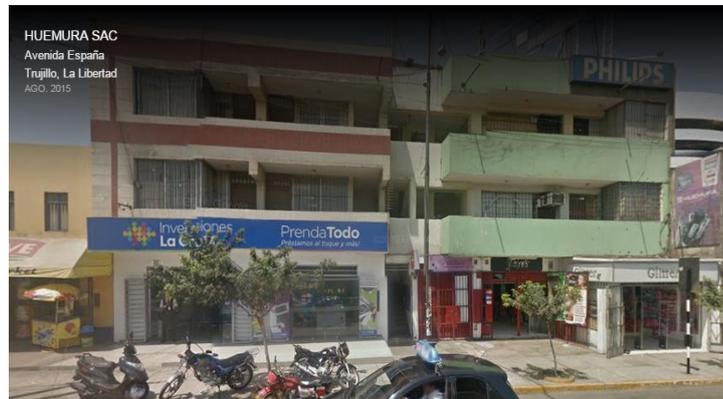
Apoyando la corriente protectora del medioambiente, proponiendo al mercado productos no contaminantes y con tendencia ecológica; así mismo, ofertando puestos laborales seguros y estables donde se busca desarrollar y potencializar el talento humano y profesional de nuestros colaboradores.

- **Con el Deporte**

Promoviendo y apostando por jóvenes deportistas de los distritos más alejados de la región; así como, con el patrocinio oficial del club de fútbol emblemático de Trujillo como lo es el Carlos A. Mannucci.

#### **4.1.17 Frontis**

**FIGURA 7: Frontis de la empresa**



Fuente: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

#### 4.1.18 Mapa de ubicación

**FIGURA 8: Mapa de Ubicación**



Fuente: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

#### 4.1.19 Identificación de productos de mayor rotación

La empresa Huemura S.A.C distribuye sus productos de acuerdo a las marcas, cada marca es identificada como una línea, haciendo un total de 49 líneas de productos, siendo las más representativas las del rubro eléctrico como INDECO, PHILIPS Y TICINO representando el 80% del total de ventas de la empresa y del rubro ferretero la línea que más destaca por su nivel de ventas es 3M. Estas 4 líneas serán utilizadas para nuestro estudio.

Para la realización de la presente investigación identificamos los productos con mayor rotación de cada línea en el periodo Setiembre, Octubre y Noviembre del año 2017. Esta rotación fue clasificada de acuerdo al método de semaforización que consta de 4 parámetros en base al número de ventas siendo el de rotación alta (verde) aquel que tiene de 10 a más número de ventas durante el periodo de un año, el de rotación media

(ámbar) de 6 a 9, el de rotación lenta (rojo) de 2 a 5 y el de rotación nula (negro) menor a 2 ventas durante todo el periodo.

**FIGURA 9: Semaforización de Productos**

Rotación alta	10 a más	
Rotación media	6 a 9	
Rotación lenta	2 a 5	
Rotación nula	0 a 1	

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

Para la determinación de estos productos se cuantificó el número ventas que se realizaron en el periodo de enero a diciembre del año 2016, con este dato se clasificó de acuerdo al método anteriormente explicado, donde se seleccionó los 15 primeros productos del primer parámetro, rotación alta, por cada una de las líneas a investigar.

**Tabla 1: Lista de Productos - Indeco**

Línea	Item	Descripcion Completa	Movimientos/ N° de ventas	Semáforo
<b>INDECO</b>	4	ALAMBRE TW, 14 AWG - INDECO	2,200	●
	10232	HW, 14 AWG COLOR ROJO -	1,836	●
	10233	CABLE THW, 14 AWG COLOR BLANCO - INDECO	1,707	●
	10231	CABLE THW, 14 AWG COLOR NEGRO - INDECO	1,689	●
	10230	CABLE THW, 14 AWG COLOR AZUL - INDECO	1,675	●
	10234	CABLE THW, 14 AWG COLOR AMARILLO - INDECO	1,661	●
	14755	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 16 AWG - INDECO	1,521	●
	14754	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 18 AWG - INDECO	1,474	●
	10262	CABLE THW, 14 AWG COLOR VERDE - INDECO	1,192	●
	390	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT- 0), 2 X 14 - INDECO	921	●
	389	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT- 0), 2 X 16 - INDECO	764	●
	10237	CABLE THW, 12 AWG ROJO - INDECO	762	●
	10238	CABLE THW, 12 AWG BLANCO - INDECO	735	●
	10236	CABLE THW, 12 AWG NEGRO - INDECO	732	●
	10235	CABLE THW, 12 AWG AZUL - INDECO	710	●

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**Tabla 2: Lista de Productos - Philips**

Línea	Item	Descripcion Completa	Movimientos/ N° de ventas	Semáforo
<b>PHILIPS</b>	464	FLUORESCENTE RECTO TL 40W/54 LUZ DIA T12 USA - PHILIPS	1,022	●
	16985	ESSENTIAL LEDBULB 9W E27 6500K CDL - PHILIPS	906	●
	13111	AHORRADOR ECONOMY STICK 23W CDL 1PF/12 - PHILIPS	795	●
	13110	AHORRADOR ECONOMY TWISTER 23W-CDL 1PF/12 - PHILIPS	776	●
	16986	ESSENTIAL LEDBULB 12W E27 6500K CDL - PHILIPS	665	●
	473	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 32W/54 LUZ DIA T9 - PHILIPS	639	●
	680	ARRANCADOR PHILIPS S-10 - PHILIPS	638	●
	472	FLUORESCENTE RECTO TLD 36W/54 LUZ DIA T8 - PHILIPS	613	●
	16984	ESSENTIAL LEDBULB 5W E27 6500K CDL - PHILIPS	612	●
	474	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 22/32W/54 LUZ DIA T9 - PHILIPS	415	●
	514	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 27W CDL LUZ BLANCA BL - PHILIPS	411	●
	5249	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 42W CDL LUZ BLANCA - PHILIPS	399	●
	14115	AHORRADOR ECO TWISTER 12W CDL E27 220-240V 1PF/12 -PHILIPS	383	●
	653	REACTORES P/FLUORESCENTE BTA 36/40W - PHILIPS	368	●
585	HALOG DOBLE TERM PROFES. 220V 500W PLUSLINE - PHILIPS	355	●	

*Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas*

**Tabla 3: Lista de Productos - Ticino**

Línea	Item	Descripcion Completa	Movimientos/ N° de ventas	Semáforo
<b>TICINO</b>	1284	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X32A - FN820YC32- TICINO	1,555	●
	16464	TOMAC. UNIVERS DOBLE 16A 250V AP1212 DOMINO SENCIA -TICINO	1,454	●
	1282	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X20A - FN820YC20- TICINO	1,236	●
	1283	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X25A - FN820YC25- TICINO	1,174	●
	16452	INTERR.SIMPLE 10A 250V AP1100 DOMINO SENCIA - TICINO	1,117	●
	954	WALL SOCKET OVAL P21A MARFIL-TICINO	953	●
	948	TOMAC. TRIPLE UNIV SUPERFIC P96 OVAL 16A 250V 3 MOD - TICINO	821	●
	1281	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X16A - FN820YC16- TICINO	765	●
	16463	TOMA UNIVERSAL DUPLEX 2P+T 16A/250V AP1222 DOMINO SENCIA - TICINO	689	●
	16458	INTERR.DOBLE 10A 250V AP1200 DOMINO SENCIA - TICINO	560	●
	1306	INT. DIFER. STD SALVAVITA 2X25A 30mA/230V- G7230AC25-TICINO	487	●
	16455	TOMAC UNIVERS SIMPLE 16A 250V AP1112 DOMINO SENCIA - TICINO	453	●
	944	INTERR.SIMPLE SUPERFICIE OVAL P52 10A 250V 1 MODULO-TICINO	443	●
	16453	CONMUT.SIMPLE 10A 250V AP1101 DOMINO SENCIA - TICINO	429	●
	1285	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X40A - FN820YC40- TICINO	390	●

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**Tabla 4: Lista de Productos – 3M**

Línea	Item	Descripción Completa	Movimientos/ N° de ventas	Semáforo
<b>3M</b>	1444	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 20yds. NEGRA - 3M	2,454	●
	1443	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 5 yds. NEGRA - 3M	1,174	●
	7550	CINTA REFLECTIVA 3M 983 - 326 2" x 50 Yd Rojo /B	442	●
	13267	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 NEGRA 3/4"X18 MTS - 3M	288	●
	7659	LENTES CLASICOS ECO L/CLR CS/300-3M	162	●
	11370	RESPIRADOR 8210 HOME CENTER P/POLVOS PACKx20 - 3M	154	●
	16023	MASILLA QUICK GRIP 1GL PN33181 - 3M	107	●
	13386	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AZUL - 3M	96	●
	7660	LENTES CLASICOS ECO L/OCS CS/300-3M	93	●
	13387	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. BLANCO - 3M	93	●
	13388	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. ROJA - 3M	93	●
	1449	CINTA SCOTCH 23 VULCANIZANTE 3/4" x 9.15 M (caja x 20) - 3M	92	●
	12581	FLAP DISC CUBITRON II T29 4 1/2"x7 GRANO 40 - 3M	92	●
	13385	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AMARILLO - 3M	85	●
	7693	CINTA EMBALAJE 301 2"X100 MTRS. TRANSPAR (CAJA X 36)-3M	82	●

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

## 4.2. IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES DEL CONTROL DE STOCK

### 4.2.1. Debilidades De Control De Stock: Políticas Y Procedimientos Formalizados

La empresa Huemura S.A.C. no mantiene un adecuado control de sus inventarios, pues una de sus deficiencias es no contar con políticas y procedimientos formalizados, es decir que sus actividades y estrategias del área de almacén solo son expuestas de manera verbal por parte del jefe del área, siendo así poco recordadas por el personal y por ende el bajo o nulo cumplimiento de las mismas. Formalizar estas actividades es fundamental porque contiene la descripción de las funciones y políticas lo que permite mediante el uso y cumplimiento diario efectuar las responsabilidades, dividir el trabajo y aumentar la productividad individual y organizacional.

Mediante la entrevista al jefe de Almacén (ver anexo n° 01) se pudo determinar que ninguna de las actividades y políticas del área se encuentran documentadas, asimismo no cuentan con registros que respalden el cumplimiento de cada una de ellas. En base a la entrevista se pudo determinar lo siguiente:

**Tabla 5: Actividades y/o en el área de almacén**

Actividades y/o políticas en el área de almacén	Formalizado		Registro de cumplimiento	
	Sí	No	Sí	No
1. Revisión de las cantidades de mercadería por ingresar de acuerdo a la guía de remisión.		X		X
2. Verificación del estado de la mercadería recibida.		X		X
3. Comprobación de la mercadería recibida con la solicitada de acuerdo a la guía.		X		X
4. Ubicación correcta de la mercadería ingresada en el lugar que le corresponde, de		X		X

acuerdo a su clasificación y codificación.		
5. Devolución de productos en mal estado junto con la nota respectiva.	X	X
6. Revisión de mercadería mensual para determinar las vencidas o deterioradas para ser separadas de aquellas en buen estado.	X	X
7. Establecer los stock máximos y mínimos, de acuerdo al movimiento y cierre de ventas del mes anterior.	X	X
8. Salida de mercadería acompañada de su respectivo documento de salida.	X	X
9. La mercadería antes de ser entregada al cliente final debe ser revisada en calidad y cantidad corroborado con el documento de salida.	X	X

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.2.2. Debilidades De Control De Stock: Inspecciones Periodicas

Según la entrevista realizada al jefe del área de Almacén (ver anexo n° 01) manifestó que las inspecciones de mercadería la realizan con una periodicidad semestral en los meses de Junio y Diciembre, pues indica que por las cantidades y tipo de mercadería que comercializan no podrían realizarlo de manera mensual. Asimismo mencionó que por esta carencia en los inventarios generan diversos factores que afectan a la empresa tales como el cruce de productos, mercadería vencida o deteriorada, productos mal ubicados, desabastecimiento de stocks, mercadería sin rotación durante lapsos extensos de tiempo y que son detectados recién en la ejecución de este proceso, por lo que no les permite poder tomar decisiones estratégicas en el momento adecuado pues el problema persiste mes a mes.

Según lo manifestado en la entrevista, se realizó la siguiente tabla donde indica si se realizó o no la inspección a los inventarios durante todos los meses del año:

**Tabla 6 Inspección de Inventarios**

Mes	¿Se realizó inventario?	
	Sí	No
Enero		X
Febrero		X
Marzo		X
Abril		X
Mayo		X
Junio	X	
Julio		X
Agosto		X
Setiembre		X
Octubre		X
Noviembre		X
Diciembre	X	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>10</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.2.3. Debilidades De Control De Stock: Formatos De Ingresos Y Salida De Productos

En la empresa Huemura SAC se pudo determinar otra debilidad en el control de stock pues no cuentan con los formatos necesarios para el registro de entradas y salidas de mercadería, considerando que por el rubro de la empresa son vitales estos registros para poder mantener un adecuado control de los movimientos de los productos. Según la entrevista al jefe de almacén y a la visita realizada se determinó que se cuentan con algunos de estos formatos de control, asimismo se indicó que pese a tenerlos no siempre son utilizados, tal como se detalla a continuación:

**Tabla 7: Formatos de ingreso y salida de productos**

Actividad	¿Se cuenta con formato?		¿Se utiliza?	
	Sí	No	Sí	No
1. Ingreso de nueva mercadería		X		X
2. Ingreso de productos devueltos	X		X	
3. Ingreso de productos por traslado entre almacenes		X		X
4. Salida de producto por venta		X		X
5. Salida de productos traslado entre almacenes		X		X
6. Salida de productos en mal estado	X			X

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

Como se puede visualizar en la tabla anterior, la empresa cuenta con 2 de los 6 formatos necesarios de ingresos y salidas de productos es decir que cumple parcialmente en un 33%, asimismo de estos 2 formatos solo 1 es utilizado el de ingreso de mercadería devuelta mientras que el formato de salida de productos en mal estado pese a tenerlo este no es utilizado según indica el jefe de almacén por la falta de tiempo y control de las cantidades de productos a retirar. También se logró detectar que para los movimientos más importantes como es el ingreso de mercadería nueva y la salida de productos por ventas no se cuenta con un formato establecido para registrarlos, pues indica que estos movimientos son cuantiosos día a día y se les complica tenerlos registrados.

#### **4.2.4. Debilidades De Control De Stock: Faltante De Mercadería**

La empresa Huemura S.A.C. no mantiene un adecuado control de sus inventarios pues poseen el stock de su mercadería por debajo del nivel promedio es decir existe un déficit en las cantidades por lo que ocasiona directamente ventas perdidas y anulación de pedidos.

Según la entrevista realizada al jefe del área de Almacén (ver anexo n° 01) manifestó que sus inventarios lo realizan cada 6 meses, entonces no existe un control permanente de las cantidades adecuadas a mantener para hacer frente a las ventas diarias, es ahí donde existen los déficit en los stocks de los productos generando dificultades para la atención de ventas; esto afecta a los grandes distribuidores ferreteros de la región ya que sus pedidos son en volúmenes altos y muchas veces en que la demanda se incrementa no pueden cubrir con sus necesidades generando pérdida de ventas, tanto para estos clientes como para aquellos que se abastecen en menor proporción dentro de la localidad.

Otras de las debilidades que generan esta falta de stock es que los jefes comerciales proyectan sus compras de acuerdo al comportamiento de ventas del mes anterior, el cual es un indicador variable e inexacto ya que no se tiene la certeza que el mes siguiente el comportamiento se mantenga. Otro factor que consideran los jefes comerciales es que les asignan un presupuesto mensual limitado para las compras, las cuales en la mayoría de veces no están acorde con la necesidad. Cada jefe comercial tiene a su cargo diversas líneas y como su proyección de compras es inexacta muchas veces los llevan a tomar malas decisiones en el sentido de que puede invertir el presupuesto en una línea que no tenga muchos movimientos en el mes afectando a las demás porque les reduce su presupuesto.

Por otro lado los jefes comerciales aprovechan algunas de las campañas de sus proveedores, es decir por las compras en volúmenes altos les otorgan diversos descuentos y bonificaciones, entonces invierten dinero del presupuesto otorgado en estas campañas de productos que en muchos casos son recién lanzados al mercado los cuales no tienen definido su nivel de aceptación. Se ha comprobado que mucho de estos productos no se han vendido como lo esperaban originando así dinero inmóvil por lo que se han visto en la necesidad de vender al

costo o por debajo del mismo generando así pérdidas para la empresa. Todo ello afecta a las líneas de mayor rotación pues este dinero inmóvil pudo haber sido invertido en el abastecimiento de las mismas, es decir mantener un mayor stock.

Para ver esta debilidad de forma más detallada, utilizando los 15 productos de mayor rotación se determinó su stock ideal que deberían mantener para poder atender con normalidad la demanda del mercado en el que compiten, utilizando el promedio histórico de ventas del año 2016 más el incremento del sector ferretero según datos de INEI. Este resultado se comparó con el stock promedio que mantiene para los meses Setiembre – Noviembre, donde se visualizó aquellos productos que poseen su stock por debajo del ideal; para la investigación se seleccionó los productos que mantienen un stock del 75% a menos ya que esto refleja la cantidad insuficiente que poseen para atender la demanda del periodo.

Adicionalmente se determinó el stock de seguridad que debe mantener cada uno de los productos en caso la entrega de la mercadería por parte del proveedor tenga retraso que normalmente son de 3 a 4 días y el punto de pedido es la cantidad que deben mantener en almacén para realizar un nuevo pedido, ya que esta cantidad cubre las demandas durante el plazo de entrega por parte del proveedor más el posible retraso; teniendo en cuenta que por política de la empresa los pedidos de compras se realizan 10 días antes del cierre de mes para que al mes siguiente inicien con el stock suficiente para la atención de sus ventas.

A continuación, se mostrará por cada línea los productos que presentan el problema de falta de stock con las respectivas cantidades e importes de los faltantes.

Asimismo, se mostrarán los efectos que generan esta debilidad, como son las ventas perdidas ya que al no contar con la mercadería suficiente para atender los pedidos estos fueron cerrados por parte de los vendedores al tercer día de haberse ingresado, por política de la empresa. También el no contar con los stocks solicitados se registran anulaciones de pedidos ya que los clientes al consultar por sus pedidos que no son atendidos en los plazos acordados, solicitan que se anulen.

Tabla 8: Faltantes de Stock – Indeco

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Stock Promedio	Stock Setiembre	Stock Octubre	Stock Noviembre	CUMPLIMIENTO STOCK	Stock de Seguridad	Punto de pedido	Faltante de stock (unidades)	P.Unitario	Importe de Faltante de stock
INDECO	4	ALAMBRE TW, 14 AWG - INDECO	Mt.	694,442	595,300	407,800	357,700	65%	115,740	260,416	722,524.51	\$ 0.22	\$ 158,521.88
	10232	CABLE THW, 14 AWG COLOR ROJO - INDECO	Mt.	103,725	96,350	61,800	55,700	69%	17,288	38,897	97,325.01	\$ 0.23	\$ 21,985.72
	10231	CABLE THW, 14 AWG COLOR NEGRO - INDECO	Mt.	89,492	40,550	65,600	38,520	54%	14,915	33,559	123,805.00	\$ 0.23	\$ 27,967.55
	10230	CABLE THW, 14 AWG COLOR AZUL - INDECO	Mt.	87,383	54,800	59,400	52,000	63%	14,564	32,769	95,950.00	\$ 0.22	\$ 21,195.36
	14755	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 16 AWG - INDECO	Mt.	64,308	40,300	35,950	30,700	55%	10,718	24,116	85,975.00	\$ 0.35	\$ 30,357.77
	14754	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 18 AWG - INDECO	Mt.	76,133	30,980	40,550	32,360	45%	12,689	28,550	124,510.00	\$ 0.25	\$ 31,712.70
	10262	CABLE THW, 14 AWG COLOR VERDE - INDECO	Mt.	63,892	52,670	49,650	27,000	67%	10,649	23,959	62,355.00	\$ 0.24	\$ 14,734.49
	10237	CABLE THW, 12 AWG ROJO - INDECO	Mt.	24,400	15,300	19,360	17,000	71%	4,067	9,150	21,540.00	\$ 0.36	\$ 7,821.17
	10235	CABLE THW, 12 AWG AZUL - INDECO	Mt.	20,275	8,950	19,150	15,050	71%	3,379	7,603	17,675.00	\$ 0.36	\$ 6,396.58
<b>Total Faltante Stock – INDECO</b>												<b>\$ 320,693.21</b>	

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.1.5 Comentarios de faltantes de stock – Indeco:

En la línea de INDECO se determinó los cumplimientos de stock de cada uno de los productos a través de la división del promedio del stock actual de los meses Setiembre – Noviembre sobre el stock promedio mensual para luego seleccionar aquellos que tienen un cumplimiento del 75% hacia abajo, hallando así que 9 de los 15 productos tienen el problema de falta de stock representando el 60%. En esta línea se observó que el ítem 14754 posee un cumplimiento de menos del 50%, solo de 45%, inicia el mes de setiembre con 30,980 mts considerando que tiene un promedio de ventas mensuales de 76,133 mts., lo que originará un desfase entre las cantidades que mantiene con las demandadas durante dicho mes, para octubre incrementa el stock a 40,550 mts pero sigue por debajo de lo ideal a mantener, se repite la misma tendencia para el mes de noviembre donde posee un stock de 32,360 mts. con lo que no le permitiría cubrir ni la mitad de la demanda requerida.

Observamos así que esta línea INDECO posee un total de falta de stock valorizado en **US \$320,693** durante el periodo Setiembre - noviembre.

**Tabla 9: Efectos de Faltantes de Stock - Indeco**

Línea	Item	Descripción Completa	Ventas perdidas (unidades)	Importe de ventas perdidas	Anulación de pedidos (unidades)	Importe de anulación de pedidos	Totales unidades	Total importes
INDECO	4	ALAMBRE TW, 14 AWG - INDECO	601,600	\$ 131,991.04	125,400	\$ 27,512.76	727,000	\$ 159,503.80
	10232	CABLE THW, 14 AWG COLOR ROJO - INDECO	78,126	\$ 17,648.66	19,755	\$ 4,462.65	97,881	\$ 22,111.32
	10231	CABLE THW, 14 AWG COLOR NEGRO - INDECO	93,450	\$ 21,110.36	26,250	\$ 5,929.88	119,700	\$ 27,040.23
	10230	CABLE THW, 14 AWG COLOR AZUL - INDECO	90,450	\$ 19,980.41	5,950	\$ 1,314.36	96,400	\$ 21,294.76
	14755	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 16 AWG - INDECO	77,550	\$ 27,382.91	12,260	\$ 4,329.01	89,810	\$ 31,711.91
	14754	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 18 AWG - INDECO	90,300	\$ 22,999.41	28,128	\$ 7,164.20	118,428	\$ 30,163.61
	10262	CABLE THW, 14 AWG COLOR VERDE - INDECO	54,950	\$ 12,984.69	9,600	\$ 2,268.48	64,550	\$ 15,253.17
	10237	CABLE THW, 12 AWG ROJO - INDECO	17,900	\$ 6,499.49	4,962	\$ 1,801.70	22,862	\$ 8,301.19
	10235	CABLE THW, 12 AWG AZUL - INDECO	14,000	\$ 5,066.60	2,850	\$ 1,031.42	16,850	\$ 6,098.02
<b>TOTAL DEBILIDADES F. STOCK</b>			<b>1,118,326</b>	<b>\$ 265,663.55</b>	<b>235,155</b>	<b>\$ 55,814.45</b>	<b>1,353,481</b>	<b>\$ 321,478.00</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### **4.1.6 Comentarios de efectos de faltantes de Stock – Indeco:**

En la línea INDECO se observa que por causa de la falta de stock se dejaron de generar ingresos a través de una venta efectiva por 1,353,481 mts. que valorizan un total de \$321,478, de los cuales más del 82% es a causa de la generación de ventas perdidas ya que sin un nivel óptimo de stock se dejaron de atender todos los pedidos requeridos y el 17% fue por anulación de pedidos ya que como no se contaba con stock los clientes solicitaban la anulación de los mismos.

El ítem 4 es quien más se vio afectado por esta debilidad pues posee un cumplimiento de stock del 65%, dejando de generar un total de ingresos por más de \$159,503 pues sus ventas pérdidas ascienden a \$131,991 y se anularon pedidos por un importe de \$27,512. Así mismo se observa que el ítem 10235 quien inició con un cumplimiento del 71% de stock fue quien menos dejó de generar ingresos en la línea Indeco por un total de \$6,098 pues solo representa el 1.90%, con ello se determinó la relación directa que hay entre la falta de stock y el déficit en la generación de ingresos.

Tabla 10: Faltantes de Stock - Philips

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Stock Promedio	Stock Setiembre	Stock Octubre	Stock Noviembre	CUMPLIMIENTO STOCK	Stock de Seguridad	Punto de pedido	Faltante de stock (unidades)	P.Unitario	Importe de Faltante de stock
PHILIPS	464	FLUORESCENTE RECTO TL 40W/54 LUZ DIA T12 USA – PHILIPS	Pza.	9,311	5,389	6,895	4355	60%	1,552	3,492	11,293.25	\$ 1.17	\$ 3,180.35
	16985	ESSENTIAL LEDBULB 9W E27 6500K CDL – PHILIPS	Pza.	6,575	4,362	3,142	3178	54%	1,096	2,466	9,042.25	\$ 1.69	\$ 5,281.40
	16986	ESSENTIAL LEDBULB 12W E27 6500K CDL – PHILIPS	Unid.	5,806	3,598	2,842	4090	60%	968	2,177	6,889.29	\$ 2.50	\$ 17,205.30
	473	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 32W/54 LUZ DIA T9 - PHILIPS	Pza.	2,553	973	2,535	1910	71%	426	957	2,241.00	\$ 1.59	\$ 3,569.91
	680	ARRANCADOR PHILIPS S-10 – PHILIPS	Unid.	8,917	6,070	7,165	4987	68%	1,486	3,344	8,529.25	\$ 0.25	\$ 2,166.43
	472	FLUORESCENTE RECTO TLD 36W/54 LUZ DIA T8 - PHILIPS	Pza.	6,294	4,185	3,765	2318	54%	1,049	2,360	8,615.25	\$ 1.21	\$ 10,424.45
	16984	ESSENTIAL LEDBULB 5W E27 6500K CDL – PHILIPS	Unid.	3,641	180	358	482	9%	607	1,365	9,902.63	\$ 1.46	\$ 14,471.70
	5249	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 42W CDL LUZ BLANCA – PHILIPS	Unid.	890	44	94	135	10%	148	334	2,395.50	\$ 5.68	\$ 13,597.58
	653	REACTORES P/FLUORESCENTE BTA 36/40W - PHILIPS	Unid.	1,210	690	876	555	58%	202	454	1,508.75	\$ 2.58	\$ 3,895.14
	585	HALOG DOBLE TERM PROFES. 220V 500W PLUSLINE - PHILIPS	Unid.	1,387	433	375	668	35%	2,685	2,973	2,684.50	\$ 1.06	\$ 2,855.23
<b>Total Faltante Stock – PHILIPS</b>												<b>\$ 96,647.50</b>	

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.1.7 Comentarios de faltantes de stock – Philips:

En la línea de PHILIPS se halló que 10 de los 15 productos de mayor rotación tienen el problema de falta de stock representando el **67%**. Observamos que el ítem **16984** inicia el periodo Setiembre – Noviembre con 180, 358 y 482 unidades respectivamente considerando que tiene un promedio de ventas mensuales de 3,641 unid. lo que definitivamente ocasionará es que no podrá atender la gran parte de sus pedidos solicitados pues no cuenta ni con el **10%** del stock necesario para cubrir los requerimientos durante el periodo. En cuanto al ítem **464** se observó que de acuerdo a resultados tienen un alto movimientos en ventas, sin embargo, tiene un cumplimiento de stock del 60% durante el trimestre, para el mes de Setiembre inicia con 5,389 focos y su promedio de ventas mensual es de 9,311 lo que existe una posibilidad bastante alta de no atender el total de sus pedidos requeridos.

Se observó así que esta línea PHILIPS posee un total de falta de stock valorizado en **US \$96,647** durante el periodo Setiembre- noviembre.

Tabla 11: Efectos de Faltantes de Stock - Philips

Línea	Item	Descripción Completa	Ventas perdidas (unidades)	Importes de ventas perdidas	Anulación de pedidos (unidades)	Importe de anulación de pedidos	Totales unidades	Total importes
PHILIPS	464	FLUORESCENTE RECTO TL 40W/54 LUZ DIA T12 USA - PHILIPS	9,500	\$ 11,087.45	2,400	\$ 2,801.04	11,900	\$ 13,888.49
	16985	ESSENTIAL LEDBULB 9W E27 6500K CDL - PHILIPS	6,580	\$ 11,120.20	2,150	\$ 3,633.50	8,730	\$ 14,753.70
	16986	ESSENTIAL LEDBULB 12W E27 6500K CDL - PHILIPS	5,200	\$ 12,986.48	1,850	\$ 4,620.19	7,050	\$ 17,606.67
	473	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 32W/54 LUZ DIA T9 - PHILIPS	2,300	\$ 3,663.90	125	\$ 199.13	2,425	\$ 3,863.03
	680	ARRANCADOR PHILIPS S-10 - PHILIPS	4,750	\$ 1,206.50	3,550	\$ 901.70	8,300	\$ 2,108.20
	472	FLUORESCENTE RECTO TLD 36W/54 LUZ DIA T8 - PHILIPS	10,270	\$ 12,426.70	202	\$ 244.42	10,472	\$ 12,671.12
	16984	ESSENTIAL LEDBULB 5W E27 6500K CDL - PHILIPS	7,620	\$ 11,135.87	2,070	\$ 3,025.10	9,690	\$ 14,160.97
	5249	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 42W CDL LUZ BLANCA - PHILIPS	2,380	\$ 13,509.59	50	\$ 283.82	2,430	\$ 13,793.41
	653	REACTORES P/FLUORESCENTE BTA 36/40W - PHILIPS	1,150	\$ 2,968.96	380	\$ 981.05	1,530	\$ 3,950.00
	585	HALOG DOBLE TERM PROFES. 220V 500W PLUSLINE - PHILIPS	800	\$ 848.00	1,200	\$ 1,272.00	2,000	\$ 2,120.00
<b>TOTAL DEBILIDADES F. STOCK</b>			<b>50,550</b>	<b>\$ 80,953.65</b>	<b>13,977</b>	<b>\$ 17,961.93</b>	<b>64,527</b>	<b>\$ 98,915.58</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.1.8 Comentarios de efectos de faltante de stock – Philips:

En la línea Philips se observa que por causa de la falta de stock dejaron de generar ingresos por 64,827 unidades que valorizan un total de \$98,915.58, de los cuales el 81.84% es a causa de la generación de ventas perdidas ya que sin un nivel óptimo de stock dejarán de atenderse todos los pedidos requeridos y el 18.16% fue por anulación de pedidos ya que como no se contaba con stock los clientes solicitaban la anulación de los mismos.

El ítem 16986 es quien más se vio afectado por esta debilidad pues posee un cumplimiento de stock del 60%, dejando de generar un total de ingresos por \$17,606, pues sus ventas perdidas ascienden a \$12,986 y se registraron anulaciones de pedidos por un importe de \$4,620. Así mismo se observa que el ítem 680 quien inició con un cumplimiento del 68% de stock fue quien menos dejó de generar ingresos en la línea Philips por \$2,108, pues solo representa el 2.13 % del total.

Por otro lado, se observa que el ítem 16984 quien fue que inició con el menor cumplimiento de stock con solo el 9%, valorizando un total de \$14,471.70 de falta de stock, después de ver los efectos que trajo consigo este déficit observando que generó ventas perdidas por \$ 11,135.87 y anulación de pedidos por \$3,025 ya que como no se contaba con stock suficiente los clientes solicitaban la anulación de sus pedidos.

Tabla 12: Faltantes de Stock – Ticino

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Stock Promedio	Stock Setiembre	Stock Octubre	Stock Noviembre	CUMPLIMIENTO STOCK	Stock de Seguridad	Punto de pedido	Faltante de stock (unidades)	P.Unitario	Importe de Faltante de stock
TICINO	1284	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X32A - FN820YC32- TICINO	Unid.	1,934	882	769	1,270	50%	322	725	2,880.75	\$ 8.06	\$ 23,227.91
	16464	TOMAC. UNIVERS DOBLE 16A 250V AP1212 DOMINO SENCIA –TICINO	Unid.	5,462	3,650	2,855	3,500	61%	910	2,048	6,379.50	\$ 3.01	\$ 19,211.41
	1282	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X20A - FN820YC20 – TICINO	Unid.	1,393	680	895	615	52%	232	523	1,990.00	\$ 8.49	\$ 16,889.16
	954	WALL SOCKET OVAL P21A MARFIL-TICINO	Unid.	3,326	1,157	1,854	400	34%	554	1,247	6,568.25	\$ 1.54	\$ 10,092.38
	948	TOMAC. TRIPLE UNIV SUPERFIC P96 OVAL 16A 250V 3 MOD – TICINO	Unid.	2,699	654	947	1,168	34%	450	1,012	5,326.75	\$ 2.59	\$ 13,790.62
	16463	TOMA UNIVERSAL DUPLEX 2P+T 16A/250V AP1222 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	2,495	1,920	1,348	2,045	71%	416	936	2,171.25	\$ 3.82	\$ 8,297.45
	16458	INTERR.DOBLE 10A 250V AP1200 DOMINO SENCIA - TICINO	Unid.	1,354	836	1,035	652	62%	226	508	1,540.00	\$ 2.73	\$ 4,197.41
	1306	INT. DIFER. STD SALVAVITA 2X25A 30mA/230V- G7230AC25-TICINO	Unid.	404	126	215	274	51%	67	151	596.00	\$ 22.10	\$ 13,170.49
	944	INTERR.SIMPLE SUPERFICIE OVAL P52 10A 250V 1 MODULO-TICINO	Unid.	1,430	421	387	308	26%	238	536	3,175.00	\$ 1.06	\$ 3,358.25
	16453	CONMUT.SIMPLE 10A 250V AP1101 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	798	625	588	512	72%	133	299	669.00	\$ 2.38	\$ 1,590.81
<b>Total Faltante Stock – TICINO</b>												<b>\$ 108,876.82</b>	

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.1.9 Comentarios de faltantes de stock – Ticino:

En la línea de TICINO 10 de los 15 productos tienen el problema de falta de stock representando el 67%. En esta línea se observa que el ítem 944 posee un cumplimiento de stock solo del 26%, pues inicia el periodo Setiembre – Noviembre con 421, 387 y 308 unidades respectivamente considerando que tiene un promedio de ventas mensuales de 1,430 unidades lo que originará un desfase entre las cantidades que mantiene con las demandadas durante el periodo; además el stock que mantiene en cada uno de los meses está por debajo del punto de pedido, es decir si se llegara hacer pedido en ese momento no cubriría la demanda durante el plazo de entrega de los productos. En cuanto el ítem 954 tiene un cumplimiento de stock del 34% teniendo en cuenta que es uno de los ítems con más rotación en ventas sin embargo inicia el periodo de Setiembre con 1,157 unidades menos de la mitad de su stock promedio que es de 3,326 unidades, además para el mes de Noviembre inicia con 308 unid. que no representa ni el 25% de lo que debería mantener, por otro lado el stock que mantiene durante el periodo está por debajo del punto de pedido lo que no le permitirá atender la totalidad de sus ventas durante los meses de estudio.

Así se muestra que en total la línea TICINO tiene un déficit de stock valorizado en \$ 108,876 durante el periodo de estudio.

Tabla 13: Efectos de Faltantes de Stock – Ticino

Línea	Item	Descripción Completa	Ventas perdidas (unidades)	Importe de ventas perdidas	Anulación de pedidos (unidades)	Importe de anulación de pedidos	Totales unidades	Total importes
TICINO	1284	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X32A - FN820YC32- TICINO	1,792	\$ 14,449.16	1,158	\$ 9,337.12	2,950	\$ 23,786.28
	16464	TOMAC. UNIVERS DOBLE 16A 250V AP1212 DOMINO SENCIA –TICINO	4,515	\$ 13,596.60	1,682	\$ 5,065.22	6,197	\$ 18,661.82
	1282	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X20A - FN820YC20 – TICINO	1,298	\$ 11,016.15	618	\$ 5,244.98	1,916	\$ 16,261.12
	954	WALL SOCKET OVAL P21A MARFIL-TICINO	4,578	\$ 7,034.28	1,980	\$ 3,042.35	6,558	\$ 10,076.63
	948	TOMAC. TRIPLE UNIV SUPERFIC P96 OVAL 16A 250V 3 MOD – TICINO	3,268	\$ 8,460.64	1,993	\$ 5,159.75	5,261	\$ 13,620.39
	16463	TOMA UNIVERSAL DUPLEX 2P+T 16A/250V AP1222 DOMINO SENCIA – TICINO	1,345	\$ 5,139.93	865	\$ 3,305.60	2,210	\$ 8,445.53
	16458	INTERR.DOBLE 10A 250V AP1200 DOMINO SENCIA – TICINO	890	\$ 2,425.78	673	\$ 1,834.32	1,563	\$ 4,260.10
	1306	INT. DIFER. STD SALVAVITA 2X25A 30mA/230V- G7230AC25-TICINO	510	\$ 11,270.05	61	\$ 1,347.99	571	\$ 12,618.04
	944	INTERR.SIMPLE SUPERFICIE OVAL P52 10A 250V 1 MODULO-TICINO	2,264	\$ 2,394.67	324	\$ 342.70	2,588	\$ 2,737.37
	16453	CONMUT.SIMPLE 10A 250V AP1101 DOMINO SENCIA – TICINO	255	\$ 606.36	108	\$ 256.81	363	\$ 863.17
<b>TOTAL DEBILIDADES F. STOCK</b>			<b>20,715</b>	<b>\$ 76,393.61</b>	<b>9,462</b>	<b>\$ 34,936.84</b>	<b>30,177</b>	<b>\$ 111,330.45</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### **4.1.10 Comentarios de efectos de faltante de Stock – Ticino:**

En la línea Ticino se observa que por causa de la falta de stock se dejaron de generar ingresos por 30,177 unidades que valorizan un total de \$111,330, de los cuales el 68.62% es a causa de la generación de ventas perdidas ya que sin un nivel óptimo de stock dejarán de atenderse todos los pedidos requeridos y el 31.38% fue por anulación de pedidos ya que como no se contaba con stock los clientes solicitaban la anulación de los mismos.

El ítem 1284 es quien más se vio afectado por esta debilidad pues posee un cumplimiento de stock del 50%, dejando de generar un total de ingresos por \$23,786, pues sus ventas perdidas ascienden a \$14,499 y se anularon pedidos por un importe de \$9,337.

Así mismo se observa que el ítem 16453 quien inició con un cumplimiento del 72% de stock fue quien menos dejó de generar ingresos por \$863 en la línea Ticino, llegando a representar solo el 0.78% del total.

Tabla 14: Faltantes de Stock – 3M

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Stock Promedio	Stock Setiembre	Stock Octubre	Stock Noviembre	CUMPLIMIENTO STOCK	Stock de Seguridad	Punto de pedido	Faltante de stock (unidades)	P.Unitario	Importe de Faltante de stock
3M	1444	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 20yds. NEGRA - 3M	Unid.	55,032	29,855	31,407	32,140	57%	9,172	20,637	71,694.50	\$ 0.69	\$ 49,548.07
	1443	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 5 yds. NEGRA - 3M	Unid.	30,594	20,650	18,625	21,565	66%	5,099	11,473	30,940.50	\$ 0.29	\$ 9,000.59
	7550	CINTA REFLECTIVA 3M 983 - 326 2" x 50 Yd Rojo /B	Caja	135	-	12	40	13%	23	51	353.00	\$ 75.58	\$ 26,680.48
	13267	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 NEGRA 3/4"X18 MTS -3M	Unid.	3,576	2,620	2,091	2,987	72%	596	1,341	3,029.25	\$ 1.23	\$ 3,740.52
	7659	LENTES CLASICOS ECO L/CLR CS/300-3M	Pza.	308	5	74	46	14%	51	116	799.50	\$ 1.29	\$ 1,032.39
	16023	MASILLA QUICK GRIP 1GL PN33181 - 3M	Doc.	572	265	350	192	47%	95	215	910.20	\$ 18.35	\$ 16,700.35
	13388	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. ROJA - 3M	Unid.	454	314	286	198	59%	76	170	563.25	\$ 1.54	\$ 869.21
	7693	CINTA EMBALAJE 301 2"X100 MTRS. TRANSPAR (CAJA X 36)-3M	Unid.	291	63	78	150	33%	49	109	582.75	\$ 0.72	\$ 421.27
<b>Total Faltante Stock - 3M</b>												<b>\$ 107,992.88</b>	

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### **4.1.11 Comentarios de faltantes de stock – 3M:**

En la línea de 3M se determinó que 8 de los 15 productos tienen el problema de falta de stock representando el 53%. En esta línea se observa que el ítem 7550 no cuenta con stock para inicios del mes de Setiembre considerando que tiene un promedio de ventas mensuales de 135 cajas, lo que originará el no atender ningún pedido durante dicho mes, para octubre solo cuenta con 12 cajas y noviembre 40 cajas lo que significa no podrá atender ni el 50% de los requerimientos que se presenten durante dichos meses; además el ítem 1444 que es un producto con mucha salida dentro de las ventas de la empresa, inicia el mes de setiembre con 29,855 unidades considerando un promedio de ventas de casi el doble, 55,032 unidades, mostrando de esa manera que se podrá atender solo los pedidos requeridos durante los primeros quince días considerando un comportamiento constante de ventas. Asimismo, el ítem 7659 posee solo el 14% del stock que debería mantener para atender los pedidos que se soliciten durante el periodo, además se observa que el stock que mantiene en cada uno de los meses de estudio está por debajo del punto de pedido, es decir si se llegara hacer pedido en ese momento no cubriría la demanda durante el plazo de entrega de los productos.

**Tabla 15: Efectos de Faltantes de Stock – 3M**

Línea	Item	Descripción Completa	Ventas perdidas (unidades)	Importe de ventas perdidas	Anulación de pedidos (unidades)	Importe de anulación de pedidos	Totales unidades	Total importes
3M	1444	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 20yds. NEGRA - 3M	38,970	\$ 26,932.17	15,120	\$ 10,449.43	54,090	\$ 37,381.60
	1443	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 5 yds.NEGRA - 3M	18,680	\$ 5,434.01	9,150	\$ 2,661.74	27,830	\$ 8,095.75
	7550	CINTA REFLECTIVA 3M 983 - 326 2" x 50 Yd Rojo /B	300	\$ 22,674.63	32	\$ 2,418.63	332	\$ 25,093.26
	13267	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 NEGRA 3/4"X18 MTS -3M	3,200	\$ 3,951.36	-	\$ -	3,200	\$ 3,951.36
	7659	LENTES CLASICOS ECO L/CLR CS/300-3M	525	\$ 677.93	150	\$ 193.70	675	\$ 871.63
	16023	MASILLA QUICK GRIP 1GL PN33181 - 3M	783	\$ 14,366.48	-	\$ -	783	\$ 14,366.48
	13388	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. ROJA - 3M	284	\$ 438.27	390	\$ 601.85	674	\$ 1,040.12
	7693	CINTA EMBALAJE 301 2"X100 MTRS. TRANSPAR (CAJA X 36)-3M	125	\$ 90.36	544	\$ 393.26	669	\$ 483.62
<b>TOTAL DEBILIDADES F. STOCK</b>			<b>62,867</b>	<b>\$ 74,565.22</b>	<b>25,386</b>	<b>\$ 16,718.59</b>	<b>88,253</b>	<b>\$ 91,283.81</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.1.12 Comentarios de efectos de faltante de stock – 3M:

En la línea 3M se observa que por causa de la falta de stock se dejaron de generar ingresos por 88,253 unidades que valorizan un total de \$91,283, de los cuales el 81.69% es a causa de la generación de ventas perdidas ya que sin un nivel óptimo de stock dejarán de atenderse todos los pedidos requeridos y el 18.31% fue por causa de anulación de pedidos ya que como no se contaba con el stock suficiente para atender los pedidos, los clientes solicitaban la anulación de los mismos.

El ítem 1444 quien más se vio afectado por esta debilidad pues posee un cumplimiento de stock del 57%, dejando de generar un total de ingresos por \$37,381, pues sus ventas perdidas ascienden a \$26,932 y se anulaban pedidos por un importe de \$10,449.

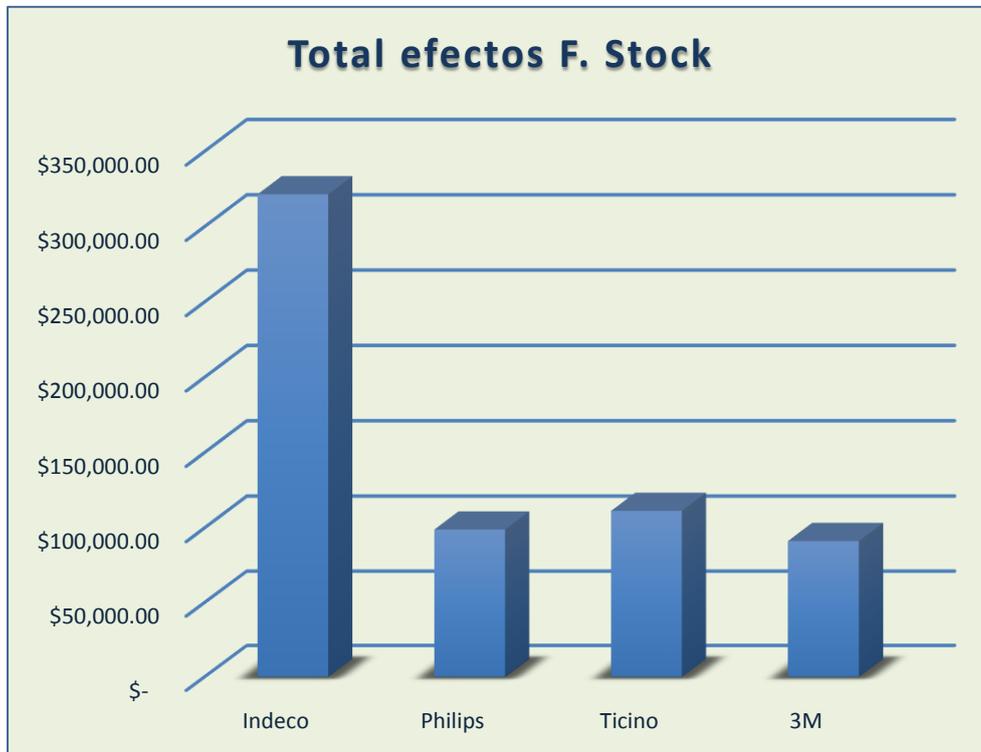
Así mismo se observa que el ítem 7693 quien inició con un cumplimiento del 33% de stock fue quien menos dejó de generar ingresos en la línea 3M, pues reportó ventas perdidas y anulación de pedidos que asciende a \$483 que representa solo el 0.57% del total.

*Tabla 16: Total efectos de Faltantes de Stock Setiembre-Noviembre*

EFECTOS FALTA STOCK	Línea	Faltantes de Stock	Ventas perdidas	Anulación de pedidos	Total efectos
	Indeco	\$ 320,693.21	\$ 265,663.55	\$ 55,814.45	\$ 321,478.00
	Philips	\$ 96,647.50	\$ 80,953.65	\$ 17,961.93	\$ 98,915.58
	Ticino	\$ 108,876.82	\$ 76,393.61	\$ 34,936.84	\$ 111,330.45
	3M	\$ 107,992.88	\$ 74,565.22	\$ 16,718.59	\$ 91,283.81
	<b>Total:</b>	<b>\$ 634,210.41</b>	<b>\$ 497,576.03</b>	<b>\$ 125,431.82</b>	<b>\$ 623,007.85</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**FIGURA 10: Total efectos de Faltante de Stock**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

Después de analizar cada línea de manera independiente, se observa que a causa de la falta de stock se deja de generar ingresos por un total de \$623,007 durante el periodo de análisis Setiembre – Noviembre, determinando que quien más concentra esta debilidad es la línea INDECO con 52% respecto al total, seguida de la línea Ticino con una menor proporción de 18%, la línea Philips representa el 16% del total de los efectos y por último la línea 3M que representa solo el 13%. Asimismo, se observa que la falta de stock afecta de manera directa y significativa a la generación de ventas, pues por la escasez en las cantidades de stock dejaron de vender US \$497,576 que representa el 80% del total de efectos que genera dicha debilidad y la anulación de pedidos por un importe de US \$125,431 representando el 20% del total de los efectos.

### 4.3. IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES EN LA UBICACIÓN DE PRODUCTOS

#### 4.3.1. Debilidades en la ubicación de productos: Nivel de capacitación del personal

En la empresa Huemura SAC. tras la investigación ejecutada y de acuerdo a la entrevista realizada al jefe de almacén se logró identificar que una de las debilidades que genera la inadecuada ubicación de productos es porque no se cuenta con el nivel de entrenamiento necesario al personal de almacén pues realizan capacitaciones una vez al año, estas no siempre son dictadas por especialistas en los temas sino por el mismo jefe de área con temas de acuerdo a los sucesos que se presentan en el día a día, sin embargo no existe un día específico donde se reúna al personal y reciba capacitación y/o orientación por algún experto.

**Tabla 17: Nivel de capacitación**

Capacitación / Cargo	Jefe de almacén	Supervisor	Almaceneros
1. Entrada y salidas de mercadería	Alta	Alta	Media
2. Consideraciones generales para el llenado de formatos de entrada y salida de mercadería	Alta	Media	Baja
3. Distribución de productos	Alta	Baja	Baja
4. Utilización de herramientas para la codificación de productos	Media	Baja	Baja
5. Calidad de productos	Alta	Baja	Baja
6. Control de mermas y desmedros de productos	Media	Baja	Baja
7. Organización y limpieza del almacén	Alta	Alta	Media
8. Programación de abastecimientos y niveles de stock	Media	Baja	Baja
9. Elaboración y control de inventarios	Media	Baja	Baja
10. Elaboración de reportes al finalizar el mes	Media	Baja	Baja
11. Seguridad e higiene en la planta del trabajo	Alta	Media	Media
12. Control de las devoluciones y reclamaciones	Alta	Media	Media

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**Tabla 18: Leyenda**

Nivel de capacitación	
<b>Alta</b>	Capacitado por un experto más de una vez al año
<b>Media</b>	Capacitado por un experto al menos una vez al año
<b>Baja</b>	Capacitado por el jefe de área

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

De acuerdo al cuadro resumen mostrado se deduce que el personal de almacén no cuentan con el nivel de capacitación necesaria para el correcto desarrollo de sus funciones dentro de su área, pues se observa que el jefe de almacén es quien más preparado se encuentra por haber recibido mayor número de capacitaciones dictadas por expertos, mientras que el supervisor solo cuenta con 2 capacitaciones dictadas por un experto más de una vez al año por lo que en esos temas podría estar en la capacidad de desarrollar de manera eficiente sus actividades, asimismo cuenta con 7 temas de los cuales no ha recibido ninguna preparación por parte de un especialista sino por entrenamiento del jefe de área. Por otro lado los que menos se encuentran preparados son los almaceneros pues solo han recibido capacitaciones dictadas por expertos en 4 temas durante un año, en los demás temas solo fueron preparados por su jefe inmediato.

#### **4.3.2. Debilidades en la ubicación de productos: Productos ubicados incorrectamente**

En la empresa Huemura S.A.C. se generan anulaciones de pedidos y parte de ellas son a causa de la inadecuada ubicación de los productos, es decir que cuando los clientes van a la empresa a proveerse de mercadería generan su pedido y quedan a la espera de su entrega inmediata, en paralelo los encargados de almacén toman la guía de remisión y se dirigen al almacén a extraer la mercadería. El problema se sitúa en el momento de la búsqueda de los productos, estos no son encontrados a pesar que en el sistema figuran con stock, muchas veces encuentran otros productos ubicados en el andamio diferente al que corresponde o simplemente lo encuentran vacío.

Esto genera malestar en el cliente por el tiempo perdido de espera, así como la anulación del comprobante de pago, ya que en ocasiones no se entrega el total de los productos facturados. Este problema de la inadecuada ubicación es generada desde el momento de la recepción de los productos en el almacén. ya que los encargados por la misma carga laboral que tienen y por agilizar sus actividades, ubican los productos en los espacios que se encuentran libres

o en los que están más accesibles a su alcance para luego ubicarlos en su lugar correspondiente, actividad que no se llega a cumplir en varias oportunidades. También se observa que en el almacén de Huemura, sus productos no cuentan con una ubicación estratégica, se cuenta con 10 filas de racks, los cuales son distribuidos por las principales marcas y/o tamaño de los productos sin considerar el nivel de rotación de estos, pues los productos que tienen una rotación continua deberían ser ubicados en la parte principal con la finalidad de facilitar su distribución, pero no siempre se cumple.

Para ver más a detalle esta debilidad se realizó el análisis ABC- Pareto de las 4 líneas que estamos analizando en esta investigación. Este análisis permite diferenciar los productos que necesitan una mayor atención en términos de tiempo y control, dividiéndolo en tres grupos A, B y C los del grupo A necesitan un control máximo, y por tanto requieren un sistema de revisión continua, sin embargo, para los del grupo B y C la atención disminuye.

Asimismo, utilizando una ficha de observación se verificó con cada producto si cumple o no con la ubicación estratégica que le corresponde según la clasificación del análisis ABC. Además, la validación de los stocks que figuran en el sistema con los físicos en el lugar que le corresponde dentro del almacén.

**Tabla 19: Leyenda Análisis ABC**

GRUPO	REPRESENTACIÓN EN VENTAS	REPRESENTACIÓN EN CANTIDAD DE PRODUCTOS
<b>A</b>	80%	10% - 20%
<b>B</b>	5%	30%
<b>C</b>	15% - 25%	50%

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**Tabla 20: Inadecuada ubicación estratégica – Indeco**

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Clasificación ABC	Cantidad según sistema	Ubicados correctamente	Ubicados incorrectamente	% Productos ubicados incorrectamente	Anulación de pedidos (unidades)	P. unitario	Anulación de pedidos (importes)
INDECO	4	ALAMBRE TW, 14 AWG - INDECO	Mt.	A	33,750	33,750	-	0%	-	\$ 0.22	\$ -
	10232	CABLE THW, 14 AWG COLOR ROJO - INDECO	Mt.	A	17,500	10,240	7,260	41%	600	\$ 0.23	\$ 135.54
	10233	CABLE THW, 14 AWG COLOR BLANCO - INDECO	Mt.	A	5,350	2,250	3,100	58%	1,400	\$ 0.23	\$ 316.26
	10231	CABLE THW, 14 AWG COLOR NEGRO - INDECO	Mt.	A	8,700	4,650	4,050	47%	640	\$ 0.23	\$ 144.58
	10230	CABLE THW, 14 AWG COLOR AZUL - INDECO	Mt.	A	14,530	10,480	4,050	28%	300	\$ 0.22	\$ 66.27
	10234	CABLE THW, 14 AWG COLOR AMARILLO - INDECO	Mt.	A	25,900	25,900	-	0%	-	\$ 0.22	\$ -
	14755	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 16 AWG - INDECO	Mt.	A	15,750	5,000	10,750	68%	820	\$ 0.35	\$ 289.54
	14754	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 18 AWG - INDECO	Mt.	A	10,320	1,820	8,500	82%	1,280	\$ 0.25	\$ 326.02
	10262	CABLE THW, 14 AWG COLOR VERDE - INDECO	Mt.	A	35,000	35,000	-	0%	-	\$ 0.24	\$ -
	390	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT-0), 2 X 14 - INDECO	Mt.	A	7,660	6,800	860	11%	40	\$ 0.42	\$ 16.92
	389	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT-0), 2 X 16 - INDECO	Mt.	A	4,380	2,870	1,510	34%	100	\$ 0.53	\$ 53.31
	10237	CABLE THW, 12 AWG ROJO - INDECO	Mt.	A	15,400	15,400	-	0%	-	\$ 0.36	\$ -
	10238	CABLE THW, 12 AWG BLANCO - INDECO	Mt.	A	7,350	7,350	-	0%	-	\$ 0.36	\$ -
	10236	CABLE THW, 12 AWG NEGRO - INDECO	Mt.	A	6,520	3,080	3,440	53%	280	\$ 0.36	\$ 101.67
	10235	CABLE THW, 12 AWG AZUL - INDECO	Mt.	A	6,450	3,680	2,770	43%	500	\$ 0.36	\$ 180.95
<b>Total de productos:</b>					<b>214,560</b>	<b>168,270</b>	<b>46,290</b>	<b>22%</b>	<b>5,960</b>		<b>\$ 1,631.06</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.2.3 Comentarios de la inadecuada ubicación estratégica – Indeco:

En la línea INDECO se observa que los 15 productos de análisis tienen clasificación “A” y según lo contrastado en almacén a través de una ficha de observación (ver anexo n° 19) solo 5 de ellos tiene la ubicación estratégica que le corresponde. Además, se validaron las cantidades que figuran en sistema con las físicas en su ubicación correspondiente por cada producto y se determinó que 10 de ellos no tienen el total de sus productos en donde corresponde, es decir al realizar el inventario no se encontraron todos los productos que figuraban en sistema, pues en algunos casos se encontraron en otros andamios de productos similares o en espacios libres para su pronta regularización.

Como se observa en el cuadro antecedente en esta línea el 22% de los productos se encuentran ubicados incorrectamente por lo que genera como perjuicio a la empresa la anulación de pedidos llegando a un total de 5,960 mts. valorizados en \$1,631 durante el periodo de análisis Setiembre- Noviembre. Además, se observa que los 5 productos que no presentan esta debilidad de ubicación errónea, no generaron anulación alguna durante el periodo.

El ítem que más registró anulaciones durante el periodo es el 14754 pues posee el 82% de sus productos ubicados incorrectamente y presenta anulaciones por \$326 que representa el 20% del total de anulaciones de la línea, mientras que el ítem 390 solo posee el 11% de sus productos en lugar diferente al correspondiente y generó la anulación de un pedido de 40 mts valorizado en \$17 que representa el 1% del total de anulaciones de la línea.

**Tabla 21: Inadecuada ubicación estratégica – Philips**

Línea	Item	Descripción Completa	Unidad de medida	Clasificación ABC	Cantidad según sistema	Ubicados correctamente	Ubicados incorrectamente	% Productos ubicados incorrectamente	Anulación de pedidos (unidades)	P. unitario	Anulación de pedidos (importe)
<b>PHILIPS</b>	464	FLUORESCENTE RECTO TL 40W/54 LUZ DIA T12 USA – PHILIPS	Pza.	A	812	412	400	49%	260	\$ 1.17	\$ 303.45
	16985	ESSENTIAL LEDBULB 9W E27 6500K CDL – PHILIPS	Pza.	A	4,650	3,650	1,000	22%	20	\$ 1.69	\$ 33.80
	13111	AHORRADOR ECONOMY STICK 23W CDL 1PF/12 – PHILIPS	Unidad	A	490	150	340	69%	50	\$ 3.40	\$ 170.00
	13110	AHORRADOR ECONOMY TWISTER 23W-CDL 1PF/12 – PHILIPS	Unidad	A	652	652	-	0%	-	\$ 3.56	\$ -
	16986	ESSENTIAL LEDBULB 12W E27 6500K CDL – PHILIPS	Unidad	A	1,240	855	385	31%	42	\$ 2.50	\$ 104.89
	473	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 32W/54 LUZ DIA T9 – PHILIPS	Pza.	A	432	320	112	26%	22	\$ 1.59	\$ 35.05
	680	ARRANCADOR PHILIPS S-10 – PHILIPS	Unidad	B	650	250	400	62%	318	\$ 0.25	\$ 80.77
	472	FLUORESCENTE RECTO TLD 36W/54 LUZ DIA T8 – PHILIPS	Pza.	A	6,220	6,220	-	0%	-	\$ 1.21	\$ -
	16984	ESSENTIAL LEDBULB 5W E27 6500K CDL – PHILIPS	Unidad	A	120	40	80	67%	62	\$ 1.46	\$ 90.61
	474	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 22/32W/54 LUZ DIA T9 – PHILIPS	Unidad	A	350	350	-	0%	-	\$ 3.50	\$ -
	514	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 27W CDL LUZ BLANCA BL – PHILIPS	Unidad	A	425	425	-	0%	-	\$ 2.98	\$ -
	5249	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 42W CDL LUZ BLANCA – PHILIPS	Unidad	A	184	49	135	73%	24	\$ 5.68	\$ 136.23
	14115	AHORRADOR ECO TWISTER 12W CDL E27 220-240V 1PF/12 – PHILIPS	Unidad	B	268	268	-	0%	-	\$ 3.48	\$ -
	653	REACTORES P/FLUORESCENTE BTA 36/40W - PHILIPS	Unidad	B	294	175	119	40%	10	\$ 2.58	\$ 25.82
585	HALOG DOBLE TERM PROFES. 220V 500W PLUSLINE – PHILIPS	Unidad	B	315	85	230	73%	34	\$ 1.06	\$ 36.16	
<b>Total de productos:</b>					<b>17,102</b>	<b>13,901</b>	<b>3,201</b>	<b>19%</b>	<b>842</b>		<b>\$ 1,016.77</b>

**Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas**

#### 4.2.4 Comentarios de la inadecuada ubicación estratégica – Philips:

En la línea PHILIPS se observa que 11 de los 15 productos de análisis tienen clasificación “A” y según lo contrastado en almacén a través de una ficha de observación (ver anexo n° 20) solo 1 de ellos tiene la ubicación estratégica que le corresponde por dicha clasificación. Además, validando las cantidades que figuran en sistema con las físicas en su ubicación correspondiente por cada producto se determinó que 10 de ellos no tienen el total de sus productos en donde corresponde, es decir al realizar el inventario no se encontraron todos los productos que figuraban en sistema, pues en algunos casos se encontraron en otros andamios de productos de similares características, o en espacios libres para su posterior regularización.

Como se observa en el cuadro antecedente en esta línea el 19% de los productos se encuentran ubicados incorrectamente por lo que genera como daño a la empresa la anulación de pedidos llegando a un total de 842 unidades valorizados en \$1,016 durante el periodo de análisis Setiembre- noviembre. Además, se verificó que los 5 productos que no presentan esta debilidad de ubicación errónea, no generaron anulación alguna durante el periodo.

El ítem que más registró anulaciones durante el periodo es el 464 pues posee casi el 50% de sus productos ubicados incorrectamente y presenta anulaciones de pedidos de 260 pzas. valorizadas en \$303 que representa el 30% del total de anulaciones de la línea, mientras que el ítem 653 solo posee el 40% de sus productos en lugar diferente al correspondiente y generó la anulación de 10 unidades de reactores valorizados en \$25 que representa el 3% del total de anulaciones de la línea.

Tabla 22: Inadecuada ubicación estratégica – Ticino

Línea	Item	Descripción Completa	Unidad de medida	Clasificación ABC	Cantidad según sistema	Ubicados correctamente	Ubicados incorrectamente	% Productos ubicados incorrectamente	Anulación de pedidos (unidades)	P. unitario	Anulación de pedidos (importes)
<b>TICINO</b>	1284	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X32A - FN820YC32- TICINO	Unid.	A	260	200	60	23%	40	\$ 8.06	\$ 322.53
	16464	TOMAC. UNIVERS DOBLE 16A 250V AP1212 DOMINO SENCIA –TICINO	Unid.	A	1,350	350	1,000	74%	180	\$ 3.01	\$ 542.06
	1282	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X20A - FN820YC20 – TICINO	Unid.	A	70	15	55	79%	40	\$ 8.49	\$ 339.48
	1283	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X25A - FN820YC25 – TICINO	Unid.	A	190	190	-	0%	-	\$ 10.25	\$ -
	16452	INTERR.SIMPLE 10A 250V AP1100 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	A	250	250	-	0%	-	\$ 3.95	\$ -
	954	WALL SOCKET OVAL P21A MARFIL-TICINO	Unid.	A	180	80	100	56%	72	\$ 1.54	\$ 110.63
	948	TOMAC. TRIPLE UNIV SUPERFIC P96 OVAL 16A 250V 3 MOD – TICINO	Unid.	A	362	115	247	68%	62	\$ 2.59	\$ 160.51
	1281	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X16A - FN820YC16 – TICINO	Unid.	A	274	274	-	0%	-	\$ 7.45	\$ -
	16463	TOMA UNIVERSAL DUPLEX 2P+T 16A/250V AP1222 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	A	455	350	105	23%	14	\$ 3.82	\$ 53.50
	16458	INTERR.DOBLE 10A 250V AP1200 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	A	350	150	200	57%	150	\$ 2.73	\$ 408.84
	1306	INT. DIFER. STD SALVAVITA 2X25A 30mA/230V- G7230AC25-TICINO	Unid.	A	120	120	-	0%	-	\$ 22.10	\$ -
	16455	TOMAC UNIVERS SIMPLE 16A 250V AP1112 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	A	380	320	60	16%	16	\$ 6.45	\$ 103.20
	944	INTERR.SIMPLE SUPERFICIE OVAL P52 10A 250V 1 MODULO-TICINO	Unid.	A	235	180	55	23%	57	\$ 1.06	\$ 60.29
	16453	CONMUT.SIMPLE 10A 250V AP1101 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	A	215	180	35	16%	9	\$ 2.38	\$ 21.40
	1285	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X40A - FN820YC40 – TICINO	Unid.	A	70	70	-	0%	-	\$ 7.68	\$ -
<b>Total de productos:</b>					<b>4,761</b>	<b>2,844</b>	<b>1,917</b>	<b>40%</b>	<b>640</b>		<b>\$ 2,122.44</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.2.5 Comentarios de la inadecuada ubicación estratégica – Ticino:

En la línea TICINO se observa que los 15 productos de análisis tienen clasificación “A” y según lo contrastado en almacén a través de una ficha de observación (ver anexo n° 21) solo 4 de ellos tiene la ubicación estratégica que le corresponde por dicha clasificación. Además se validó las cantidades que figuran en sistema con las físicas en su ubicación correspondiente por cada producto y se determinó que 10 de ellos no tienen el total de sus productos en donde corresponde, es decir al realizar el inventario no se encontraron todos los productos que figuraban en sistema, pues en algunos casos se encontraron en otros andamios de productos de similares características y otros en cajas que habían sido recepcionados y que aún no se ubicada en el espacio correspondiente.

Como se observa en el cuadro antecedente en esta línea el 40% de los productos se encuentran ubicados incorrectamente por lo que genera como déficit a la empresa la anulación de pedidos llegando a un total de 640 unidades valorizados en \$2,122 durante el periodo de análisis Setiembre- noviembre. Además, se observó que los 5 productos que no presentan esta debilidad de ubicación errónea, no generaron anulación alguna durante el periodo.

El ítem que más registró anulaciones durante el periodo es el 16464 pues posee el 74% de sus productos ubicados incorrectamente y presenta anulaciones de pedidos de 180 unid. valorizadas en \$542 que representa el 26% del total de anulaciones de la línea, mientras que el ítem 16453 solo posee el 16% de sus productos en lugar diferente al correspondiente y generó la anulación de 9 unidades valorizados en \$21 que representa tan solo el 1% del total de anulaciones de la línea.

Tabla 23: Inadecuada ubicación estratégica – 3M

Línea	Item	Descripción Completa	Unidad de medida	Clasificación ABC	Cantidad según sistema	Ubicados correctamente	Ubicados incorrectamente	% Productos ubicados incorrectamente	Anulación de pedidos (unidades)	P. unitario	Anulación de pedidos (importes)
3M	1444	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 20yds. NEGRA - 3M	Unid.	A	5,480	5,280	200	4%	26	\$ 0.69	\$ 17.97
	1443	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 5 yds.NEGRA - 3M	Unid.	A	3,950	3,950	-	0%	-	\$ 0.29	\$ -
	7550	CINTA REFLECTIVA 3M 983 - 326 2" x 50 Yd Rojo /B	Caja	A	15	15	-	0%	-	\$ 75.58	\$ -
	13267	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 NEGRA 3/4"X18 MTS -3M	Unid.	A	1,450	1,450	-	0%	-	\$ 1.23	\$ -
	7659	LENTE CLASICO ECO L/CLR CS/300-3M	Pza.	B	42	30	12	29%	6	\$ 1.29	\$ 7.75
	11370	RESPIRADOR 8210 HOME CENTER P/POLVOS PACKx20 - 3M	Pack	B	18	18	-	0%	-	\$ 16.50	\$ -
	16023	MASILLA QUICK GRIP 1GL PN33181 - 3M	Doc.	A	330	260	70	21%	24	\$ 18.35	\$ 440.35
	13386	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AZUL - 3M	Unid	B	145	145	-	0%	-	\$ 3.56	\$ -
	7660	LENTE CLASICO ECO L/OCS CS/300-3M	Unid.	C	84	84	-	0%	-	\$ 4.52	\$ -
	13387	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. BLANCO - 3M	Unid.	B	47	47	-	0%	-	\$ 1.54	\$ -
	13388	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. ROJA - 3M	Unid.	B	124	72	52	42%	15	\$ 1.54	\$ 23.15
	1449	CINTA SCOTCH 23 VULCANIZANTE 3/4" x 9.15 M (caja x 20) - 3M	Caja	B	80	80	-	0%	-	\$ 15.75	\$ -
	12581	FLAP DISC CUBITRON II T29 4 1/2"x7 GRANO 40 - 3M	Unid.	B	112	112	-	0%	-	\$ 3.26	\$ -
	13385	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AMARILLO - 3M	Unid.	B	146	146	-	0%	-	\$ 2.98	\$ -
7693	CINTA EMBALAJE 301 2"X100 MTRS. TRANSPAR (CAJA X 36)-3M	Unidad	B	45	15	30	67%	14	\$ 0.72	\$ 10.12	
<b>Total de productos:</b>					<b>12,068</b>	<b>11,704</b>	<b>364</b>	<b>3%</b>	<b>85</b>		<b>\$ 499.34</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.2.6 Comentarios de la inadecuada ubicación estratégica – 3M:

En la línea 3M se observa que 5 de los 15 productos de análisis tienen clasificación “A” y según lo contrastado en almacén a través de una ficha de observación (ver anexo n° 22) ninguno de ellos tiene la ubicación estratégica que le corresponde por dicha clasificación. Además, validando las cantidades que figuran en sistema con las físicas en su ubicación correspondiente por cada producto se determinó que 5 de ellos no tienen el total de sus productos en donde corresponde, es decir al realizar el inventario no se encontraron todos los productos que figuraban en sistema, pues en algunos casos se encontraron los faltantes en los lugares de productos de similares características y cercanos a ellos.

Como se observa en el cuadro antecedente en esta línea solo el 3% de los productos se encuentran ubicados incorrectamente por lo que genera como déficit a la empresa la anulación de pedidos llegando a un total de 85 unidades valorizados en casi \$500 durante el periodo de análisis Setiembre- noviembre. Además, se observó que los 10 productos que no presentan esta debilidad de ubicación incorrecta, no generaron anulación alguna durante el periodo.

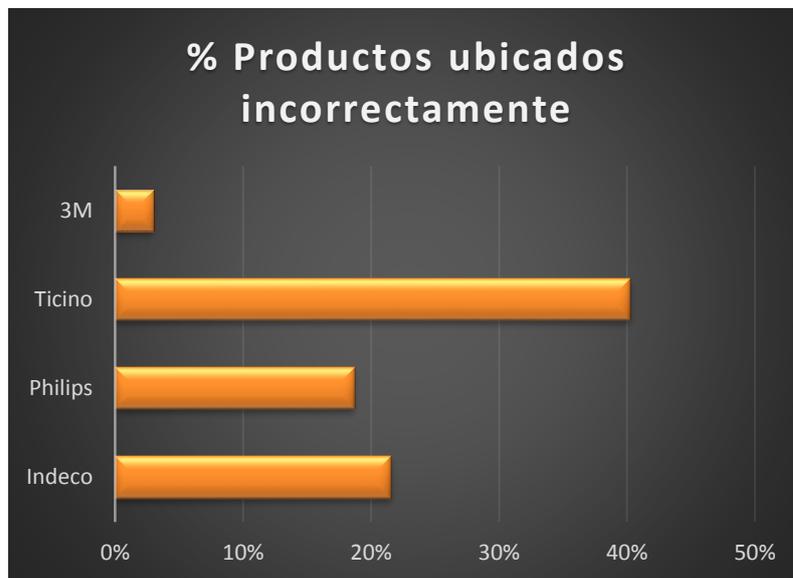
El ítem que más registró anulaciones durante el periodo es el 16023 pues posee el 21% de sus productos ubicados incorrectamente y presenta anulaciones de pedidos de 24 doc. valorizadas en \$440 que representa el 88% del total de anulaciones de la línea, mientras que el ítem 7659 solo posee 12 de 42 productos en lugar diferente al correspondiente y generó la anulación de 6 pzas. valorizados en \$8 que representa tan solo el 2% del total de anulaciones de la línea.

**Tabla 24: % Inadecuada ubicación estratégica**

INADECUADA UBICACIÓN	Línea	Cantidad según Sistema	Cantidad de productos ubicados incorrectamente	% Productos ubicados incorrectamente	Anulación de pedidos
	Indeco	214,560	46,290	22%	\$ 1,631.06
	Philips	17,102	3,201	19%	\$ 1,016.77
	Ticino	4,761	1,917	40%	\$ 2,122.44
	3M	12,068	364	3%	\$ 499.34
	<b>Total:</b>	<b>248,491</b>	<b>51,772</b>	<b>21%</b>	<b>\$ 5,269.60</b>

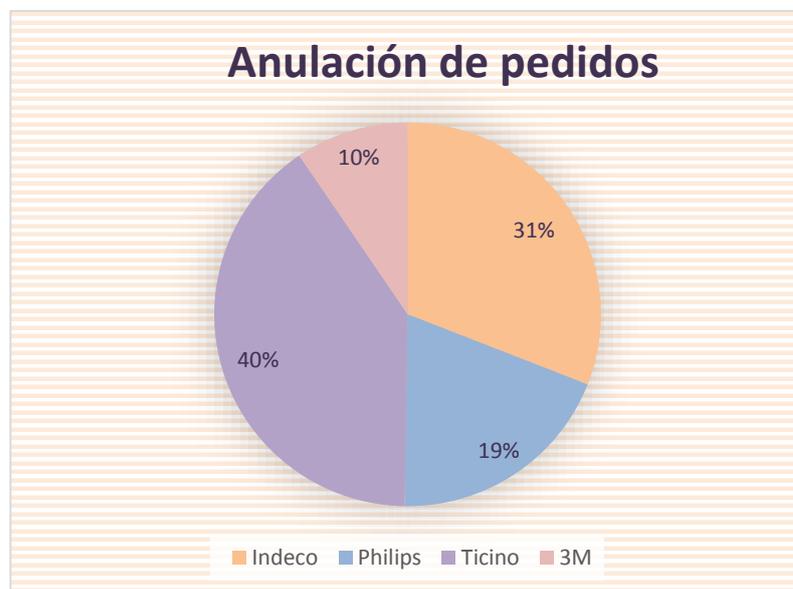
**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**FIGURA 11: % Productos ubicados incorrectamente**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**FIGURA 12: % Anulación de pedidos**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

Después de haber analizado cada línea de manera independiente se determinó que según la muestra de análisis el 21% de los productos presentan el problema de ubicación incorrecta, pues de lo que figura en sistema los 248,491 productos, 51,772 no son ubicados fácilmente en el almacén debido a que se encuentran en otros lugares por los factores anteriormente indicados, ello ocasionó que se registren anulaciones de pedidos que ascienden a \$5,269 siendo la línea que más representó

esta debilidad la de Ticino con el 40% del total quien a su vez tiene el 40% de sus productos ubicados incorrectamente, seguida de la línea Indeco que representa el 31% del total de las anulaciones y posee el 22% de sus productos ubicados incorrectamente, la línea Philips representa el 19% del total de las anulaciones registradas y presenta el 19% de sus productos ubicados incorrectamente, finalmente la línea 3M es quien menos reportó esta debilidad pues solo representa 9% del total de las anulaciones y posee el 3% de sus productos ubicados incorrectamente.

#### **4.4. DESCRIPCIÓN DE LAS DEBILIDADES DE CODIFICACIÓN DE PRODUCTOS**

La empresa Huemura S.A.C. por pertenecer al rubro de ferretería posee en su gran mayoría productos con características similares, por ello se detectan algunos errores en cuanto a la codificación que se asigna a cada producto, esto se presenta en diversas situaciones, la primera cuando el encargado de ingresar la mercadería al sistema no revisa el total de las características del producto, simplemente lee una parte de la descripción del producto en la guía de remisión y los ingresa con un código distinto al que le corresponde, generando así que en sistema se visualicen productos distintos a los almacenados, error que no se detecta hasta el momento de las devoluciones por parte del cliente o cuando se realiza el inventario pues se logra detectar que hubo un cruce de productos a través de una asignación errónea de código, pero como estas revisiones no son constantes estos productos pueden pasar meses con el código errado sin poder ser regularizado.

La otra situación se genera en la toma de los pedidos, pues muchas veces los vendedores registran mal el código del producto que se solicita e ingresa con errores el pedido, los cuales al ser entregados son rechazados ya que no es la mercadería que requiere el cliente.

Todo ello genera malestar en el cliente pues recibe un producto distinto al requerido, por lo que lo devuelve, en algunas oportunidades solicita el cambio al producto correcto o en otras simplemente la devolución del íntegro de su dinero en caso haya sido pago adelantado.

Por ello se realizó la determinación de los productos que presentan estos errores de codificación dentro del periodo de análisis Setiembre – Noviembre de cada una de las líneas de estudio, así como la cantidad de productos devueltos y su respectiva valorización.

**Tabla 25: Errores de Codificación – Indeco**

Línea	Item	Descripción Completa	Unidad de medida	Total de productos	Cantidad de productos devueltos	% Productos con error de codificación	P. unitario	Importe de productos devueltos
INDECO	4	ALAMBRE TW, 14 AWG – INDECO	Mt.	1,360,800	42,600	3%	\$ 0.22	\$ 9,346.44
	10232	CABLE THW, 14 AWG COLOR ROJO - INDECO	Mt.	213,850	5,400	3%	\$ 0.23	\$ 1,219.86
	10233	CABLE THW, 14 AWG COLOR BLANCO - INDECO	Mt.	248,090	13,200	5%	\$ 0.23	\$ 2,981.88
	10231	CABLE THW, 14 AWG COLOR NEGRO - INDECO	Mt.	144,670	4,200	3%	\$ 0.23	\$ 948.78
	10230	CABLE THW, 14 AWG COLOR AZUL – INDECO	Mt.	166,200	6,000	4%	\$ 0.22	\$ 1,325.40
	10234	CABLE THW, 14 AWG COLOR AMARILLO - INDECO	Mt.	199,070	7,800	4%	\$ 0.22	\$ 1,723.02
	14755	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 16 AWG – INDECO	Mt.	106,950	4,200	4%	\$ 0.35	\$ 1,483.02
	14754	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 18 AWG – INDECO	Mt.	103,890	9,000	9%	\$ 0.25	\$ 2,292.30
	10262	CABLE THW, 14 AWG COLOR VERDE - INDECO	Mt.	129,320	15,000	12%	\$ 0.24	\$ 3,544.50
	390	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT-0), 2 X 14 - INDECO	Mt.	70,630	3,000	4%	\$ 0.42	\$ 1,269.30
	389	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT-0), 2 X 16 - INDECO	Mt.	44,520	6,600	15%	\$ 0.53	\$ 3,518.46
	10237	CABLE THW, 12 AWG ROJO – INDECO	Mt.	51,660	2,400	5%	\$ 0.36	\$ 871.44
	10238	CABLE THW, 12 AWG BLANCO – INDECO	Mt.	57,880	6,000	10%	\$ 0.36	\$ 2,178.60
	10236	CABLE THW, 12 AWG NEGRO – INDECO	Mt.	66,562	4,200	6%	\$ 0.36	\$ 1,525.02
	10235	CABLE THW, 12 AWG AZUL – INDECO	Mt.	43,150	1,200	3%	\$ 0.36	\$ 434.28
<b>Total de productos INDECO:</b>				<b>3,007,242</b>	<b>130,800</b>	<b>4%</b>		<b>\$ 34,662.30</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.4.1. Comentarios de errores de codificación - Indeco

La línea INDECO está conformada por diferentes tipos de cables, alambres y cordones, los cuales distinguen por tamaños, colores y funcionalidades; pero cada uno de estos productos tienen asignados códigos con descripciones muy similares entre sí, por lo que generan muchos cruces de productos al momento de ingresarlos al sistema pues se asigna un código distinto al que le corresponde; además de que por la similitud del empaque en el que se distribuyen hacen que se confundan con mayor facilidad.

Según la muestra de análisis de los 15 productos de mayor rotación de INDECO, se determinó que todos estos productos presentan el problema de errores de codificación, pues 130,800 mts. de 3,007,242 mts es decir el 4% de total de las unidades de esta línea fueron asignados con codificación errada generando así la devolución de los mismos ya que se entregaron productos distintos a los requeridos, observando así que para dicho periodo se registraron devoluciones que ascienden a \$34,662. El producto que más presentó este problema fue el ítem 4 quien posee el 3% de sus productos con una codificación distinta a la que corresponde, registrando devoluciones que ascienden a \$ 9,346 y representa el 27% del total devoluciones, seguida del ítem 10262 que presenta devoluciones por \$3,544 representando el 10% del total y quien menos presentó errores en la codificación de sus productos fue el ítem 10235 con devoluciones por \$434 y representa solo el 1%.

**FIGURA 13: Evidencia de productos con error de codificación - INDECO**



Fuente: Huemura SAC.

**Tabla 26: Errores de Codificación – Philips**

Línea	Item	Descripción Completa	Unidad de medida	Total de productos	Cantidad de productos devueltos	% Productos con error de codificación	P. unitario	Importe de productos devueltos
PHILIPS	464	FLUORESCENTE RECTO TL 40W/54 LUZ DIA T12 USA – PHILIPS	Pza.	16,639	2,480	15%	\$ 1.17	\$ 2,894.41
	16985	ESSENTIAL LEDBULB 9W E27 6500K CDL – PHILIPS	Pza.	10,682	480	4%	\$ 1.69	\$ 811.20
	13111	AHORRADOR ECONOMY STICK 23W CDL 1PF/12 – PHILIPS	Unidad	7,349	48	1%	\$ 3.40	\$ 163.20
	13110	AHORRADOR ECONOMY TWISTER 23W-CDL 1PF/12 –PHILIPS	Unidad	7,142	-	0%	\$ 3.56	\$ -
	16986	ESSENTIAL LEDBULB 12W E27 6500K CDL – PHILIPS	Unidad	10,530	1,656	16%	\$ 2.50	\$ 4,135.69
	473	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 32W/54 LUZ DIA T9 – PHILIPS	Pza.	5,418	164	3%	\$ 1.59	\$ 261.25
	680	ARRANCADOR PHILIPS S-10 – PHILIPS	Unidad	18,222	1,000	5%	\$ 0.25	\$ 254.00
	472	FLUORESCENTE RECTO TLD 36W/54 LUZ DIA T8 – PHILIPS	Pza.	10,268	-	0%	\$ 1.21	\$ -
	16984	ESSENTIAL LEDBULB 5W E27 6500K CDL – PHILIPS	Unidad	1,020	282	28%	\$ 1.46	\$ 412.11
	474	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 22/32W/54 LUZ DIA T9 – PHILIPS	Unidad	4,724	-	0%	\$ 3.50	\$ -
	514	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 27W CDL LUZ BLANCA BL – PHILIPS	Unidad	3,608	-	0%	\$ 2.98	\$ -
	5249	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 42W CDL LUZ BLANCA – PHILIPS	Unidad	273	96	35%	\$ 5.68	\$ 544.92
	14115	AHORRADOR ECO TWISTER 12W CDL E27 220-240V 1PF/12 – PHILIPS	Unidad	2,522	-	0%	\$ 3.48	\$ -
	653	REACTORES P/FLUORESCENTE BTA 36/40W – PHILIPS	Unidad	2,121	80	4%	\$ 2.58	\$ 206.54
	585	HALOG DOBLE TERM PROFES. 220V 500W PLUSLINE – PHILIPS	Unidad	1,476	-	0%	\$ 1.06	\$ -
<b>Total de productos PHILIPS:</b>				<b>101,994</b>	<b>6,286</b>	<b>6%</b>		<b>\$ 9,683.33</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.4.2. Comentarios de errores de codificación - Philips

La línea PHILIPS está conformada por diferentes tipos de luminarias los cuales se distinguen por tamaños, formas, funcionalidades, tipo de luz, kw, entre otros; cada uno de estos productos tienen asignados códigos con descripciones muy similares entre sí, por lo que generan muchos cruces de productos al momento de ingresarlos al sistema pues se asigna un código distinto al que le corresponde; además de que por la similitud de las cajas en las que se comercializan hacen que se confundan con mayor facilidad.

Según la muestra de análisis de los 15 productos de mayor rotación de PHILIPS, se determinó que 9 de ellos es decir el 60% estos productos presentan el problema de errores de codificación, pues 6,286 de 101,994 unidades fueron asignados con codificación errada representando el 6% del total de los productos, generando así la devolución de los mismos ya que se entregaron productos distintos a los requeridos, observando así que para dicho periodo se registraron devoluciones que ascienden a \$9,683. El producto que más presentó este problema fue el ítem 16986 quien posee el 16% de sus productos con una codificación distinta a la que corresponde, registrando devoluciones que ascienden a \$ 4,135 y representa el 43% del total devoluciones, seguida del ítem 464 que presenta devoluciones por \$2,894 representando el 30% del total y quien menos presentó errores en la codificación de sus productos fue el ítem 13111 pues posee solo el 1% de sus productos con dicho error y representa solo el 1% del total.

Tabla 27: Errores de Codificación – Ticino

Línea	Item	Descripción Completa	Unidad de medida	Total de productos	Cantidad de productos devueltos	% Productos con error de codificación	P. unitario	Importe de productos devueltos
TICINO	1284	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X32A - FN820YC32- TICINO	Unid.	2,921	68	2%	\$ 8.06	\$ 548.29
	16464	TOMAC. UNIVERS DOBLE 16A 250V AP1212 DOMINO SENCIA -TICINO	Unid.	10,005	360	4%	\$ 3.01	\$ 1,084.11
	1282	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X20A - FN820YC20 – TICINO	Unid.	2,190	96	4%	\$ 8.49	\$ 814.75
	1283	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X25A - FN820YC25 – TICINO	Unid.	3,577	248	7%	\$ 10.25	\$ 2,542.00
	16452	INTERR.SIMPLE 10A 250V AP1100 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	10,731	184	2%	\$ 3.95	\$ 726.80
	954	WALL SOCKET OVAL P21A MARFIL-TICINO	Unid.	3,411	410	12%	\$ 1.54	\$ 629.98
	948	TOMAC. TRIPLE UNIV SUPERFIC P96 OVAL 16A 250V 3 MOD - TICINO	Unid.	2,769	80	3%	\$ 2.59	\$ 207.11
	1281	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X16A - FN820YC16 – TICINO	Unid.	2,417	28	1%	\$ 7.45	\$ 208.60
	16463	TOMA UNIVERSAL DUPLEX 2P+T 16A/250V AP1222 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	5,313	-	0%	\$ 3.82	\$ -
	16458	INTERR.DOBLE 10A 250V AP1200 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	2,523	60	2%	\$ 2.73	\$ 163.54
	1306	INT. DIFER. STD SALVAVITA 2X25A 30mA/230V- G7230AC25-TICINO	Unid.	615	-	0%	\$ 22.10	\$ -
	16455	TOMAC UNIVERS SIMPLE 16A 250V AP1112 DOMINO SENCIA - TICINO	Unid.	3,790	40	1%	\$ 6.45	\$ 258.00
	944	INTERR.SIMPLE SUPERFICIE OVAL P52 10A 250V 1 MODULO-TICINO	Unid.	1,116	336	30%	\$ 1.06	\$ 355.39
	16453	CONMUT.SIMPLE 10A 250V AP1101 DOMINO SENCIA – TICINO	Unid.	1,725	168	10%	\$ 2.38	\$ 399.49
	1285	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X40A - FN820YC40 – TICINO	Unid.	529	-	0%	\$ 7.68	\$ -
<b>Total de productos TICINO:</b>				<b>53,632</b>	<b>2,078</b>	<b>4%</b>		<b>\$ 7,938.07</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### **4.4.3. Comentarios de errores de codificación - Ticino**

La línea TICINO está conformada principalmente por interruptores y tomacorrientes los cuales se distinguen según formas, tipos, color, pero sobre todo por su funcionalidad; cada uno de estos productos tienen asignados códigos con descripciones muy similares entre sí, por lo que generan muchas confusiones al momento de ingresarlos al sistema pues se asigna un código distinto al que le corresponde.

Según la muestra de análisis de los 15 productos de mayor rotación de PHILIPS durante el periodo de análisis Setiembre - Noviembre, se determinó que 12 de ellos es decir el 80% estos productos presentan el problema de errores de codificación, pues 2,078 de 53,632 unidades fueron asignados con codificación errada representando el 4% del total de los productos, generando así la devolución de los mismos ya que se despacharon productos distintos a los requeridos, observando así que para dicho periodo se registraron devoluciones que ascienden a \$7,938. El producto que más presentó este problema fue el ítem 1283 quien posee el 7% de sus productos con una codificación distinta a la que corresponde, registrando devoluciones que ascienden a \$ 2,542 y representa el 32% del total devoluciones, seguida del ítem 16464 que presenta devoluciones por \$1,084.11 representando el 14% del total y quien menos presentó errores en la codificación de sus productos fue el ítem 948 pues posee solo el 3% de sus productos con dicho error y registra devoluciones por \$ 207 representando el 3% del total.

**Tabla 28: Errores de Codificación – 3M**

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Total de productos	Cantidad de productos devueltos	% Productos con error de codificación	P. unitario	Importe de productos devueltos
3M	1444	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 20yds. NEGRA - 3M	Unid.	93,402	10,120	11%	\$ 0.69	\$ 6,993.93
	1443	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 5 yds. NEGRA - 3M	Unid.	60,840	9,320	15%	\$ 0.29	\$ 2,711.19
	7550	CINTA REFLECTIVA 3M 983 - 326 2" x 50 Yd Rojo /B	Caja	52	6	12%	\$ 75.58	\$ 453.49
	13267	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 NEGRA 3/4"X18 MTS -3M	Unid.	7,698	800	10%	\$ 1.23	\$ 987.84
	7659	LENTES CLASICOS ECO L/CLR CS/300-3M	Pza.	125	-	0%	\$ 1.29	\$ -
	11370	RESPIRADOR 8210 HOME CENTER P/POLVOS PACKx20 - 3M	Pack	303	-	0%	\$ 16.50	\$ -
	16023	MASILLA QUICK GRIP 1GL PN33181 - 3M	Doc.	807	32	4%	\$ 18.35	\$ 587.14
	13386	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AZUL - 3M	Unid	1,321	-	0%	\$ 3.56	\$ -
	7660	LENTES CLASICOS ECO L/OCS CS/300-3M	Unid.	398	-	0%	\$ 4.52	\$ -
	13387	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. BLANCO - 3M	Unid.	988	130	13%	\$ 1.54	\$ 200.20
	13388	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. ROJA - 3M	Unid.	798	-	0%	\$ 1.54	\$ -
	1449	CINTA SCOTCH 23 VULCANIZANTE 3/4" x 9.15 M (caja x 20) - 3M	Caja	142	-	0%	\$ 15.75	\$ -
	12581	FLAP DISC CUBITRON II T29 4 1/2"x7 GRANO 40 - 3M	Unid.	1,327	-	0%	\$ 3.26	\$ -
	13385	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AMARILLO - 3M	Unid.	1,123	-	0%	\$ 2.98	\$ -
	7693	CINTA EMBALAJE 301 2"X100 MTRS. TRANSPAR (CAJA X 36)-3M	Unidad	291	-	0%	\$ 0.72	\$ -
<b>Total de productos 3M:</b>				<b>169,615</b>	<b>20,408</b>	<b>12%</b>		<b>\$ 11,933.79</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.4.4. Comentarios de errores de codificación – 3M

La línea 3M está conformada principalmente por cintas, lentes, discos de corte, entre otros los cuales se distinguen según tamaños, colores, tipos, y funcionalidad; cada uno de estos productos tienen asignados códigos con descripciones muy similares entre sí, por lo que generan muchas confusiones al momento de ingresarlos al sistema pues se asigna un código distinto al que le corresponde.

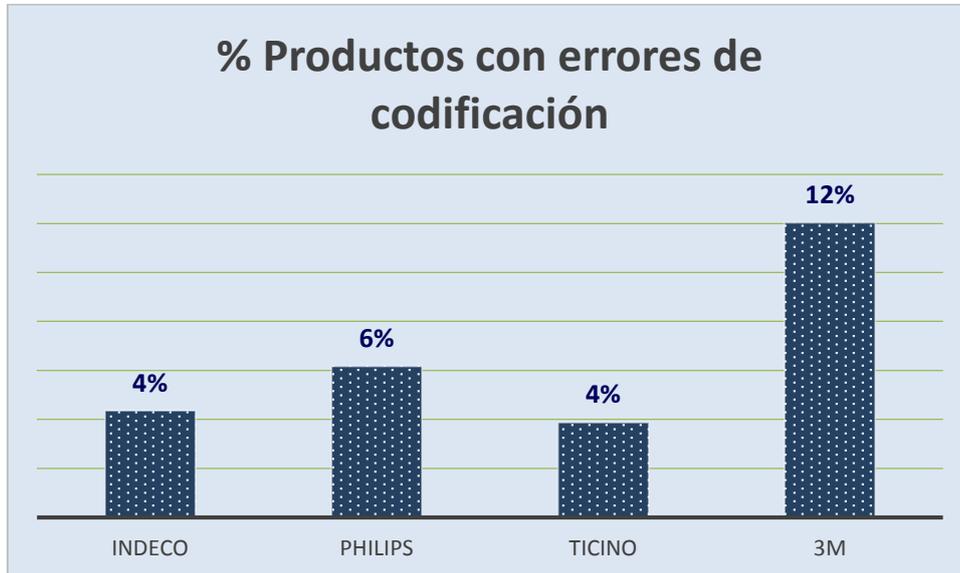
Según la muestra de análisis de los 15 productos de mayor rotación de 3M durante el periodo de análisis Setiembre - Noviembre, se determinó que 6 de ellos es decir el 40% estos productos presentan el problema de errores de codificación, concentrándose mayormente en las cintas aislantes, pues 20,408 de 169,615 unidades fueron asignados con codificación errada representando el 12% del total de los productos de la línea, generando así la devolución de los mismos ya que se despacharon productos distintos a los requeridos, observando así que para dicho periodo se registraron devoluciones que ascienden a \$11,933. Los productos que más presentaron este problema fueron los de ítem 1444 y 1443 quienes poseen el 11% y 15% respectivamente productos con una codificación distinta a la que corresponde, pues entre dichos productos se cruzaban ya que tienen la misma descripción solo con una diferencia en la cantidad de yardas que contienen registrando devoluciones que ascienden a \$ 6,993 y \$ 2,711 respectivamente y representan en conjunto el 80% del total devoluciones, por otro lado el ítem 13387 posee el 13% de sus productos con dicho error y registra devoluciones por \$ 200 representando el 3% del total de devoluciones.

**Tabla 29: Consolidado errores de codificación**

ERROR CODIFICACIÓN	Línea	Cantidad total de productos	Productos con error de codificación	% Productos con errores de codificación	Devolución de productos
	<b>Indeco</b>	3,007,242	130,800	4%	\$ 34,662.30
	<b>Philips</b>	101,994	6,286	6%	\$ 9,683.33
	<b>Ticino</b>	53,632	2,078	4%	\$ 7,938.07
	<b>3M</b>	169,615	20,408	12%	\$ 11,933.79
	<b>Total:</b>	<b>3,332,483</b>	<b>159,572</b>	<b>5%</b>	<b>\$ 64,217.49</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**FIGURA 14: % Productos con errores de codificación**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

Después de analizar cada línea de manera independiente durante el periodo de estudio Setiembre – Noviembre se determinó que del total de los productos, el **5%** de ellos presentan el problema de error de codificación a causa de la escasa revisión del total de las características de cada uno de los productos al momento de asignarle el código en sistema, ello genera cruce de mercadería es decir que se entreguen productos distintos a los solicitados generando así que el cliente solicite la devolución de los mismos. De acuerdo a esta investigación se comprobó que por dicha deficiencia se registró un total de devoluciones que ascienden a **\$ 64,217**, quien concentra más del **50%** del total de esta debilidad es la línea INDECO, seguida de la línea 3M con una participación de **19%**, asimismo la línea Philips representa el **15%** y en menor proporción la línea TICINO con una participación de solo el **12%** del total de las devoluciones registradas.

#### **4.5. IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES EN LA INSPECCION DE CALIDAD**

En la empresa Huemura S.A.C. por los productos que comercializa y por la escasa revisión permanente de los productos poseen que algunos de ellos presentan desmedros es decir que se vuelven obsoletos debido a varias causas como la expiración de la fecha de vencimiento antes de ser vendidos, productos que se encuentran dañados físicamente ya sea por efectos del transporte hacia el almacén o simplemente porque fueron enviados de esa manera por parte del proveedor y productos dañados cualitativamente es decir no pueden cumplir con su funcionalidad.

Debido a estos problemas se reportan devoluciones de productos por parte de los clientes ya que al recepcionar la mercadería se percatan de que estos se encuentran vencidos o simplemente se encuentran en mal estado y no pueden cumplir con sus funcionalidades para las que fueron adquiridos, solicitando de esa manera el retorno de la mercancía.

Según la entrevista (ver anexo n°01), se logró identificar las debilidades que generan los desmedros en los productos, una de ellas se debe principalmente al insuficiente control de inventarios ya que no lo realizan mensualmente sino semestralmente donde es muy difícil poder identificarlos y separarlos para su posterior retiro del sistema y como no se detecta a tiempo, estos se siguen vendiendo durante varios periodos.

Otra de las causas es que cuando se facturan los productos, no se toma como prioridad despachar la mercadería más antigua, pues en algunas ocasiones estas quedan en lotes que contienen pocas unidades y al atender un pedido en volumen alto, prefieren hacerlo de lotes más recientes ya que de un solo lote pueden cubrir las cantidades solicitadas, generando así que se sigan manteniendo productos antiguos y en algunas ocasiones con fecha vencida.

Además, por la atención rápida en el despacho de los productos, no se realizan las revisiones correspondientes a los productos que se están entregando por lo que el error persiste y se detecta en el momento que el cliente realiza el reclamo y solicita la devolución.

Estas debilidades hacen que se mantenga en sistema y en almacén productos obsoletos y como no se detectan a tiempo, estos son distribuidos a través de una venta la cual no termina siendo efectiva ya que se cancela a través de la devolución de los productos.

**FIGURA 15: Evidencia de productos con desmedros en almacén**



**Fuente:** Huemura SAC

**Tabla 30: Desmedro de productos - INDECO**

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Total de productos	Cantidad de desmedro de productos	% Productos con desmedros	P. unitario	Importe de productos devueltos por desmedros
INDECO	4	ALAMBRE TW, 14 AWG – INDECO	Mt.	1,360,800	-	0%	\$ 0.22	\$ -
	10232	CABLE THW, 14 AWG COLOR ROJO - INDECO	Mt.	213,850	-	0%	\$ 0.23	\$ -
	10233	CABLE THW, 14 AWG COLOR BLANCO - INDECO	Mt.	248,090	-	0%	\$ 0.23	\$ -
	10231	CABLE THW, 14 AWG COLOR NEGRO - INDECO	Mt.	144,670	-	0%	\$ 0.23	\$ -
	10230	CABLE THW, 14 AWG COLOR AZUL - INDECO	Mt.	166,200	-	0%	\$ 0.22	\$ -
	10234	CABLE THW, 14 AWG COLOR AMARILLO – INDECO	Mt.	199,070	-	0%	\$ 0.22	\$ -
	14755	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 16 AWG - INDECO	Mt.	106,950	-	0%	\$ 0.35	\$ -
	14754	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 18 AWG - INDECO	Mt.	103,890	-	0%	\$ 0.25	\$ -
	10262	CABLE THW, 14 AWG COLOR VERDE - INDECO	Mt.	129,320	-	0%	\$ 0.24	\$ -
	390	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT-0), 2 X 14 - INDECO	Mt.	70,630	-	0%	\$ 0.42	\$ -
	389	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT-0), 2 X 16 - INDECO	Mt.	44,520	-	0%	\$ 0.53	\$ -
	10237	CABLE THW, 12 AWG ROJO - INDECO	Mt.	51,660	-	0%	\$ 0.36	\$ -
	10238	CABLE THW, 12 AWG BLANCO - INDECO	Mt.	57,880	-	0%	\$ 0.36	\$ -
	10236	CABLE THW, 12 AWG NEGRO - INDECO	Mt.	66,562	-	0%	\$ 0.36	\$ -
	10235	CABLE THW, 12 AWG AZUL - INDECO	Mt.	43,150	-	0%	\$ 0.36	\$ -
<b>Total de productos INDECO:</b>				<b>3,007,242</b>	-	<b>0%</b>		<b>\$ -</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### **4.5.1. Comentario de desmedro de productos – Indeco:**

En la línea INDECO a través de los 15 productos de estudio durante el periodo de análisis Setiembre-Noviembre, se determinó que ninguno de sus productos presentan desmedros, es decir toda la mercadería que se tiene almacenada están en condiciones óptimas para su próxima enajenación.

No se registra ningún producto con este problema debido a que los cables, alambres y cordones que conforman esta línea no poseen una fecha de vencimiento, además es muy poco probable que estos se puedan dañar físicamente ya que por el empaque en los que se distribuyen hacen que estos se encuentren protegidos en todo momento. A consecuencia de no poseer ningún producto con desmedro, no se registró ninguna devolución de productos en mal estado.

Tabla 31: Desmedro de productos - PHILIPS

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Total de productos	Cantidad de desmedro de productos	% Productos con desmedros	P. unitario	Importe de productos devueltos por desmedros
PHILIPS	464	FLUORESCENTE RECTO TL 40W/54 LUZ DIA T12 USA – PHILIPS	Pza.	16,639	930	6%	\$ 1.17	\$ 1,085.40
	16985	ESSENTIAL LEDBULB 9W E27 6500K CDL - PHILIPS	Pza.	10,682	360	3%	\$ 1.69	\$ 608.40
	13111	AHORRADOR ECONOMY STICK 23W CDL 1PF/12 - PHILIPS	Unidad	7,349	48	1%	\$ 3.40	\$ 163.20
	13110	AHORRADOR ECONOMY TWISTER 23W-CDL 1PF/12 – PHILIPS	Unidad	7,142	-	0%	\$ 3.56	\$ -
	16986	ESSENTIAL LEDBULB 12W E27 6500K CDL - PHILIPS	Unidad	10,530	621	6%	\$ 2.50	\$ 1,550.89
	473	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 32W/54 LUZ DIA T9 – PHILIPS	Pza.	5,418	185	3%	\$ 1.59	\$ 293.91
	680	ARRANCADOR PHILIPS S-10 – PHILIPS	Unidad	18,222	200	1%	\$ 0.25	\$ 50.80
	472	FLUORESCENTE RECTO TLD 36W/54 LUZ DIA T8 - PHILIPS	Pza.	10,268	480	5%	\$ 1.21	\$ 580.80
	16984	ESSENTIAL LEDBULB 5W E27 6500K CDL - PHILIPS	Unidad	1,020	-	0%	\$ 1.46	\$ -
	474	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 22/32W/54 LUZ DIA T9 – PHILIPS	Unidad	4,724	10	0%	\$ 3.50	\$ 35.00
	514	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 27W CDL LUZ BLANCA BL – PHILIPS	Unidad	3,608	50	1%	\$ 2.98	\$ 149.00
	5249	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 42W CDL LUZ BLANCA – PHILIPS	Unidad	273	24	9%	\$ 5.68	\$ 136.23
	14115	AHORRADOR ECO TWISTER 12W CDL E27 220-240V 1PF/12 –PHILIPS	Unidad	2,522	-	0%	\$ 3.48	\$ -
	653	REACTORES P/FLUORESCENTE BTA 36/40W - PHILIPS	Unidad	2,121	-	0%	\$ 2.58	\$ -
	585	HALOG DOBLE TERM PROFES. 220V 500W PLUSLINE – PHILIPS	Unidad	1,476	-	0%	\$ 1.06	\$ -
<b>Total de productos PHILIPS:</b>				<b>101,994</b>	<b>2,908</b>	<b>3%</b>		<b>\$ 4,653.63</b>

Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.5.2. Comentario de desmedro de productos – Philips:

En la línea PHILIPS a través de los 15 productos de estudio durante el periodo de análisis Setiembre-Noviembre, se determinó que 10 de ellos es decir el 67% de sus productos presentan desmedros, o sea parte de la mercadería que se tiene almacenada se encuentran en condición de deteriorados, sin haberlos detectado a tiempo y retirados.

Se registran productos con este problema debido a que las luminarias que conforman esta línea son mercancías muy frágiles y en varias ocasiones llegan a almacén quebrados sin poder detectarlos en el momento y simplemente se ingresan en esas condiciones a almacén; además por los volúmenes en las cantidades de compras de esta línea, una de las principales de la empresa, hacen que no se realicen las pruebas necesarias en el total de los productos que se reciben, ingresando así productos dañados que no pueden cumplir con su funcionalidad. A consecuencia de tener productos en mal estado, se registraron devoluciones por 2,908 unidades valorizadas en **\$ 4,653**, siendo el ítem 16986 quien mayor se vio afectado pues representa el 33% de estas devoluciones, seguido del ítem 464 quien posee el 6% del total de sus productos en condición de deteriorados presentando devoluciones por \$1,085 concentrando el 23% del total de las devoluciones, por otro lado el ítem 474 es quien menos presentó este problema pues de las 4,724 unidades que tuvo durante el periodo solo 10 de ellos fueron devueltos por encontrarse rotos valorizados en \$35 que representa solo el 1% del total de devoluciones de la línea.

**Tabla 32: Desmedro de productos - TICINO**

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Total de productos	Cantidad de desmedro de productos	% Productos con desmedros	P. unitario	Importe de productos devueltos por desmedros
TICINO	1284	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X32A - FN820YC32- TICINO	Unid.	2,921	51	2%	\$ 8.06	\$ 411.22
	16464	TOMAC. UNIVERS DOBLE 16A 250V AP1212 DOMINO SENCIA - TICINO	Unid.	10,005	-	0%	\$ 3.01	\$ -
	1282	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X20A - FN820YC20 - TICINO	Unid.	2,190	4	0%	\$ 8.49	\$ 33.95
	1283	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X25A - FN820YC25 - TICINO	Unid.	3,577	36	1%	\$ 10.25	\$ 368.59
	16452	INTERR.SIMPLE 10A 250V AP1100 DOMINO SENCIA - TICINO	Unid.	10,731	45	0%	\$ 3.95	\$ 177.75
	954	WALL SOCKET OVAL P21A MARFIL-TICINO	Unid.	3,411	50	1%	\$ 1.54	\$ 76.83
	948	TOMAC. TRIPLE UNIV SUPERFIC P96 OVAL 16A 250V 3 MOD - TICINO	Unid.	2,769	-	0%	\$ 2.59	\$ -
	1281	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X16A - FN820YC16 - TICINO	Unid.	2,417	24	1%	\$ 7.45	\$ 178.80
	16463	TOMA UNIVERSAL DUPLEX 2P+T 16A/250V AP1222 DOMINO SENCIA - TICINO	Unid.	5,313	-	0%	\$ 3.82	\$ -
	16458	INTERR.DOBLE 10A 250V AP1200 DOMINO SENCIA - TICINO	Unid.	2,523	15	1%	\$ 2.73	\$ 40.88
	1306	INT. DIFER. STD SALVAVITA 2X25A 30mA/230V- G7230AC25- TICINO	Unid.	615	10	2%	\$ 22.10	\$ 220.98
	16455	TOMAC UNIVERS SIMPLE 16A 250V AP1112 DOMINO SENCIA - TICINO	Unid.	3,790	40	1%	\$ 6.45	\$ 258.00
	944	INTERR.SIMPLE SUPERFICIE OVAL P52 10A 250V 1 MODULO- TICINO	Unid.	1,116	112	10%	\$ 1.06	\$ 118.46
	16453	CONMUT.SIMPLE 10A 250V AP1101 DOMINO SENCIA - TICINO	Unid.	1,725	-	0%	\$ 2.38	\$ -
1285	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X40A - FN820YC40 - TICINO	Unid.	529	-	0%	\$ 7.68	\$ -	
<b>Total de productos TICINO:</b>				<b>53,632</b>	<b>387</b>	<b>1%</b>		<b>\$ 1,885.46</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.5.3. Comentario de desmedro de productos – Ticino:

En la línea TICINO a través de los 15 productos de estudio durante el periodo de análisis Setiembre-Noviembre, se determinó que el 10 de sus productos presentan desmedros, es decir que parte de la mercadería que se tiene almacenada se encuentran en condición de deteriorados, sin haberlos detectado a tiempo y retirados.

Se registran productos con este problema debido a que los interruptores, tomacorrientes que conforman principalmente está línea son mercancías frágiles las cuales se pueden romper fácilmente al momento de su traslado a almacén, asimismo las llaves termomagnéticas poseen una fecha de vencimiento y según el uso que se le atribuye estas deberían ser probadas al momento de recepcionarlas para validar su funcionamiento, procedimiento muy escaso dentro del almacén.

A consecuencia de poseer productos en mal estado, se registraron devoluciones por 387 unidades valorizadas en \$ **1,885** , siendo el ítem 1284 quien mayor se vio afectado pues representa el 22% de estas devoluciones, seguido del ítem 1283 quien presenta devoluciones \$368 concentrando el 20% del total, por otro lado el ítem 1282 es quien menos presentó este problema pues de las 2,190 unidades que tuvo durante el periodo solo 4 de ellos fueron devueltos por encontrarse en mal estado valorizados en \$33 que representa solo el 2% del total de devoluciones de la línea.

**Tabla 33: Desmedro de productos – 3M**

Línea	Item	Descripcion Completa	Unidad de medida	Total de productos	Cantidad de desmedro de productos	% Productos con desmedros	P. unitario	Importe de productos devueltos por desmedros
3M	1444	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 20yds. NEGRA - 3M	Unid.	93,402	-	0%	\$ 0.69	\$ -
	1443	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 5 yds.NEGRA - 3M	Unid.	60,840	-	0%	\$ 0.29	\$ -
	7550	CINTA REFLECTIVA 3M 983 - 326 2" x 50 Yd Rojo /B	Caja	52	-	0%	\$ 75.58	\$ -
	13267	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 NEGRA 3/4"X18 MTS -3M	Unid.	7,698	-	0%	\$ 1.23	\$ -
	7659	LENTES CLASICOS ECO L/CLR CS/300-3M	Pza.	125	-	0%	\$ 1.29	\$ -
	11370	RESPIRADOR 8210 HOME CENTER P/POLVOS PACKx20 - 3M	Pack	303	-	0%	\$ 16.50	\$ -
	16023	MASILLA QUICK GRIP 1GL PN33181 - 3M	Doc.	807	-	0%	\$ 18.35	\$ -
	13386	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AZUL - 3M	Unid	1,321	-	0%	\$ 3.56	\$ -
	7660	LENTES CLASICOS ECO L/OCS CS/300-3M	Unid.	398	24	6%	\$ 4.52	\$ 108.48
	13387	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. BLANCO - 3M	Unid.	988	-	0%	\$ 1.54	\$ -
	13388	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. ROJA - 3M	Unid.	798	-	0%	\$ 1.54	\$ -
	1449	CINTA SCOTCH 23 VULCANIZANTE 3/4" x 9.15 M (caja x 20) - 3M	Caja	142	-	0%	\$ 15.75	\$ -
	12581	FLAP DISC CUBITRON II T29 4 1/2"x7 GRANO 40 - 3M	Unid.	1,327	-	0%	\$ 3.26	\$ -
	13385	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AMARILLO - 3M	Unid.	1,123	-	0%	\$ 2.98	\$ -
	7693	CINTA EMBALAJE 301 2"X100 MTRS. TRANSPAR (CAJA X 36)-3M	Unidad	291	-	0%	\$ 0.72	\$ -
<b>Total de productos 3M:</b>				<b>169,615</b>	<b>24</b>	<b>0%</b>		<b>\$ 108.48</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.5.4. Comentario de desmedro de productos – 3M:

En la línea 3M a través de los 15 productos de estudio durante el periodo de análisis Setiembre-Noviembre, se determinó que solo uno de sus productos presentan desmedros, es decir casi el total de la mercadería que se tiene almacenada están en condiciones óptimas para ser comercializados.

Se registra un mínimo en cantidades de productos con desmedros debido a que los productos que conforman esta línea son principalmente cintas las cuales no tienen una fecha de vencimiento, lo que se logró determinar en el presente análisis es que el único registro de devolución de producto por estar en mal estado fue el de ítem 7660 que son lentes clásicos los cuales fueron entregados rotos sin haber sido detectados antes de su distribución. Para la presente línea solo se reportan 24 unidades devueltas del ítem anteriormente mencionado que no representa ni el 1% del total de cantidades de productos que posee la línea, dicha devolución valoriza un total de **\$108**.

**Tabla 34: Consolidado de desmedros de productos Setiembre - Noviembre**

DESMEDROS DE PRODUCTOS	Línea	Cantidad total	Cantidad de desmedro de productos	% Productos con desmedros	Importe de productos devueltos por desmedros
	Indeco	3,007,242	-	0%	\$ -
	Philips	101,994	2,908	3%	\$ 4,653.63
	Ticino	53,632	387	1%	\$ 1,885.46
	3M	169,615	24	0%	\$ 108.48
	<b>Total:</b>	<b>3,332,483</b>	<b>3,318</b>	<b>0%</b>	<b>\$ 6,647.57</b>

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**FIGURA 16: Importe de productos devueltos por desmedros**



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

Después de analizar cada línea de manera independiente durante el periodo de estudio Setiembre – Noviembre se determinó que del total de los productos, es mínima la presencia de desmedros en los productos pues no llega a representar ni el 1% del total de los productos.

La existencia de desmedros en los productos es a causa de la insuficiente revisión al momento de recepcionar la mercadería, así como el escaso control constante de los productos almacenados y la deficiencia en la verificación final de los productos que se están despachando, todo ello no permite lograr identificarlos para poder separarlos del almacén y darle de baja del sistema.

De acuerdo a esta investigación se comprobó que por dicha deficiencia se registró un total de devoluciones que ascienden a **\$ 6,647**, quien concentra más del **70%** del total de esta debilidad es la línea PHILIPS, seguida de la línea TICINO con una participación de **28%**, en menor proporción la línea 3M pues representa el **2%** del total de las devoluciones registradas y la línea INDECO que por los productos que lo conforman estos no presentan ningún problema de desmedros por ello representa el 0%.

#### **4.6. DETERMINACIÓN DE LOS EFECTOS DE LAS DEBILIDADES DEL CONTROL DE INVENTARIOS SOBRE EL NIVEL DE VENTAS**

Para el periodo Setiembre – Noviembre del 2017 a través de los 15 productos de mayor rotación de las 4 principales líneas se consolidará cada efecto que resulta de la existencia de las debilidades del control de inventarios analizadas de manera independiente con la finalidad de determinar el % de afectación sobre la proyección de ventas asignada para el periodo y comprobar si dichos efectos son significativos para la empresa.

A continuación se mostrará una tabla resumen por cada producto de análisis con su respectiva proyección de ventas para el periodo así como los respectivos importes de cada uno de los efectos por cada debilidad presentada y la proporción de afectación a las ventas proyectadas.

**Tabla 35: Consolidado de las debilidades del control de inventario y su efecto en el nivel de ventas**

Línea	Item	Descripción Completa	Proyección de ventas	Ventas perdidas por falta de stock	Anulación de pedidos por falta de stock	Anulación de pedidos por inadecuada ubicación	Devolución por errores de codificación	Devolución por desmedros de productos	Total efectos de las debilidades del control de inventarios	% Efectos de las debilidades sobre el nivel de ventas
INDECO	4	ALAMBRE TW, 14 AWG - INDECO	\$ 466,000.00	\$ 131,991.04	\$ 27,512.76	\$ -	\$ 9,346.44	\$ -	\$ 168,850.24	36%
	10232	CABLE THW, 14 AWG COLOR ROJO - INDECO	\$ 108,258.00	\$ 17,648.66	\$ 4,462.65	\$ 135.54	\$ 1,219.86	\$ -	\$ 23,466.72	22%
	10233	CABLE THW, 14 AWG COLOR BLANCO - INDECO	\$ 58,400.00	\$ -	\$ -	\$ 316.26	\$ 2,981.88	\$ -	\$ 3,298.14	6%
	10231	CABLE THW, 14 AWG COLOR NEGRO - INDECO	\$ 66,570.00	\$ 21,110.36	\$ 5,929.88	\$ 144.58	\$ 948.78	\$ -	\$ 28,133.59	42%
	10230	CABLE THW, 14 AWG COLOR AZUL - INDECO	\$ 49,570.00	\$ 19,980.41	\$ 1,314.36	\$ 66.27	\$ 1,325.40	\$ -	\$ 22,686.43	46%
	10234	CABLE THW, 14 AWG COLOR AMARILLO - INDECO	\$ 45,750.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,723.02	\$ -	\$ 1,723.02	4%
	14755	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 16 AWG - INDECO	\$ 75,700.00	\$ 27,382.91	\$ 4,329.01	\$ 289.54	\$ 1,483.02	\$ -	\$ 33,484.47	44%
	14754	CORD. MELLIZO CTM, 2 X 18 AWG - INDECO	\$ 82,320.00	\$ 22,999.41	\$ 7,164.20	\$ 326.02	\$ 2,292.30	\$ -	\$ 32,781.93	40%
	10262	CABLE THW, 14 AWG COLOR VERDE - INDECO	\$ 62,580.00	\$ 12,984.69	\$ 2,268.48	\$ -	\$ 3,544.50	\$ -	\$ 18,797.67	30%
	390	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT-0), 2 X 14 - INDECO	\$ 10,850.00	\$ -	\$ -	\$ 16.92	\$ 1,269.30	\$ -	\$ 1,286.22	12%
	389	CORD. VULCANIZ. NLT(SVT-0), 2 X 16 - INDECO	\$ 18,580.00	\$ -	\$ -	\$ 53.31	\$ 3,518.46	\$ -	\$ 3,571.77	19%
	10237	CABLE THW, 12 AWG ROJO - INDECO	\$ 43,500.00	\$ 6,499.49	\$ 1,801.70	\$ -	\$ 871.44	\$ -	\$ 9,172.63	21%
	10238	CABLE THW, 12 AWG BLANCO - INDECO	\$ 9,850.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,178.60	\$ -	\$ 2,178.60	22%
	10236	CABLE THW, 12 AWG NEGRO - INDECO	\$ 8,535.00	\$ -	\$ -	\$ 101.67	\$ 1,525.02	\$ -	\$ 1,626.69	19%
	10235	CABLE THW, 12 AWG AZUL - INDECO	\$ 22,550.00	\$ 5,066.60	\$ 1,031.42	\$ 180.95	\$ 434.28	\$ -	\$ 6,713.25	30%
<b>Total de debilidades INDECO:</b>			\$ 1,129,013.00	\$ 265,663.55	\$ 55,814.45	\$ 1,631.06	\$ 34,662.30	\$ -	\$ 357,771.36	32%

Línea	Item	Descripcion Completa	Proyección de ventas	Ventas perdidas por falta de stock	Anulación de pedidos por falta de stock	Anulación de pedidos por inadecuada ubicación	Devolución por errores de codificación	Devolución por desmedros de productos	Total efectos de las debilidades del control de inventarios	% Efectos de las debilidades sobre el nivel de ventas
PHILIPS	464	FLUORESCENTE RECTO TL 40W/54 LUZ DIA T12 USA – PHILIPS	\$ 82,500.00	\$ 11,087.45	\$ 2,801.04	\$ 303.45	\$ 2,894.41	\$ 1,085.40	\$ 18,171.75	22%
	16985	ESSENTIAL LEDBULB 9W E27 6500K CDL - PHILIPS	\$ 66,500.00	\$ 11,120.20	\$ 3,633.50	\$ 33.80	\$ 811.20	\$ 608.40	\$ 16,207.10	24%
	13111	AHORRADOR ECONOMY STICK 23W CDL 1PF/12 – PHILIPS	\$ 25,700.00	\$ -	\$ -	\$ 170.00	\$ 163.20	\$ 163.20	\$ 496.40	2%
	13110	AHORRADOR ECONOMY TWISTER 23W-CDL 1PF/12 –PHILIPS	\$ 21,500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	16986	ESSENTIAL LEDBULB 12W E27 6500K CDL - PHILIPS	\$ 50,150.00	\$ 12,986.48	\$ 4,620.19	\$ 104.89	\$ 4,135.69	\$ 1,550.89	\$ 23,398.14	47%
	473	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 32W/54 LUZ DIA T9 – PHILIPS	\$ 10,430.00	\$ 3,663.90	\$ 199.13	\$ 35.05	\$ 261.25	\$ 293.91	\$ 4,453.23	43%
	680	ARRANCADOR PHILIPS S-10 - PHILIPS	\$ 7,180.00	\$ 1,206.50	\$ 901.70	\$ 80.77	\$ 254.00	\$ 50.80	\$ 2,493.77	35%
	472	FLUORESCENTE RECTO TLD 36W/54 LUZ DIA T8 – PHILIPS	\$ 24,890.00	\$ 12,426.70	\$ 244.42	\$ -	\$ -	\$ 580.80	\$ 13,251.92	53%
	16984	ESSENTIAL LEDBULB 5W E27 6500K CDL - PHILIPS	\$ 58,900.00	\$ 11,135.87	\$ 3,025.10	\$ 90.61	\$ 412.11	\$ -	\$ 14,663.69	25%
	474	FLUORESCENTE CIRCULAR TLE 22/32W/54 LUZ DIA T9 – PHILIPS	\$ 12,500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 35.00	\$ 35.00	0%
	514	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 27W CDL LUZ BLANCA BL - PHILIPS	\$ 8,150.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 149.00	\$ 149.00	2%
	5249	AHORRADOR TIPO ESPIRAL TWISTER 42W CDL LUZ BLANCA – PHILIPS	\$ 38,500.00	\$ 13,509.59	\$ 283.82	\$ 136.23	\$ 544.92	\$ 136.23	\$ 14,610.80	38%
	14115	AHORRADOR ECO TWISTER 12W CDL E27 220-240V 1PF/12 –PHILIPS	\$ 10,500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	653	REACTORES P/FLUORESCENTE BTA 36/40W - PHILIPS	\$ 6,150.00	\$ 2,968.96	\$ 981.05	\$ 25.82	\$ 206.54	\$ -	\$ 4,182.35	68%
585	HALOG DOBLE TERM PROFES. 220V 500W PLUSLINE – PHILIPS	\$ 5,150.00	\$ 848.00	\$ 1,272.00	\$ 36.16	\$ -	\$ -	\$ 2,156.16	42%	
<b>Total de debilidades PHILIPS:</b>			\$ 428,700.00	\$ 80,953.65	\$ 17,961.93	\$ 1,016.77	\$ 9,683.33	\$ 4,653.63	\$ 114,269.31	27%

Línea	Item	Descripcion Completa	Proyección de ventas	Ventas perdidas por falta de stock	Anulación de pedidos por falta de stock	Anulación de pedidos por inadecuada ubicación	Devolución por errores de codificación	Devolución por desmedros de productos	Total efectos de las debilidades del control de inventarios	% Efectos de las debilidades sobre el nivel de ventas
TICINO	1284	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X32A - FN820YC32- TICINO	\$ 85,500.00	\$ 14,449.16	\$ 9,337.12	\$ 322.53	\$ 548.29	\$ 411.22	\$ 25,068.32	29%
	16464	TOMAC. UNIVERS DOBLE 16A 250V AP1212 DOMINO SENCIA –TICINO	\$ 55,200.00	\$ 13,596.60	\$ 5,065.22	\$ 542.06	\$ 1,084.11	\$ -	\$ 20,287.99	37%
	1282	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X20A - FN820YC20 – TICINO	\$ 32,650.00	\$ 11,016.15	\$ 5,244.98	\$ 339.48	\$ 814.75	\$ 33.95	\$ 17,449.31	53%
	1283	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X25A - FN820YC25 – TICINO	\$ 24,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,542.00	\$ 368.59	\$ 2,910.59	12%
	16452	INTERR.SIMPLE 10A 250V AP1100 DOMINO SENCIA – TICINO	\$ 75,190.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 726.80	\$ 177.75	\$ 904.55	1%
	954	WALL SOCKET OVAL P21A MARFIL-TICINO	\$ 20,200.00	\$ 7,034.28	\$ 3,042.35	\$ 110.63	\$ 629.98	\$ 76.83	\$ 10,894.07	54%
	948	TOMAC. TRIPLE UNIV SUPERFIC P96 OVAL 16A 250V 3 MOD – TICINO	\$ 22,530.00	\$ 8,460.64	\$ 5,159.75	\$ 160.51	\$ 207.11	\$ -	\$ 13,988.02	62%
	1281	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X16A - FN820YC16 – TICINO	\$ 10,730.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 208.60	\$ 178.80	\$ 387.40	4%
	16463	TOMA UNIVERSAL DUPLEX 2P+T 16A/250V AP1222 DOMINO SENCIA - TICINO	\$ 24,500.00	\$ 5,139.93	\$ 3,305.60	\$ 53.50	\$ -	\$ -	\$ 8,499.03	35%
	16458	INTERR.DOBLE 10A 250V AP1200 DOMINO SENCIA – TICINO	\$ 12,560.00	\$ 2,425.78	\$ 1,834.32	\$ 408.84	\$ 163.54	\$ 40.88	\$ 4,873.36	39%
	1306	INT. DIFER. STD SALVAVITA 2X25A 30mA/230V- G7230AC25-TICINO	\$ 25,652.00	\$ 11,270.05	\$ 1,347.99	\$ -	\$ -	\$ 220.98	\$ 12,839.02	50%
	16455	TOMAC UNIVERS SIMPLE 16A 250V AP1112 DOMINO SENCIA – TICINO	\$ 12,420.00	\$ -	\$ -	\$ 103.20	\$ 258.00	\$ 258.00	\$ 619.20	5%
	944	INTERR.SIMPLE SUPERFICIE OVAL P52 10A 250V 1 MODULO-TICINO	\$ 4,500.00	\$ 2,394.67	\$ 342.70	\$ 60.29	\$ 355.39	\$ 118.46	\$ 3,271.51	73%
	16453	CONMUT.SIMPLE 10A 250V AP1101 DOMINO SENCIA – TICINO	\$ 4,895.00	\$ 606.36	\$ 256.81	\$ 21.40	\$ 399.49	\$ -	\$ 1,284.06	26%
	1285	INTERR.TERMOMAGNETICO BTDIN 2X40A - FN820YC40 – TICINO	\$ 7,150.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
<b>Total de debilidades TICINO:</b>			\$ 417,877.00	\$ 76,393.61	\$ 34,936.84	\$ 2,122.44	\$ 7,938.07	\$ 1,885.46	\$ <b>123,276.43</b>	<b>30%</b>

Línea	Item	Descripcion Completa	Proyección de ventas	Ventas perdidas por falta de stock	Anulación de pedidos por falta de stock	Anulación de pedidos por inadecuada ubicación	Devolución por errores de codificación	Devolución por desmedros de productos	Total efectos de las debilidades del control de inventarios	% Efectos de las debilidades sobre el nivel de ventas
3M	1444	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 20yds. NEGRA - 3M	\$ 105,700.00	\$ 26,932.17	\$10,449.43	\$ 17.97	\$ 6,993.93	\$ -	\$ 44,393.50	42%
	1443	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1000 3/4" X 5 yds. NEGRA - 3M	\$ 25,500.00	\$ 5,434.01	\$ 2,661.74	\$ -	\$ 2,711.19	\$ -	\$ 10,806.94	42%
	7550	CINTA REFLECTIVA 3M 983 - 326 2" x 50 Yd Rojo /B	\$ 40,958.00	\$ 22,674.63	\$ 2,418.63	\$ -	\$ 453.49	\$ -	\$ 25,546.75	62%
	13267	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 NEGRA 3/4"X18 MTS -3M	\$ 25,370.00	\$ 3,951.36	\$ -	\$ -	\$ 987.84	\$ -	\$ 4,939.20	19%
	7659	LENTES CLASICOS ECO L/CLR CS/300-3M	\$ 1,800.00	\$ 677.93	\$ 193.70	\$ 7.75	\$ -	\$ -	\$ 879.38	49%
	11370	RESPIRADOR 8210 HOME CENTER P/POLVOS PACKx20 - 3M	\$ 1,150.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	16023	MASILLA QUICK GRIP 1GL PN33181 - 3M	\$ 32,500.00	\$ 14,366.48	\$ -	\$ 440.35	\$ 587.14	\$ -	\$ 15,393.97	47%
	13386	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AZUL - 3M	\$ 1,980.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	7660	LENTES CLASICOS ECO L/OCS CS/300-3M	\$ 1,240.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 108.48	\$ 108.48	9%
	13387	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. BLANCO - 3M	\$ 2,500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 200.20	\$ -	\$ 200.20	8%
	13388	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. ROJA - 3M	\$ 1,350.00	\$ 438.27	\$ 601.85	\$ 23.15	\$ -	\$ -	\$ 1,063.26	79%
	1449	CINTA SCOTCH 23 VULCANIZANTE 3/4" x 9.15 M (caja x 20) - 3M	\$ 8,500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	12581	FLAP DISC CUBITRON II T29 4 1/2"x7 GRANO 40 - 3M	\$ 1,150.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	13385	CINTA AISLANTE TEMFLEX 1700 3/4" X 18 MTS. AMARILLO - 3M	\$ 1,250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	7693	CINTA EMBALAJE 301 2"X100 MTRS. TRANSPAR (CAJA X 36)-3M	\$ 1,280.00	\$ 90.36	\$ 393.26	\$ 10.12	\$ -	\$ -	\$ 493.74	39%
<b>Total de debilidades 3M:</b>			\$ 252,228.00	\$ 74,565.22	\$ 16,718.59	\$ 499.34	\$ 11,933.79	\$ 108.48	\$ 103,825.42	41%

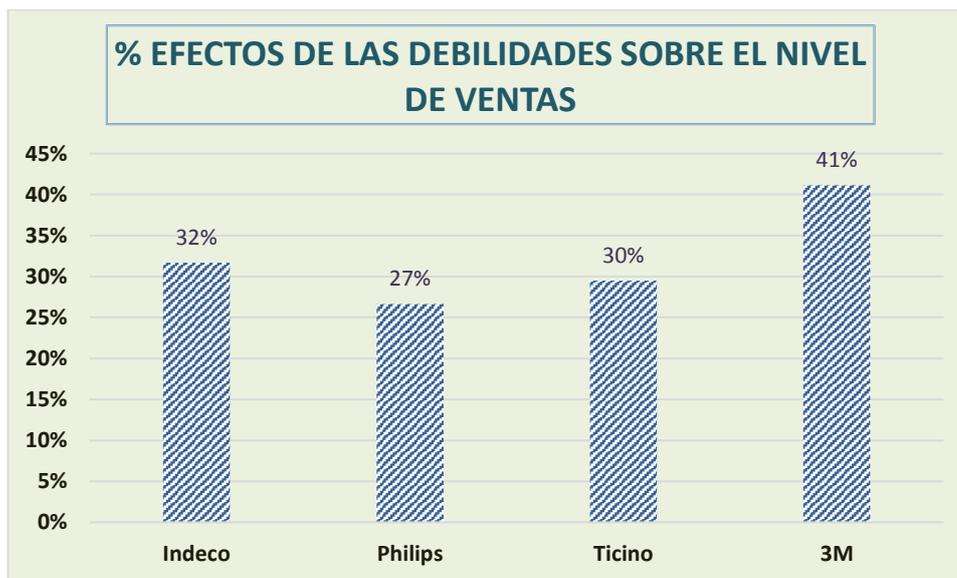
Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**Tabla 36: Resumen del total de efectos de las debilidades del control de inventarios sobre el nivel de ventas**

EFECTOS DE LAS DEBILIDADES DEL CONTROL DE INVENTARIOS	Línea	Proyección de ventas	Ventas perdidas por falta de stock	Anulación de pedidos por falta de stock	Anulación de pedidos por inadecuada ubicación	Devolución por errores de codificación	Devolución por desmedros de productos	Total efectos de las debilidades del control de inventarios	% Efectos de las debilidades sobre el nivel de ventas
	Indeco	\$ 1,129,013	\$ 265,664	\$ 55,814	\$ 1,631	\$ 34,662	\$ -	\$ 357,771	32%
	Philips	\$ 428,700	\$ 80,954	\$ 17,962	\$ 1,017	\$ 9,683	\$ 4,654	\$ 114,269	27%
	Ticino	\$ 417,877	\$ 76,394	\$ 34,937	\$ 2,122	\$ 7,938	\$ 1,885	\$ 123,276	30%
	3M	\$ 252,228	\$ 74,565	\$ 16,719	\$ 499	\$ 11,934	\$ 108	\$ 103,825	41%
	<b>Total:</b>	<b>\$ 2,227,818</b>	<b>\$ 497,576</b>	<b>\$ 125,432</b>	<b>\$ 5,270</b>	<b>\$ 64,217</b>	<b>\$ 6,648</b>	<b>\$ 699,143</b>	<b>31%</b>

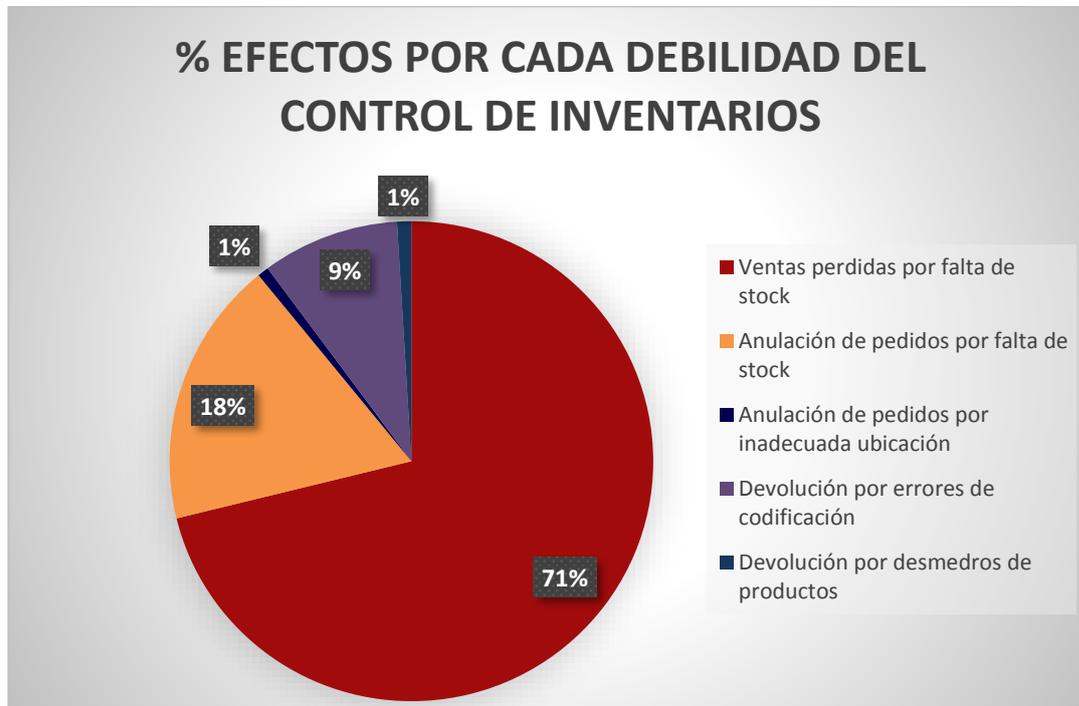
Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**FIGURA 17: % Efectos de las debilidades sobre el nivel de ventas**



Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**FIGURA 18: % Efectos por cada debilidad del control de inventarios**



Elaborado: Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

#### 4.6.1. Comentario de los efectos de las debilidades del control de inventarios sobre el nivel de ventas

Después de analizar cada debilidad de manera independiente a través de las 4 principales líneas durante el periodo de análisis setiembre, octubre y noviembre se determina que a causa de un deficiente control de stock se generaron ventas perdidas por \$ 497,576 y anulación de pedidos por \$125,432, asimismo por la inadecuada ubicación estratégica se registraron anulaciones de pedidos por el importe de \$5,270, por la presencia de errores de codificación se reportaron devoluciones por el total de \$64,217 así como por desmedros de productos ocasionaron devoluciones cuyo monto asciende a \$ 6,648. Todos estos efectos causados por las debilidades del control de inventarios totalizan un importe de **\$699,143** el cual representa el 31% de las proyecciones de ventas asignadas para el periodo de estudio.

Del total de estos efectos se demostró que el 71% se concentra en ventas perdidas por falta de stock, seguido de la anulación de pedidos por falta de stock quien representa el 18% del total, asimismo con un 9% las devoluciones por errores de codificación y en menor proporción del 1% las anulaciones por inadecuada ubicación y devolución por desmedros de productos.

## CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

Las debilidades del control de inventarios tienen efectos negativos en el nivel de ventas de la empresa Huemura S.A.C. debido a la deficiencia en el control de stock, ubicación de productos, codificación de productos y escasa inspección de calidad en los productos.

En el periodo analizado Setiembre – Noviembre del año 2017 considerando una muestra de las 4 principales líneas de productos, a causa del débil control de stock se generaron ventas perdidas y anulaciones de pedidos, en cuanto a la ubicación de sus productos se generaron anulaciones de pedidos, respecto a la existencia de errores en codificación se reportaron devoluciones y finalmente por la deficiente inspección de calidad en los productos se registraron devoluciones. Cada una de estas debilidades tiene su efecto negativo lo cual repercute considerablemente en el nivel de ventas de la empresa puesto que no permite cumplir la proyección de ventas que para el periodo de análisis fue de \$2,227,818 y los efectos de estas debilidades ascienden a \$699,143 afectando así en un 30% la planificación de ventas. Así como lo señala Kong (2013) donde mostró que la empresa al no contar con parámetros establecidos para la toma de decisiones de la cantidad a comprar y mantener stock adecuados, tenían como consecuencias no atender todos los pedidos requeridos, asimismo demostró que con un adecuado sistema de control de inventarios la información es a tiempo real lo que se reflejaría en el cumplimiento de sus metas.

La empresa Huemura S.A.C. presenta como una de sus debilidades en el control de stock la falta de stock por desconocer qué productos son los que necesitan ser abastecidos, así como las cantidades necesarias para poder hacer frente a los requerimientos de sus clientes, lo cual genera un efecto negativo en el nivel de ventas ya que generan ventas perdidas y anulaciones de pedidos. Del mismo modo Hill (2012) expresa que “el hecho de que haya un stock insuficiente puede traer consigo una serie de inconvenientes como: pérdida de ventas, pérdida de imagen y pérdida de confianza de los clientes”.

La empresa al no poder atender la totalidad de los pedidos de sus clientes, estos recurren a la competencia, sus ventas se ven afectadas a causa de no mantener las cantidades necesarias de stock debido al insuficiente control de los inventarios. Así como demostró Barrionuevo (2010) en su tesis que la inadecuada logística de control de inventarios, obstaculiza la buena atención al público y por ende disminuye las ventas.

La inadecuada ubicación de los productos genera efectos negativos en el nivel de ventas de la empresa debido a que dificulta su localización al momento de su despacho y en muchas oportunidades ocasionan la anulación de los mismos. Así como Mendez (2015) en su tesis demostró que, a través de una implementación en el control de inventarios, específicamente en la adopción de

técnicas de almacenamiento facilitó la ubicación de sus productos y por ende un mejor orden en el despacho de sus pedidos, evidenciando así una mejora en la situación económica.

Buscando optimizar e identificar el nivel de rotación de los productos se aplicó el análisis ABC – Pareto donde Vermorel (2012) explica que el principio de Pareto establece que el 80% del valor de las ventas se basa solo del 20% de los productos totales, en otras palabras, la demanda no está distribuida uniformemente entre los productos. Considerando así que los productos con una mejor clasificación deberían tener una mejor ubicación estratégica dentro del almacén.

Por la presencia de errores en la codificación se generan devoluciones pues en varias ocasiones el encargado de ingresar la mercadería al sistema no revisa el total de las características del nombre del producto y esto genera un cruce de mercadería por las similitudes en los códigos, tanto en el sistema como en el almacén, además no se realizan las verificaciones adecuadas al momento de tomar el pedido pues existen devoluciones por un incorrecto registro de códigos del producto. Así como Zlav (2008) explica que las características que debe cumplir una codificación ideal son: fácil de teclear, cada código sea único y nada similar al otro, que sea una codificación significativa y que incluya un código de control, todo esto con una única intención de evitar o disminuir errores por parte del capital humano y les facilite el trabajo.

Por la insuficiente inspección de calidad de los productos en la empresa se tiene la presencia de desmedros y estos producen devoluciones de productos ya que, al no tener una revisión continua de estos, en almacén se encuentran productos vencidos o dañados físicamente es decir ya no son aptos para cumplir las funciones para los que fueron adquiridos. Como Ferrer (2010) manifiesta que un producto deteriorado de manera cualitativa es una pérdida definitiva convirtiéndolos en inutilizables para los fines que fueron destinados.

Al estimar los efectos de las debilidades del control de inventarios se pudo afirmar que estos afectan de manera negativa al nivel de ventas de la empresa. Como señala Castro (2015) es de vital importancia el control de inventarios pues si se tiene un inadecuado manejo de ellos no se tendrán las cantidades necesarias para poder cumplir con las ventas de manera regular y ello imposibilitará la generación de utilidades de las empresas. Por otro lado, ESAN (2016) expresa que hay diferentes mecanismos para llevar un adecuado control de inventarios, pues considera que teniendo un buen manejo de ellos dará a la empresa la posibilidad de mantener niveles adecuados de stock, reducir desperdicios y tener un funcionamiento óptimo de sus actividades.

## CONCLUSIONES

- En la presente investigación durante el periodo de análisis Setiembre – Noviembre del 2017 considerando una muestra de las 4 principales líneas de productos se demostró que su control de inventarios es deficiente por no contar con políticas y procedimientos formalizados, limitados formatos del registros de ingresos y salidas de mercadería, y por realizar dos inspecciones semestrales durante el año generaron la existencia de faltantes de stock cuyo importe asciende a **\$ 634,210.41** lo cual generó ventas perdidas y anulación de pedidos por un total de **\$497,576.03** y **\$125,431.82** respectivamente, en cuanto a la ubicación de sus productos se determinó que el **21%** de ellos se encuentran ubicados incorrectamente en un lugar distinto al establecido lo cual generó anulaciones de pedidos que ascienden a **\$5,269.60**, respecto a la codificación de productos se determinó que el **5%** del total de los productos tienen asignado un código errado generando devoluciones de productos por **\$64,217.49** y finalmente por la deficiente inspección de calidad en los productos se cuenta con la presencia de desmedros los cuales ascienden a **3,318** unidades se registraron devoluciones de productos que según lo valorizado asciende a **\$6,647.57**. Cada una de estas debilidades tiene su efecto negativo lo cual repercute considerablemente en el nivel de ventas de la empresa puesto que no permite cumplir la proyección de ventas que para el periodo de análisis fue de **\$ 2,227,818** afectando en un **31%** la planificación de dichas ventas.
- Las debilidades relacionadas al control de stock son causadas por la carencia de políticas y procedimientos formalizados, así como de los formatos de ingresos y salidas de mercadería, además de una débil inspección de sus inventarios pues la realizan de manera semestral lo cual no les permite determinar qué productos necesitan ser abastecidos y mantener su nivel adecuado para cubrir las ventas durante el periodo. Considerando una muestra de las 4 líneas de productos, el importe de faltante de stock asciende a **\$634,210** , esta escasez generó ventas perdidas por un total de **\$497,576** que representa el 80% del total de efectos que genera esta debilidad y la anulación de pedidos por un importe de **\$125,431** representando el 20% del total de efectos durante el periodo de investigación Setiembre – Noviembre del 2017.
- Se determinó que las debilidades que se relacionan a la ubicación de los productos de la empresa Huemura S.A.C. para el periodo Setiembre – Noviembre del 2017 son que el personal de área no cuenta con las capacitaciones necesarias para desempeñar sus funciones de manera óptima, además de no establecer una ubicación estratégica de sus productos dentro del almacén, pues lo realizan por las principales líneas o tamaño de los productos sin considerar la rotación que estos presentan, además de no ubicar correctamente los productos en el lugar asignado al momento de recepcionarlos causando así confusiones al momento de su despacho ya que dificulta su ubicación. Ello genera que en ocasiones no se logren encontrarlos por lo tanto no se puedan atender pedidos y se tenga que generar la anulación del mismo, para el periodo de estudio se estimó que a causa

de las debilidades mencionadas anteriormente se tiene el **21%** de sus productos ubicados incorrectamente y se registraron anulaciones que ascienden a **\$ 5,269**.

- Las debilidades relacionadas a los errores en codificación de los productos es la deficiente revisión integral de las características del producto, ya que como la empresa posee muchos productos con características similares hacen que estos puedan confundirse entre sí, algunos de los productos se registran en sistema con un código distinto al que le corresponde generando así que en sistema se visualicen productos distintos a los almacenados, error que no se detecta hasta el momento de las devoluciones por parte del cliente. Otra debilidad se presenta en la toma del pedido, pues muchas veces el vendedor ingresa códigos de productos distintos a los requeridos por el cliente. Todo ello genera malestar al cliente debido a que decepciona un producto distinto al solicitado, exigiendo así la devolución de los mismos. Según el análisis del periodo Setiembre – Noviembre a través de las 4 líneas de estudio se determinó que el **5%** del total de los productos presentan errores en su codificación generando así un total de devoluciones que ascienden a **\$ 64,217**.
  
- Según la presente investigación se identificó que a causa de la débil inspección de calidad de sus productos se generan desmedros, pues por la insuficiente revisión al momento de recibir la mercadería así como el escaso control de los productos almacenados debido a que realizan su inventario cada 6 meses complicando así la identificación de productos en mal estado para poder separarlos y posterior retiro del sistema, y como no se detecta a tiempo, estos se siguen vendiendo durante varios periodos. Otra debilidad identificada es al momento de facturar los productos, no se toma como prioridad despachar la mercadería más antigua, generando así que se sigan manteniendo productos antiguos y en algunas ocasiones con fecha vencida. Se determinó a través de las 4 líneas de estudio durante el periodo Setiembre – Noviembre que ni el 1% del total de los productos presentan desmedros, pero se registraron un total de devoluciones a causa de entrega de productos en mal estado por **\$6,647**.

## RECOMENDACIONES

- Formalizar sus políticas y procedimientos de las actividades del área de almacén con la finalidad de determinar las funciones específicas y responsabilidades de cada trabajador del área. Asimismo, las políticas y estrategias adoptadas por el área con la finalidad de conocerlas y ejecutarlas de acuerdo a lo establecido y poder darle seguimiento al cumplimiento de las mismas.
- Realizar un control constante de sus inventarios con la finalidad de conocer con mayor exactitud los stocks actuales y reales, así como las cantidades necesarias de compra utilizando diversos factores eficientes que colaboren a una toma de decisión más certera con el fin de contar con los niveles óptimos de inventarios.
- Se sugiere a la empresa aplicar el Análisis ABC cada periodo con la finalidad de poder distinguir a través de las calificaciones aquellos productos que tienen mayor participación en la generación de ingresos es decir que necesitan una mayor atención en términos de tiempo y control, las calificaciones que se asignen les permitirá tomar como referencia para la ubicación estratégica de sus productos dentro de la distribución del almacén.
- Programar capacitaciones semestrales por parte de especialistas a los colaboradores del área de almacén con la finalidad de entrenarlos, medirlos y potenciarlos para que estén en la capacidad óptima para el desempeño de sus funciones.
- Se recomienda a los encargos del ingreso de los productos al sistema, realizar una revisión minuciosa y completa del total de las características del producto con la finalidad de evitar una asignación de código errada y por tanto generar cruce de productos.
- Establecer como norma de trabajo en el área de almacén, que los encargados de recepcionar la mercadería revisen las condiciones del producto a fin de evitar ingresarlos en mal estado. Así como priorizar el despacho de aquellos productos más antiguos en especial aquellos que poseen fecha de vencimiento.
- Se recomienda a la empresa Huemura S.A.C. que se realicen revisiones trimestrales de sus inventarios con la finalidad de poder tomar decisiones acertadas acerca de su nivel de stock a mantener, así como la identificación de productos ubicados incorrectamente, productos asignados con código distinto al que le corresponde y mercaderías almacenadas en mal estado con la finalidad de evitar ventas perdidas, anulaciones de pedidos y devolución de productos.

## REFERENCIAS

- ✓ Barrionuevo, R. (2010). Logística de Inventario y su incidencia en las ventas de la Farmacia Cruz Azul "Internacional". (Tesis de Titulación). Universidad de Ambato", en Ambato, Ecuador.
- ✓ Castro, J. (21 de octubre de 2014). Beneficios de un sistema de control de inventarios. En blog: Corponet. Recuperada de <http://blog.corponet.com.mx/beneficios-de-un-sistema-de-control-de-inventarios>.
- ✓ Castro, J. (23 de setiembre de 2015). *Control de Inventarios*. En blog: Corponet. Recuperada de <http://blog.corponet.com.mx/5-consejos-para-el-control-de-inventarios>
- ✓ Collignon, J. & Vermorel, J. (2012). *Análisis ABC (inventario)*. Recuperada de [https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-\(inventario\)](https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-(inventario)).
- ✓ David. M. (2011). *Manual Habilidades Comerciales. Formación y empleo*. Madrid: Humanes de Madrid. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=FOtCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=FOtCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- ✓ [ESAN \(2016\). \*Gestión de Inventarios y Almacenes\*. Recuperado de https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/gestion-de-inventarios-y-almacenes/](https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/gestion-de-inventarios-y-almacenes/)
- ✓ [ESAN \(2016\). \*Proyección de ventas para el plan de compras\*. Recuperado de https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/proyeccion-de-ventas-como-base-para-el-plan-de-compras/](https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/proyeccion-de-ventas-como-base-para-el-plan-de-compras/)
- ✓ [ESAN \(2016\). \*¡Cuidado con el quiebre de stock!\*. Recuperado de https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/03/cuidado-con-el-quebre-del-stock/](https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/03/cuidado-con-el-quebre-del-stock/)
- ✓ Escudero. J. (2011). *Gestión comercial y servicio de atención al cliente*. España: Madrid. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=EpsvChk941kC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- ✓ Espinoza, O. (4 de febrero de 2011). *Control de Inventarios*. En blog: Inventarios. Recuperada de <http://inventariosautores.blogspot.pe/>
- ✓ Felipe, V. (2015). El exceso de inventario. Recuperado de: <https://meetlogistics.com/inventario-almacen/exceso-de-inventario/>
- ✓ FIAEP (2014). Manual de Control y Manejo de Inventario y Almacén. Venezuela.

- ✓ Gonzales, H. (29 de setiembre de 2010). *Devoluciones*. En blog: Manejo Devoluciones. Recuperada de <http://hildamarinagonzalez2010.blogspot.pe/p/documentos.html>.
- ✓ Hill, M. (2012). *Gestión de Stock (Tercera Edición)*. España: Madrid.
- ✓ Kong, Ch. (2013). *Implementación de un sistema de control de inventarios y su efecto sobre sus utilidades en la empresa HDT SATELITAL S.A.C.* (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional de Trujillo, en Trujillo, Perú.
- ✓ Laveriano, W, *Importancia del control de inventarios* (2010). En *Revista Actualidad Empresarial*, p.1-1.
- ✓ Lopez, R. (2008). *Logística Comercial*. España: Madrid.
- ✓ Lopez, C. (10 de julio de 2012). *Calculo del coste de ventas perdidas*. En blog: Logísticas & Redes. Recuperada de <http://logisticayredes.blogspot.pe/2012/07/calculo-del-coste-de-ventas-perdidas.html>.
- ✓ Manene, L. (08 de agosto de 2008). *Inventarios*. En blog: Gestión de Existencias e Inventarios. Recuperada de <https://luismiguelmanene.wordpress.com/2012/08/08/gestion-de-existencias-e-inventarios/>.
- ✓ Pilca, J. (2012). *Propuesta de un sistema de control de inventarios aplicada a la empresa Nefrocontrol S.A. dedicada a la producción y comercialización e insumos médicos para hemodiálisis*. (Tesis de Titulación). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.
- ✓ Rodriguez, M. y Torres, J. (2014). *Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mercaderías de la empresa Famifarma S.AC. y su efecto en las ventas año 2014*. (Tesis de Titulación). Universidad Privada Antenor Orrego, en Trujillo, Perú.
- ✓ Rubio, J. (2014). *Manual de Estadística - UPN*. Perú: Trujillo.
- ✓ Salazar, F. (2013). *Proyección de ventas*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2013/08/16/proyeccion-ventas-punteria/>
- ✓ Seminario, J. (2011). *Proyecciones de Ventas*. Recuperado de <https://latinopinion.wordpress.com/2009/01/25/proyecciones-de-ventas-peru-america-latina/>.
- ✓ *Sistema de Gestión de la Investigación y Vicerectorado de Investigación y Desarrollo* (2016). *Glosario de Investigación – UPN*. Perú: Trujillo.
- ✓ Thompson, I. (2006). *Venta*. Recuperado de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-concepto-venta.htm>

- ✓ Toca, A. (08 de setiembre de 2008). *La gestión del tiempo de los clientes*. En blog: Salmón. Recuperada de <http://www.elblogsalmon.com/criticas-y-recomendaciones/la-gestion-del-tiempo-de-los-clientes>.
- ✓ Zlav, G. (2008). Codificación de los almacenes. En blog: Logística de almacenes. Recuperada de <http://logisticreference.blogspot.pe/2013/02/codificacion-de-los-productos.html>.
- ✓ Venta Perdida (s.f). Recuperado de <https://www.pricing.cl/contenido/GI/ventaperdida.html>

## ANEXOS

### ANEXO n° 01: ENTREVISTA AL JEFE DE ALMACEN



**Dirigido a:** Jose Nishitate

**Fecha:** 14/09/2017

**Cargo:** Jefe de Almacén

**Empresa:** Huemura SAC

 **¿En la actualidad como la empresa controla sus inventarios?**

La empresa realiza dos inventarios anuales en el mes de Julio y Diciembre a cargo de un personal de contabilidad y uno de almacén y muy aparte los encargados del área de almacén realizan un control extra ocasionalmente es decir cuando lo crean conveniente.

 **¿Cómo califica la manera en que se están controlando los inventarios en la empresa?**

Deficiente, porque las metas establecidas no han sido las esperadas, se incrementaron el nivel de devoluciones de productos, anulaciones de pedidos, desmedros y reclamaciones de cliente que hasta llegaron a proveerse de la competencia.

 **¿Cuáles son los problemas que se tienen en el rubro de inventarios?**

- Por la rapidez de la recepción de productos, estos son colocados en el lugar incorrecto entonces al comparar los productos que tienen en su data con lo físico había un cruce de mercadería.
- Por la misma rapidez de la llegada los trabajadores, no verificaban la serie de los productos y recepcionaban productos que no eran los solicitados.
- Déficit en los stocks de los productos de mayor rotación.
- Muchas veces no estamos preparados para realizar ventas de cantidades elevadas porque al hacerla nos quedamos sin stocks para los clientes minorista, pero a veces tenemos que hacerlo para tratar de no perder al cliente potencial.

 **¿Existen políticas de control establecidas para el rubro de inventarios?**

Sí, tenemos ciertas normas que seguimos todos los encargados del almacén como por ejemplo al hacer el inventario nada debe estar pendiente es decir no debe haber mercadería por entregar.

 **¿Los trabajadores se rigen bajo un manual de funciones existente?**

Mis trabajadores se rigen a las tareas que les asigne ya que estas varían de acuerdo a la cantidad de trabajadores que se cuente en el momento, estas actividades que realizan no están reglamentadas

✚ **¿Se tienen procedimientos estandarizados en el área de almacén? Explique.**

Estandarizados exactamente no, pero se sigue los mismos procedimientos del día a día, aunque estoy creyendo que se debería tener procedimientos establecidos y que cada trabajador se rija a ello ya que muchas veces por “ahorrar tiempo” dejaban la mercadería en espacios vacíos para luego ser ubicados, pero generaban desorden y confusiones.

✚ **¿Están reglamentados todas las actividades que se ejecutan dentro del área?**

Como lo mencioné anteriormente no están reglamentadas las actividades.

✚ **¿Las mercaderías están codificadas y rotuladas por rubros? ¿Bajo qué criterio las clasifican?**

La mercadería está codificada por líneas de productos. Las clasificamos también por el orden de líneas de productos, exactamente no lo manejamos bajo un criterio que nos de más facilidades de ubicarlos.

✚ **¿La distribución física de su almacén le facilita su trabajo en cuanto al despacho de mercadería?**

Para cantidades pequeñas sí, pero para volúmenes altos se nos complica porque solo está distribuida en base a las líneas más no por rotación, lo cual al momento de atender los pedidos el tiempo se amplía más.

✚ **¿Cuentan con personal idóneo para el desarrollo de las funciones en el área del almacén?**

Sí, ahora sí, porque me ha costado formarlos y siempre me encargo de darles sugerencias de mejora para que el trabajo más eficiente.

✚ **¿Existe un estimado de las pérdidas económicas que surgen a partir del mal control de inventarios?**

En este momento no tengo con exactitud el monto, ya que de eso se encarga el área contable, pero sí tengo conocimiento que existe pérdidas elevadas.

✚ **¿Se realizan y aceptan devoluciones, anulaciones de ventas y reclamaciones ante cualquier situación presentada?**

Sí, eso es de siempre, se aceptan devoluciones cuando el producto entregado no es el requerido y anulaciones en caso el tiempo de entrega se haya prolongado con el pactado.

✚ **¿Se han registrado devoluciones de productos a causa de desmedros?**

Sí, como los inventarios se hacen cada seis meses es más dificultoso identificar que productos están en mal estado para poder retirarlos del lugar donde se encuentran y del sistema.

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas





ANEXO N° 02: FICHA DE OBSERVACIÓN – NIVELES DE INVENTARIOS

N°	Pregunta	SÍ	NO	Observación
1.	¿Existe niveles adecuados de stocks?		X	No, porque hemos observado que existe una elevada cantidad de productos de vencidos y/o deteriorados que siguen en almacén, además habían bloques vacíos de los productos que más se vendían, dejando entender que no cuenta con stock suficiente para atender cualquier venta del día.
2.	¿Tienen codificación todos los productos?	X		Sí, cada producto tiene su propio código asignado.
3.	¿Existen productos faltantes?	X		Sí, en la línea de cables, los de colores rojos y amarillos, que son los que más salidas de tienen, para el día jueves ya no habían, es decir estaban agotados no había stock.
4.	¿Existen bloques de ubicación de los productos según su rotación?		X	No, la ubicación de los bloques está determinada de acuerdo a la línea de productos y por el tamaño de los productos.
5.	¿Los productos devueltos han sido registrados en alguna ficha?	X		Sí, es anotado por el personal en un cuaderno de uso diario, donde se registran las principales ocurrencias del día.

6.	¿Utiliza formatos de control para sus inventarios?		X	No, en las ocasiones que creen conveniente realizar un control no usan un formato establecido, solo lo hacen en un cuaderno de anotaciones del área.
7.	¿Solo el personal autorizado ingresa al área de almacén? ¿Existen algunas restricciones? ¿Cuáles son?	X		Si, solo el personal autorizado tiene ingreso libre. Sí, personas ajenas al área solo pueden ingresar previa autorización del jefe.

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

**ANEXO n° 03: FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL INGRESO DE MERCADERÍAS**

				
N°	Pregunta	SÍ	NO	Observación
1.	¿Todos los productos ingresan con sus comprobantes respectivos?	X		Sí, pues con este comprobante pueden hacer una verificación rápida del producto solicitado.
2.	¿El personal encargado del área es quien recepciona? ¿A cargo de quien está la responsabilidad de la recepción de mercadería?	X		Si, se le designo a dos personas la recepción de mercadería, uno para que las baje y otro para que las ubique.
3.	¿Se hacen revisiones de los productos que ingresan para determinar si son los requeridos?	X		Sí, pero esta revisión es muy ligera es por ello la existencia de confusiones y cruce de productos.
4.	¿Se notifica y devuelven al proveedor las mercaderías que no cumpla con las características pactadas?	X		Si, cuando es detectada a tiempo, se notifica y se regresa de inmediato la mercadería.

5.	¿Se ordenan los productos ingresados de acuerdo a sus ubicaciones correspondientes? ¿Bajo qué metodología ordenan los productos ingresados?	X		Sí, pero solo es por líneas de productos, lo que muchas veces no le facilita el retiro de productos.
6.	¿Se registra inmediatamente cada producto que ingresa?		X	Inmediatamente no, lo dejan para el cierre del día.
7.	¿Los productos que ingresan por devolución son registrados y reubicados inmediatamente?		X	Registrados inmediatamente no, pero su ubicación si es inmediata.

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas



**ANEXO n°04: FICHA DE OBSERVACIÓN PARA LA SALIDA DE MERCADERÍAS**



N°	Pregunta	SÍ	NO	Observación
1.	¿Todos los productos que salen van acompañados de sus comprobantes respectivos? ¿Se emiten los respectivos comprobantes de pago por la salida de mercadería?	X		Sí, cada venta va acompañada de sus comprobantes necesarios, como la factura y la guía de remisión.
2.	¿Solo el personal encargado del área es quien realiza la salida del producto?	X		Sí, esta tarea asignada a dos trabajadores, uno quien retira la mercadería y otro quien la sube.
3.	¿Hay salida de productos a pesar de que su stock está por debajo del nivel establecido?	X		Sí, puesto que tratan en lo posible de cumplir con sus ventas.
4.	¿Se registra inmediatamente cada producto que sale del área?		X	Inmediatamente no, lo dejan para el cierre del día.
5.	¿Se entrega la guía de remisión correspondiente al transporte de carga para el envío del producto?	X		Sí, siempre se le entrega la guía de remisión, pues el documento que acredita la salida del producto.
6.	¿Se hace una revisión previa del producto al que va a vender al cliente antes de su entrega final?		X	No, porque no es una revisión tan al detalle ya que muchas veces confunden los códigos similares y entregan mercadería errónea y al final estos son devueltos.

**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas

✚ ANEXO n°05: ALMACÉN DE LA EMPRESA HUEMURA SAC



**Elaborado:** Alejandra Cabos y Lizeth Cárdenas