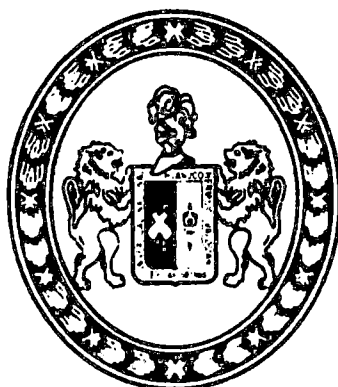


**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"-HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



---

---

**LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE "GESLOG" Y SU  
IMPACTO EN EL SISTEMA DE INVENTARIOS DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA -  
HUÁNUCO, 2014**

---

---

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**TESISTAS:**

**ESTELA ORTEGA, Saniyá Rocio**  
**FARFÁN ROJAS, Edwin Jhon**  
**ZEVALLOS QUIROZ, Rudy Mael**

**HUÁNUCO-PERÚ**  
**2015**

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN” DE  
HUÁNUCO**



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
TURISMO**

**Escuela Académico Profesional de Ciencias  
Administrativas**

**LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE “GESLOG” Y SU  
IMPACTO EN EL SISTEMA DE INVENTARIOS DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA –  
HUÁNUCO, 2014**

***TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN***

**TESISTAS**

**Estela Ortega, Saniyá Rocío  
Farfán Rojas, Edwin Jhon  
Zevallos Quiroz, Rudy Mael**

**HUÁNUCO – PERÚ  
2015**

## DEDICATORIA

*A mis padres, por darme la vida, sus buenos consejos, su amor infinito, cuidado y apoyo permanente durante toda mi vida; a mis hermanos quienes son parte importante en mi desarrollo personal, ellos siempre me apoyaron y alentaron para lograr mis objetivos, además por haber compartido muchas experiencias buenas que han formado mi carácter y afrontar las circunstancias difíciles.*

Rocío

*A Dios Padre por ser fuente inagotable de amor y sabiduría que ilumina mi vida. A mis padres, a mis queridos hermanos, que son ellos la motivación y estímulo para alcanzar mis metas, quienes siempre incentivaron mi superación personal y profesional a pesar de las adversidades.*

Edwin

*A mis padres, Clotilde y Aldo por darme la vida, por el amor infinito y de sus acertados consejos para ser mejor cada día; a mis estimados hermanos quienes comparto circunstancias difíciles y buenas, a toda mi familia que siempre me apoyaron y me aconsejan para lograr mis metas y objetivos.*

Rudy Mael

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A Dios:**

*Por haberme habernos otorgado la sabiduría, fortaleza, salud, decisión y la fuerza necesaria para afrontar los momentos difíciles que nos ha tocado vivir y aprovechar las circunstancias muy bonitas que nos otorga la vida y la naturaleza, el cual nos ha permitido concluir satisfactoriamente nuestros estudios superiores en la carrera de Administración.*

### **A nuestros padres:**

*Nuestro agradecimiento sincero a nuestros padres, por su amor, comprensión y enseñanzas durante nuestra niñez, adolescencia y parte de la juventud; por su amor tan grande y especial, que nos permitió crecer y entender lo bueno y lo malo de la vida, gracias a ella hemos aprendido a elegir las buenas opciones y sobre todo afrontar las circunstancias más difíciles que nos ha tocado vivir.*

### **A nuestras hermanas y hermanos:**

*Por el apoyo moral y espiritual, por sus motivaciones y buen sentido del humor que muchas veces nos liberaron de las presiones y el estrés, por su cariño, por ser parte de nuestras vidas y compartir con ellos muchos circunstancias buenas, gracias porque de ellos aprendimos mucho.*

***A los docentes de la E.A.P. de Ciencias Administrativas***

*Por su esfuerzo constante en capacitarnos en las diferentes asignaturas del Plan de Estudios, por su paciencia, por sus consejos que nos sirven mucho en el ejercicio profesional. A ellos nuestra especial gratitud por las enseñanzas y consejos durante los años de nuestra formación profesional*

**Rocío, Edwin y Rudy**

## ÍNDICE GENERAL

|  |     |
|--|-----|
| Dedicatoria  | 2   |
| Agradecimiento   | 3   |
| Índice General   | 5   |
| Resumen  | 6   |
| Introducción   | 10  |
| I Problema de Investigación  | 13  |
| 1.1 Planteamiento del Problema   | 13  |
| 1.2 Formulación del Problema   | 16  |
| 1.3 Objetivos  | 17  |
| 1.4 Hipótesis  | 18  |
| 1.5 Variables  | 19  |
| 1.6 Justificación e Importancia  | 20  |
| 1.7 Viabilidad   | 23  |
| 1.8 Limitaciones   | 25  |
| II Marco Teórico   | 26  |
| 2.1 Antecedentes de la Investigación                                   | 26  |
| 2.2 Bases Teóricas   | 32  |
| 2.3 Definición de términos básicos                                     | 65  |
| III Marco Metodológico   | 77  |
| 3.1 Nivel de investigación   | 77  |
| 3.2 Tipo de investigación  | 77  |
| 3.3 Diseño de investigación  | 80  |
| 3.4 Métodos  | 80  |
| 3.5 Población y muestra  | 82  |
| 3.6 Técnicas e instrumentos  | 83  |
| 3.7 Procesamiento y presentación de datos                              | 83  |
| IV RESULTADOS  | 85  |
| V DISCUSIÓN DE RESULTADOS  | 152 |
| 5.1 Discusión de resultados con los problemas y la hipótesis planteada | 152 |
| Conclusiones   | 159 |
| Sugerencias  | 162 |
| Bibliografía   | 163 |
| Anexos   | 165 |

## RESUMEN

El trabajo de investigación desarrollado, se ha realizado en la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, con la finalidad de mejorar los procedimientos administrativos de la Sub Gerencia de Logística, en el cual se diseñó e implementó un software específico para automatizar las tareas y actividades que se desarrollan en sus procesos administrativos.

A nivel nacional los Gobiernos Locales presentan deficiencias en su gestión administrativa, los que son motivados por varias razones, tanto en el aspecto administrativo, operacional y financiero; la Municipalidad Distrital de Pillco Marca el que está ubicado la Av. Juan Velasco Alvarado N° 2550 de la zona de Cayhuayna, en la Provincia y Región de Huánuco, no es ajeno a esta realidad, por ser una organización joven, que cuenta con 11 años de funcionamiento, se percibe en ella deficiencias en uso de los recursos, sobre todo en el aspecto de los recursos de la tecnología de información, no permitiendo mejorar los procedimientos administrativos en sus diferentes unidades orgánicas, debido fundamentalmente a la carencia de recursos económicos y de personal especializado, que posibiliten el uso racional de los equipos informáticos con que dispone la Municipalidad materia de estudio; frente a esta realidad los autores del presente trabajo de investigación titulado “La Aplicación del software GESLOG y su impacto en el sistemas de Inventarios de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca – Huánuco 2014”, pretenden mejorar la situación actual de los procedimientos administrativos de la Sub Gerencia de

Logística, analizando y documentando los procesos actuales y con apoyo de las herramientas tecnológicas de información, incorporar un software a medida de manera que facilite y mejore los procesos administrativos y la toma de decisiones de la Municipalidad.

En el trabajo de investigación se ha formulado la siguiente interrogante principal: ¿De qué manera influye la implementación del software GESLOG en la gestión de inventarios de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca?, el cual mediante los resultados obtenidos con la implementación del Software, se ha logrado mejorar los procedimientos administrativos que se desarrollan en la Sub gerencia de Logística, el cual se refleja en el mejor control de los ingresos, salidas y almacenamiento de los bienes, formulación de los reportes de los saldos el stock, además permitiendo agilizar las pedidos de los bienes para su respectiva compra. Además se ha mejorado sustancialmente la elaboración de los resúmenes e informes de los ingresos, salidas y stock de los bienes que se registran en el almacén. El sustento teórico y práctico del trabajo de investigación se basó en los conceptos fundamentales de las plataformas de diseño de sistemas de información basados en computadora, de las bases de datos, así como de la mejora de procedimientos, mediante los conceptos del campo de la investigación de operaciones e informática, los cuales nos han permitido conocer cómo funciona el sistema tradicional del sistema de inventarios de la Municipalidad y en base a ellos diseñar e implantar un



nuevo modelo de desarrollo de los procedimientos con apoyo y sustento de las tecnología de información y comunicación (TIC).

Por su nivel el trabajo de investigación reúne las características de un estudio de nivel pre experimental. Se ha utilizado el método científico como método principal, y como secundarios a los métodos: descriptivo y pre experimental.

Las técnicas que se utilizaron en el desarrollo del trabajo de investigación fueron las encuestas, las entrevistas, las observaciones, el análisis documentario y la navegación en los buscadores de internet, con sus respectivos instrumentos, los que permitieron recopilar y procesar los datos.

Al final de la investigación, los resultados que se obtuvieron fueron:

- Se logró implementar un sistema informático el cual se denomina GESLOG, que permite mejorar y automatizar los procedimientos de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca
- Se han logrado diseñar los procedimientos de ingresos y salidas de almacén, control de productos en inventarios, registro de proveedores, registro de usuarios, pronóstico de demanda, clasificación de productos, clasificación de proveedores, formulación de requerimiento de compras, determinación de resúmenes y estadísticas ingresos y salidas de productos de almacén.

- Mediante el Software GESLOG, se ha mejorado el control de stock de los artículos, el control de las entradas y salidas de los artículos a la unidad de almacén, así mismo se ha logrado determinar los pronósticos en el consumo de los productos, el cual sirve para realizar una adecuada toma de decisiones en las compras de los artículos.
- El Software GESLOG, al tener sistematizado los datos del inventario de productos permite llevar un mejor control en los ingresos, salidas, organización y pronósticos de las salidas, así mismo determina con facilidad a los artículos que no tienen rotación o que ya se encuentran obsoletos.
- Se realiza con facilidad las búsquedas de los artículos por nombre, código, por proveedor, por consumo y por precio.
- Mediante la aplicación del Software GESLOG se ha logrado mejorar significativamente la elaboración de los diversos informes de la Sub Gerencia de Logística, los cuales se usan para fines contables y para la toma de decisiones que adopta el personal directivo de la Sub Gerencia.
- Se ha logrado mejorar la calidad de atención a los usuarios internos y externos, dándole facilidades en los procedimientos de ingresos y salidas de productos de almacén.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación se ha realizado con la finalidad de obtener el título profesional en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, cuyo título es: “La aplicación del software ‘GESLOG’ y su impacto en el sistema de Inventarios de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca – Huánuco, 2014, el cual permite comprobar la importancia de la Tecnología de la Información en la sistematización de los procedimientos de la gestión administrativa de Municipalidad Distrital de Pillco Marca, ubicado en la Provincia y Región de Huánuco, con RUC N° 20489397596

El auge que ha ganado últimamente el diseño de los Sistemas de Información basados con equipos informáticos, hace que las organizaciones tanto de tipo público como privados, se vean obligados a entender, conocer y aplicar las ventajas de ésta tecnología, del mismo modo la influencia que tiene la red de internet en la vida de las organizaciones, además exige que los directivos, funcionarios y personal operativo se dediquen a capacitarse de manera permanente para aprovechar los recursos y servicios disponibles en la telaraña mundial denominada internet.

Las organizaciones, cada vez son conscientes de la importancia que tiene la aplicación de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), por ello en sus planes estratégicos están considerando programas,

proyectos y presupuestos para implantar estos nuevos modelos, los cuales agregan valor a las actividades operacionales y de gestión en general, el cual permite que obtengan ventajas competitivas, permanezcan en el mercado y logren su fortalecimiento y desarrollo.

En cuanto se refiere a la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, es una organización de gobierno local, el cual viene funcionando en la provincia de Huánuco hace 10 años, dotando de servicios básicos a diferentes urbanizaciones y centros poblados. Actualmente en su gestión administrativa, los procesos de compras, ingresos, salidas y almacenamiento de bienes de la Municipalidad se desarrollaban de manera tradicional, utilizando procesos manuales, el cual no permitía realizar un buen control de las adquisiciones, compras y almacenamiento de los bienes que dotan a sus unidades administrativas. Mediante el trabajo de investigación se logró implantar el sistema informático denominado GESLOG, que permitió mejorar y automatizar los procedimientos administrativos de la Sub Gerencia de Logística de Municipalidad, logrando obtener un avance significativo en la implementación del software, mediante el uso de la computadora personal que dispone la Unidad. En este sentido, la tesis se desarrolla se desarrolla en el siguiente orden:

**PRIMER CAPITULO:** Referido al Problema de investigación, su planteamiento y formulación, desarrollo de objetivos, hipótesis, variables, descripción de la justificación e importancia, viable y limitaciones en el desarrollo de la Tesis.

**SEGUNDO CAPÍTULO:** Referido al Marco Teórico, que contiene los Antecedentes de la Investigación, Bases teóricas y Definición de Términos Básicos.

**TERCER CAPÍTULO:** Referido al Marco Metodológico, contiene el nivel, tipo y diseño de investigación, métodos, población y muestra, técnicas e instrumentos, procesamiento y presentación de datos.

**CUARTOCAPÍTULO:** Muestra los resultados del cuestionario aplicados tanto a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.

**QUINTO CAPÍTULO:** Contiene la discusión de resultados.

Y como término de la presente Tesis se desarrolla las conclusiones, sugerencias y recomendaciones, se señala la Bibliografía y anexos importantes para la culminación de este trabajo de investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Planteamiento del Problema.**

A nivel internacional las empresas están experimentando cambios en diferentes formas, los cuales son influenciados tanto por factores externos como internos. Uno de los factores externos que más influye en la vida organizacional corresponde a los elementos de la Tecnología de Información Comunicación (TIC); con el transcurrir del tiempo transformaron la manera de trabajar y gestionar recursos, siendo un conjunto de herramientas desarrolladas para gestionar información (capturar, almacenar, procesar y luego enviar la información de un sitio a otro) que faciliten los diferentes tipos de procesos en la organización. Actualmente las TIC son un elemento clave para los empleados, a las empresa y cualquier forma de organización por cuanto posibilita que el trabajo sea más productivo, agiliza las comunicaciones, facilita el control, mejora el trabajo en equipo, gestiona mejor los inventarios, etc. el cual se ve reflejando en la eficiencia y eficacia de las organizaciones.

Con la aparición de software especializado se permitió la automatización de los trabajos específicos y rutinarios, tales como el proceso de ventas, de abastecimiento logístico, de contabilidad, de gestión de recursos humanos etc.; esta mejora permite la disminución de tiempo y costos en los procedimientos de trabajo;

contribuyendo así al logro de la calidad de los productos y mejora de rentabilidad a las organización.

En la región de Huánuco, la gran mayoría de Gobiernos locales están comprendiendo el valor y la importancia de herramientas de las TICS, por ello de acuerdo a sus presupuestos económicos y la capacidad gerencial de las autoridades de turno, están tratando de conocer e implementar sistemas modernos basados en la tecnología de información, el cual les permita ser más eficiente y cumplir su función de acuerdo a la normatividad vigente.

La Municipalidad Distrital de Pillco Marca, se creó políticamente en el año 2002 y funciona legalmente hace 11 años; en el transcurrir de este pequeño periodo de vida institucional ha mejorado sus procesos administrativos mediante la implementación de software específico. Actualmente se tiene funcionando varios sistemas informáticos tales como el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), software que es concedido por el Ministerio de Económica y Finanzas (MEF) el cual tiene la función de mejorar los procesos y la comunicación de las áreas Contabilidad, Tesorería, Logística y Planificación, además está integrado a la red informática del MEF para fines de comunicación y control. Por otro lado se cuenta también instalado en la Municipalidad el Software GESMUN, el cual tiene la función de mejorar los procesos relacionados al área de Logística, en los que hallan los pedidos, los ingresos, las salidas de

productos de almacén y similares. Estos softwares han permitido mejorar los servicios de las diferentes áreas que tienen instalados los servicios informáticos, sin embargo en la Unidad de Almacén, se tiene deficiencia en el control de los bienes y servicios, sobre todo no se lleva una clasificación adecuada mediante la técnica del diagrama ABC, no se lleva el control con un sistema de Cardex digital, no se realizan pronósticos de demandas y salidas de los bienes, no se determinan los productos que son los más recientes o los más antiguos, no se determinan los stock mínimos ni máximos de cada producto y no se ubica con facilidad los productos vencidos o desfasado tecnológicamente.

Los problemas mencionados suceden debido al no uso de las herramientas actuales como es el caso de la tecnología de la información y comunicación, otra razón se da por la carencia de personal capacitado en el uso herramientas y modelos actuales. El no mejorar lo planteado en la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, se seguirá incurriendo en trabajos deficientes con altos costos y sobre todo no se tomarán las decisiones adecuadas para la adquisición, conservación, mantenimiento y dotación de los bienes y servicios hacia las diferentes unidades de la Institución y dando un efecto final de mala calidad en el servicio a la población de la jurisdicción. Por otro lado se corre el riesgo de sustracción o pérdida



de los bienes por la falta de un sistema adecuado y rápido en el control.

Mediante el desarrollo del presente trabajo de investigación se logró diseñar, desarrollar e implementar el Sistema Informático GESLOG, el cual permite mejorar los procedimientos administrativos de la unidad de almacén y con ello mejorar la adquisición, conservación, mantenimiento y dotación de los bienes y servicios, trabajo que pudo desarrollar en un espacio de 5 meses.

## **1.2 Formulación del Problema.**

Las interrogantes planteadas en el trabajo de investigación, respecto al problema principal fue la siguiente:

### **Problema General**

¿De qué manera influye la implementación del Software GESLOG en la gestión de inventarios de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca?

### **Problemas Específicos**

- ¿Cómo influye el software GESLOG en el proceso de catalogación de los bienes?
- ¿De qué manera influye el Software GESLOG en el proceso de compras de bienes?
- ¿De qué manera incide el software GESLOG en el proceso de salidas de bienes del almacén?
- ¿Cómo influye el Software GESLOG en el proceso de control de bienes en el almacén de la Municipalidad?.

- ¿Cómo influye el Software GESLOG en el control de proveedores de la Municipalidad?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

Al formular el trabajo de investigación, los objetivos planteados fueron los siguientes:

#### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la influencia del Software GESLOG en la gestión de inventarios de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca?.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar la influencia del Software GESLOG en el proceso de compras de los bienes
- Determinar la influencia del Software GESLOG en el proceso de salidas de los bienes del almacén.
- Determinar la influencia del Software GESLOG en el proceso de control de bienes en el almacén de la Municipalidad.
- Determinar la influencia del Software GESLOG en el proceso de control de proveedores de la Municipalidad.

#### **1.4. Hipótesis y Variables.**

Las Hipótesis planteadas al inicio del trabajo de investigación fueron:

##### **Hipótesis principal**

La implementación del Software GESLOG influye positivamente en la gestión de inventarios de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca

##### **Hipótesis específicas**

- La aplicación del Software GESLOG influye significativamente en el proceso de control de compras de bienes
- La aplicación del Software GESLOG influye positivamente en el proceso de salidas de bienes del almacén.
- La aplicación del Software GESLOG influye significativamente en el proceso de control de bienes en el almacén de la Municipalidad.
- La aplicación del Software GESLOG influye significativamente en el proceso de control de los proveedores de la Municipalidad

##### **Hipótesis nula.**

La implementación del Software GESLOG no permitirá mejorar en los procedimientos del sistema de inventario de Municipalidad Distrital de Pillco Marca”.

### 1.5. Variables e indicadores

| HIPÓTESIS GENERAL          |                        |
|----------------------------|------------------------|
| VARIABLE INDEPENDIENTE     | VARIABLE DEPENDIENTE   |
| Sistema informático GESLOG | Gestión de inventarios |

| HIPÓTESIS ESPECÍFICAS |                        |                               |
|-----------------------|------------------------|-------------------------------|
| Hi                    | VARIABLE INDEPENDIENTE | VARIABLE DEPENDIENTE          |
| Hi1                   | Software GESLOG        | Control de ingresos de bienes |
| Hi2                   | Software GESLOG        | Salidas de bienes de Almacén  |
| Hi3                   | Software GESLOG        | Control de bienes en Almacén  |
| Hi4                   | Software GESLOG        | Control de Proveedores        |

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| VARIABLE INDEPENDIENTE: "SOFTWARE GESLOG".  |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
| DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL |   |  |
|   | DIMENSIÓN              | INDICADORES   | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS                      |
| El Software GESLOG es una herramienta que permite sistematizar los procesos de la gestión administrativa de la Sub Gerencia de Logística de Municipalidad de Pillco Marca, el cual facilita el trabajo a los empleados, permite reducir costos, tiempo y esfuerzos. | Plataforma             | Tipos de Computadoras disponibles   | <b>EXPERIMENTAL APLICACIÓN DEL SOFTWARE.</b> |
|   | Sistema Operativo      | Versión del sistema Windows   |  |
|   | Lenguaje de Programa   | • Herramientas del Visual Foxpro  |  |
|   | Procesos incluidos     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de compras. de bienes</li> <li>• Registro de saldas de bienes</li> <li>• Registro de Proveedores</li> <li>• Control de Almacén</li> </ul> |  |
|   | Seguridad              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clave de Acceso.</li> <li>• Protección de Archivos.</li> </ul>   |  |

| <b>VARIABLE DEPENDIENTE: Gestión Comercial</b>  |                               |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|
| <b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>  | <b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b> |   |   |
|   | <b>DIMENSIÓN</b>              | <b>INDICADORES</b>  | <b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>  |
| <p>La gestión comercial es una de las tradicionales áreas funcionales de la gestión, que se encuentra en cualquier organización y que se ajustan a la ejecución de tareas de ámbito de ventas y marketing, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudio del ambiente externo y de las capacidades de la propia organización,</li> <li>- La organización y control de las actividades comerciales y de marketing,</li> <li>- La relación con el cliente</li> <li>- La gestión de la fuerza de ventas</li> </ul> | Ingresos de bienes            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos por compras</li> <li>• Ingresos por donaciones</li> <li>• Ingresos por transferencias</li> </ul>    | <p><b>TECNICA 1:</b><br/>ENCUESTA:<br/><b>INSTRUMENTO 1:</b><br/>CUESTIONARIO.<br/>(Clientes)</p> <p><b>TECNICA 2:</b><br/>ENCUESTA:<br/><b>INSTRUMENTO 2:</b><br/>CUESTIONARIO.<br/>(Trabajadores)</p> <p><b>TECNICA 3:</b><br/>OBSERVACIÓN:<br/><b>INSTRUMENTO 3:</b><br/>GUÍA DE OBSERVACIÓN.<br/>(Tesisistas)</p> <p><b>TECNICA 4:</b><br/>ENTREVISTA:<br/><b>INSTRUMENTO 3:</b><br/>GUÍA DE ENTREVISTA<br/>(Propietaria)</p> |
|   | Salidas de bienes             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salidas para fines administrativas</li> <li>• Salidas para fines de obras civiles</li> </ul>                 |   |
|   | Control de bienes en almacén  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardex</li> <li>• Saldos de Stock</li> </ul>   |   |
|   | Proveedores                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos Registros</li> <li>• Anulación</li> <li>• Actualización de datos</li> </ul>                           |   |
|   | Catalogación de bienes        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenamiento por código</li> <li>• Ordenamiento por nombre</li> <li>• Ordenamiento por naturaleza</li> </ul> |   |

## **1.6 Justificación e Importancia de la investigación**

El presente trabajo de investigación se ha justificado en las siguientes razones:

### **1.6.1. Justificación teórica**

El presente trabajo de investigación cuenta con la justificación teórica, porque las tecnologías de información y comunicación

han ido evolucionando . conforme pasa el tiempo convirtiéndose en un factor de vital importancia en la transformación de la nueva economía global y en los rápidos cambios que están tomando lugar en la sociedad. En la última década, las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han producido un cambio profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan en el ámbito de los negocios, y han provocado cambios significativos en la industria, la agricultura, la medicina, el comercio, la ingeniería y otros campos permitiendo transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea, las TIC son consideradas como la base para reducir la brecha digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento optimizando el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación.

Un *software* es un conjunto de instrucciones que una vez ejecutadas realizarán una o varias tareas en una computadora, que más genéricamente se refiere al equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora digital. En el caso del trabajo de investigación el software que se aplicó, fue para fines de mejora de los procedimientos administrativos en la gestión de inventarios de la Sub

Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca,

### **1.6.2. Justificación metodológica**

El presente trabajo de investigación contó con la justificación metodológica, porque al final de la investigación se aplicó el Software GESLOG, en la Sub Gerencia de Logística s de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, a fin de obtener los siguientes resultados:

- Mejorar los procedimientos de gestión de inventarios.
- Mejorar la atención de entrega de bienes a las diferentes unidades de la Municipalidad.
- Mejorar el control de los ingresos y salidas de los bienes del almacén, con ello permitir la mejora de su disponibilidad y disminución de pérdidas y deterioros.

### **1.6.3. Justificación práctica**

El presente trabajo de investigación contó con la justificación práctica, porque la aplicación del software GESLOG, ayudó a la Sub Gerencia de Logística, mejorar sus actividades y tareas que se desarrollan en la gestión de inventarios, el cual se ve reflejado en el buen servicio de abastecimientos de bienes a las diferentes unidas orgánicas de la Municipalidad.

#### **1.6.4. Justificación social**

El presente trabajo de investigación contó con la justificación social, debido a que contribuye en la mejora de la dotación de servicios que brinda la Municipalidad a los vecinos del distrito de Pillco Marca, logrando mayor satisfacción y confianza por parte de los ciudadanos.

### **1.7 Viabilidad**

Los aspectos que contribuyeron en el desarrollo del trabajo de investigación se señalan a continuación:

#### **1.7.1 Aspecto económico financiero**

Para el desarrollo del trabajo de investigación, se contó con el presupuesto necesario los que fueron financiados con recursos propios de los Tesisistas.

#### **1.7.2 Aspecto bibliográfico**

Para el desarrollo del trabajo de investigación, se contó con los libros y las fuentes bibliográficas necesarias tanto a nivel físico como digital, que sirvieron para el desarrollo del trabajo como fuente de revisión permanente y con ello materializar el desarrollo del borrador de tesis, asimismo se han identificado páginas web que publican temas relacionados al presente trabajo de investigación.



### **1.7.3 Aspecto temporal**

El tiempo que dispuso el equipo de trabajo para desarrollar el trabajo de investigación fue de seis meses, los tres primeros meses estuvieron destinados al desarrollo teórico del trabajo y los tres meses siguientes fueron para la aplicación práctica.

### **1.7.4 Aspecto de accesibilidad**

El trabajo de investigación que trata de la aplicación del sistema informático GESLOG y su incidencia en la gestión de inventario de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, contó con la autorización del Alcalde de la Municipalidad Lic. Rolando Raúl Meza Alvarado, para tener acceso a la fuente de información, así como poner en operación el modelo del software propuesto, con su respectiva capacitación al personal de la Sub Gerencia de Logística.

### **1.7.5 Talento Humano**

Para el desarrollo del borrador de tesis, se contó con un equipo de trabajo, cuyos integrantes estuvieron conformados por las dos egresadas de la EAP. de Ciencias Administrativas, responsables del trabajo de investigación, el docente asesor de la EAP, un especialista en tecnología de información y el

apoyo de un personal técnico para el ingreso y procesamiento de los datos del negocio.

## **1.8 Limitaciones**

### **1.8.1 Aspecto metodológico**

Los integrantes del equipo de investigación tuvieron limitaciones en cuanto a los fundamentos teóricos y prácticos en el campo de la metodología de investigación, por lo que fue necesaria la consulta permanente y decidida en la docente asesora de tesis y a los especialistas del área para la orientación del desarrollo del trabajo de investigación.

### **1.8.1 Aspecto tecnológico**

Para el desarrollo del trabajo de investigación, el equipo de trabajo tuvo limitaciones en el conocimiento necesario para el diseño y desarrollo del software y la estructuración de la base de datos del software "GESLOG", por lo que fue necesario contratar los servicios profesionales de un especialista en tecnología de información y comunicación para el asesoramiento correspondiente.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

#### **2.1. Antecedentes de Investigación**

Con el fin de indagar acerca de investigaciones similares que se han realizado en el área de logística y de Implementación de software, se realizó la búsqueda de trabajos tanto a nivel de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo de la UNHEVAL HUÁNUCO, como de otras universidades del país y del extranjero mediante el Internet; en el cual se encontraron varios trabajos que a continuación mencionamos:

##### **2.1.1 NIVEL LOCAL**

a) BENANCIO CISNEROS, Luis “Gestión e implementación de sistemas de redes en la Facultad de Gestión Empresarial” – 2004 UNHEVAL. Tesis desarrollado para obtener el título profesional de Licenciado en Administración, estudio que llega a las siguientes conclusiones más significativas:

- La Facultad de Gestión Empresarial no cuenta con sistema de redes acorde a la aceleración del cambio de tecnologías.

- La Facultad de Gestión Empresarial cuenta con computadoras personales en sus escuelas académicos profesionales, pero éstas no están integradas mediante una red informática y tampoco presentan sistemas informáticos administrativos y académicos.
- El 80% de las operaciones en los procedimientos administrativos se realiza en forma manual con apoyo de sistemas informáticos específicos tales como el Word y el Excel.
- El 45% de usuarios de la Facultad de Ciencias Administrativas expresan insatisfacción en el servicio del administrativo.
- El 95% de los usuarios de la Facultad de Gestión Empresarial, manifiestan que es necesario implementar sistemas de redes computarizados para mejorar la gestión administrativas

### 2.1.2 NIVEL NACIONAL

- a) DÁVILA RODRIGUEZ, Rossana Telicia y RETAMAZO CESAR, Gregori Miguel. "Implementación de software logístico en la municipalidad provincial de Oxapampa – Pasco". 2009. Tesis desarrollada para obtener el título

profesional de: Licenciado en Administración, los tesisistas llegaron a la conclusión:

Mediante la implementación del software en el área de Abastecimiento de la municipalidad provincial de Oxapampa se lograra la optimización, agilización y la simplificación de trámite documentario y contable de lo que realiza esta área. Demostrando que aplicando el software logístico permitirá todas las mejoras descritas anteriormente. El software logístico está acorde con las normas gubernamentales en el cual se estar actualizando constantemente.

b) VALDIVIA ESPINOZA Daniel Rolando y VALDIVIA ESPINOZA Eduardo Geonias. "Estándares de calidad para pruebas de software". 2005. Tesis optada para obtener el Título Profesional de: INGENIERO DE SISTEMAS, el tesisista llegó a las siguientes conclusiones:

- A lo largo del desarrollo de esta tesis se demostró la utilidad de los estándares y modelos de madurez para la evaluación de software a través de los procesos de pruebas, particularmente TMM. Para ello fue necesario hacer previamente una introducción

detallada de los temas relacionados de manera tal que sean incorporados los conocimientos necesarios, alcance y limitaciones.

- En particular sobre todo lo estudiado y presentado en el presente trabajo, se puede considerar que TMM es uno de los modelos de madurez más completo y objetivo, el cual brinda no solo las características de un entorno de pruebas, sino que gracias a su diseño basado en las mejores prácticas de CMM y CMM-SW, se pueden obtener mejoras importantes que ayudan a incrementar el nivel de la organización y hacer del proceso de pruebas un proceso estandarizado de mejora continua que ayude en la determinación de los niveles de calidad del software, por lo que se hace más que importante la aplicación de este modelo en la industria del software como un soporte adicional a la aplicación de ISO, CMM o CMM-SW.
- c) LORENA LAZO, Jane Paul. "Desarrollo de sistemas de software con patrones de diseño orientado a objetos aplicado al control de inventarios en la empresa TECNIZAP". 2004. Tesis optada para obtener el Título Profesional de: INGENIERO

INDUSTRIAL, el tesista llegó a las siguientes conclusiones:

- Los patrones de diseño orientados a objetos, son una alternativa técnica para el desarrollo de sistemas de software, promoviendo la reutilización, y haciendo posible la modularidad de los sistemas de software.
- El software desarrollado e Implementado en el área de Inventario de la Empresa Industrial “TECNIZAP” SAA, permite mejorar ya automatizar los procesos administrativos, conduciendo a un ahorro significativo de tareas, reducción de costos y mejora en la producción de calzados.

### 2.1.3 NIVEL INTERNACIONAL

- a. Agualongo Chela Eugenia y Boria Guzmán Rosario Elizabeth en el trabajo de investigación: “Desarrollo de un sistema informático para el proceso de matrícula y gestión de las calificaciones en la Escuela de Secretariado Ejecutivo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Gestión Empresarial de la Universidad Estatal de Bolívar – Ecuador”. Tesis sustentada para obtener el Título Profesional de: INGENIERO DE

SISTEMAS, en el cual se llegaron a las siguientes conclusiones:

- El sistema informático es un software que se desarrolla en base al análisis de sus requerimientos, tomando como fuente la información que se ha recolectado mediante las técnicas y los instrumentos que se han aplicado y las necesidades que se han determinado en las diferentes etapas previas a su desarrollo.
- Un sistema informático facilita la organización de la información, procesándola de una manera adecuada y de forma oportuna, evitando de esta manera el empleo excesivo de tiempo para llevar a cabo cada una de las tareas realizadas en la secretaría.
- El objetivo de un sistema informático es dar solución a cada una de las necesidades de los actores (usuarios) que van a interactuar con el sistema, siendo una herramienta eficaz y eficiente para mejorar y facilitar la labor diaria realizada por los usuarios del mismo.
- De las encuestas realizadas a los estudiantes y docentes la mayor parte de ellos estuvieron de acuerdo que es necesario el desarrollo de un sistema



informático para mejorar el proceso de matriculación y gestión de calificaciones.

- Mediante las técnicas y los instrumentos de investigación utilizadas se determinó que el desarrollo del sistema informático es de importancia prioritaria para que la Escuela se mantenga acorde con el avance de las nuevas alternativas tecnológicas del mundo contemporáneo.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 EL SOFTWARE**

#### **2.2.1.1 ANTECEDENTES**

La creación de software puede llegar a ser muy complejo, dependiendo de su porte, características y criticidad del mismo. Por ejemplo la creación de un sistema operativo es una tarea que requiere proyecto, gestión, numerosos recursos y todo un equipo disciplinado de trabajo. En el otro extremo, si se trata de un sencillo programa (por ejemplo, la resolución de una ecuación de segundo orden), éste puede ser realizado por un solo programador (incluso aficionado) fácilmente. Es así que normalmente se dividen en tres categorías según

su tamaño (líneas de código) o costo: de Pequeño, Mediano y Gran porte. Existen varias metodologías para estimarlo, una de las más populares es el sistema COCOMO que provee métodos y un software (programa) que calcula y provee una estimación de todos los costos de producción en un "proyecto software" (relación horas/hombre, costo monetario, cantidad de líneas fuente de acuerdo a lenguaje usado, etc.).

Considerando los de gran porte, es necesario realizar complejas tareas, tanto técnicas como de gerencia, una fuerte gestión y análisis diversos (entre otras cosas), por lo cual se ha desarrollado una ingeniería para su estudio y realización: es conocida como Ingeniería de Software.

En tanto que en los de mediano porte, pequeños equipos de trabajo (incluso un avezado analista-programador solitario) pueden realizar la tarea. Aunque, siempre en casos de mediano y gran porte (y a veces también en algunos de pequeño porte, según su complejidad), se deben seguir ciertas etapas que son necesarias para la construcción del software. Tales etapas, si bien deben existir, son

flexibles en su forma de aplicación, de acuerdo a la metodología o Proceso de Desarrollo escogido y utilizado por el equipo de desarrollo o por el analista-programador solitario (si fuere el caso).

Los “procesos de desarrollo de software” poseen reglas preestablecidas, y deben ser aplicados en la creación del software de mediano y gran porte, ya que en caso contrario lo más seguro es que el proyecto o no logre concluir o termine sin cumplir los objetivos previstos, y con variedad de fallos inaceptables (fracasan, en pocas palabras). Entre tales procesos los hay ágiles o livianos (ejemplo XP), pesados y lentos (ejemplo RUP) y variantes intermedias; y normalmente se aplican de acuerdo al tipo y porte del software a desarrollar, a criterio del líder (si lo hay) del equipo de desarrollo. Algunos de esos procesos son Programación Extrema (en inglés *extreme Programming* o XP), Proceso Unificado de Rational (en inglés *Rational Unified Process* o RUP), Feature Driven Development (FDD), etc.

#### **2.2.1.2 CARÁCTER EVOLUTIVO DEL SOFTWARE**

JACOBSON, Ivar (pág. 10) menciona:

*“El software es el producto derivado del proceso de desarrollo, según la ingeniería de software. Este producto es intrínsecamente evolutivo durante su ciclo de vida. El software evoluciona, en general, generando versiones cada vez más completas, complejas, mejoradas, optimizadas en algún aspecto, adecuadas a nuevas plataformas (sean de hardware o sistemas operativos), etc.”*

Cuando un sistema deja de evolucionar, eventualmente cumplirá con su ciclo de vida, entrará en obsolescencia e inevitablemente, tarde o temprano, será reemplazado por un producto nuevo.

El software evoluciona sencillamente porque se debe adaptar a los cambios del entorno, sean funcionales (exigencias de usuarios), operativos, de plataforma o arquitectura hardware.

La dinámica de evolución del software es el estudio de los cambios del sistema. La mayor contribución en esta área fue realizada por Meir M. Lehman y Belady, comenzando en los años 70 y 80. Su trabajo continuó en la década de 1990, con Lehman y otros investigadores de relevancia en la

hipótesis) son invariantes y ampliamente aplicables.

El software evoluciona con el tiempo. Los requisitos del usuario y del producto suelen cambiar conforme se desarrolla el mismo. Las fechas de mercado y la competencia hacen que no sea posible esperar a poner en el mercado un producto absolutamente completo, por lo que se debe introducir una versión funcional limitada de alguna forma para aliviar las presiones competitivas.

En esas u otras situaciones similares los desarrolladores necesitan modelos de progreso que estén diseñados para acomodarse a una evolución temporal o progresiva, donde los requisitos centrales son conocidos de antemano, aunque no estén bien definidos a nivel detalle.

realimentación en los procesos de evolución (Lehman, 1996; Lehman et al., 1998; Lehman et al., 2001). A partir de esos estudios propusieron un conjunto de leyes (conocidas como leyes de Lehman) respecto de los cambios producidos en

En el modelo Cascada y Cascada Realimentado no se tiene en cuenta la naturaleza evolutiva del software , se plantea como estático con requisitos bien conocidos y definidos desde el inicio.

Los evolutivos son modelos iterativos, permiten desarrollar versiones cada vez más completas y complejas, hasta llegar al objetivo final deseado; incluso evolucionar más allá, durante la fase de operación.

Los modelos “iterativo incremental” y “espiral” (entre otros) son dos de los más conocidos y utilizados del tipo evolutivo.

Bajo un esquema temporal, para obtener finalmente el esquema del Modelo de ciclo de vida Iterativo Incremental, con sus actividades genéricas asociadas. Aquí se observa claramente cada ciclo cascada que es aplicado para la obtención de un incremento; estos últimos se van integrando para obtener el producto final completo. Se observa que existen actividades de desarrollo (para cada incremento) que son realizadas en paralelo o concurrentemente, así por ejemplo, en la figura, mientras se realiza el diseño detalle del primer

incremento ya se está realizando en análisis del segundo. La figura 5 es sólo esquemática, un incremento no necesariamente se iniciará durante la fase de diseño del anterior, puede ser posterior (incluso antes), en cualquier tiempo de la etapa previa. Cada incremento concluye con la actividad de “operación y mantenimiento” (indicada “Operación” en la figura), que es donde se produce la entrega del producto parcial al cliente. El momento de inicio de cada incremento es dependiente de varios factores: tipo de sistema; independencia o dependencia entre incrementos (dos de ellos totalmente independientes pueden ser fácilmente iniciados al mismo tiempo si se dispone de personal suficiente); capacidad y cantidad de profesionales involucrados en el desarrollo; etc .bajo este modelo se entrega software “por partes funcionales más pequeñas”, pero reutilizables, llamadas incrementos. En general cada incremento se construye sobre aquel que ya fue entregado. Se aplican secuencias Cascada en forma escalonada, mientras progresa el tiempo calendario. Cada secuencia lineal o Cascada produce un incremento



y a menudo el primer incremento es un sistema básico, con muchas funciones suplementarias (conocidas o no) sin entregar.

El cliente utiliza inicialmente ese sistema básico intertanto, el resultado de su uso y evaluación puede aportar al plan para el desarrollo del/los siguientes incrementos (o versiones). Además también aportan a ese plan otros factores, como lo es la priorización (mayor o menor urgencia en la necesidad de cada incremento) y la dependencia entre incrementos (o independencia). Luego de cada integración se entrega un producto con mayor funcionalidad que el previo. El proceso se repite hasta alcanzar el software final completo. Siendo iterativo, con el modelo incremental se entrega un producto parcial pero completamente operacional en cada incremento, y no una parte que sea usada para reajustar los requerimientos. El enfoque incremental resulta muy útil con baja dotación de personal para el desarrollo; también si no hay disponible fecha límite del proyecto por lo que se entregan versiones incompletas pero que proporcionan al usuario funcionalidad básica (y

cada vez mayor). También es un modelo útil a los fines de evaluación.

**Nota:** Puede ser considerado y útil, en cualquier momento o incremento incorporar temporalmente el paradigma MCP como complemento, teniendo así una mixtura de modelos que mejoran el esquema y desarrollo general.

Como se dijo, el Iterativo Incremental es un modelo del tipo evolutivo, es decir donde se permiten y esperan probables cambios en los requisitos en tiempo de desarrollo; se admite cierto margen para que el software pueda evolucionar. Aplicable cuando los requisitos son medianamente bien conocidos pero no son completamente estáticos y definidos, cuestión es que si es indispensable para poder utilizar un modelo Cascada. El modelo es aconsejable para el desarrollo de software en el cual se observe, en su etapa inicial de análisis, que posee áreas bastante bien definidas a cubrir, con suficiente independencia como para ser desarrolladas en etapas sucesivas. Tales áreas a cubrir suelen tener distintos grados de apremio por lo cual las mismas se deben priorizar en un análisis

previo, es decir, definir cuál será la primera, la segunda, y así sucesivamente; esto se conoce como definición de los incrementos con base en priorización. Pueden no existir prioridades funcionales por parte del cliente, pero el desarrollador debe fijarlas de todos modos y con algún criterio, ya que basándose en ellas se desarrollarán y entregarán los distintos incrementos. El hecho de que existan incrementos funcionales del software lleva inmediatamente a pensar en un esquema de desarrollo modular, por tanto este modelo facilita tal paradigma de diseño.

### **2.2.1.3 ETIMOLOGÍA DE SOFTWARE**

Software (pronunciación AFI: software es una palabra proveniente del inglés (literalmente: partes blandas o suaves), que en español no posee una traducción adecuada al contexto, por lo cual se la utiliza asiduamente sin traducir y así fue admitida por la Real Academia Española (RAE). Aunque no es estrictamente lo mismo, suele sustituirse por expresiones tales como programas (informáticos) o aplicaciones (informáticas).

#### **2.2.1.4 CONCEPTO DE SOFTWARE**

John W. Tukey (pág. 9) menciona: Que el software es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación. El software va más allá de los programas de computación en sus distintos estados: código fuente, binario o ejecutable; también su documentación, los datos a procesar e incluso la información de usuario forman parte del software: es decir, abarca todo lo intangible, todo lo “no físico” relacionado.

El término software fue usado por primera vez en este sentido por John W. Tukey en. En la ingeniería de software y las ciencias de la computación, el software es toda la información procesada por los sistemas informáticos: programas y datos.

Lehman y Belady. H. (pág. 8) menciona: El análisis, el crecimiento y la evolución de varios sistemas software de gran porte; derivando finalmente, según sus medidas, las siguientes ocho leyes:

- Cambio continuo: Un programa que se usa en un entorno real necesariamente debe cambiar o

se volverá progresivamente menos útil en ese entorno.

- **Complejidad creciente:** A medida que un programa en evolución cambia, su estructura tiende a ser cada vez más compleja. Se deben dedicar recursos extras para preservar y simplificar la estructura.
- **Evolución prolongada del programa:** La evolución de los programas es un proceso auto regulativo. Los atributos de los sistemas, tales como tamaño, tiempo entre entregas y la cantidad de errores documentados son aproximadamente invariantes para cada entrega del sistema.
- **Estabilidad organizacional:** Durante el tiempo de vida de un programa, su velocidad de desarrollo es aproximadamente constante e independiente de los recursos dedicados al desarrollo del sistema.
- **Conservación de la familiaridad:** Durante el tiempo de vida de un sistema, el cambio incremental en cada entrega es aproximadamente constante.

- Crecimiento continuado: La funcionalidad ofrecida por los sistemas tiene que crecer continuamente para mantener la satisfacción de los usuarios.
- Decremento de la calidad: La calidad de los sistemas software comenzará a disminuir a menos que dichos sistemas se adapten a los cambios de su entorno de funcionamiento.
- Realimentación del sistema: Los procesos de evolución incorporan sistemas de realimentación multiagente y multibucle y estos deben ser tratados como sistemas de realimentación para lograr una mejora significativa del producto.

#### **2.2.1.5 CLASIFICACIÓN DEL SOFTWARE**

John W. Tukey (pag.27) menciona: *"El software se clasifica de dos maneras:"*

##### **a) CLASIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO AL TIPO DE TRABAJO REALIZADO.**

**Software de Sistema.-** Colección de programas residentes en la computadora, este tipo de software resulta pieza esencial para el uso de la computadora y el desarrollo de más

software, una definición más que podemos dar es que es una de las partes que permite el funcionamiento de la computadora, el objetivo del software de sistema es aislar tanto como sea posible al programador de aplicaciones de los detalles del computador particular que se use, especialmente de las características físicas de la memoria, impresoras, pantallas, teclados etc. El software de sistema son los programas básicos el cual controla a la computadora, también llamado sistema operativo el cual tiene tres grandes funciones: coordina y manipula el hardware del ordenador, como la memoria, las unidades de disco; organiza los archivos en diversos dispositivos de almacenamiento y gestiona los errores de hardware y del mismo software. Los sistemas operativos pueden ser de tarea única o multitarea. Los sistemas operativos de tarea única, los más primitivos, solo pueden manejar un proceso en cada momento. Todos los sistemas operativos modernos son multitarea, esto quiere decir que puedes realizar varias

acciones a la vez como por ejemplo mandar a imprimir y estar trabajando con otro documento o lo más usual estar navegando por internet y escuchar música.

**Software de Aplicación.-** El software de aplicación permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas más específicas, en cualquier campo de actividad susceptible de ser automatizado o asistido, con especial énfasis en los negocios, también podemos decir que el software de aplicación son aquellos que nos ayudan a la elaboración de una determinada tarea, este tipo de software es diseñado para facilitar al usuario en la realización de un determinado tipo de trabajo. El software de aplicación resulta una solución informática para la automatización de ciertas tareas complicadas como puede ser la contabilidad y gestión de una organización, como ejemplo del software de aplicación podemos mencionar a la paquetería que nos ofrece Office de Microsoft (Word, Excel, One Note, etc.), Word Perfect, Lotus 123.



**Software de Desarrollo.-** El software de desarrollo recibe varios nombre, como software de programación o lenguaje de programación del software, en si el software de desarrollo es cualquier lenguaje artificial que podemos utilizar para definir una secuencia de instrucciones para su procesamiento por un ordenador. Es complicado definir qué es y que no es un software de desarrollo, generalmente se dice que la traducción de las instrucciones a un código que comprende la computadora deber ser completamente sistemática (sigue o se ajusta a un conjunto de reglas). El software de programación proporciona herramientas para ayudar al programados a escribir programas informáticos y a usar diferentes lenguajes de programación de forma práctica.

b) **CLASIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO AL TIPO DE TRABAJO REALIZADO**

**Freeware:** es un software de computadora que se distribuye sin cargo. A veces se incluye el código fuente, pero no es lo usual. El Freeware

suele incluir una licencia de uso, que permite su redistribución pero con algunas restricciones, como no modificar la aplicación en sí, ni venderla, y dar cuenta de su autor. Programa computacional cuyo costo económico para el usuario final es cero, independiente de las condiciones de distribución y uso que tenga. Este tipo de software la mayoría son utilerías para realizar cierta tarea como el programa WinRar, el cual nos sirve para la compresión de un archivo.

**Software Multimedia:** Se refiere a los programas utilizados para presentar de una forma integrada textos, gráficos, sonidos y animaciones, este tipo de software es considerado como una nueva tecnología. Las ventajas que se le atribuyen al software multimedia es en la educación, especialmente en escuelas primarias, porque realizando presentaciones con software multimedia, los alumnos prestan más intención a la presentación realizada. Este tipo de software suele utilizarse para el desarrollo de proyectos

específicos multimedios, utilizar software multimedia requiere de tiempo, capacidades, dedicación y recursos.

**Software De Uso General:** El software de uso general son aquellos que nos sirven para resolver problemas muy variados del mismo tipo, de muy diferentes empresas o personas, con adaptaciones realizadas por un usuario, ejemplos: procesadores de texto, manejadores de bases de datos, hojas de cálculo, etc.

**Software de uso específico:** Hablar de este tipo de software nos referimos al software desarrollado específicamente para un problema específico de alguna organización o persona, utilizar este software requiere de un experto en informática para su creación o adaptación, son los programas que usan las escuelas para registrar las calificaciones de los alumnos y generar certificados, los que usan los bancos para el control de las cuentas, etc.

#### **2.2.1.6 FUNCIONES DEL SOFTWARE**

- Administrar los recursos de computacionales.

- Proporcionar las herramientas para optimizar estos recursos.
- Actuar como intermediario entre el usuario y la información almacenada.

#### **2.2.1.7 PROGRAMAS DE SOFTWARE**

*Programa:* conjunto de argumentos o instrucciones para la computadora, almacenado en la memoria primaria de la computadora junto con los datos requeridos para ser ejecutado, en otras palabras hacer que las instrucciones sean realizadas por la computadora.

#### **2.2.1.8 VENTAJAS DEL SOFTWARE**

- Se destina una parte importante de los recursos a la investigación sobre la usabilidad del producto.
- Se tienen contratados algunos programadores muy capaces y con mucha experiencia.
- El software propietario de marca conocida ha sido usado por muchas personas y es relativamente fácil encontrar a alguien que lo sepa usar.
- Existe software propietario diseñado para aplicaciones muy específicas que no existe en

ningún otro lado más que con la compañía que lo produce.

- Los planes de estudios de la mayoría de las universidades del país tienen tradicionalmente un marcado enfoque al uso de herramientas propietarias y las compañías fabricantes ofrecen a las universidades planes educativos de descuento muy atractivos. De ahí que los recién egresados pueden comenzar su vida productiva utilizando estos productos de inmediato. No obstante, en los centros de estudio más prestigiados se observa un cambio en esta tendencia.
- Existe gran cantidad de publicaciones, ampliamente difundidas, que documentan y facilitan el uso de las tecnologías provistas por compañías de software propietario, aunque el número de publicaciones orientadas al software libre va en aumento. Dada la gigantesca participación del software de Microsoft en el mercado resulta importante dedicarle un apartado especial.

- El sistema operativo Windows (en sus diferentes variantes) se encuentra ya instalado en la gran mayoría de las máquinas que se encuentran trabajando en México. Siendo más notable en las computadoras de escritorio, no así en el lado del servidor, donde los diferentes sabores de Unix mantienen mucho terreno.
- Al utilizar productos fundamentados en los sistemas operativos de Microsoft, el tamaño de la curva de aprendizaje de la gente que ya utiliza esto, disminuye, al no tener que aprender el uso de un sistema operativo nuevo y de herramientas nuevas, aunque ya existen reportes de experiencias con usuarios reales en quienes la curva de aprendizaje.
- Las herramientas de Microsoft son soportadas por una gran cantidad de compañías de todos tamaños a nivel nacional e internacional. Además existe una red de certificaciones que proveen de "credibilidad" a las soluciones creadas por cada compañía.
- Existen numerosas aplicaciones desarrolladas para la plataforma Win32 que no han sido

portadas a otras plataformas. Aunque existen numerosas herramientas, libres o no, que facilitan la tarea de migración o reemplazos disponibles en las demás plataformas.

- Microsoft ha estado mejorando mucho sus productos, para que tengan un mejor desempeño en ambientes de red. Sin embargo aún mantienen un rezago importante, ya que estas mejoras no han sido probadas lo suficiente por el mercado y la falta de interés por la seguridad es evidente.

#### **2.2.1.9 DESVENTAJAS DEL SOFTWARE**

Hay que remarcar el problema ético de que en el momento en el que el gobierno está contratando servicios para la creación de un sistema, dicho sistema debería de ser libre y basado en herramientas libres, ya que el pueblo pagó por él y tiene derecho a tener acceso a ésta información (el código es información). Más que remarcar un problema ético, hay que recalcar precisamente si existen impedimentos legales.

Es difícil aprender a utilizar eficientemente el software propietario sin haber asistido a costosos cursos de capacitación.

- El funcionamiento del software propietario es un secreto que guarda celosamente la compañía que lo produce. En muchos casos resulta riesgosa la utilización de un componente que es como una caja negra, cuyo funcionamiento se desconoce y cuyos resultados son impredecibles. En otros casos es imposible encontrar la causa de un resultado erróneo, producido por un componente cuyo funcionamiento se desconoce.
- En la mayoría de los casos el soporte técnico es insuficiente o tarda demasiado tiempo en ofrecer una respuesta satisfactoria.
- Es ilegal extender una pieza de software propietario para adaptarla a las necesidades particulares de un problema específico. En caso de que sea vitalmente necesaria tal modificación, es necesario pagar una elevada suma de dinero a la compañía fabricante, para que sea ésta quien lleve a cabo la modificación a su propio



ritmo de trabajo y sujeto a su calendario de proyectos.

- La innovación es derecho exclusivo de la compañía fabricante. Si alguien tiene una idea innovadora con respecto a una aplicación propietaria, tiene que elegir entre venderle la idea a la compañía dueña de la aplicación o escribir desde cero su propia versión de una aplicación equivalente, para una vez logrado esto poder aplicar su idea innovadora.
- Es ilegal hacer copias del software propietario sin antes haber contratado las licencias necesarias.
- Si una dependencia de gobierno tiene funcionando exitosamente un sistema dependiente de tecnología propietaria no lo puede compartir con otras dependencias a menos que cada una de éstas contrate todas las licencias necesarias.
- Si la compañía fabricante del software propietario se va a la banca rota el soporte técnico desaparece, la posibilidad de en un futuro tener versiones mejoradas de dicho

software desaparece y la posibilidad de corregir las erratas de dicho software también desaparece. Los clientes que contrataron licencias para el uso de ese software quedan completamente abandonados a su propia suerte.

- Si una compañía fabricante de software es comprada por otra más poderosa, es probable que esa línea de software quede descontinuada y nunca más en la vida vuelva a tener una modificación.
- En la mayoría de los casos el gobierno se hace dependiente de un solo proveedor.

#### **2.2.1.10 LA IMPORTANCIA DE UN SOFTWARE**

Es necesarias para administrar y evaluar nuestros procesos, un **software** es una herramienta que nos ayuda a organizar y a procesar la información que se genera a lo largo del crecimiento de una empresa o negocio, gracias a la información que se genere podemos tomar mejores decisiones. Un **software** ayuda a las empresas a contar con herramientas y aplicaciones personalizadas que se ajusten a sus necesidades para aumentar sus ventas, controlar sus costos, ser más competitivas,

ofrecer un mejor servicio al cliente, dar mejores rendimientos, consolidar operaciones, ser más productivas y adaptarse a nuevas tecnologías, etc.

## **2.2.2 EL PROCESO DE CONTROL**

### **2.2.2.1 DEFINICIÓN DE CONTROL**

El control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cuál es la situación real de la organización. El concepto de control es muy general y puede ser utilizado en el contexto organizacional para evaluar el desempeño general frente a un plan estratégico. Las organizaciones utilizan a los procesos de control para asegurarse de que están avanzando satisfactoriamente hacia sus metas y de que están utilizando sus recursos de manera eficiente; dentro de éste contexto James Arthur Finch Stoner (1994, p. 610) menciona:

*“El control es el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las*

*actividades proyectadas. De hecho el control está mucho más generalizado que la planificación. El control sirve a los gerentes para monitorear la eficacia de sus planes de planificación, organización y dirección. Una parte esencial del proceso de control es tomar las medidas correctivas que se requieren.”*

Roberto J. Mockler (p.256) menciona:

*“El control de la gerencia es un esfuerzo sistemático de fijar estándares de funcionamiento con objetivos del planeamiento, de diseñar sistemas de la regeneración de información, de comparar funcionamiento real con estos estándares predeterminados, de determinarse si hay algunas desviaciones y medir su significación, y de tomar cualquier acción requerida asegurar que todos los recursos corporativos se estén utilizando en la manera más eficaz y más eficiente posible en la realización de objetivos corporativos.”*

Juan Ramón Santillana González (p.3-4)

menciona:

*“El control es la fase del proceso administrativo que tiene como propósito coadyuvar al logro de los objetivos de las otras cuatro fases que lo componen: planeación, organización, captación de recursos y administración; éstas se armonizan de tal manera que todos participan en el logro de la misión y objetivos de la entidad.”*

Entonces puede definirse el control como la evaluación y medición de la ejecución de los planes, con el fin de detectar y prevenir desviaciones.

#### **2.2.2.2 ELEMENTOS DEL CONTROL**

FREEMAN, Edward R.(Pag.186), menciona: *“El control es un proceso cíclico y repetitivo. Está compuesto de cuatro elementos que se suceden:”*

a) *Establecimiento de estándares:* Es la primera etapa del control, que establece los estándares o criterios de evaluación o comparación. Un estándar es una norma o un criterio que sirve de base para la evaluación o comparación de alguna cosa. Existen cuatro

tipos de estándares; los cuales se presentan a continuación:

- *Estándares de cantidad:* Como volumen de producción, cantidad de existencias, cantidad de materiales primas, números de horas, entre otros.
- *Estándares de calidad:* Como control de materia prima recibida, control de calidad de producción, especificaciones del producto, entre otros.
- *Estándares de tiempo:* Como tiempo estándar para producir un determinado producto, tiempo medio de existencias de unos productos determinado, entre otros.
- *Estándares de costos:* Como costos de producción, costos de administración, costos de ventas, entre otros.

b) *Evaluación del desempeño:* Es la segunda etapa del control, que tiene como fin evaluar lo que se está haciendo.

c) *Comparación del desempeño con el estándar establecido:* Es la tercera etapa del control, que compara el desempeño con lo que fue

establecido como estándar, para verificar si hay desvío o variación, esto es, algún error o falla con relación al desempeño esperado.

d) *Acción correctiva*: Es la cuarta y última etapa del control que busca corregir el desempeño para adecuarlo al estándar esperado. La acción correctiva es siempre una medida de corrección y adecuación de algún desvío o variación con relación al estándar esperado.

### **2.2.2.3 ÁREAS DEL CONTROL**

GARCÍA DEL JUNCO, Julio (pag.215) menciona:

*“El control actúa en todas las áreas y en todos los niveles de la empresa. Prácticamente todas las actividades de una empresa están bajo alguna forma de control o monitoreo.”*

Las principales áreas de control en la empresa son:

a) Control de producción: El objetivo fundamental de este control es programar, coordinar e implantar todas las medidas tendientes a lograr un óptimo rendimiento en las unidades producidas, e indicar el modo, tiempo y lugar más idóneos para lograr las

metas de producción, cumpliendo así con todas las necesidades del departamento de ventas.

- b) Control de calidad: Corregir cualquier desvío de los estándares de calidad de los productos o servicios, en cada sección (control de rechazos, inspecciones, entre otros).
- c) Control de costos: Verificar continuamente los costos de producción, ya sea de materia prima o de mano de obra.
- d) Control de los tiempos de producción: Por operario o por maquinaria; para eliminar desperdicios de tiempo o esperas innecesarias aplicando los estudios de tiempos y movimientos.
- e) Control de inventarios: De materias primas, partes y herramientas, productos, tanto sub ensamblados como terminados, entre otros controles de operaciones Productivos: Fijación de rutas, programas y abastecimientos, entre otros.
- f) Control de desperdicios: Se refiere la fijación de sus mínimos tolerables y deseables.



g) Control de mantenimiento y conservación:

Tiempos de máquinas paradas, costos, entre otros.

h) Área comercial: Es el área de la empresa que

se encarga de vender o comercializar los productos o servicios producidos.

i) Control de ventas: Acompaña el volumen

diario, semanal, mensual y anual de las ventas de la empresa por cliente, vendedor,

región, producto o servicio, con el fin de señalar fallas o distorsiones en relación con

las previsiones.

Pueden mencionarse como principales controles de ventas:

- Por volumen total de las mismas ventas.
- Por tipos de artículos vendidos.
- Por volumen de ventas estacionales.
- Por el precio de artículos vendidos.
- Por clientes.
- Por territorios.
- Por vendedores.
- Por utilidades producidas.
- Por costos de los diversos tipos de ventas.

- j) **Control de propaganda:** Para acompañar la propaganda contratada por la empresa y verificar su resultado en las ventas.
- k) **Control de costos:** Para verificar continuamente los costos de ventas, así como las comisiones de los vendedores, los costos de propaganda, entre otros.
- l) **Área financiera:** Es el área de la empresa que se encarga de los recursos financieros, como el capital, la facturación, los pagos, el flujo de caja, entre otros. Los principales controles en el área financiera se presentan a continuación:
- **Control presupuestario:** Es el control de las previsiones de los gastos financieros, por departamento, para verificar cualquier desvío en los gastos.
  - **Control de costos:** Control global de los costos incurridos por la empresa, ya sean costos de producción, de ventas, administrativos (gastos administrativos entre los cuales están; salarios de la dirección y gerencia, alquiler de edificios,

entre otros), financieros como los intereses y amortizaciones, préstamos o financiamientos externos entre otros.

- **Área de recursos humanos:** Es el área que administra al personal, los principales controles que se aplican son los que siguen:
- **Controles de asistencia y retrasos:** Es el control del reloj chequeador o del expediente que verifica los retrasos del personal, las faltas justificadas por motivos médicos, y las no justificadas.
- **Control de vacaciones:** Es el control que señala cuando un funcionario debe entrar en vacaciones y por cuántos días.
- **Control de salarios:** Verifica los salarios, sus reajustes o correcciones, despidos colectivos, entre otros.

### **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

- **Acceso directo.** Icono que aparece sobre el escritorio del ordenador y que sirve para abrir más rápidamente un programa o un documento. Se diferencia de los iconos de archivo en que llevan una pequeña flecha curva en la parte inferior izquierda. Si

se eliminan del Escritorio, no se borra el archivo o programa al que dan acceso.

- **Algoritmo.** Palabra que viene del nombre del matemático árabe Al-Khwarizmi (780 - 850 aprox.). Define el conjunto de instrucciones que sirven para ejecutar una tarea o resolver un problema. Los motores de búsqueda usan algoritmos para mostrar los resultados de búsquedas.
- **Almacenamiento Primario.** La memoria da al procesador almacenamiento temporal para programas y datos. Todos los programas y datos deben transferirse a la memoria desde un dispositivo de entrada o desde el almacenamiento secundario (CD, DVD, etc), antes de que los programas puedan ejecutarse o procesarse los datos.
- **Almacenamiento Secundario.** El almacenamiento secundario es un medio de almacenamiento definitivo (no volátil como el de la memoria RAM, sino DVD, CD, por ejemplo).
- **Análisis de necesidades de información.** Proceso planificado, sistemático, para determinar las necesidades de información de los diferentes grupos de usuarios o clientes con el objetivo de desarrollar productos de información dirigidos especialmente a cada grupo y necesidad.
- **Archivo.** Archivo es el equivalente a "file", en inglés. Es data que ha sido codificada para ser manipulada por una

computadora. Los archivos de computadora pueden ser guardados en CD-ROM, DVD, disco duro o cualquier otro medio de almacenamiento.

- **Base de datos (data base).** Conjunto de datos no redundantes, almacenados en un soporte informático, organizados de forma independiente de su utilización y accesibles simultáneamente por distintos usuarios y aplicaciones. La diferencia de una BD respecto a otro sistema de almacenamiento de datos es que éstos se almacenan en la BD de forma que cumplen tres requisitos básicos: no redundancia, independencia y concurrencia.
- **Cliente/servidor.** Arquitectura de sistemas de información en la que los procesos de una aplicación se dividen en componentes que se pueden ejecutar en máquinas diferentes. Modo de funcionamiento de una aplicación en la que se diferencian dos tipos de procesos y su soporte se asigna a plataformas diferentes.
- **Control:** Es la fase del proceso administrativo que tiene como propósito coadyuvar al logro de los objetivos de las otras cuatro fases que lo componen: planeación, organización, captación de recursos y administración; éstas se armonizan de tal manera que todos participan en el logro de la misión y objetivos de la entidad.

- **Diccionario de datos.** Descripción lógica de los datos para el usuario. Reúne la información sobre los datos almacenados en la BD (descripciones, significado, estructuras, consideraciones de seguridad, edición y uso de las aplicaciones, etc.).
- **Directorio de datos.** Es un subsistema del sistema de gestión de base de datos que describe dónde y cómo se almacenan los datos en la BD (modo de acceso y características físicas de los mismos).
- **Estrategia.** Forma que tiene la empresa de conseguir sus objetivos a partir de la misión de acuerdo con sus valores. Establece el nexo de unión entre los valores, la misión y los objetivos. La estrategia corporativa se alcanzará si las personas, los procesos, las actividades, las herramientas y las tecnologías de la información trabajan de modo alineado.
- **Estrategia en materia de información.** Detalles de cómo será utilizada y gestionada la información dentro de la organización durante un período de tiempo determinado.
- **Excel.** Programa de Microsoft, el cual consiste en una hoja de cálculo, utilizada para realizar fórmulas matemáticas y cálculos aritméticos exhaustivos, o simplemente bases de datos con menos de 65mil registros. No fue el primer programa de hoja de cálculo, pero si es el más popular en la actualidad.

- **Flujo de información.** Movimiento de información entre departamentos e individuos dentro de una organización y entre una organización y su entorno.
- **Flujos organizativos.** Secuencias de actividades destinadas a la obtención de un resultado.
- **Gestión de la información.** Término que designa todas las actividades que contribuyen a la producción, coordinación, almacenamiento, recuperación y distribución de información en cualquier formato, de procedencia interna o externa, orientadas a hacer más eficiente el funcionamiento de la organización.
- **Flujo de información.** Movimiento de información entre departamentos e individuos dentro de una organización y entre una organización y su entorno.
- **Flujos organizativos.** Secuencias de actividades destinadas a la obtención de un resultado.
- **Gestión de la información.** Término que designa todas las actividades que contribuyen a la producción, coordinación, almacenamiento, recuperación y distribución de información en cualquier formato, de procedencia interna o externa, orientadas a hacer más eficiente el funcionamiento de la organización.
- **Informática.** Es una ciencia que estudia métodos, procesos, técnicas, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital. La informática se ha

desarrollado rápidamente a partir de la segunda mitad del siglo XX, con la aparición de tecnologías tales como el circuito integrado, Internet y el teléfono móvil.

- **Integridad.** Condición de seguridad que garantiza que la información es modificada, incluyendo su creación y borrado, sólo por el personal autorizado.
- **Internet.** Término usado para referirse a la red más grande del mundo, que conecta miles de redes con alcance mundial. Está creando una cultura que basándose en la simplicidad, investigación y estandarización fundamentado en usos de la vida real, está cambiando la forma de ver y hacer muchas de las tareas actuales. Mucha de la tecnología de punta en redes está proviniendo de la comunidad Internet.
- **Intranet.** Constituye un servicio de comunicación de los sistemas de información corporativos orientados a su personal, sobre el formato de los sistemas Web, operando sobre la red Internet. Ejemplo: El sistema contable de una empresa de ventas de productos de ferretería, tipo Home Center
- **LAN.** Local Area Network. Red de área local. Red de computadoras personales ubicadas dentro de un área geográfica limitada que se compone de servidores, estaciones de trabajo, sistemas operativos de redes y un enlace encargado de distribuir las comunicaciones.



- **Lenguaje de programación.** Es un vocabulario y conjunto de reglas gramáticas para instruir a una computadora sobre cómo realizar tareas específicas. El término lenguaje de programación muchas veces se refiere a los lenguajes de alto nivel, como el BASIC, C, C++, COBOL, FORTRAN, Ada y Pascal.
- **Negocio.** Ámbito en que actúa una empresa. La organización debe tener claro a qué se dedica y qué aspectos quedan excluidos de su actividad empresarial. Cualquier organización debe tener identificados sus procesos de negocio, también llamados procesos estratégicos, así como sus procesos de apoyo.
- **Network.** Aquellas series de ordenadores o dispositivos informáticos que se conectan por medio de cables, ondas, señales u otros mecanismos con el propósito de transmitir datos entre sí, además de recursos y servicios, con el fin de generar una experiencia de trabajo compartida, y ahorrar tiempo y dinero.
- **Normalización.** En bases de datos, normalizarlas significa procesarlas para minimizar la redundancia y los posibles errores de inserción, eliminación y actualización. Hay tres clases de normalización, primera, segunda y tercera forma normal.
- **Objetivos.** Resultados finales de actividades planificadas. Proporcionan un sentido de dirección a las personas de la

organización, son una guía para la acción, ayudan a dar prioridades y a focalizar, y legitiman la asignación de recursos.

- **Planificación.** Toda actividad en la cual se prevé de manera consciente y programada las actividades que puedan ocurrir en el futuro. Toda actividad requiere ser planificada. Las actividades de mercadeo necesitan ser planificadas cuidadosamente para tener resultados exitosos.
- **Plataforma.** Es un sistema que sirve como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software con los que es compatible.
- **Plataforma de software.** Es el entorno de software común en el cual se desenvuelve la programación de un grupo definido de aplicaciones.
- **Política de información.** Política corporativa que debe proporcionar la dirección estratégica y las directrices para la futura utilización de la información en el seno de la organización.
- **Políticas.** Líneas de actuación básicas o criterios de decisión existentes para seleccionar alternativas. Constituyen las directrices que sirven de vínculo entre la formulación de la estrategia y su implementación.

- **Procedimientos.** Sistema de técnicas o fases secuenciales que describen detalladamente cómo se lleva a cabo una tarea o trabajo determinado.
- **Proceso.** Es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) bajo ciertas circunstancias con un fin determinado.
- **Proceso de control.** Son actividades que Establecen estándares. que puede ser definido como una unidad de medida que sirve como modelo, guía o patrón con base en la cual se efectúa el control para el logro de objetivos planteados en la organización
- **Programas.** Declaración de actividades o estadios necesarios para cumplir un plan determinado.
- **Recursos de información.** Conjunto de información, formal e informal, de procedencia externa o ambiental, interna o corporativa, que se halla en toda organización.
- **Red de computadoras.** Una red de computadoras es una interconexión de computadoras para compartir información, recursos y servicios. Esta interconexión puede ser a través de un enlace físico (alambrado) o inalámbrico.

- **Usuarios de la información.** Destinatarios de la información y de la oferta de productos y servicios de las unidades de información.
- **Valor de la información.** Concepto subjetivo y temporal. Cantidad que alguien está dispuesto a pagar por cualquier forma de información en función del beneficio que piensa obtener.
- **Redundancia.** Repetición de los mismos datos en varios lugares.
- **Seguridad informática.** Es una disciplina que se relaciona a diversas técnicas, aplicaciones y dispositivos encargados de asegurar la integridad y privacidad de la información de un sistema informático y sus usuarios.
- **Servidor.** Un servidor es una computadora que maneja peticiones de data, email, servicios de redes y transferencia de archivos de otras computadoras (clientes).
- **Sistema de gestión de base de datos.** Software que controla la organización, almacenamiento, recuperación, seguridad e integridad de los datos en una base de datos. Acepta pedidos de datos desde un programa de aplicación y le ordena al sistema operativo transferir los datos apropiados.
- Cuando se usa un sistema de gestión de base de datos, SGDB, (en inglés DBMS), los sistemas de información pueden ser

cambiados más fácilmente a medida que cambien los requerimientos de la organización. Nuevas categorías de datos pueden agregarse a la base de datos sin dañar el sistema existente.

- **Sistema de información (SI).** Conjunto de elementos físicos, lógicos, de comunicación, datos y personal que, interrelacionados, permiten el almacenamiento, transmisión y proceso de la información.
- **SQL (Structured Query Language).** Lenguaje de interrogación normalizado para bases de datos relacionales. El SQL es un lenguaje de alto nivel, no procedural, normalizado, que permite la consulta y actualización de los datos de BD relacionales. Se ha convertido en el estándar para acceder a BD relacionales. La primera versión se aprobó como norma ISO en 1987 y la segunda, conocida como SQL2 y vigente actualmente, en 1992.
- **Software.** Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación. El software va más allá de los programas de computación en sus distintos estados: código fuente, binario o ejecutable; también su documentación, los datos a procesar e incluso la información de usuario forman parte del software: es decir, abarca todo lo intangible, todo lo “no físico” relacionado.

- **Software de aplicación.** Aplicación. Programa informático que permite a un usuario realizar un determinado trabajo de forma más sencilla.
- **Software propietario.** Software no libre, privativo, privado, con propietario o de propiedad). El software propietario es aquel que posee restricciones en el uso, copia o modificación o cuyo código fuente no está disponible (código cerrado).
- **Terabyte (TB).** Unidad de medida que equivale a 1024 GB.
- **Windows.** Sistema operativo desarrollado por la empresa Microsoft cuyas diversas versiones (3.1, 95, 98, NT, 2000, XP, Vista, 7) han dominado el mercado de las computadoras personales, aunque no se puede decir lo mismo del mercado de redes corporativas.
- **Windows 7.** Es una actualización incremental del núcleo NT 6.0, lo cual sirve para mantener cierta compatibilidad con las aplicaciones y hardware que ya lo era para Windows Vista.
- **Word.** Popular programa de la empresa Microsoft, parte del paquete de software "Office". Word es un procesador de palabras que permite la elaboración de documentos y colaboración.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Nivel de Investigación**

El presente trabajo de Investigación se ubicó en el nivel experimental en su variante pre experimental, porque permitió determinar la influencia de la aplicación de la variable independiente: el sistema informático GESLOG; en la variable dependiente: gestión del sistema de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.

#### **3.2 Tipo de Investigación**

##### **3.2.1 POR SU FINALIDAD**

Por su finalidad el trabajo de investigación es *aplicada*, ya que se buscó contrastar la influencia de la aplicación del Software GESLOG en el Proceso de gestión logística de Municipalidad Distrital de Pillco Marca.

##### **3.2.2 POR SU ALCANCE**

Por su alcance el trabajo de investigación es *seccional*, ya que tuvo la duración de seis meses (los tres primeros meses fue para el estudio y análisis del Sistema de Inventario negocio y en los segundos meses la aplicación práctica mediante la implantación del software desarrollado).

### 3.2.3 POR SU AMPLITUD

Por su amplitud el trabajo de investigación es *micro administrativa*, ya que estuvo enmarcada en la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.

### 3.2.4 POR SU PROFUNDIDAD

Por su profundidad el trabajo de investigación es *descriptivo, explicativo* y experimental, ya que ayudó a explicar la incidencia del sistema informático denominado GESLOG en los procedimientos administrativos del Sistema de Inventarios en la Sub Gerencia de Logística.

### 3.2.5 POR SUS FUENTES

Por sus fuentes el trabajo de investigación es *mixto*, debido a que se utilizaron datos de fuentes primarias como también de fuentes secundarias para concluir con el desarrollo del trabajo de investigación.

### 3.2.6 POR SU CARÁCTER

Por su carácter el trabajo de investigación es *cuantitativa*, debido que analizaron los datos en forma numérica y para el proceso de investigación se emplearon herramientas del



campo de la estadística (tasas, porcentajes, cuadros estadísticos, etc.).

### 3.2.7 POR SU NATURALEZA

Por su naturaleza el trabajo de investigación es *documental*, porque se revisaron documentos de la organización para la investigación (manual de funciones, manual de procedimientos, reglamentos internos, de la Sub Gerencia de Logística y otros); *experimental*, puesto que se manipuló la variable independiente (el sistema informático GESLOG) para ver la influencia en la variable dependiente (los procedimientos administrativos del Sistema de Inventario de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca); *encuestas*, ya que estas se emplearon para recoger datos y convertirlos en información.

### 3.2.8 POR SU MARCO

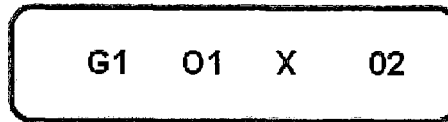
Por su marco el trabajo de investigación es de *campo*, ya que la investigación se materializó en la aplicación práctica conocimientos teóricos y prácticos en la Municipalidad Distrital de Pillco, distrito de Huánuco.

### 3.2.9 POR SU OBJETO

Por su objeto el trabajo de investigación es de multidisciplinario, porque se manejaron disciplinas de la

Ciencias Administrativas, de Ingeniería de Sistemas y de Ingeniería Informática.

### 3.3 Diseño de Investigación



DÓNDE:

**G1:** Grupo experimental

**O1:** } Pre prueba

**O2:** } Post prueba

**X :** Tratamiento experimental

### 3.4 Métodos de Investigación

En el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó un método principal y métodos secundarios que se detallan a continuación:

#### 3.4.1 MÉTODO PRINCIPAL.

Como método principal se utilizó el Método Científico, con la finalidad de desarrollar los cuatro procesos con sus respectivos procedimientos que son los siguientes:

Planteamiento del problema (caracterización y objetivos), construcción de un modelo teórico (teorías, variables, hipótesis), deducción de consecuencias y la prueba de hipótesis (diseño

metodológico, recolección y presentación de datos, análisis e interpretación, conclusión).

### **3.4.2 MÉTODOS SECUNDARIOS**

#### **3.4.2.1 MÉTODO DE LA OBSERVACIÓN**

Se utilizó el método de la observación para registrar en forma sistemática, las actividades que se desarrollan en los procedimientos administrativos de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca a fin de documentar los pasos consecutivos y con ello se diseñó el software necesario.

#### **3.4.2.2 MÉTODO EXPLICATIVO**

Se utilizó el método explicativo para explicar la influencia de la variable independiente (Software GESLOG) en la variable dependiente (Procedimientos administrativos del Sistema de Inventarios).

#### **3.4.2.3 MÉTODO COMPARATIVO**

Se utilizó el método comparativo para establecer los resultados del grupo experimental (G1); en su primera fase, el análisis y documentación de los procedimientos manuales y posteriormente el impacto que origina la automatización de los procedimientos administrativos

con la implementación del Software GESLOG en el Sistema de Inventarios de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca; para contrastar la hipótesis formulada.

#### **3.4.2.4 MÉTODO ESTADÍSTICO**

Se utilizó el método estadístico para la determinación de la muestra, en la recolección de datos, clasificación de datos, procesamiento, análisis e interpretación de los mismos, que ayudó en la comprobación de la hipótesis planteada y una mejor toma de decisiones.

### **3.5 Población**

Para fines del trabajo de investigación se consideró dos poblaciones: La primera población estuvo conformada por todos los trabajadores de la Sub Gerencia de Logística que suma a 8 personas.

La segunda población estuvo conformada por las 36 unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, exceptuando la Sub Gerencia de Logística, entre los que se hallan los Órganos de Gobierno, Control, de Apoyo Administrativo, de Dirección, de Asesoramiento y de Línea, de acuerdo al Manual de Organización y Funciones vigente al año 2014. En el anexo N° 03 se adjunta la Estructura Orgánica de la Municipalidad.

### **3.6 Muestra.**

Para fines del trabajo de investigación se ha considerado dos muestras:

La primera muestra estuvo conformada por el 100% de los trabajadores de la Sub Gerencia de Logística que asciende a 8 personas, coincidiendo con el total de la primera población.

La segunda muestra estuvo conformado por los Directores, Gerentes y/o Jefes de cada uno de las Unidades Orgánicas que se consideró en la segunda población, es decir estuvo conformada por 36 personas que laboran en la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, ya sea nombrado o contratado.

### **3.7 Procesamiento y presentación de datos**

Las **técnicas** que se utilizaron son las siguientes:

- La Encuesta. Se utilizó para formular cuestionario de preguntas relacionadas con el tema de investigación, dirigido a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.
- Análisis Documentario. Esta técnica se utilizó para revisar los documentos normativos y de dirección de Municipalidad Distrital de Pillco Marca, en los cuales se incluyen el MOF, el ROF y el Cuadro de Asignación de Personal, entre otros.

- La Entrevista. El que se utilizó mediante una guía de entrevista dirigida a cada uno de los trabajadores que se consideró en la muestra del trabajo de investigación.

Los **Instrumentos** que se utilizaron para la recolección de datos son:

- La Estadística.
- La Guía de entrevista.
- Cuaderno de apuntes.
- Guía de Análisis Documentario.
- Fichas electrónicas.
- Software informático aplicado a la Estadística.
- Software de Administración de bases de datos para el desarrollo del sistema informático GESLOG.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### A. ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA (FASE PREVIA A LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE GESLOG)

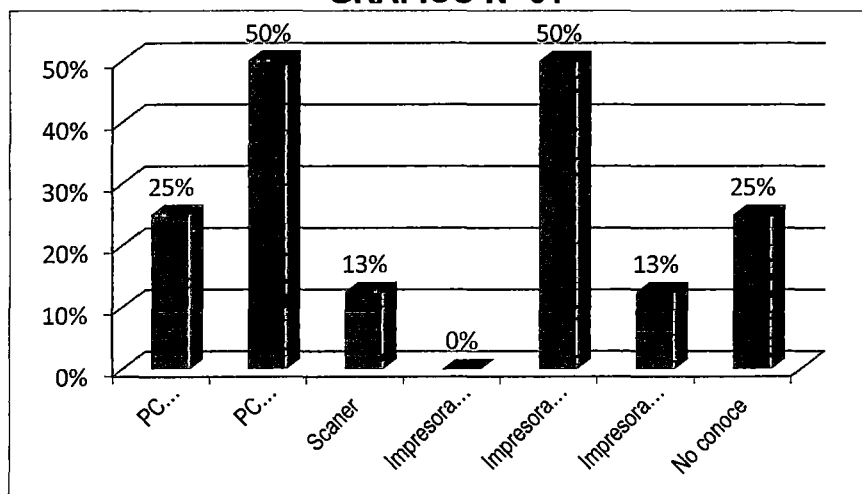
CUADRO N° 01

EQUIPOS INFORMÁTICOS QUE DISPONE LA SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA

| CONCEPTO              | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------------------|----------|------------|
| PC Pentium IV         | 2        | 25%        |
| PC CoreDuo o Superior | 4        | 50%        |
| Escaner               | 1        | 13%        |
| Impresora Matricial   | 0        | 0%         |
| Impresora de tinta    | 4        | 50%        |
| Impresora Laser       | 1        | 13%        |
| No conoce             | 2        | 25%        |
| TOTAL                 | 8        | 100%       |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 01



Fuente: Resultados del cuadro N° 01  
Elaboración: Los investigadores

### **Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 01, responden a la pregunta: ¿Qué cantidad y tipo de equipos informáticos cuenta la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca? De los datos obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar que el 50% de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca señalan que el tipo de equipos informáticos que cuenta el área del inventario es PC Core Duo o Superior. Así mismo el 50% de los trabajadores encuestados de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca señalan que cuenta la Municipalidad con impresora de tinta, así mismo el 25% de los trabajadores encuestados manifestaron de forma “no conocen” la cantidad y tipo de equipos informáticos que cuenta la Municipalidad Distrital de Pillco Marca. Por otro lado, un 25% de los trabajadores encuestados señalaron que disponen de equipos informáticos PC Pentium IV. De tal modo un 13% de los trabajadores encuestados señalaron que la Municipalidad dispone de escáner. Finalmente indican un 13% de los trabajadores que la Municipalidad cuenta con Impresora Láser.

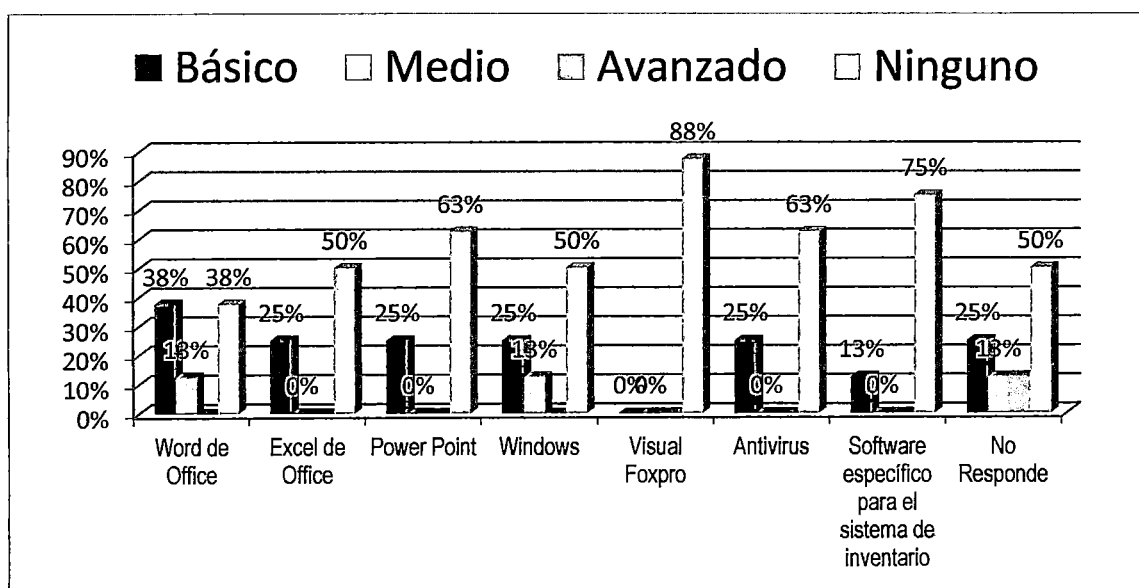


**CUADRO N° 02**  
**TIPO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL SOFTWARE INFORMÁTICO DEL PERSONAL**

| Rubro   | Nivel  |       |          |         |
|---|--------|-------|----------|---------|
|   | Básico | Medio | Avanzado | Ninguno |
| Word de Office                                    | 3      | 1     | 0        | 3       |
| Excel de Office                                   | 2      | 0     | 0        | 4       |
| Power Point                                       | 2      | 0     | 0        | 5       |
| Windows   | 2      | 1     | 0        | 4       |
| Visual Foxpro                                     | 0      | 0     | 0        | 7       |
| Antivirus   | 2      | 0     | 0        | 5       |
| Software específico para el sistema de inventario | 1      | 0     | 0        | 6       |
| No Responde                                       | 2      | 1     | 1        | 4       |
| Total encuestados                                 | 8      |       |          |         |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
 Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 02**



Fuente: Resultados del cuadro N° 02  
 Elaboración: Los investigadores

### **Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 02, responden a la pregunta: ¿Tipo y nivel de conocimiento del software informático del personal de la Unidad? De los datos procesados que se muestran en forma tabulada y gráfica se observa que el 38% de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca tiene un conocimiento de Word básico, y el otro 38% de los trabajadores tienen un conocimiento de Word medio y el 13% de los trabajadores no tienen conocimiento de ninguno.

De tal manera también se les pregunto si tenían conocimientos básicos en Excel y el 50% de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca respondieron que no tienen ningún conocimiento sobre Excel, el otro 25% de los trabajadores indicaron que tienen conocimientos en Excel básico. Así mismo, se les pregunto si tenían algún conocimiento en PowerPoint y un 63% los trabajadores encuestados respondieron que no tienen ningún conocimiento de PowerPoint, el otro 25% de los trabajadores encuestaron indicaron que tienen conocimientos en PowerPoint básico.

Por otro lado se les pregunto si tenían algún conocimiento de Visual Foxpro y el 100% de los trabajadores encuestados respondieron que no tienen ningún conocimiento.

De tal modo se les pregunto qué tipo y nivel de conocimiento tenían sobre Antivirus lo cual indicaron los trabajadores en un 63% que no tenían ningún conocimiento, así mismo un 25% de los trabajadores encuestados indicaron que tienen conocimientos básicos de Antivirus.

Por otra parte se les pregunto qué tipo y nivel de conocimiento tenían sobre un software específico para el sistema de inventario y un 75% de los trabajadores encuestados manifestaron que no tienen ningún tipo de conocimiento sobre un Software específico para el sistema de inventario. De tal modo un 13% de los trabajadores encuestados respondieron que tienen un conocimiento básico sobre el software específico para el sistema de inventario.

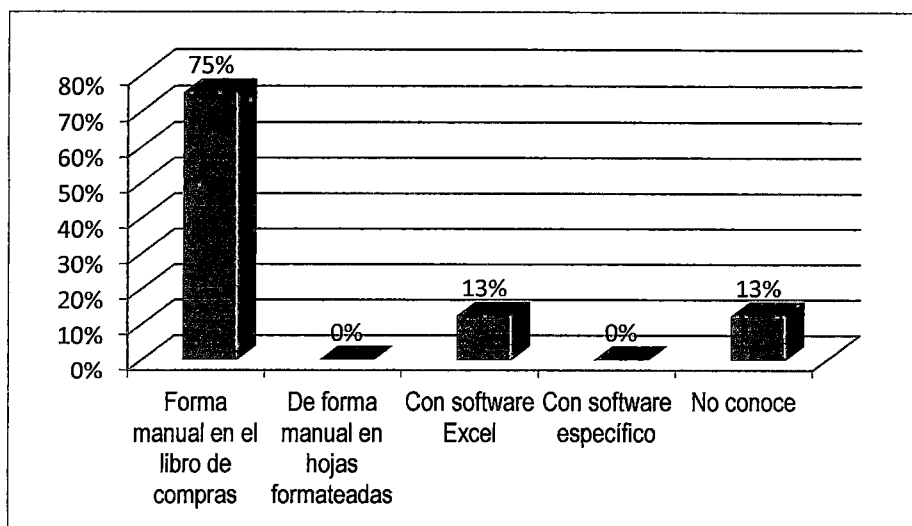
### CUADRO N° 03

#### FORMA COMO SE REALIZA EL REGISTRO DE INGRESO DE BIENES

| CONCEPTO                             | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--------------------------------------|----------|------------|
| Forma manual en el libro de compras  | 6        | 75%        |
| De forma manual en hojas formateadas | 0        | 0%         |
| Con software Excel                   | 1        | 13%        |
| Con software específico              | 0        | 0%         |
| No conoce                            | 1        | 13%        |
| TOTAL                                | 8        | 100%       |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 03



Fuente: Resultados del cuadro N° 03  
Elaboración: Los investigadores

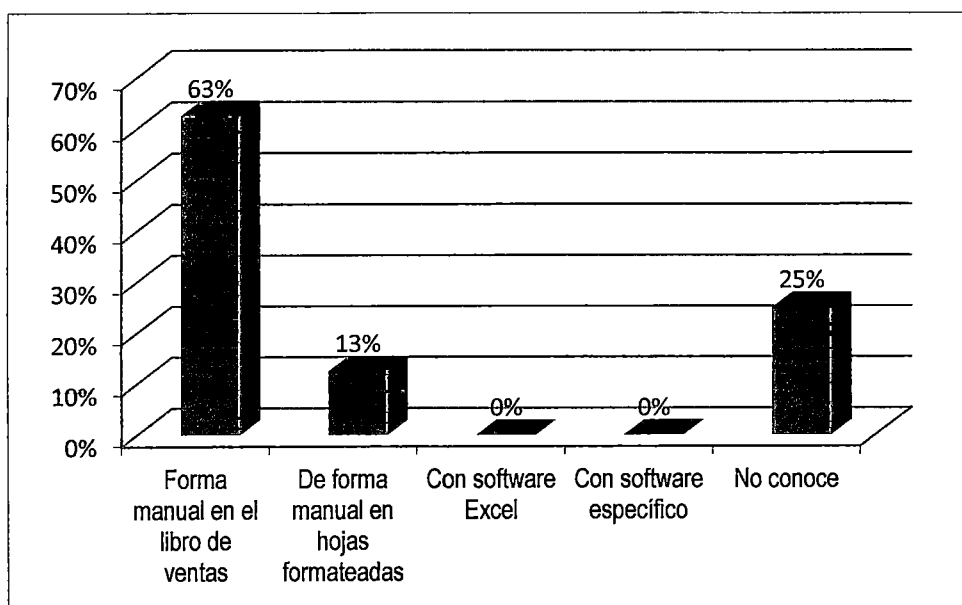
### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 03, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el registro de compras? De los datos obtenidos mediante los procesamientos estadísticos se puede apreciar que el 75% de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca indicaron que el registro de ingreso de bienes se realiza en forma manual en el libro de compras. Del mismo modo el 13% de los trabajadores encuestados manifestaron que la forma como se realiza el registro de ingreso de bienes es mediante el software Excel. Finalmente el 13% de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca respondieron que no conocen como se realiza el registro de ingreso de bienes.

**CUADRO N° 04****FORMA COMO SE REALIZA EL REGISTRO DE SALIDAS DE BIENES**

| CONCEPTO                             | CANTIDAD | PORCENTAJE  |
|--------------------------------------|----------|-------------|
| Forma manual en el libro de ventas   | 5        | 63%         |
| De forma manual en hojas formateadas | 1        | 13%         |
| Con software Excel                   | 0        | 0%          |
| Con software específico              | 0        | 0%          |
| No conoce                            | 2        | 25%         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>8</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 04**

Fuente: Resultados del cuadro N° 04  
Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 04, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el registro de salidas de bienes? De los datos

obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar que el 63% de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca indicaron que la realización del registro de salidas de bienes se realiza de forma manual en el libro de ventas. Así mismo el 25% de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca indicaron que no conocen como se realizan el registro de salidas de bienes. Finalmente el 13% de los trabajadores encuestados respondieron que la forma en cómo se realiza el registro de salidas de bienes es forma manual en hojas formateadas.

#### CUADRO N° 05

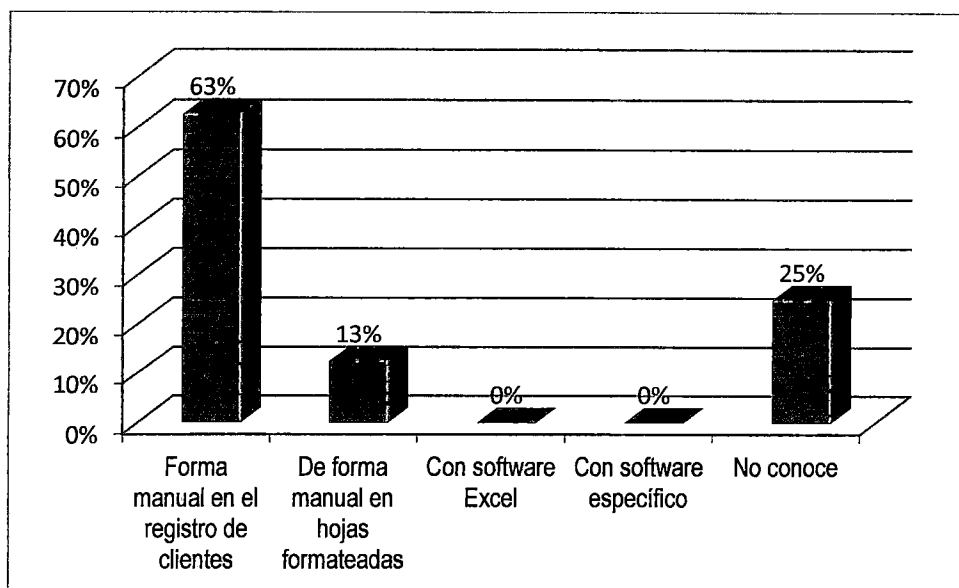
##### FORMA COMO SE REALIZA EL REGISTRO DE PROVEEDORES

| CONCEPTO                                   | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--|----------|------------|
| Forma manual en el registro de proveedores | 5        | 63%        |
| De forma manual en hojas formateadas       | 1        | 13%        |
| Con software Excel                         | 0        | 0%         |
| Con software específico                    | 0        | 0%         |
| No conoce                                  | 2        | 25%        |
| TOTAL                                      | 8        | 100%       |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 05



Fuente: Resultados del cuadro N° 05  
 Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

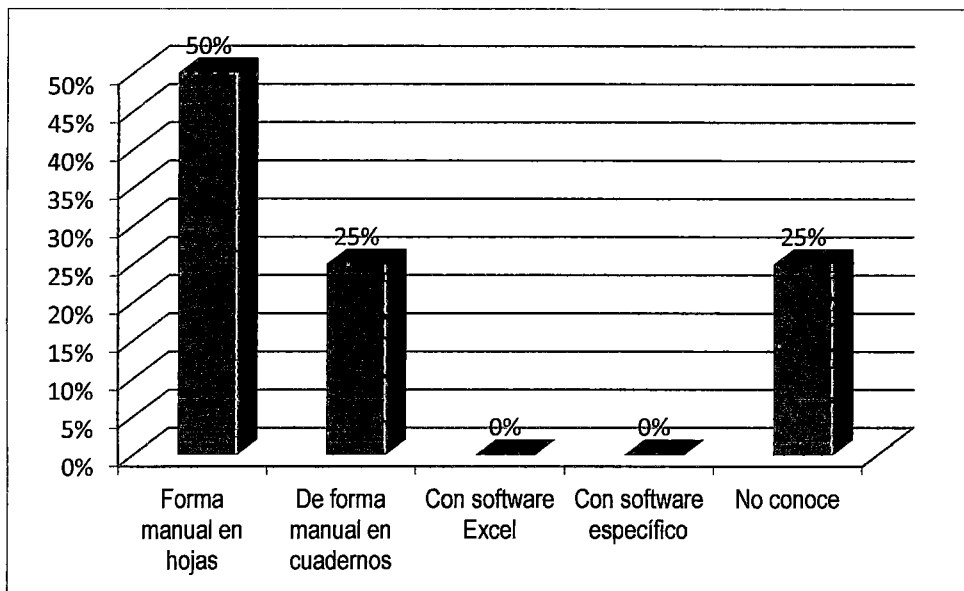
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 05, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el registro de proveedores? De acuerdo a los datos obtenidos mediante el procesamiento y tabulación, se puede apreciar que el 63% de los trabajadores indicaron que se realiza el registro de proveedores de forma manual en el registro de proveedores. Así mismo, un 25% de los trabajadores encuestados señalan que no conocen de qué forma se realiza el registro de proveedores. Finalmente un 13% de los trabajadores encuestados señalan que se realiza el registro de proveedores de forma manual en hojas formateadas.

**CUADRO N° 06****FORMA COMO ESTÁ ORGANIZADO EL REGISTRO DE BIENES**

| CONCEPTO                     | CANTIDAD | PORCENTAJE  |
|------------------------------|----------|-------------|
| Forma manual en hojas        | 4        | 50%         |
| De forma manual en cuadernos | 2        | 25%         |
| Con software Excel           | 0        | 0%          |
| Con software específico      | 0        | 0%          |
| No conoce                    | 2        | 25%         |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>8</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 06**

Fuente: Resultados del cuadro N° 06

Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 06, responden a la pregunta: ¿Cómo está organizado el registro de bienes? De los datos



procesados se puede apreciar que el 50% de los trabajadores encuestados de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca respondieron que está organizado el registro de bienes de forma manual, mientras que el 25% de los trabajadores encuestados no conocen como está organizado el registro de bienes. Finalmente el 25% de los trabajadores encuestados indicaron que la organización del registro de bienes es de forma manual en cuadernos.

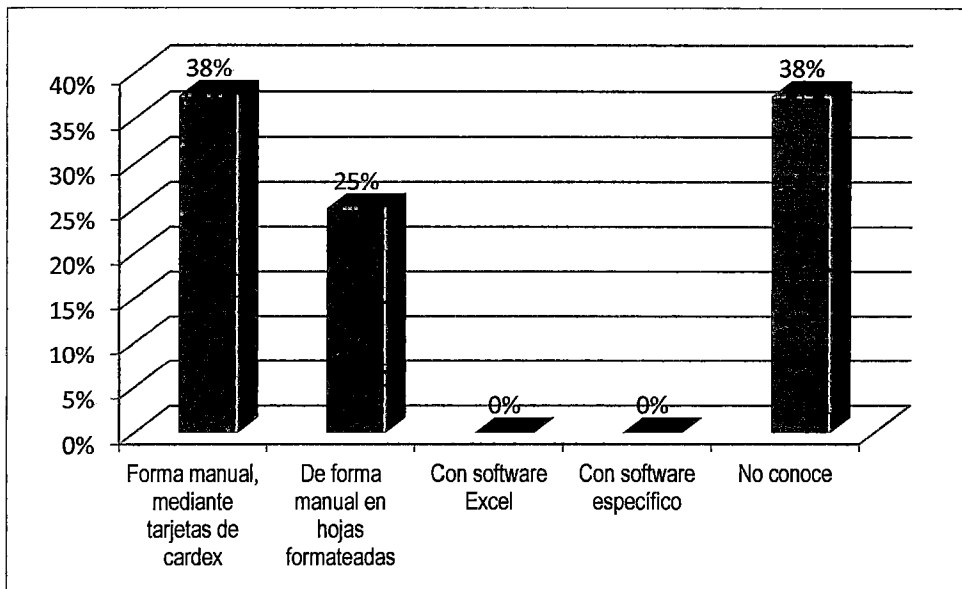
#### CUADRO N° 07

##### FORMA COMO SE REALIZA EL CONTROL DE LOS BIENES EN INVENTARIO

| CONCEPTO                                  | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|---|----------|------------|
| Forma manual, mediante tarjetas de Kardex | 3        | 38%        |
| De forma manual en hojas formateadas      | 2        | 25%        |
| Con software Excel                        | 0        | 0%         |
| Con software específico                   | 0        | 0%         |
| No conoce                                 | 3        | 38%        |
| TOTAL                                     | 8        | 100%       |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 07



Fuente: Resultados del cuadro N° 07  
 Elaboración: Los investigadores

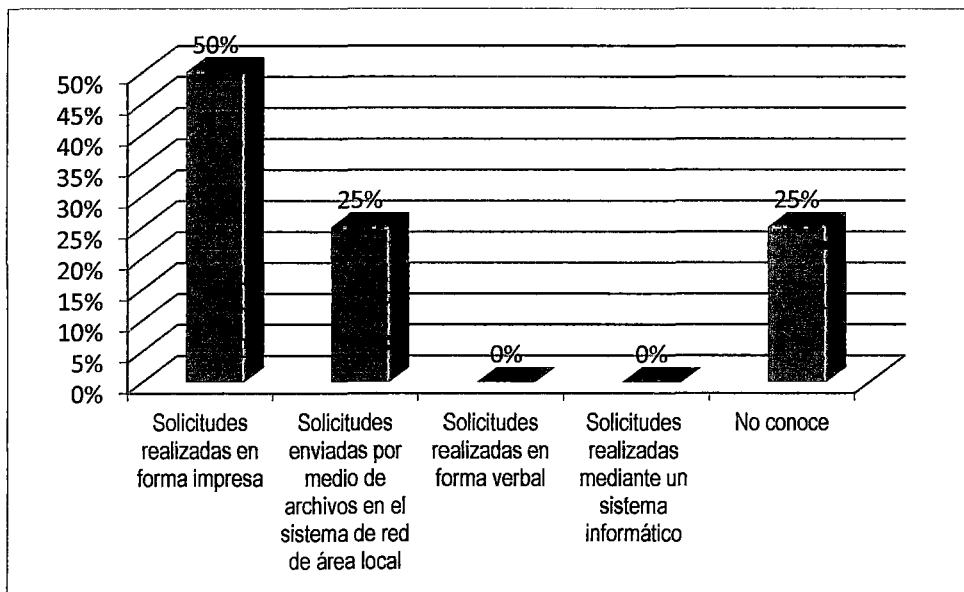
### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 07, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el control de los bienes en inventarios? De los datos obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar que el 38% de los trabajadores encuestados de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca señalan de forma “no conocen” como se realizan el control de los bienes en inventario. Por otro lado el 38% de los trabajadores respondieron que se realiza el control de los bienes en inventario de forma manual mediante tarjetas de cardex. Finalmente el 25% de los trabajadores indicaron el control de los bienes en inventario se realizan de forma manual en hojas formateadas.

**CUADRO N° 08****FORMA DE REALIZACION DEL REQUERIMIENTO DE BIENES DE LOS TRABAJADORES DE OTRAS UNIDADES**

| CONCEPTO  | CANTIDAD | PORCENTAJE  |
|---|----------|-------------|
| Solicitudes realizadas en forma impresa                                       | 4        | 50%         |
| Solicitudes enviadas por medio de archivos en el sistema de red de área local | 2        | 25%         |
| Solicitudes realizadas en forma verbal  | 0        | 0%          |
| Solicitudes realizadas mediante un sistema informático                        | 0        | 0%          |
| No conoce   | 2        | 25%         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>8</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 08**

Fuente: Resultados del cuadro N° 08  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 08, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el requerimiento de bienes de los trabajadores de otras unidades? Se aprecia del cuadro que un 50% de los trabajadores de la Municipalidad de Pillco Marca indicaron que la forma en que se realiza el requerimiento de bienes de trabajadores de otras unidades es con solicitudes realizadas en forma impresa, del mismo modo el 25% de los trabajadores respondieron de forma “no conocen” como se realiza el requerimiento de bienes de trabajadores de otras unidades. Finalmente el 25% de los trabajadores encuestados contestaron que la forma en que se realiza el requerimiento de bienes de los trabajadores de otras unidades es mediante solicitudes enviadas por medio de archivos en el sistema de red de área local.

### CUADRO N° 9

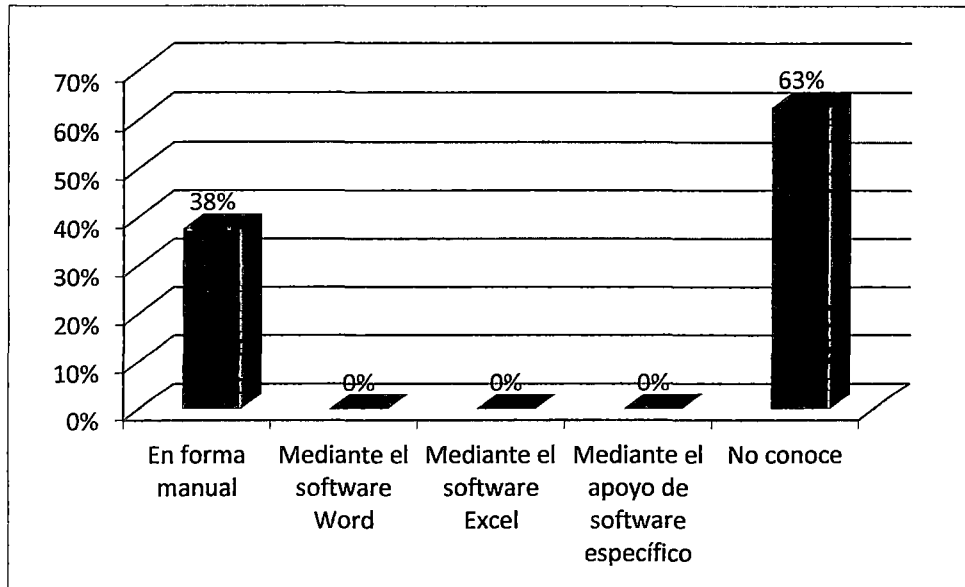
#### FORMA COMO SE REALIZAN LOS RESÚMENES E INFORMES DE LAS SALIDAS DE ALAMACÉN

| CONCEPTO                                 | CANTIDAD | PORCENTAJE  |
|--|----------|-------------|
| En forma manual                          | 3        | 38%         |
| Mediante el software Word                | 0        | 0%          |
| Mediante el software Excel               | 0        | 0%          |
| Mediante el apoyo de software específico | 0        | 0%          |
| No conoce                                | 5        | 63%         |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>8</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 9



Fuente: Resultados del cuadro N° 9  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

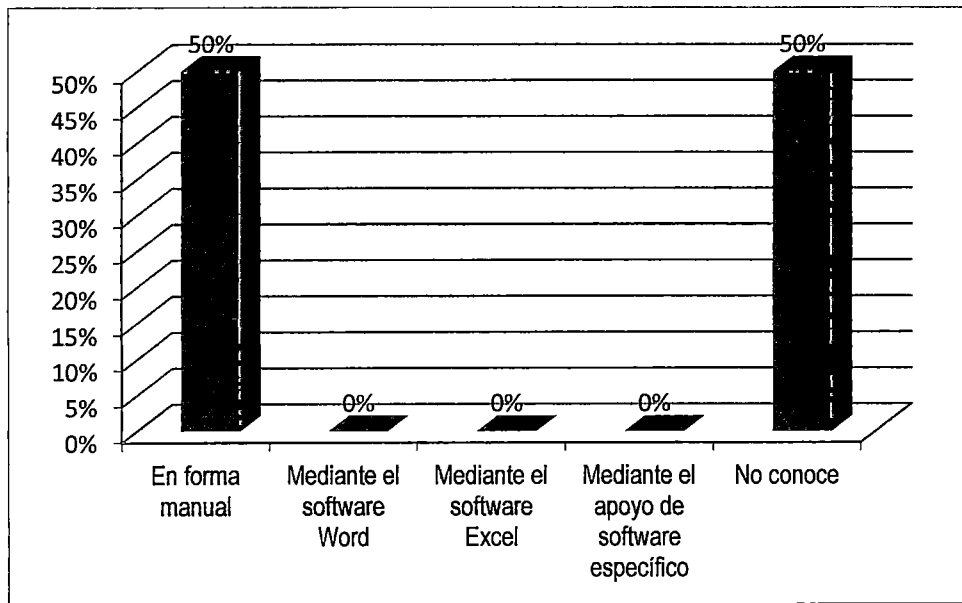
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 9, responden a la pregunta: ¿Cómo se realizan los resúmenes e informes de las salidas de almacén? Se puede apreciar de los datos tabulados en el cuadro, que un 63% de los trabajadores encuestados de la Municipalidad Distrital de Pilco Marca indicaron de forma “no conocen” como se realiza los resúmenes e informes de las salidas de almacén, pero el 38% de los trabajadores encuestados respondieron que los resúmenes e informes de las salidas de almacén se realiza de forma manual.

**CUADRO N° 10****FORMA COMO SE REALIZAN LOS INFORMES DE LOS INGRESOS DE BIENES AL ALMACÉN**

| CONCEPTO                                 | CANTIDAD | PORCENTAJE  |
|--|----------|-------------|
| En forma manual                          | 4        | 50%         |
| Mediante el software Word                | 0        | 0%          |
| Mediante el software Excel               | 0        | 0%          |
| Mediante el apoyo de software específico | 0        | 0%          |
| No conoce                                | 4        | 50%         |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>8</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 10**

Fuente: Resultados del cuadro N° 10

Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 10, responden a la pregunta: ¿Cómo se realizan los informes de los ingresos de bienes al

almacén? Se puede notar en los datos que se muestran que un 50% de los trabajadores encuestados de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca respondieron de forma “no conocen” como se realiza los informes de los ingresos de bienes al almacén, del mismo modo un 50% de los trabajadores encuestados indicaron que la realización de los informes de los ingresos de bienes al almacén es de forma manual.

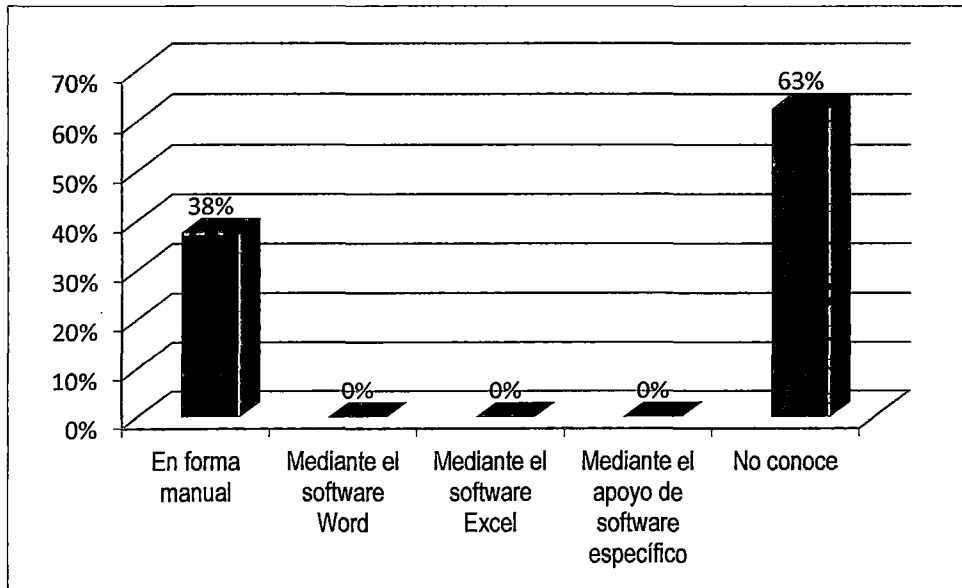
### CUADRO N° 11

#### FORMA COMO SE DETERMINAN LOS SALDOS DE STOCK DE INVENTARIO

| CONCEPTO                                 | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--|----------|------------|
| En forma manual                          | 3        | 38%        |
| Mediante el software Word                | 0        | 0%         |
| Mediante el software Excel               | 0        | 0%         |
| Mediante el apoyo de software específico | 0        | 0%         |
| No conoce                                | 5        | 63%        |
| TOTAL                                    | 8        | 100%       |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 11



Fuente: Resultados del cuadro N° 11  
 Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 11, responden a la pregunta: ¿Cómo se determinan los saldos de stock de inventario? Se puede apreciar en los datos resumidos en el cuadro que el 63% de los trabajadores encuestados de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca indicaron de forma “no conocen” como se determinan los saldos de stock de inventario, así mismo el 38% de los trabajadores respondieron que los saldos de stock de inventario se determinan de forma manual.

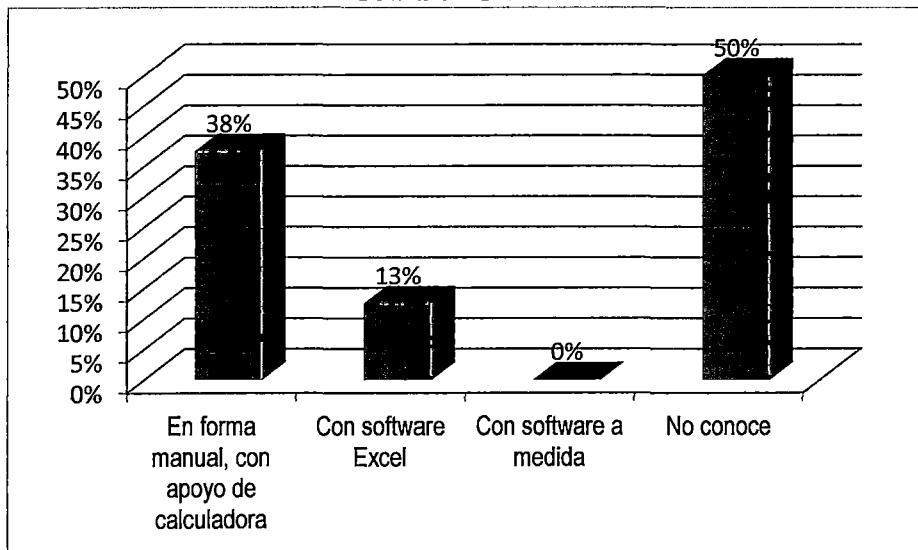


**CUADRO N° 12****FORMA COMO SE REALIZAN LAS ESTADÍSTICAS DE LOS INGRESOS Y SALIDAS DE BIENES CADA FIN DE MES**

| CONCEPTO                                  | CANTIDAD | PORCENTAJE  |
|---|----------|-------------|
| En forma manual, con apoyo de calculadora | 3        | 38%         |
| Con software Excel                        | 1        | 13%         |
| Con software a medida                     | 0        | 0%          |
| No conoce                                 | 4        | 50%         |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>8</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 12**

Fuente: Resultados del cuadro N° 12

Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 12, responden a la pregunta: ¿Cómo se realizan las estadísticas de los ingresos y salidas de bienes cada fin de mes? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca el 50% de los trabajadores

encuestados manifestaron de forma “no conocen” como se realizan las estadísticas de los ingresos y salidas de bienes cada fin de mes, mientras que el 38% de los trabajadores encuestados indicaron que las estadísticas de los ingresos y salidas de bienes cada fin de mes se realiza de forma manual con apoyo de calculadora. Finalmente un 13% de los trabajadores encuestados señalaron que las estadísticas de los ingresos y salidas de bienes de cada fin de mes se realizan con software Excel.

**B ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LAS DIFERENTES UNIDADES ORGÁNICAS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA (FASE PREVIA A LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE GESLOG )**

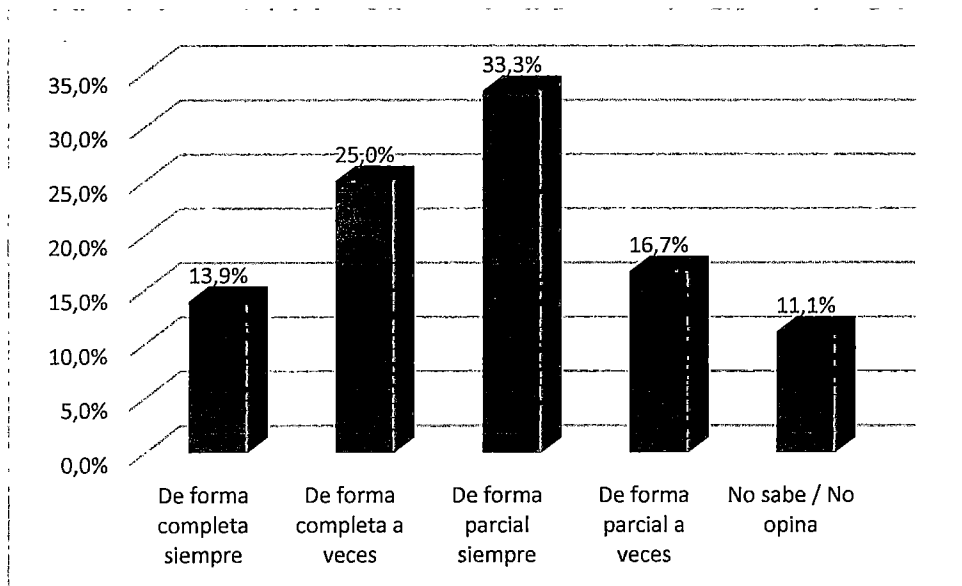
**CUADRO N° 13**

**MAGNITUD DE ENTREGA DE BIENES SOLICITADOS**

| CONCEPTO                  | CANTIDAD  | PORCENTAJE    |
|---------------------------|-----------|---------------|
| De forma completa siempre | 5         | 13.9%         |
| De forma completa a veces | 9         | 25.0%         |
| De forma parcial siempre  | 12        | 33.3%         |
| De forma parcial a veces  | 6         | 16.7%         |
| No sabe / No opina        | 4         | 11.1%         |
| <b>TOTAL</b>              | <b>36</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 13**



Fuente: Resultados del cuadro N° 13  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 13, responden a la pregunta: ¿En qué magnitud son entregados los bienes solicitados a la Unidad de Almacén? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca el 33.3% de los trabajadores encuestados manifestaron que reciben “de forma parcial siempre”, por otro lado un 25% de los trabajadores indican que reciben los bienes “de forma completa a veces”, así mismo un 16.7% de los trabajadores encuestados manifiestan que la entrega de bienes solicitados reciben “de forma parcial a veces”. Sin embargo solo un 13.9% de los trabajadores indican que los bienes solicitados reciben “de forma completa siempre”. Finalmente el 11.4% de trabajadores prefiere no opinar respecto a la pregunta.

### CUADRO N° 14

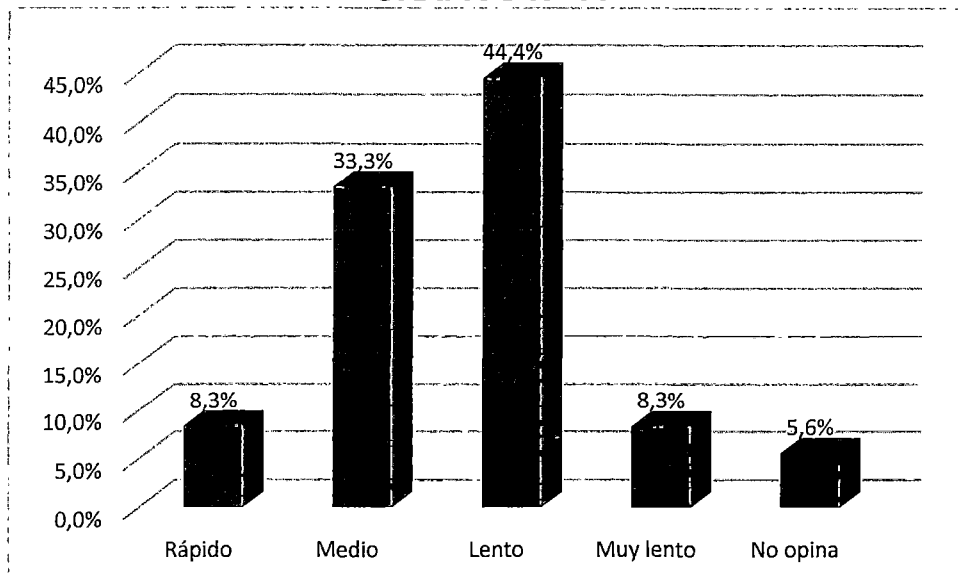
#### TIEMPO DE ATENCIÓN EN LA ENTREGA DE LOS BIENES

| CONCEPTO  | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------|----------|------------|
| Rápido    | 3        | 8.3%       |
| Medio     | 12       | 33.3%      |
| Lento     | 16       | 44.4%      |
| Muy lento | 3        | 8.3%       |
| No opina  | 2        | 5.6%       |
| TOTAL     | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 14



Fuente: Resultados del cuadro N° 14  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 14, responden a la pregunta: ¿El tiempo de atención en la entrega de los bienes solicitados a la Unidad de Almacén, es?

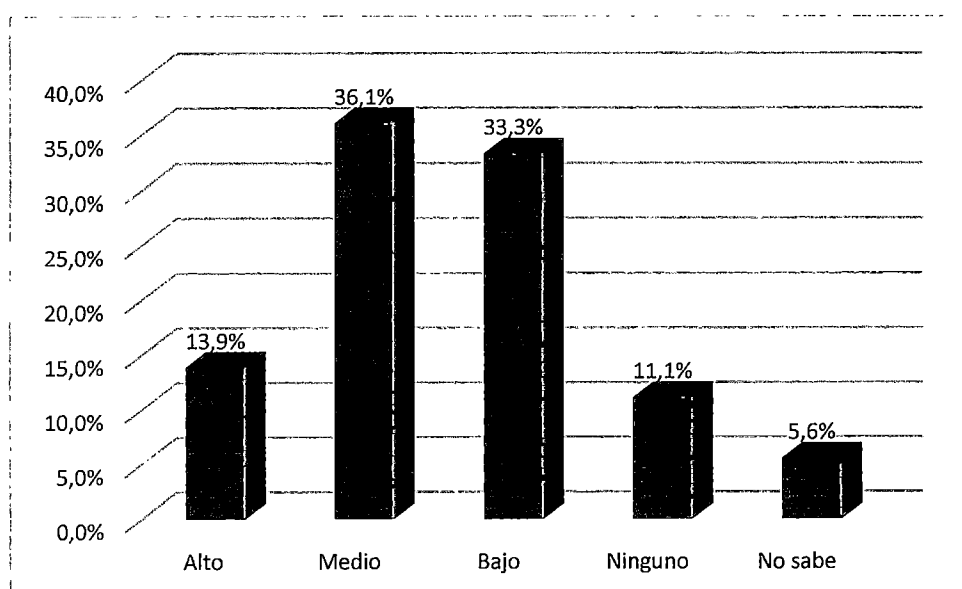
De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca el 44.4% de los trabajadores encuestados manifestaron que la entrega de bienes es de manera “lento”, por otro lado un 33.3% de los trabajadores indican que la entrega de bienes es de forma “medio”, así mismo un 8.3% de los trabajadores encuestados manifiestan que la entrega de bienes está entre “rápido y muy lento”. Finalmente el 5.6% de trabajadores prefiere no opinar respecto a la pregunta.

**CUADRO N° 15****DEMANDA DE BIENES QUE REALIZA A LA UNIDAD DE ALMACÉN**

| CONCEPTO | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|----------|----------|------------|
| Alto     | 5        | 13.9%      |
| Medio    | 13       | 36.1%      |
| Bajo     | 12       | 33.3%      |
| Ninguno  | 4        | 11.1%      |
| No sabe  | 2        | 5.6%       |
| TOTAL    | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 15**

Fuente: Resultados del cuadro N° 15

Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 15, responden a la pregunta: ¿La demanda de bienes de su unidad a la Unidad de Almacén, es?

De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca el 36.1% de los trabajadores encuestados manifestaron que la demanda de bienes es “medio”, por otro lado un 33.3% de los trabajadores indican que la demanda de bienes es “bajo”, así mismo un 13.9% de los trabajadores encuestados manifiestan que la demanda de bienes es “alto”, de igual manera el 11.1% opina que la demanda es “ninguno”. Finalmente el 5.6% de trabajadores no sabe la demanda de bienes.

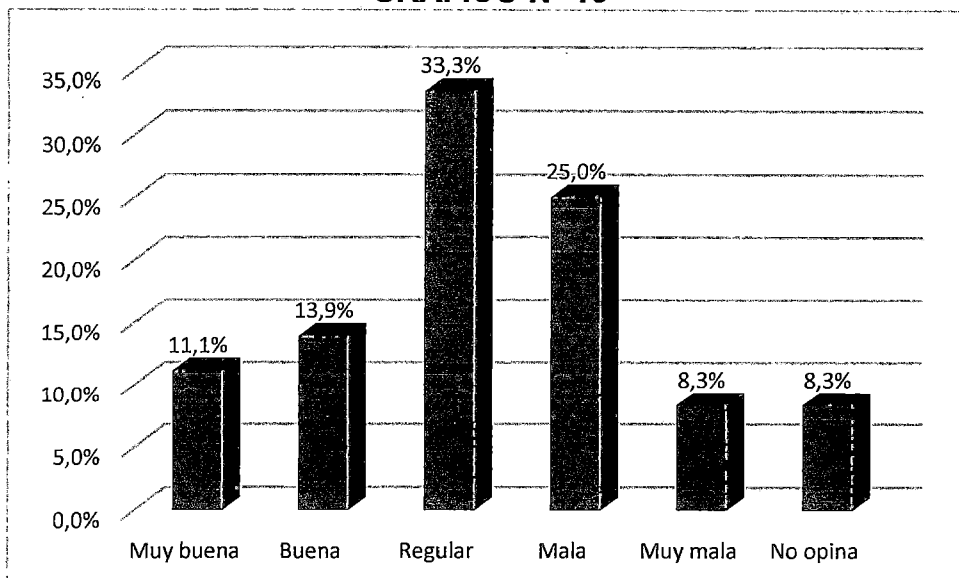
### CUADRO N° 16

#### CALIDAD DE ATENCIÓN EN LA ENTREGA DE BIENES

| CONCEPTO  | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------|----------|------------|
| Muy buena | 4        | 11.1%      |
| Buena     | 5        | 13.9%      |
| Regular   | 12       | 33.3%      |
| Mala      | 9        | 25.0%      |
| Muy mala  | 3        | 8.3%       |
| No opina  | 3        | 8.3%       |
| TOTAL     | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 16



Fuente: Resultados del cuadro N° 16  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 16, responden a la pregunta: ¿Cómo considera la calidad de atención en la entrega de bienes, por parte de la Unidad de Almacén, es? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, el 33.3% de los trabajadores encuestados manifestaron que la entrega de bienes es “regular”, por otro lado un 25.0% de los trabajadores indican que la entrega de bienes es “mala”, así mismo un 13.9% de los trabajadores encuestados manifiestan que la entrega de bienes es “buena”, además otro grupo del 11.1% opinan que la entrega de bienes es “muy buena”, un 8.3% de los trabajadores encuestados manifiestan que la entrega de bienes es “muy mala”. Finalmente un 8.3% de trabajadores decidieron no opinar respecto a la pregunta.



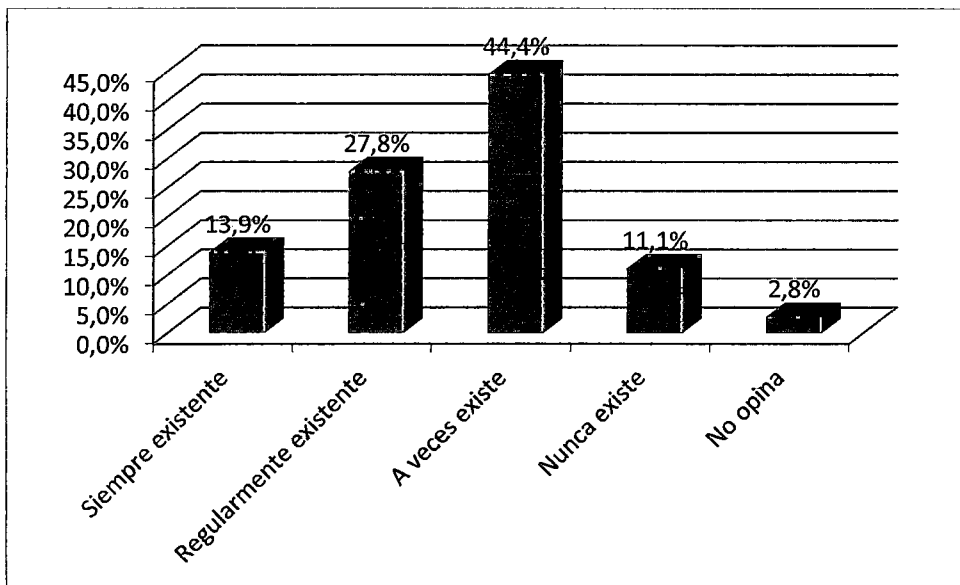
**CUADRO N° 17****EXISTENCIA DEL BIEN SOLICITADO EN LA UNIDAD DEL ALMACÉN**

| CONCEPTO               | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|------------------------|----------|------------|
| Siempre existente      | 5        | 13.9%      |
| Regularmente existente | 10       | 27.8%      |
| A veces existe         | 16       | 44.4%      |
| Nunca existe           | 4        | 11.1%      |
| No opina               | 1        | 2.8%       |
| TOTAL                  | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Lo

s investigadores

**GRÁFICO N° 17**

Fuente: Resultados del cuadro N° 17

Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 17, responden a la pregunta: ¿Al formular su requerimiento a la unidad de almacén, la

existencia del bien es? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, el 44.4% de los trabajadores encuestados manifestaron que los bienes en el almacén solo “a veces existe”, por otro lado un 27.8% de los trabajadores encuestados indican que los bienes en el almacén solo “regularmente existe”, así mismo un 13.9% de los trabajadores encuestados manifiestan que los bienes en el almacén “siempre existe”, de igual manera el 11.1% opina que los bienes en el Almacén “nunca existe”. Finalmente un 2.8% decidieron no opinar.

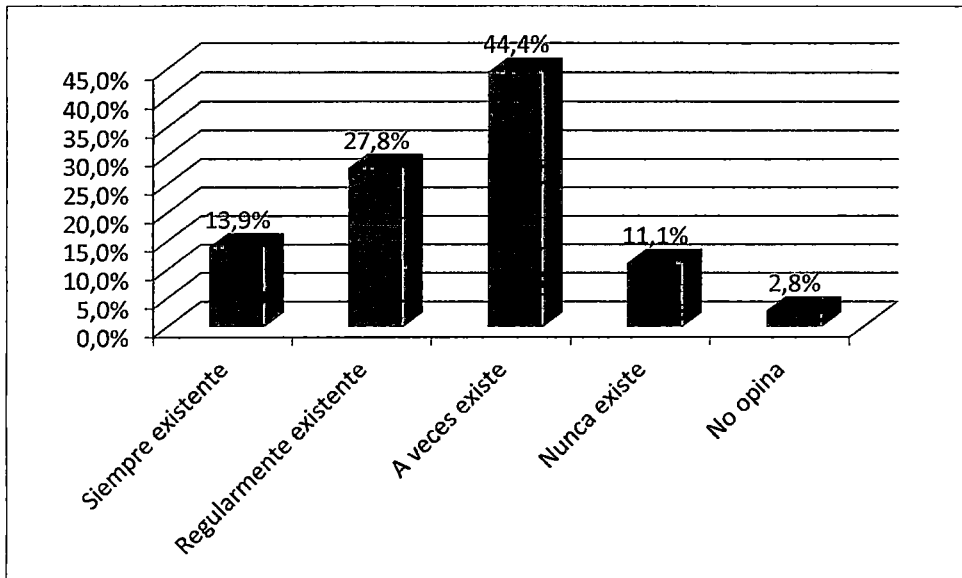
### CUADRO N° 18

#### NIVEL DE TRABAJO EN LA ELABORACIÓN DE LOS PEDIDOS

| CONCEPTO                 | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--------------------------|----------|------------|
| Muy Dificultoso          | 18       | 50.0%      |
| Parcialmente dificultoso | 11       | 30.6%      |
| Fácil                    | 4        | 11.1%      |
| Muy fácil                | 2        | 5.6%       |
| No opina                 | 1        | 2.8%       |
| TOTAL                    | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 18



Fuente: Resultados del cuadro N° 18  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 18, responden a la pregunta: ¿Cómo considera el nivel de trabajo en la elaboración de los pedidos a la unidad de almacén? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, el 50% de los trabajadores encuestados manifestaron que el nivel de trabajo en la elaboración de los pedidos son “muy dificultoso”, por otro lado un 30.6% de los trabajadores encuestados indican que el nivel de trabajo en la elaboración de los pedidos es “parcialmente dificultoso”, así mismo un 11.1% de los trabajadores encuestados manifiestan que el nivel de trabajo en la elaboración de los pedidos es “fácil”, de igual manera el 5.6% opina que el

nivel de trabajo en la elaboración de los pedidos son “muy fácil”. Finalmente un 2.8% decidieron no opinar.

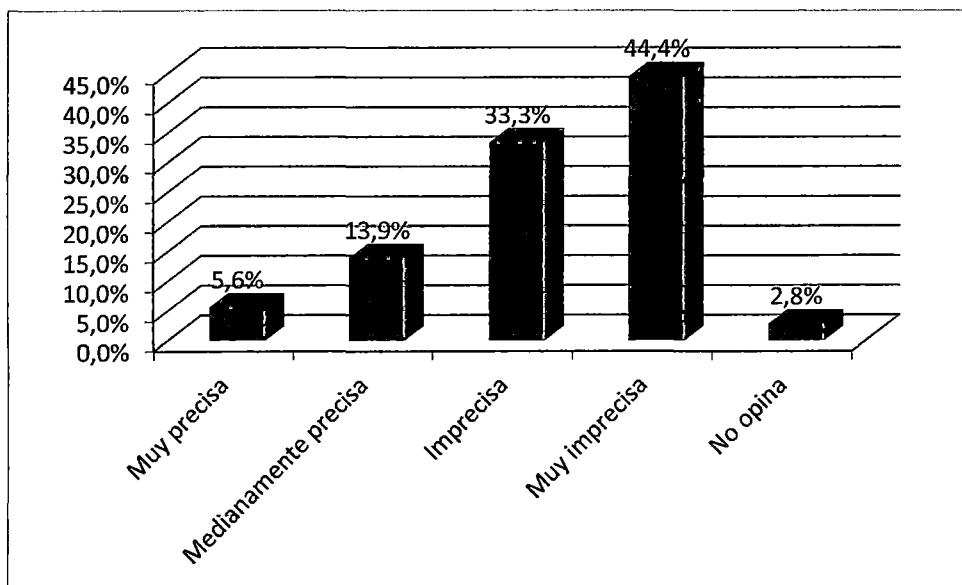
### CUADRO N° 19

#### CALIDAD DE INFORMACIÓN DEL NIVEL DE STOCK DE LOS BIENES EN INVENTARIOS

| CONCEPTO             | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|----------------------|----------|------------|
| Muy precisa          | 2        | 5.6%       |
| Medianamente precisa | 5        | 13.9%      |
| Imprecisa            | 12       | 33.3%      |
| Muy imprecisa        | 16       | 44.4%      |
| No opina             | 1        | 2.8%       |
| TOTAL                | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

### GRÁFICO N° 19



Fuente: Resultados del cuadro N° 19  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 19, responden a la pregunta: ¿Cómo considera la calidad de información del nivel de stock de los bienes en inventarios? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, el 44.4% de los trabajadores encuestados manifestaron que la calidad de información es “muy imprecisa”, por otro lado un 33.3% de los trabajadores encuestados indican que la calidad de información es de manera “imprecisa”, así mismo un 13.9% de los trabajadores encuestados manifiestan que la calidad de información es “medianamente precisa”, de igual manera el 5.6% opina que la calidad de información está “muy precisa”, finalmente un 2.8% decidieron no opinar.

### CUADRO N° 20

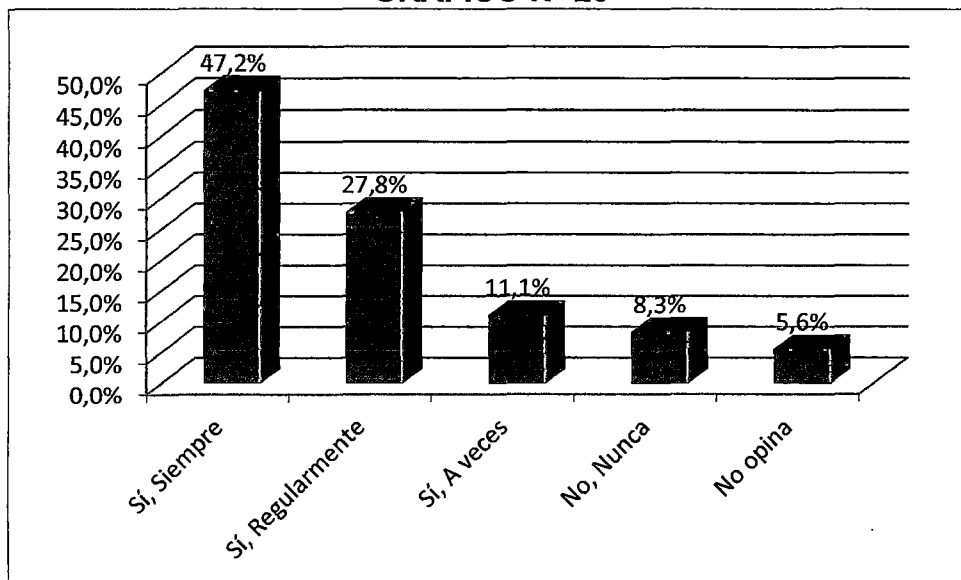
#### RECLAMOS DEL SERVICIO DE ATENCIÓN DE LA UNIDAD DE ALMACÉN

| CONCEPTO         | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|------------------|----------|------------|
| Sí, Siempre      | 5        | 13.9%      |
| Sí, Regularmente | 9        | 27.8%      |
| Sí, A veces      | 18       | 50.0%      |
| No, Nunca        | 3        | 8.3%       |
| No opina         | 1        | 2.8%       |
| TOTAL            | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 20



Fuente: Resultados del cuadro N° 20  
 Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

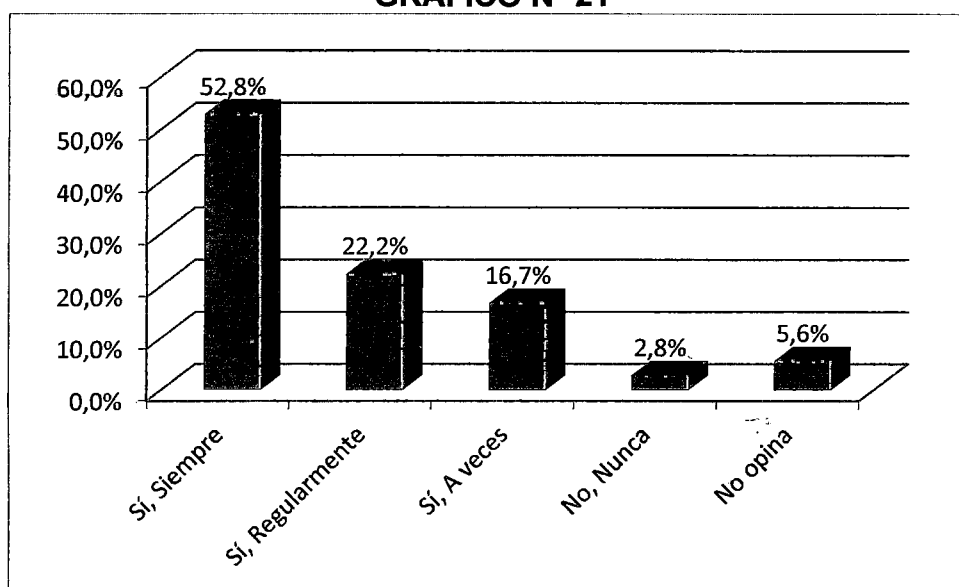
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 20, responden a la pregunta: ¿Formula reclamos su unidad respecto al servicio de atención de la unidad de Almacén? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillico Marca, el 44.4% de los trabajadores encuestados manifestaron que los bienes en el almacén solo “a veces existe”, por otro lado un 27.8% de los trabajadores encuestados indican que los bienes en el almacén solo “regularmente existe”, así mismo un 13.9% de los trabajadores encuestados manifiestan que los bienes en el almacén “siempre existe”, de igual manera el 11.1% opina que los bienes en el almacén “nunca existe”. Finalmente un 2.8% decidió no opinar.

**CUADRO N° 21****DEVOLUCIONES EN EL PEDIDO DE BIENES**

| CONCEPTO         | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|------------------|----------|------------|
| Sí, Siempre      | 19       | 52.8%      |
| Sí, Regularmente | 8        | 22.2%      |
| Sí, A veces      | 6        | 16.7%      |
| No, Nunca        | 1        | 2.8%       |
| No opina         | 2        | 5.6%       |
| TOTAL            | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 21**

Fuente: Resultados del cuadro N° 21

Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 21, responden a la pregunta: ¿Su unidad, realiza devoluciones en el pedido de bienes, cuando no atendido adecuadamente?

De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, el 44.4% de los trabajadores encuestados manifestaron que los bienes en el almacén solo “a veces existe”, por otro lado un 27.8% de los trabajadores encuestados indican que los bienes en el almacén solo “regularmente existe”, así mismo un 13.9% de los trabajadores encuestados manifiestan que los bienes en el almacén “siempre existe”, de igual manera el 11.1% opina que los bienes en el almacén “nunca existe”. finalmente un 2.8% decidió no opinar.

### CUADRO N° 22

#### INFORMACIÓN RECIBIDA DE LOS REGISTROS DE ENTREGA DE BIENES

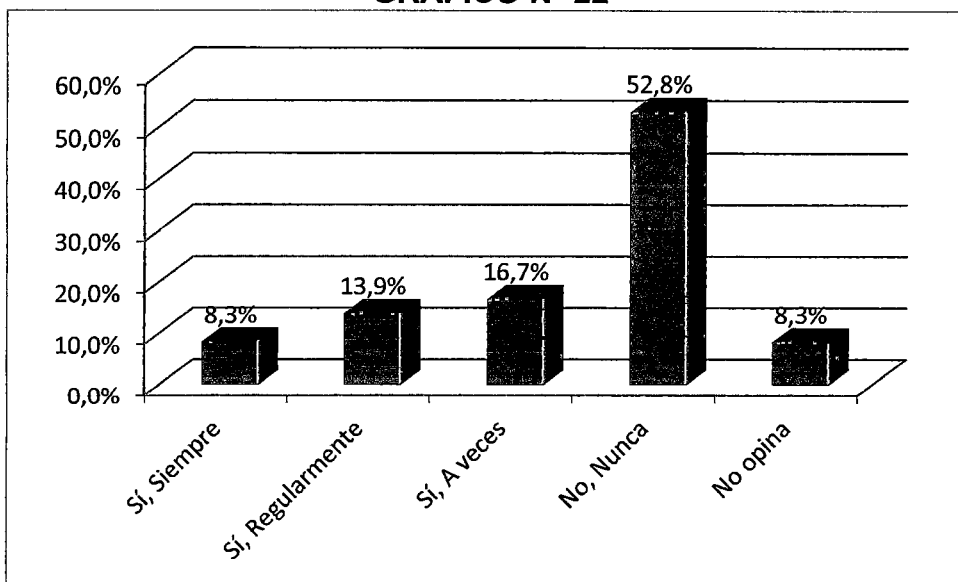
| CONCEPTO         | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|------------------|----------|------------|
| Sí, Siempre      | 3        | 8.3%       |
| Sí, Regularmente | 5        | 13.9%      |
| Sí, A veces      | 6        | 16.7%      |
| No, Nunca        | 19       | 52.8%      |
| No opina         | 3        | 8.3%       |
| TOTAL            | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores



GRÁFICO N° 22



Fuente: Resultados del cuadro N° 22

Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

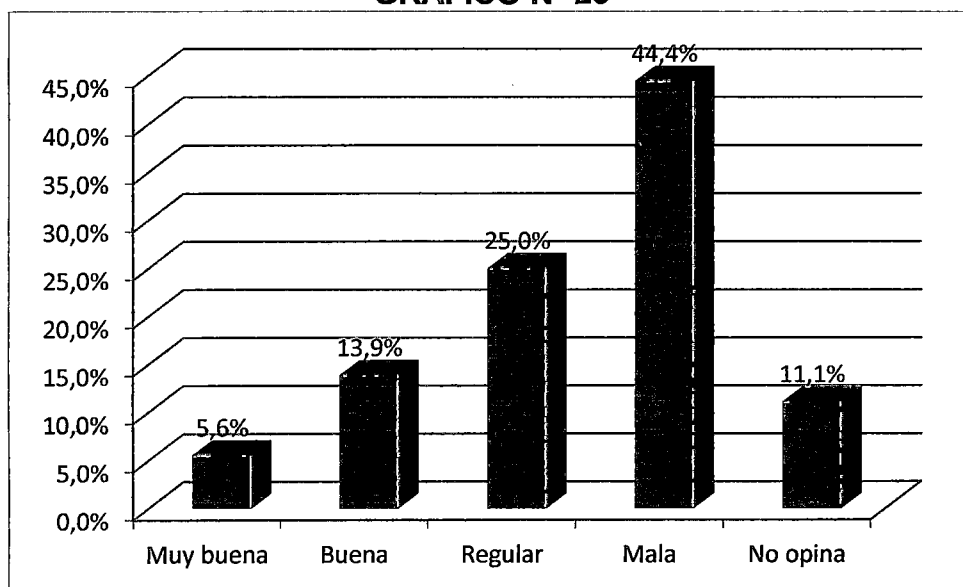
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 22, responden a la pregunta: ¿Su Unidad, recibe información estadística de los registros de entrega de bienes? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, el 52.8% de los trabajadores encuestados manifestaron “no, nunca” reciben información estadística de los registros de entrega, por otro lado un 16.7% de los trabajadores encuestados indican que “si, a veces” reciben información estadística de los registros de entrega, así mismo un 13.9% de los trabajadores encuestados manifiestan que “si, regularmente” reciben información estadística de los registros de entrega, de igual manera el 8.3% opina que “si, siempre” reciben información estadística de los registros de entrega. Finalmente un 3.8% decidieron no opinar.

**CUADRO N° 23****CALIDAD EN EL CONTROL DE LOS BIENES EN EL ALMACÉN**

| CONCEPTO  | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------|----------|------------|
| Muy buena | 2        | 5.6%       |
| Buena     | 5        | 13.9%      |
| Regular   | 9        | 25.0%      |
| Mala      | 16       | 44.4%      |
| No opina  | 4        | 11.1%      |
| TOTAL     | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 23**

Fuente: Resultados del cuadro N° 23

Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 23, responden a la pregunta: ¿Cómo considera la calidad de control de los bienes en el almacén?

De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, el 44.4% de los trabajadores encuestados manifestaron que la calidad de control es “mala”, por otro lado un 25.0% de los trabajadores encuestados indican que la calidad de control esta “regular”, así mismo un 13.9% de los trabajadores encuestados manifiestan que la calidad de control es “buena”, de igual manera el 5.6% opina que la calidad de control es “muy buena”. Finalmente un 11.1% decidieron no opinar.

#### CUADRO N° 24

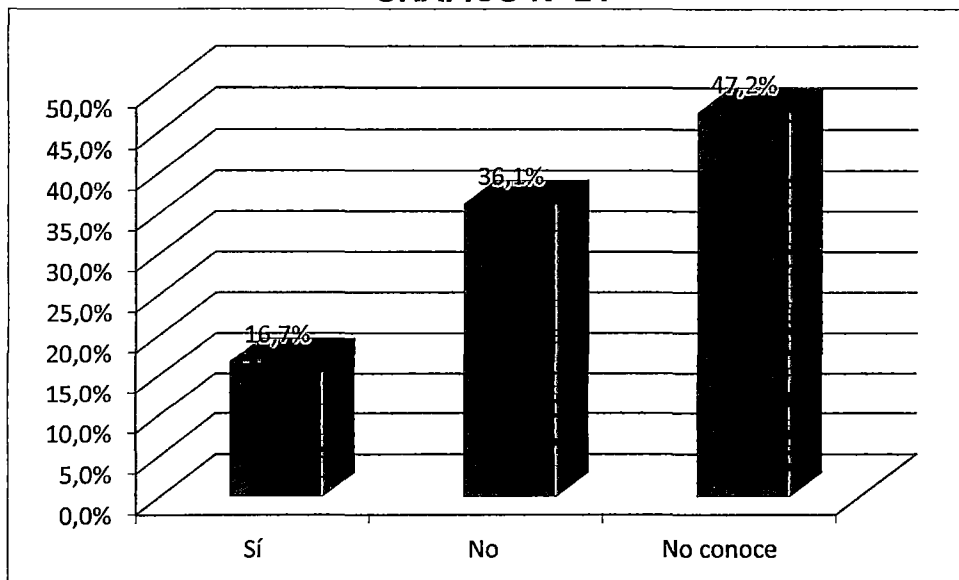
##### DISPOSICION DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADO EN LA UNIDAD DE ALMACÉN

| CONCEPTO  | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------|----------|------------|
| Sí        | 6        | 16.7%      |
| No        | 13       | 36.1%      |
| No conoce | 17       | 47.2%      |
| TOTAL     | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 24



Fuente: Resultados del cuadro N° 24

Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 24, responden a la pregunta: ¿La unidad de Almacén, dispone de un sistema de Información automatizado, para atender el abastecimiento de bienes a las diferentes unidades? De las repuestas obtenidas por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, el 47.2% de los trabajadores encuestados manifestaron que “no conoce” un sistema de información automatizado disponible, por otro lado un 36.1% de los trabajadores encuestados indican que “no” dispone de un sistema de información automatizado, finalmente solo un 16.7% de los trabajadores encuestados manifiestan “si” que disponen de un sistema de información automatizado.

**C. ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA SUB GERENCIA DE LOGISTICA DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE GESLOG.**

**(FASE POST PRUEBA)**

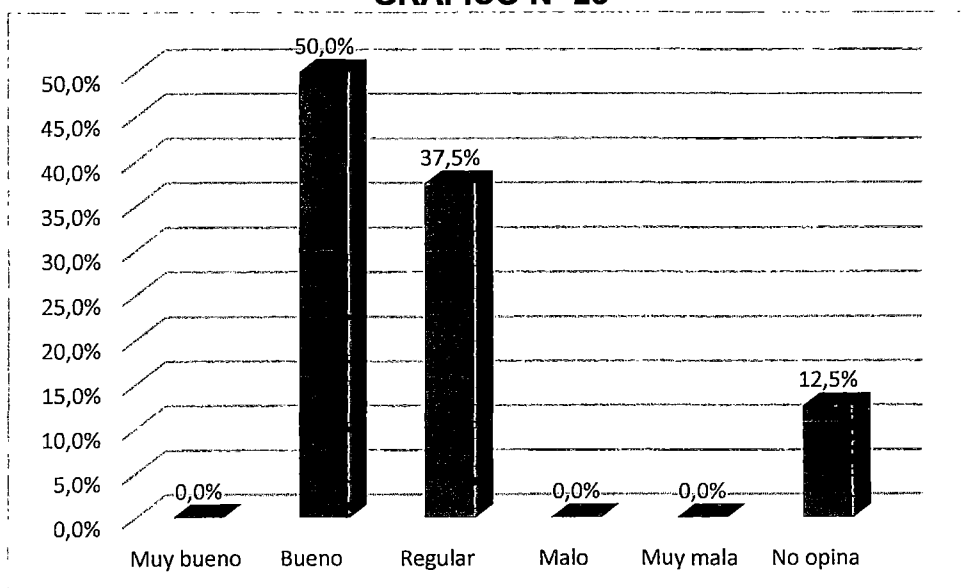
**CUADRO N° 25**

**CONSIDERACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA LA INSTALACION DEL SOFTWARE GESLOG**

| CONCEPTO  | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------|----------|------------|
| Muy bueno | 0        | 0,0%       |
| Bueno     | 4        | 50,0%      |
| Regular   | 3        | 37,5%      |
| Malo      | 0        | 0,0%       |
| Muy mala  | 0        | 0,0%       |
| No opina  | 1        | 12,5%      |
| TOTAL     | 8        | 100,0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 25**



Fuente: Resultados del cuadro N° 25  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 25, responden a la pregunta: ¿Cómo considera la cantidad de equipos informáticos de la Sub Gerencia de Logística para la instalación del sistema Software GESLOG?. De los datos obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar que el 50.0% de los trabajadores encuestados de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, consideran la cantidad de equipos informáticos para la instalación del Software GESLOG se halla en forma “buena”, por otro lado, el 37.5% de los trabajadores encuestados respondieron que la cantidad de equipos de informáticos para la instalación del sistema Software GESLOG, se halla en forma “regular”. Finalmente el 12.5% de los trabajadores encuestados manifestaron “no opinar” sobre la cantidad de equipos informáticos que dispone la unidad orgánica para la instalación del sistema Software GESLOG.

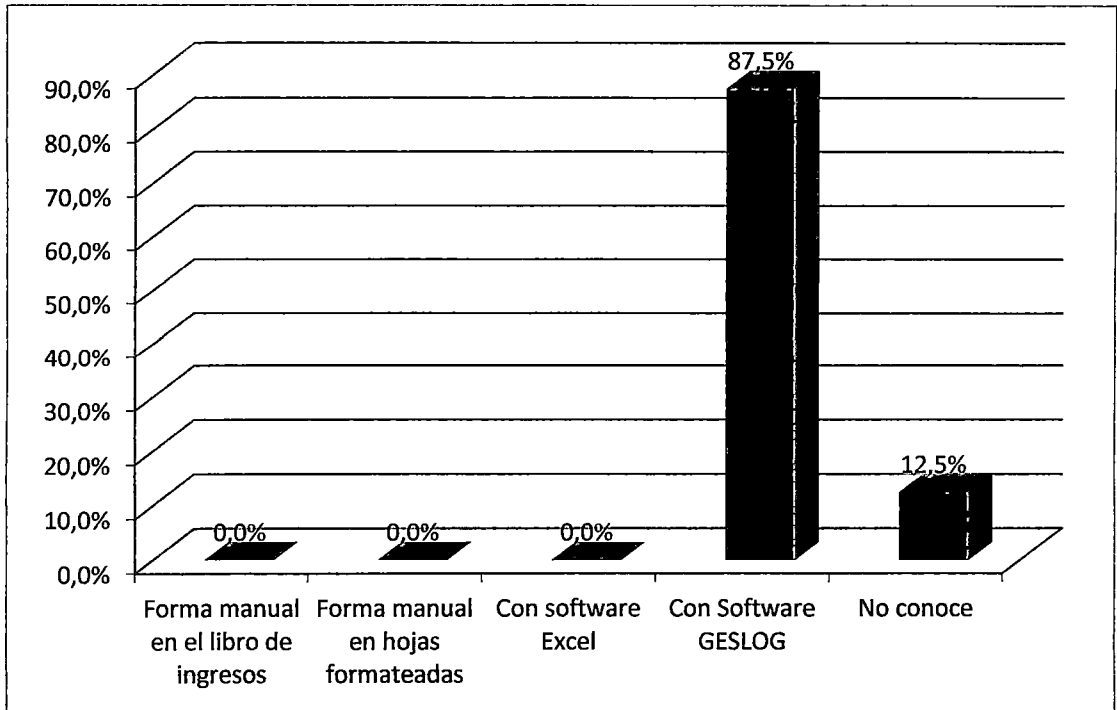
### CUADRO N° 26

#### FORMA DE REALIZACIÓN DEL NUEVO REGISTRO DE INGRESOS DE BIENES

| CONCEPTO                             | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--------------------------------------|----------|------------|
| Forma manual en el libro de ingresos | 0        | 0,0%       |
| Forma manual en hojas formateadas    | 0        | 0,0%       |
| Con software Excel                   | 0        | 0,0%       |
| Con Software GESLOG                  | 7        | 87,5%      |
| No conoce                            | 1        | 12,5%      |
| TOTAL                                | 8        | 100,0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 26



Fuente: Resultados del cuadro N° 26  
Elaboración: Los investigadores

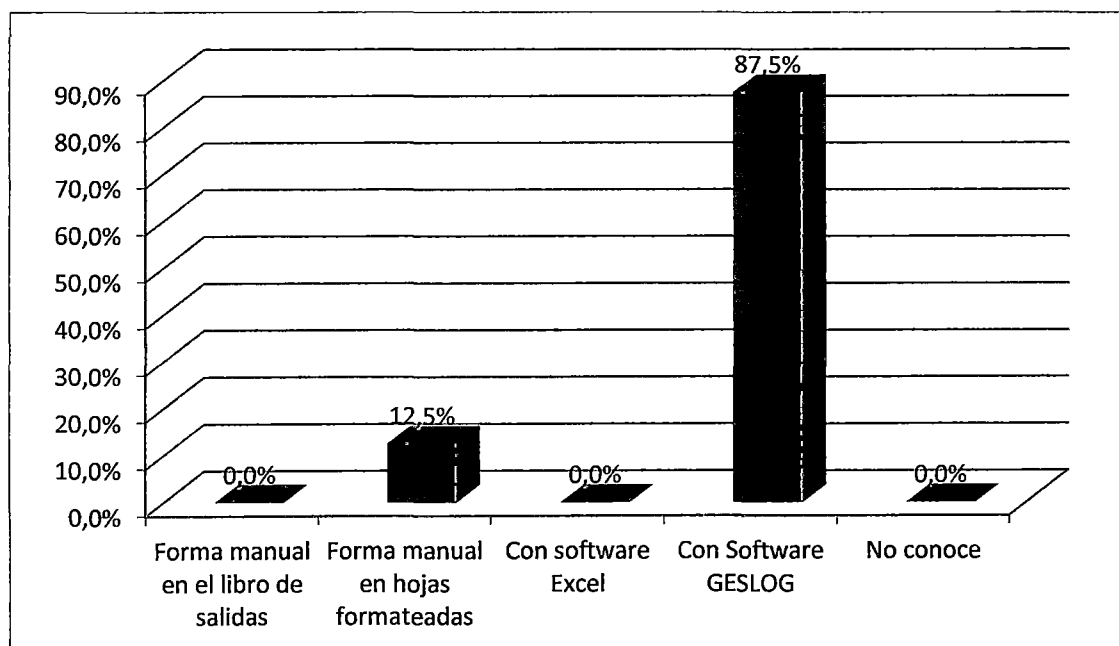
### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 26, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el nuevo registro de compras? De acuerdo a los datos obtenidos mediante el procesamiento y tabulación, se puede apreciar que el 87.5% de los trabajadores encuestados respondieron que se realiza el nuevo registro de compras mediante el apoyo del “Software GESLOG”, por otro lado el 12.5% de los trabajadores encuestados de la Municipalidad indicaron que “no conoce” la forma como se realiza el registro de ingreso de bienes.

**CUADRO N° 27****FORMA DE REALIZACIÓN DEL NUEVO REGISTRO DE SALIDAS DE BIENES**

| CONCEPTO                            | CANTIDAD | PORCENTAJE    |
|-------------------------------------|----------|---------------|
| Forma manual en el libro de salidas | 0        | 0,0%          |
| Forma manual en hojas formateadas   | 1        | 12,5%         |
| Con software Excel                  | 0        | 0,0%          |
| Con Software GESLOG                 | 7        | 87,5%         |
| No conoce                           | 0        | 0,0%          |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>8</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 27**

Fuente: Resultados del cuadro N° 27  
Elaboración: Los investigadores



### Interpretación Preliminar

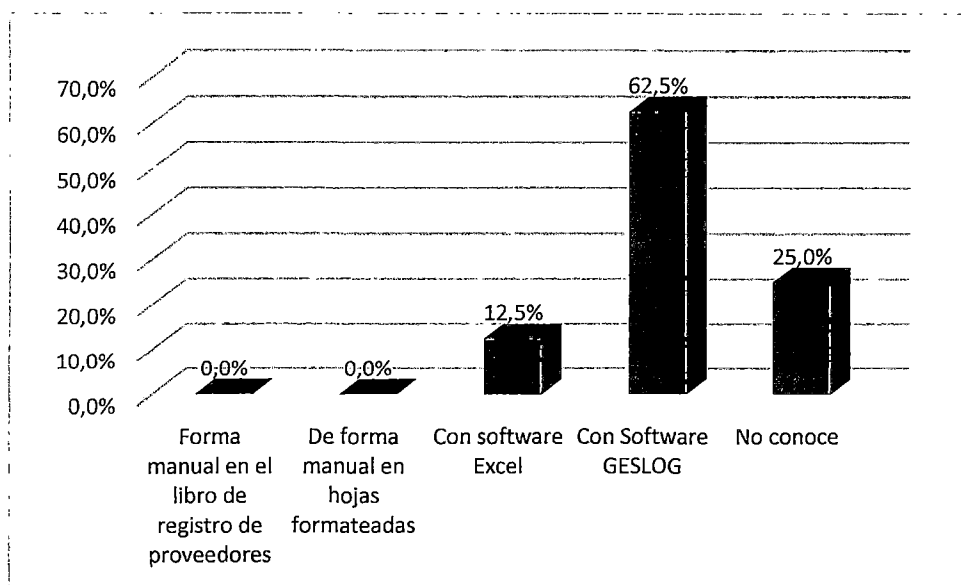
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 27, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el nuevo registro de salidas de bienes del almacén? De los datos procesados se puede apreciar que el 80.7% de los trabajadores encuestados manifestaron que la realización del nuevo registro de la salida de bienes se realiza mediante el apoyo del “Software GESLOG”. Finalmente el 12.5% de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca indicaron que el registro de la salida de bienes del almacén se realiza: “de forma manual en hojas formateadas”.

### CUADRO N° 28

#### FORMA DE REALIZACIÓN DEL REGISTRO DE PROVEEDORES

| CONCEPTO  | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|---|----------|------------|
| Forma manual en el libro de registro de proveedores | 0        | 0,0%       |
| De forma manual en hojas formateadas                | 0        | 0,0%       |
| Con software Excel                                  | 1        | 12,5%      |
| Con Software GESLOG                                 | 5        | 62,5%      |
| No conoce   | 2        | 25,0%      |
| TOTAL   | 8        | 100,0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 28**

Fuente: Resultados del cuadro N° 28  
 Elaboración: Los investigadores

### **Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 28, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el nuevo registro de proveedores? De los datos procesados mediante la estadística y que se muestran en el cuadro anterior, se aprecia que el 60.5% de los trabajadores encuestados manifestaron que el nuevo registro de proveedores se realiza mediante el “Software GESLOG”, mientras que el 12.5% de los trabajadores encuestados de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca indicaron que el nuevo registro de proveedores se realiza mediante el “Software Excel”. Finalmente el otro 25.0% de los trabajadores

encuestados manifestaron que “no conocen” como se realiza el nuevo registro de proveedores.

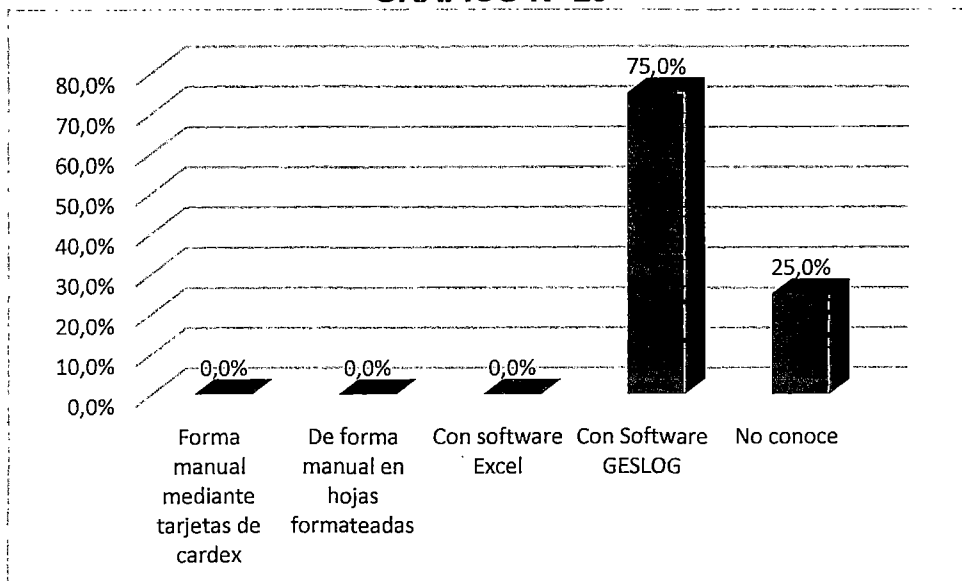
### CUADRO N° 29

#### FORMA DE REALIZACIÓN DEL NUEVO CONTROL DE PRODUCTOS EN INVENTARIO

| CONCEPTO                                 | CANTIDAD | PORCENTAJE    |
|--|----------|---------------|
| Forma manual mediante tarjetas de Kardex | 0        | 0,0%          |
| De forma manual en hojas formateadas     | 0        | 0,0%          |
| Con software Excel                       | 0        | 0,0%          |
| Con Software GESLOG                      | 6        | 75,0%         |
| No conoce                                | 2        | 25,0%         |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>8</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

### GRÁFICO N° 29



Fuente: Resultados del cuadro N° 29  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 29, responden a la pregunta: ¿Cómo se realiza el nuevo control de los productos en inventarios? Se aprecia del cuadro que un 75.0% de los trabajadores encuestados de Municipalidad Distrital de Pillco Marca indicaron que el nuevo control de los productos en inventario se realiza mediante el “Software GESLOG”. Finalmente el 25.0% de los trabajadores encuestados de la Sub Gerencia de Logísticas de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca respondieron que “no conocen” la realización del nuevo control de los productos en inventario.

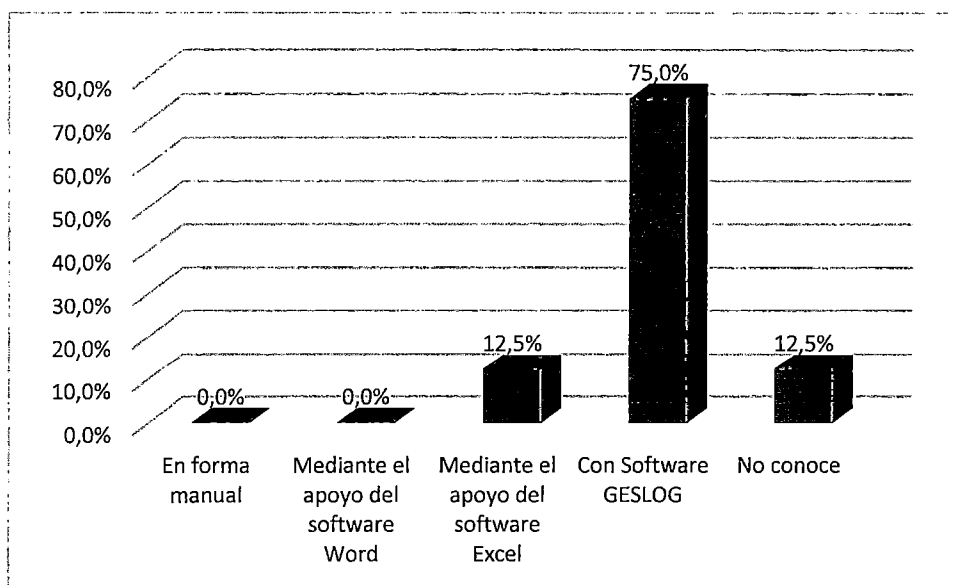
### CUADRO N° 30

#### FORMA DE REALIZACIÓN DE LOS RESUMENES E INFORMES DE LOS INGRESOS Y SALIDAS DE BIENES

| CONCEPTO                             | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--------------------------------------|----------|------------|
| En forma manual                      | 0        | 0,0%       |
| Mediante el apoyo del software Word  | 0        | 0,0%       |
| Mediante el apoyo del software Excel | 1        | 12,5%      |
| Con Software GESLOG                  | 6        | 75,0%      |
| No conoce                            | 1        | 12,5%      |
| TOTAL                                | 8        | 100,0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 30



Fuente: Resultados del cuadro N° 30  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 30, responden a la pregunta: ¿Actualmente cómo se realizan los resúmenes e informes de los ingresos y salidas de bienes? Se Puede apreciar en los datos resumidos en el cuadro que el 75.0% de los trabajadores de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca manifestaron que los nuevos resúmenes e informes de los ingresos y salidas de bienes se realizan mediante el “Software GESLOG”, así mismo el 12.5% de los trabajadores encuestados manifestaron que los nuevos resúmenes e informes de los ingresos y salidas de bienes se realizan “Mediante el apoyo del software Excel”. Finalmente el 12.5% de los trabajadores encuestados respondieron

que “no conocen” como se realiza los nuevos resúmenes e informes de los ingresos y salidas de bienes.

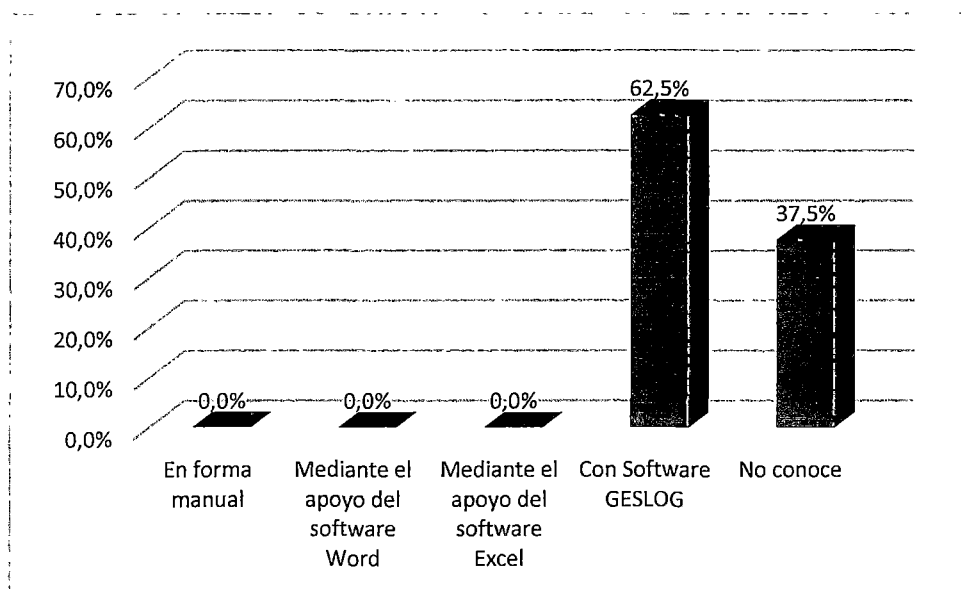
**CUADRO N° 31**

**FORMA DE REALIZACIÓN DE LOS NUEVOS RESUMENES E INFORMES DE LAS SALIDAS DE BIENES**

| CONCEPTO                             | CANTIDAD | PORCENTAJE    |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| En forma manual                      | 0        | 0,0%          |
| Mediante el apoyo del software Word  | 0        | 0,0%          |
| Mediante el apoyo del software Excel | 0        | 0,0%          |
| Con Software GESLOG                  | 5        | 62,5%         |
| No conoce                            | 3        | 37,5%         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>8</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 31**



Fuente: Resultados del cuadro N° 31  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

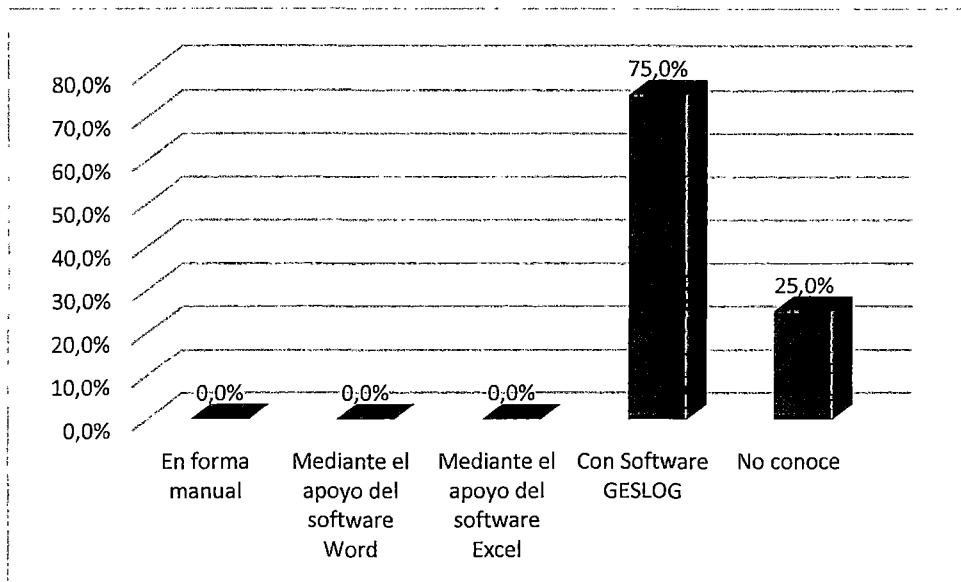
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 31, responden a la pregunta: ¿Actualmente cómo se realizan los resúmenes e informes de las salidas de bienes? De las repuestas obtenidas de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y grafico mencionado se aprecia que un 62.5% de los trabajadores encuestados respondieron que los nuevos resúmenes e informes de las salidas de bienes se realizan mediante el "Software GESLOG". Finalmente el 37.5% de los trabajadores encuestados manifestaron que "no conocen" como se realizan los nuevos resúmenes e informes de las salidas de bienes.

### CUADRO N° 32

#### FORMA DE REALIZACIÓN DE LOS RESUMENES DE SALDOS DE STOCK DE INVENTARIOS

| CONCEPTO                             | CANTIDAD | PORCENTAJE    |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| En forma manual                      | 0        | 0,0%          |
| Mediante el apoyo del software Word  | 0        | 0,0%          |
| Mediante el apoyo del software Excel | 0        | 0,0%          |
| Con Software GESLOG                  | 6        | 75,0%         |
| No conoce                            | 2        | 25,0%         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>8</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 32**

Fuente: Resultados del cuadro N° 32  
 Elaboración: Los investigadores

### **Interpretación Preliminar**

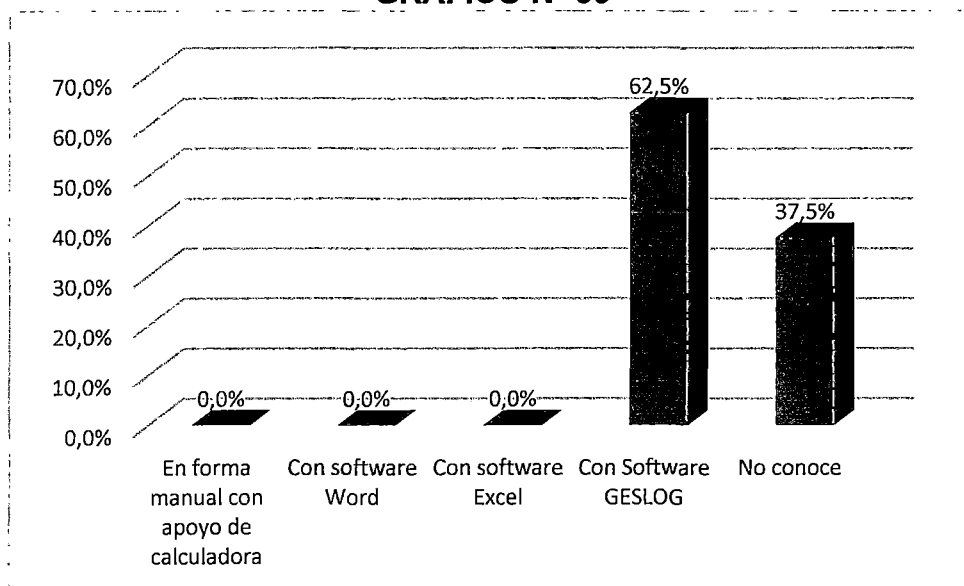
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 32, responden a la pregunta: ¿Actualmente cómo se realizan los resúmenes de los saldos de stock de inventarios? De las respuestas tabuladas se observan que el 75.0% de los trabajadores de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca indicaron que los nuevos resúmenes de los saldos de stock de inventarios se realiza mediante el “Software GESLOG”. Finalmente el 25.0% de los trabajadores indicaron que “no conocen” como se realiza los resúmenes de los saldos de stock de inventarios.



**CUADRO N° 33****FORMA DE REALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS DE LAS INGRESOS Y SALIDAS DE BIENES CADA FIN DE MES**

| CONCEPTO                                 | CANTIDAD | PORCENTAJE    |
|--|----------|---------------|
| En forma manual con apoyo de calculadora | 0        | 0,0%          |
| Con software Word                        | 0        | 0,0%          |
| Con software Excel                       | 0        | 0,0%          |
| Con Software GESLOG                      | 5        | 62,5%         |
| No conoce                                | 3        | 37,5%         |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>8</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 33**

Fuente: Resultados del cuadro N° 33  
Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 33, responden a la pregunta: ¿Actualmente cómo se realizan las estadísticas de ingresos y

salidas de bienes de almacén, cada fin de mes? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico mencionado, se aprecia que un 62.5% de los trabajadores encuestados respondieron que las estadísticas de los ingresos y salidas de los bienes de almacén cada fin de mes se realiza mediante el “Software GESLOG”. Por otro lado se observa que el 37.5% de los trabajadores encuestados señalan “no conocer” las estadísticas de ingresos y salidas de los bienes que se realizan cada fin de mes.

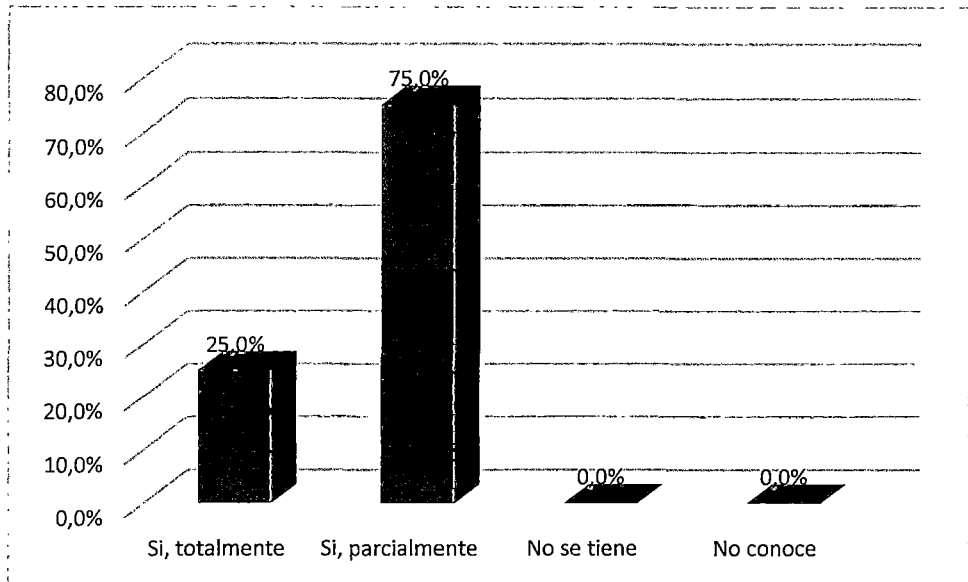
#### CUADRO N° 34

##### CODIFICACIÓN DE LOS BIENES DE ALMACÉN

| CONCEPTO         | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|------------------|----------|------------|
| Si, totalmente   | 2        | 25,0%      |
| Si, parcialmente | 6        | 75,0%      |
| No se tiene      | 0        | 0,0%       |
| No conoce        | 0        | 0,0%       |
| TOTAL            | 8        | 100,0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 34**

Fuente: Resultados del cuadro N° 34

Elaboración: Los investigadores

### **Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 34, responden a la pregunta: ¿Se ha realizado la codificación de los bienes del almacén mediante el uso del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico mencionado se aprecia que un 75.0% de los trabajadores encuestados respondieron que se “Si, se realizó de manera parcial” la codificación de los bienes del almacén mediante el uso software GESLOG. Por otro lado se aprecia que el 25.0% de los trabajadores encuestados indicaron que “Si, se realizó totalmente” la codificación de los bienes del almacén mediante el uso software GESLOG.

**D. ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LAS DIFERENTES UNIDADES DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE GESLOG.**

**(FASE POST PRUEBA)**

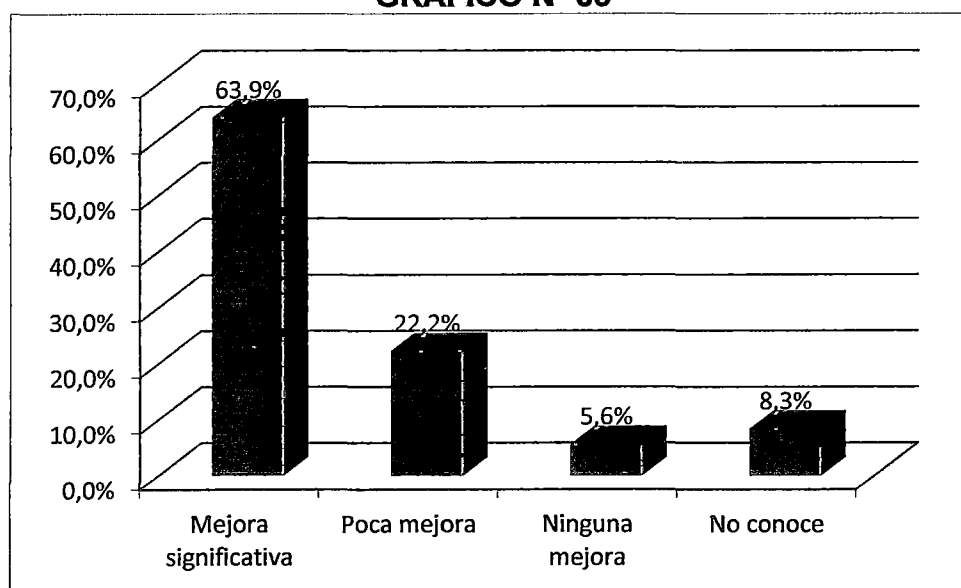
**CUADRO N° 35**

**NIVEL DE MEJORA EN EL REGISTRO DE INGRESOS Y SALIDAS DE BIENES**

| CONCEPTO             | CANTIDAD  | PORCENTAJE    |
|----------------------|-----------|---------------|
| Mejora significativa | 23        | 63.9%         |
| Poca mejora          | 8         | 22.2%         |
| Ninguna mejora       | 2         | 5.6%          |
| No conoce            | 3         | 8.3%          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>36</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 35**



Fuente: Resultados del cuadro N° 35  
Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 35, responden a la pregunta: ¿Qué nivel de mejora se ha experimentado en el registro de ingreso y salidas de los bienes, con el uso del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico mencionado se aprecia que el 63.9.0% de los trabajadores encuestados respondieron que se “Si, hubo mejora significativa, por otro lado se observa que el 22.2% de los trabajadores encuestados indicaron que “Si, se obtuvo pocas mejoras” en el registro de ingresos. Un reducido grupo del 5.6% de encuestados señalaron que “no se observó ninguna mejora” y finalmente otro sector del 8.3% de trabajadores encuestados manifiestan no conocer nada respecto a la pregunta.

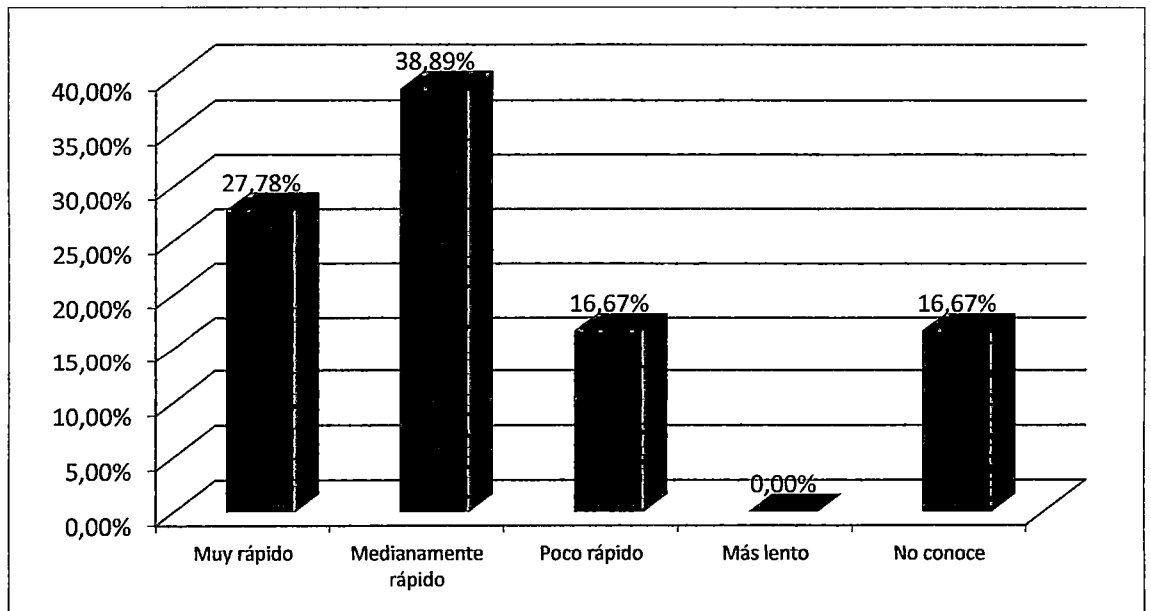
### CUADRO N° 36

#### RAPIDEZ DE LA ATENCIÓN DE LOS REQUERIMIENTO DE BIENES

| CONCEPTO            | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|---------------------|----------|------------|
| Muy rápido          | 10       | 27.78%     |
| Medianamente rápido | 14       | 38.89%     |
| Poco rápido         | 6        | 16.67%     |
| Más lento           | 0        | 0.00%      |
| No conoce           | 6        | 16.67%     |
| TOTAL               | 36       | 100.00%    |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 36



Fuente: Resultados del cuadro N° 36  
 Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 36, responden a la pregunta: ¿Cómo se encuentra la atención del requerimiento de los bienes de las unidades orgánicas, mediante el uso del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico mencionado se aprecia que el 27.8% de los trabajadores encuestados respondieron que la atención en los requerimientos de bienes por parte de la unidad de almacén se encuentra “Muy rápido”, por otro lado se observa que el 38.9% de los trabajadores encuestados indican que la atención en los requerimientos está “Medianamente rápido”. Así mismo otro grupo del 16.7%

de trabajadores encuestados señalan que la atención de los requerimientos está en nivel "poco rápido". Sin embargo un 16.7% de trabajadores encuestados expresaron no conocer nada respecto a la pregunta formulada.

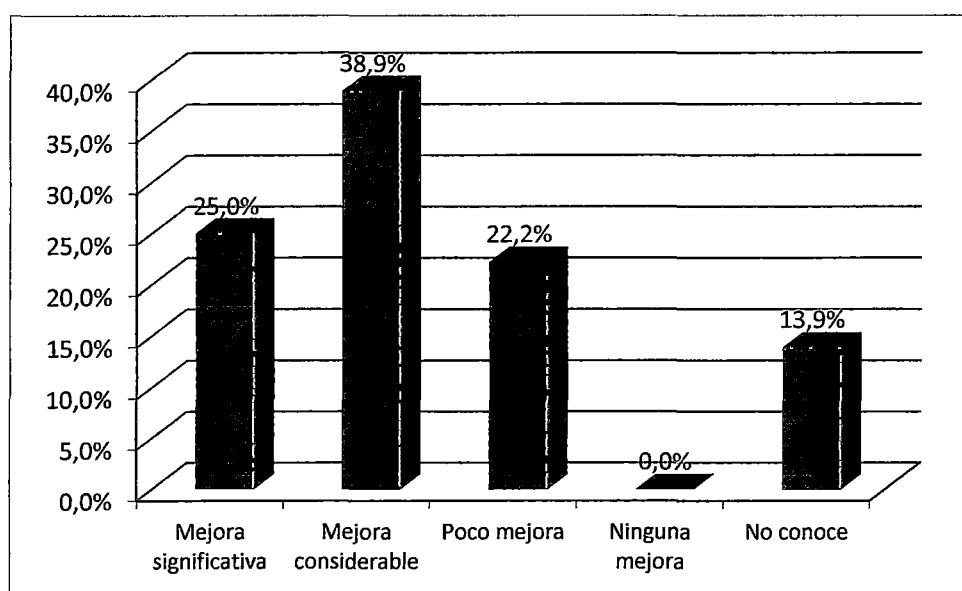
### CUADRO N° 37

#### NIVEL DE MEJORA EN LA ENTREGA DE BIENES DE LA UNIDAD DE ALMACÉN

| CONCEPTO             | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|----------------------|----------|------------|
| Mejora significativa | 9        | 25.0%      |
| Mejora considerable  | 14       | 38.9%      |
| Poco mejora          | 8        | 22.2%      |
| Ninguna mejora       | 0        | 0.0%       |
| No conoce            | 5        | 13.9%      |
| TOTAL                | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

### GRÁFICO N° 37



Fuente: Resultados del cuadro N° 37  
Elaboración: Los investigadores

### **Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 37, responden a la pregunta: ¿Qué nivel de mejora se ha logrado en la entrega de bienes de la unidad de almacén, mediante la implementación del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico mencionado se aprecia que el 38.9% de los trabajadores encuestados respondieron que se ha mejorado de “manera considerable” la entrega de bienes del almacén mediante la implantación del software GESLOG, por otro lado se observa que el 25.0% de los trabajadores encuestados señalan que el uso del software GESLOG ha permitido mejorar de mejora significativa en la entrega de bienes del almacén. Así mismo se aprecia que un margen del 22% de trabajadores encuestados señalan que existió poca mejora en la entrega de bienes con el uso del software mencionado. Sin embargo un 13.9% de trabajadores afirman no conocer el nivel de mejora respecto a la pregunta.

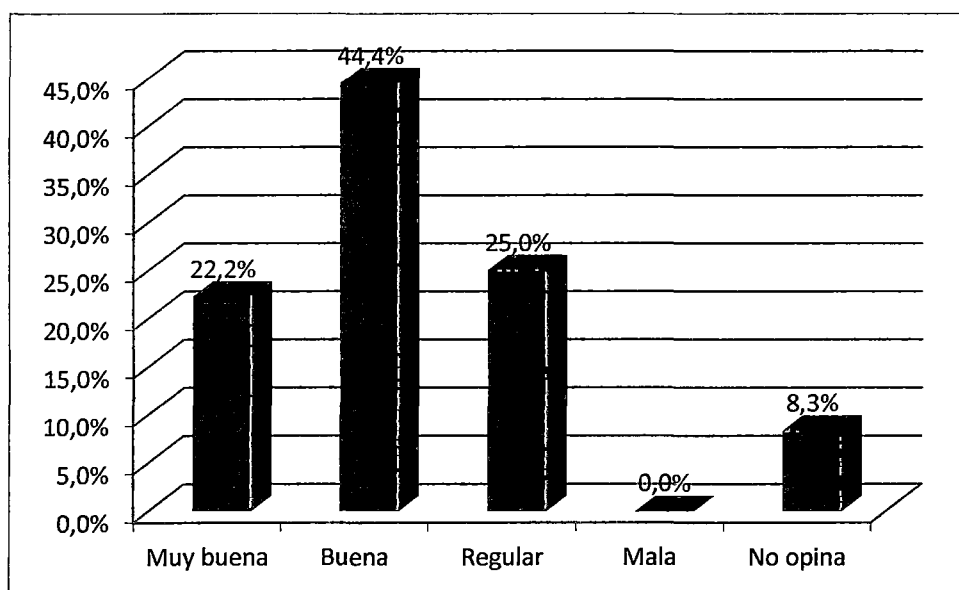


**CUADRO N° 38****CONSIDERACIÓN EN LA ATENCIÓN DE LA UNIDAD DE ALMACÉN**

| CONCEPTO  | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------|----------|------------|
| Muy buena | 8        | 22.2%      |
| Buena     | 16       | 44.4%      |
| Regular   | 9        | 25.0%      |
| Mala      | 0        | 0.0%       |
| No opina  | 3        | 8.3%       |
| TOTAL     | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 38**

Fuente: Resultados del cuadro N° 38

Elaboración: Los investigadores

**Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 38, responden a la pregunta: ¿Cómo considera la atención de la unidad de almacén en la

entrega de los bienes con la implementación del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico mencionado se aprecia que el 44.4% de los trabajadores encuestados respondieron que la calidad de atención en la unidad de almacén “es muy buena”, por otro lado el 25.90% de trabajadores también señalaron que la calidad de atención se considera “regular” por la unidad de almacén en la entrega de bienes con el uso del software GESLOG. Otro sector del 22.2% de trabajadores encuestados manifestaron que la atención por la unidad de Almacén es “muy buena” a partir del uso del software GESLOG. Sin embargo un 8.3% de trabajadores prefirieron no opinar nada respecto a la pregunta formulada en esta parte.

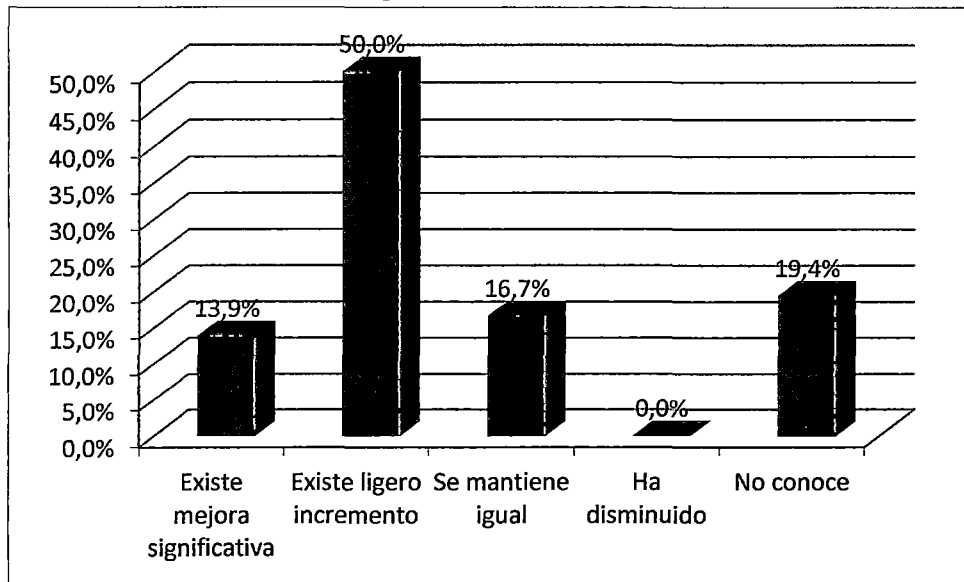
### CUADRO N° 39

#### NIVEL DE MEJORA EN LA CANTIDAD DE ENTREGA DE LOS BIENES

| CONCEPTO                    | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------------------------|----------|------------|
| Existe mejora significativa | 5        | 13.9%      |
| Existe ligero incremento    | 18       | 50.0%      |
| Se mantiene igual           | 6        | 16.7%      |
| Ha disminuido               | 0        | 0.0%       |
| No conoce                   | 7        | 19.4%      |
| TOTAL                       | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 39



Fuente: Resultados del cuadro N° 39

Elaboración: Los investigadores

### Interpretación Preliminar

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 39, responden a la pregunta: ¿Qué nivel de mejora se ha logrado en la cantidad de entrega de bienes solicitados, con el uso del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico mencionado se aprecia que el 50.0% de los trabajadores encuestados señalan que el nivel de mejora en la cantidad de entrega de bienes ha logrado un ligero incremento mediante el uso del software GESLOG, por otra parte un 16.7% de trabajadores encuestados manifiestan que “se mantiene igual” la cantidad de entrega de bienes solicitados a la unidad de Almacén. Otro segmento del 13.9% de trabajadores precisan que si “existe mejora significativa” en la

cantidad de entrega de los bienes solicitados después del uso del software GESLOG. Finalmente un grupo del 19.4% de trabajadores indicar no conocer nada respecto a la pregunta.

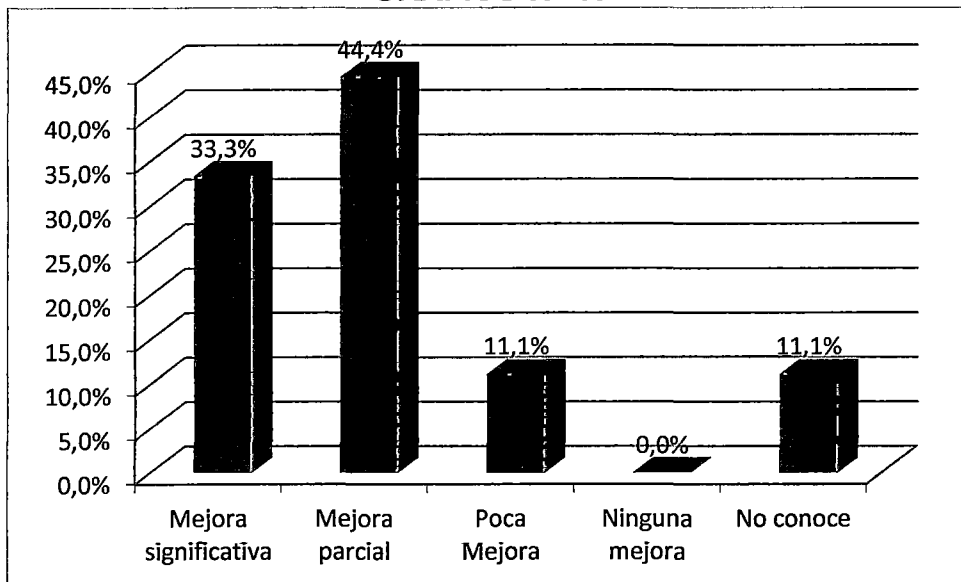
#### CUADRO N° 40

#### NIVEL DE MEJORA EN LA CALIDAD DE INFORMACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE ALMACÉN

| CONCEPTO             | CANTIDAD  | PORCENTAJE    |
|----------------------|-----------|---------------|
| Mejora significativa | 12        | 33.3%         |
| Mejora parcial       | 16        | 44.4%         |
| Poca Mejora          | 4         | 11.1%         |
| Ninguna mejora       | 0         | 0.0%          |
| No conoce            | 4         | 11.1%         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>36</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

#### GRÁFICO N° 40



Fuente: Resultados del cuadro N° 40  
Elaboración: Los investigadores

### **Interpretación Preliminar**

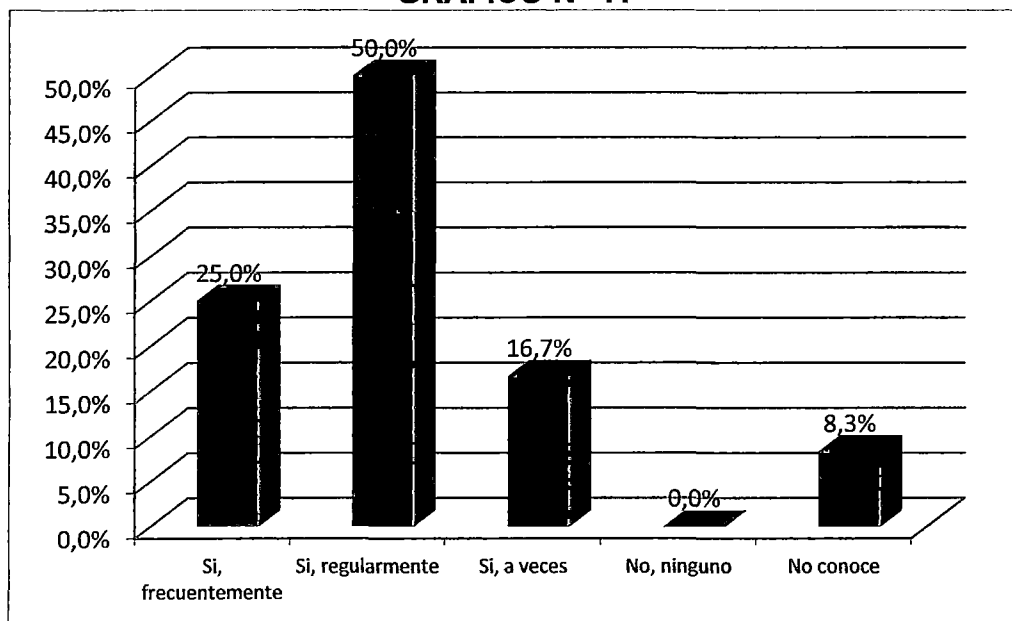
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 40, responden a la pregunta: ¿Qué nivel de mejora se ha logrado en la calidad de información de los productos de Almacén, mediante la implementación del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico anterior, se aprecia que el 44.4% de los trabajadores señalan se dio una “mejora parcial” en la calidad de información de los productos de Almacén, mediante la implantación del software GESLOG; por otro lado un sector del 33.3% de trabajadores encuestados manifestaron que con el uso de software se dio una “mejora significativa” en la calidad de información de los bienes, sin embargo otro porcentaje del 11.1% de trabajadores encuestados señalan que el nivel de mejora en la calidad de la información de los productos ha sido “poco”. Finalmente otro grupo del 11.1% de trabajadores encuestados indicaron “no conocer” las mejoras en la calidad de información.

De acuerdo a los resultados, es de observarse que el 88.9% de los trabajadores, señalan que mediante la implementación del software GESLOG, se ha experimentado mejora en la calidad de información de los productos o bienes que se encuentran en el Almacén de la Municipalidad.

**CUADRO N° 41****RECEPCIÓN DE INFORMES IMPRESOS DE INGRESO Y SALIDAS DE BIENES**

| CONCEPTO           | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--------------------|----------|------------|
| Si, frecuentemente | 9        | 25.0%      |
| Si, regularmente   | 18       | 50.0%      |
| Si, a veces        | 6        | 16.7%      |
| No, ninguno        | 0        | 0.0%       |
| No conoce          | 3        | 8.3%       |
| TOTAL              | 36       | 100.0%     |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 41**

Fuente: Resultados del cuadro N° 41  
Elaboración: Los investigadores

### **Interpretación Preliminar**

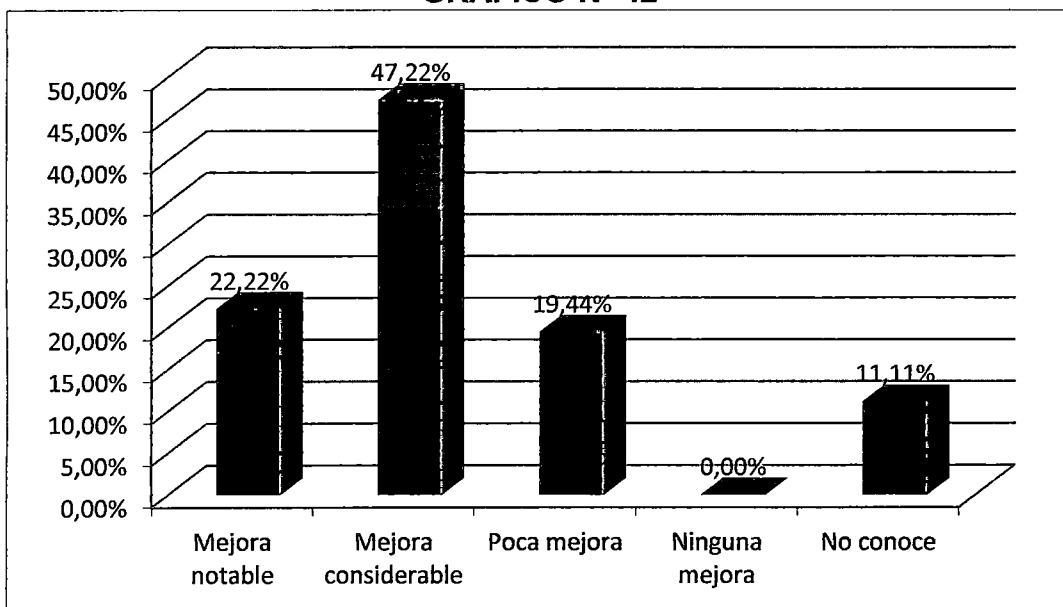
Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 41, responden a la pregunta: ¿Su unidad recibe de la Unidad de Almacén, informes impresos de los ingresos y salidas de bienes requeridos desde la implementación del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico anterior, se aprecia que el 50.0% de los trabajadores señalan que “si reciben de manera frecuente” los informes impresos de los ingresos y salidas de bienes requeridos y solicitados a la unidad de Almacén desde la implantación del software GESLOG; por otro lado un sector del 25.0% de trabajadores encuestados manifestaron que también “si reciben de manera frecuente” los informes impresos de ingresos y salidas de bienes, sin embargo otro porcentaje del 16.7% de trabajadores encuestados señalan que reciben “a veces” los informes impresos de ingresos y salidas de bienes desde que se implantó el software GESLOG. Finalmente se aprecia que el 8.3% de trabajadores encuestados expresan no conocer respecto a la pregunta formulada.

Es de resaltarse de los resultados que el 91.7% de trabajadores encuestados afirman recibir los informes impresos de los ingresos y salidas de bienes, desde que se implantó el software GESLOG en la Unidad de Almacén.

**CUADRO N° 42****NIVEL DE MEJORA EN REGISTRO Y CONTROL DE PROVEEDORES**

| CONCEPTO            | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|---------------------|----------|------------|
| Mejora notable      | 8        | 22.22%     |
| Mejora considerable | 17       | 47.22%     |
| Poca mejora         | 7        | 19.44%     |
| Ninguna mejora      | 0        | 0.00%      |
| No conoce           | 4        | 11.11%     |
| TOTAL               | 36       | 100.00%    |

Fuente: Cuestionario de la Encuesta  
Elaboración: Los investigadores

**GRÁFICO N° 42**

Fuente: Resultados del cuadro N° 42  
Elaboración: Los investigadores



### **Interpretación Preliminar**

Los resultados que se muestran en el Cuadro y Gráfico N° 42, responden a la pregunta: ¿Qué nivel de mejora se ha logrado en el registro y control de proveedores, mediante el uso del software GESLOG? De las respuestas obtenidas en la encuesta a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca los cuales se resumen en el cuadro y gráfico anterior, se aprecia que el 47.22% de los trabajadores señalan que la implantación del software GESLOG ha tenido un impacto de mejora notable en el registro y control de los proveedores. Por otro lado un sector del 22.2% de trabajadores encuestados señalan que la hubo “mejora considerable” en el registro y control de los proveedores con el uso del software GESLOG. Así mismo un 19.7% de trabajadores encuestados indican que la mejora fue poco en el registro y control de proveedores. Existe un grupo del 4% de trabajadores que expresaron desconocer el impacto generado con el uso del software GESLOG en el registro y control de proveedores.

De los datos tabulados, es de resaltarse que el 88.9% de trabajadores encuestados afirman notado mejora en el registro y control de los proveedores, mediante la implantación del software GESLOG en la Unidad de Almacén de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### **5.1 Comparación de los resultados de nuestra investigación con los antecedentes planteados.**

- A. En la tesis formulada por DAVILA RODRIGUEZ, Rossana Telicia y RETAMAZO CESAR, Gregori Miguel (2009), cuyo título es “Implementación de software logístico en la Municipalidad Provincial de Oxapampa – Pasco” se concluye que mediante la implementación del software a medida en el área de abastecimiento se logró la optimización, agilización y simplificación del trámite documentario y contable de lo que realiza esta área.

Los resultados obtenidos en nuestro trabajo y los que se muestran en los cuadros del 35,36,37 señalan las mejoras obtenidas en los procesos de registros de ingresos, salidas y entregas de bienes a las diferentes unidades desde el almacén de la Sub Gerencia de Logística hacia las otras unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, con la implementación del Software GESLOG. Lo cual coincide en los resultados; para nuestro caso, el Software GESLOG, agiliza los procedimientos administrativos de la Gestión de Inventarios ofreciendo mayor calidad de servicio en la dotación de bienes y

posibilitando mejor calidad de trabajo en las otras unidades orgánicas.

- B. En la tesis desarrollada por LORENA LAZO, Jane Paul, cuyo título es “Desarrollo de sistemas de software con patrones de diseño orientado a objetos aplicado al control de inventarios en la empresa TECNIZAP”. 2004, se concluye que el software desarrollado e Implementado en el área de Inventario de la Empresa Industrial “TECNIZAP” SAA, permite mejorar ya automatizar los procesos administrativos, conduciendo a un ahorro significativo de tareas, reducción de costos y mejora en la producción de calzados.

Los resultados obtenidos en nuestro trabajo de investigación, el cual consiste en mejorar los procedimientos de gestión de inventarios de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca mediante la implementación del software GESLOG, coincide en sus resultados con lo manifestado por el LORENA Jane, el cual mediante el software diseñado, desarrollado e implementado, permite una mejora significativa la calidad de entrega y salida de bienes, mejora en la calidad de información (cuadro N° 40) y mejora en el registro y control de proveedores (cuadro N° 42)

- C. En la tesis desarrollada por los autores Agualongo Chelea Eugenia y Boria Guzmán Rosario Elizabeth, cuyo título es

“Desarrollo de un sistema informático para el proceso de matrícula y gestión de las calificaciones en la Escuela de Secretariado Ejecutivo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Gestión Empresarial de la Universidad Estatal de Bolívar – Ecuador”, se concluye que el sistema informático desarrollado facilita la organización de la información de una manera adecuada y de forma oportuna, evitando de esta manera el empleo excesivo de tiempo para llevar a cabo cada una de las tareas realizadas en la secretaría.

Los resultados obtenidos en nuestro trabajo de investigación, el cual consiste en mejorar los procedimientos de gestión de inventarios de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad materia de estudio, mediante la implementación del software GESLOG, coincide en sus resultados con lo manifestado por el Agualongo Eugenia y Boria Rosario, el cual mediante el software diseñado, desarrollado e implementado, facilita el trabajo a los empleados de la Unidad de Almacén, dotándoles de mayor tiempo para realizar actividades adicionales, tomar mejores decisiones en base a la información rápida y oportuna proporcionada por el software GESLOG; el cual repercute en el ahorro de recursos materiales, mayor productividad del personal, mejora en el servicio a las otras unidades de la Municipalidad y mejora significativamente el control del inventario de los bienes

del Almacén de la Municipalidad, tal como se evidencian en los resultados de los cuadros del 35 al 42.

## **5.2 Comparación de resultados con los Hipótesis planteada**

B1. Al inicio del trabajo de investigación se planteó la siguiente Hipótesis Principal:

**“El desarrollo y la aplicación del sistema informático “GESLOG” en la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, permite mejorar significativamente los procedimientos de la Gestión de Inventarios”.**

Aceptamos la hipótesis planteada inicialmente debido a que los resultados obtenidos en el trabajo de investigación que se muestran en los diferentes cuadros, gráficos y datos de los anexos, se determina que el Software GESLOG implementado permite mejorar significativamente los procesos de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, lo cual incide positivamente en el registro de compras, registro de ventas, control de clientes, control de proveedores, control de productos en inventario, elaboración de resúmenes, informes y estadísticas diversas del negocio, resultados que se evidencian en los cuadros del 26 al 36.

B2. Luego se plantearon las siguientes Hipótesis Específicas:

- **La aplicación del Software GESLOG permite mejorar el proceso de compras en la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.**

Se acepta esta hipótesis específica debido a que la implantación del software GEMUN permite mejorar el proceso de compras de los productos desde los diferentes proveedores de Municipalidad Distrital de Pillco Marca, dotando de mayor facilidad en la toma de decisiones para la adquisición de productos que tienen nivel de stock bajo, productos que tienen alta, media y poca rotación en inventario, y emitiendo rápidamente informes escritos para concretar los pedidos y compras. Los trabajadores de la microempresa afirman este hecho mediante los resultados procesados en el cuadro N° 26 y N° 35.

- **La aplicación del Software GESLOG permite mejorar el proceso de salida de bienes en la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.**

Se acepta esta hipótesis específica debido a que la implantación del software GESLOG permite mejorar los procesos de salida de bienes en la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, dotando de mayor facilidad en el registro, proceso y distribución de la información. Mediante el sistema puede facturar la venta de manera rápida, obtener los datos de los clientes, determinar rápidamente los saldos

de las ventas, constatar inmediatamente los saldos de stock de los productos, etc. a fin de realizar un proceso eficiente en la venta hacia el cliente. La evidencia los expresan los empleados mediante el cuadro N° 27 y de parte del cliente mediante el cuadro N° 37.

- **La aplicación del Software GESLOG permitirá mejorar el proceso de control de bienes en el almacén de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.**

Del mismo modo se acepta esta hipótesis específica por cuanto que el Software GESLOG mejora sustancialmente el control de productos en el inventario, realizando una adecuada caracterización de su identificación y características del producto, registrado adecuadamente los ingresos y salidas, determinando con facilidad los saldos de stock debajo de mínimo establecido, hallando productos que se encuentran con fechas vencidas e informando saldos y movimientos de cada uno de los productos con mucha facilidad. Mediante los cuadros N° 30, N° 31, N° 33 y N° 35 se evidencia lo expresado en esta parte.

- **La aplicación del Software GESLOG permitirá mejorar el proceso de control de proveedores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.**

Esta hipótesis específica también se acepta, debido a que mediante la aplicación del software GESLOG se mejora el control de datos de los proveedores, dotando de suficiente características en sus datos

de cada uno de ellos, además permitiendo con mayor facilidad realizar los procesos de compras al tener disponible la información requerida. Se lleva un mejor control de las cuentas de los clientes, registrando con mucha facilidad a los proveedores. Asimismo se determina con rapidez y facilidad identificación las compras realizadas a cada proveedor, por un determinado periodo, el cual sirve para formular estrategias fortalecer a la institución y solicitar facilidades e incentivos desde los proveedores. Mediante los cuadros N° 28 y N° 29 se evidencia la afirmación de esta hipótesis.



## CONCLUSIONES

Al finalizar el desarrollo del trabajo de investigación titulado: "Uso del Sistema Informático GESLOG y su incidencia en la gestión comercial de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, se obtuvieron varias conclusiones:

- Se logró diseñar y desarrollar un sistema informático el cual se denomina GESLOG, que permite mejorar y automatizar los procedimientos del sistema de inventarios de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, para ello primero se han analizado los procedimientos que se llevaban a cabo de manera tradicional y luego mediante el lenguaje de programación VISUAL FOXPRO se realizó el diseño de la base de datos y el desarrollo de los módulos para los procedimientos determinados.
- Los procedimientos administrativos automatizados mediante el Software GESLOG son:
  - Registro y control de ingresos de bienes
  - Registro y control de salidas de bienes
  - Registro y control de proveedores
  - Control de productos en inventarios
  - Determinación de resúmenes y estadísticas de ventas y compras
  - Otorgamiento de mayor información de las características de los bienes ubicados en Almacén

- Se ha logrado mejorar el desarrollo de los procedimientos administrativos del sistema de inventario de la Sub Gerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, mediante la automatización utilizando software, el cual permite desarrollar las tareas y actividades con mayor rapidez, mejora de la productividad del personal, mejora en la calidad de atención al usuario, permite mejora en la toma de decisiones para las compras y se lleve un control adecuado de los ingresos y salidas de los bienes que se administran en Almacén.
- Se ha logrado una mejora sustancial el proceso de compras de productos desde los proveedores, mediante la utilización del Software GESLOG, por cuanto que mediante la emisión y reporte de los saldos de stock de los productos de almacén, se determina y decide que productos deben solicitarse y realizar su compra, el cual permite un abastecimiento constate de los bienes.
- Se ha logrado una mejora significativa en el control de los productos de almacén mediante el uso el Software GESLOG, debido a que se puede determinar con facilidad los saldos de stock de cada producto, determinar los productos que tienen saldos debajo del mínimo establecido o aquellos que tienen fecha de vencimiento cumplidos. Ello permite tomar acciones para compras y adquisiciones, así como también darles de baja en caso de su deterioro. También se puede emitir los reportes de saldos y movimientos de los ingresos o salidas de cada bien en cualquier momento.

- Mediante la aplicación del Software GESLOG se ha logrado mejorar significativamente la elaboración de los diversos informes de ingresos y salidas de los bienes, los cuales se usan para fines contables y para la toma de decisiones que adopta la Sub Gerencia de Logística respecto a las compras desde los proveedores.
- Se ha logrado mejorar la calidad de atención a los trabajadores de las otras unidades orgánicas, dándole mayor rapidez en el proceso de entregas de los bienes solicitados

## **SUGERENCIAS**

Partiendo de las conclusiones obtenidas en el presente trabajo de investigación, se plantea las siguientes sugerencias:

- Concluir con la implementación al 100% del Software GESLOG, dotando de la información de todos los bienes que se encuentran en el Almacén de la Municipalidad, y ejecutando cabalmente los módulos de los procesos automatizados que se ha logrado desarrollar.
- Capacitar adecuadamente al personal de la Unidad de Almacén para administrar adecuadamente el Software GESLOG.
- Solicitar apoyo y asesoramiento a un profesional especialista en diseño e implementación de sistemas informáticos para realizar ampliaciones, mejoras o reajustes en los módulos de los procedimientos nuevos o existentes.
- Capacitar a todo el personal de la microempresa para socializar el conocimiento y beneficios del Software GESLOG, así como para dar a conocer la importancia que tiene el uso de los Sistemas de Información en las organizaciones, de manera que se pueda migrar con mucha facilidad del sistema tradicional al sistemas informatizados en el desarrollo de los procedimientos en la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

1. BARKER JOEL A, Paradigmas el Negocio de Descubrir el Futuro, Editorial McGraw Hill Bogotá Colombia, 1996.
2. CANEPA, Falconi Giancarlo. Tecnologías de la Información en La pequeña y microempresa. (2000) Publicación de Telefónica del Perú.
3. CELAYA JAVIER, La empresa en la Web 2. El impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en Internet. McGraw Hill México 2010.
4. CHIAPPE G, Ventas Virtuales: Un gran negocio (1999, Mayo 25), El Universal p. 2-1 sección de Economía.
5. HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto (2003) "Metodología de la Investigación", Editorial *Mc Graw, Hill* Edición 3ra - México
6. MARTIN, Pablo, Marketing Internet: comercio Electrónico, Editorial McGraw Hill, España 2000.
7. TAPSCOTT, DON, La Era de Los Negocios Electrónicos, Editorial McGraw Hill, Bogotá 2001.
8. ONU, Informe sobre comercio electrónico y desarrollo, New York y Ginebra, 2004.

## INTERNET

- Blog Marketing y Consumes  
<http://marketingyconsumo.com/situacion-prevision-y-oportunidades-de-la-publicidad-online.html>
- El Analista: <http://www.el-analista.es/2007/12/18/el-pais-y-prisacom-finalmente-demandan-a-nielsen-en-eeuu/>
- Wikipedia: <http://www.wikipedia.org>
- The Rise to The TopBlog: <http://blog.therisetothetop.com>
- Puro Marketing: [www.puromarketing.com](http://www.puromarketing.com)
- El Rincón del publicista: [www.elrincondelpublicista.com](http://www.elrincondelpublicista.com)
- ITESpresso: <http://www.itespresso.es>
- ComScore: <http://comscore.com/es/>
- Tuenti Blog: <http://blog.tuenti.com>
- FacebookBlog: <http://blog.Facebook.com>

## TESIS

- *Análisis de la recordación y efectividad publicitaria en la vía pública*  
[http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/lucero\\_e/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/lucero_e/html/index-frames.html)

# ANEXOS

### Anexo N° 01

#### ENCUESTA AL JEFE INMEDIATO Y TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD, EN LA FASE PREVIA A LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE GESLOG

1. Señale la cantidad y tipo de los equipos informáticos que cuenta el área del de Inventario.

| Equipo                | Cantidad | Estado                         |
|-----------------------|----------|--------------------------------|
|                       |          | (Bueno/<br>Regular/Deficiente) |
| PC Pentium IV         |          |                                |
| PC CoreDuo o superior |          |                                |
| Escaner               |          |                                |
| Impresora matricial   |          |                                |
| Impresora de tinta    |          |                                |
| Impresora laser       |          |                                |
| No conoce             |          |                                |

2. Señale el tipo y nivel de conocimiento del software informático del personal de la Unidad

| Rubro  | Nivel  |       |          |         |
|--|--------|-------|----------|---------|
|  | Básico | Medio | Avanzado | Ninguno |
| Word de Office                                       |        |       |          |         |
| Excel de Office                                      |        |       |          |         |
| Power Point  |        |       |          |         |
| Sistema Operativo<br>Windows                         |        |       |          |         |
| Manejador de Base de<br>Datos Visual Foxpro y<br>SQL |        |       |          |         |
| Antivirus  |        |       |          |         |

3. ¿Cómo se realiza el registro de compras?

- a) Forma manual en libro ventas [    ]
- b) Forma manual en hojas  
formateadas [    ]
- c) Con software Excel [    ]  
Con software específico a
- d) medida [    ]
- e) No conoce [    ]



4. ¿Cómo se realiza el registro de salida?  
 Forma manual, en el libro de
- a) compras [    ]
  - Forma manual en hojas
  - b) formateadas [    ]
  - c) Con software Excel
  - Con Software específico a
  - c) medida [    ]
  - d) No conoce [    ]
5. ¿Cómo se realiza el registro de Clientes?  
 Forma manual, en el libro de
- a) registro de clientes [    ]
  - Forma manual en hojas
  - b) formateadas [    ]
  - c) Con software Excel
  - Con Software específico a
  - c) medida [    ]
  - d) No conoce [    ]
6. ¿Cómo se realiza el registro de proveedores?  
 Forma manual, en el libro de
- a) registro de proveedores [    ]
  - Forma manual en hojas
  - b) formateadas [    ]
  - c) Con software Excel
  - Con Software específico a
  - c) medida [    ]
  - d) No conoce [    ]
7. ¿Cómo se realiza el control de los productos en inventarios?  
 Forma manual, mediante
- a) tarjetas de cardex. [    ]
  - Forma manual en hojas
  - b) formateadas [    ]
  - c) Con software Excel
  - Con Software realizado a
  - c) medida [    ]
  - d) No conoce [    ]
8. ¿Cómo realiza el pronóstico de salidas de los productos?
- a) Mediante observación de [    ]  
 salida
  - b) Mediante cálculo promedial [    ]

de las ventas

- c) Con software Excel [    ]
- d) Son software específico a medida [    ]
- e) No conoce [    ]

9. ¿Cómo se realiza el requerimiento de compras de los productos hacia los proveedores?

- a. Solicitudes realizadas en forma telefónica [    ]
- b. Solicitudes enviadas por correo electrónico [    ]
- c. Solicitudes realizadas y entregadas vía agencia de transporte [    ]
- d. Solicitudes realizadas en forma personal [    ]
- e. No conoce [    ]

10. ¿Cómo se realizan los resúmenes e informes de las salida?

- a. En forma manual [    ]
- b. Mediante el apoyo de software Word [    ]
- c. Mediante el apoyo de software Excel [    ]
- d. Mediante el apoyo de software específico a medida [    ]

11. ¿Cómo se realizan los resúmenes e informes de las compras?

- a. En forma manual [    ]
- b. Mediante el apoyo de software Word [    ]
- c. Mediante el apoyo de software Excel [    ]
- d. Mediante el apoyo de software específico a medida [    ]

12. ¿Cómo se realizan los resúmenes de los saldos de stock de inventarios?

- e. En forma manual [    ]
- f. Mediante el apoyo de software Word [    ]
- g. Mediante el apoyo de software Excel [    ]
- h. Mediante el apoyo de software específico a medida [    ]

13. ¿Cómo se realizan las estadísticas de las compras y salida de fin de mes?

- a) De forma manual, con apoyo de calculadora [    ]
- b) Con Software Excel [    ]
- c) Con Software a medida [    ]
- d) No conoce [    ]

## Anexo N° 02

### ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA EN LA POSTERIOR A LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE GESLOG.

1. ¿En qué magnitud son entregados los bienes solicitados a la Unidad de Almacén?

- a. De forma completa siempre [     ]
- b. De forma completa a veces [     ]
- c. De forma parcial siempre [     ]
- d. De forma parcial a veces [     ]
- e. No sabe / No opina [     ]

2. ¿El tiempo de atención en la entrega de los bienes solicitados a la Unidad de Almacén, es?

- a. Rápido [     ]
- b. Medio [     ]
- c. Lento [     ]
- d. Muy lento [     ]
- e. No opina [     ]

3. ¿La demanda de bienes de su unidad a la Unidad de Almacén, es?

- a. Alto [     ]
- b. Medio [     ]
- c. Bajo [     ]
- d. Ninguno [     ]
- e. No sabe [     ]

4. ¿Cómo considera la calidad de atención en la entrega de bienes, por parte de la Unidad de Almacén, es?

- a. Muy buena [     ]
- b. Buena [     ]
- c. Regular [     ]
- d. Mala [     ]
- e. Muy mala [     ]
- f. No opina [     ]

5. ¿Al formular su requerimiento a la unidad de almacén, la existencia del bien es?
- a. Siempre existente [     ]
  - b. Regularmente existente [     ]
  - c. A veces existe [     ]
  - d. Nunca existe [     ]
  - e. No opina [     ]
6. ¿Cómo considera el nivel de trabajo en la elaboración de los pedidos a la unidad de almacén?
- a. Muy dificultoso [     ]
  - b. Parcialmente dificultoso [     ]
  - c. Fácil [     ]
  - d. Muy fácil [     ]
  - e. No opina [     ]
7. ¿Cómo considera la calidad de información del nivel de stock de los bienes en inventarios?
- a. Muy precisa [     ]
  - b. Medianamente precisa [     ]
  - c. Imprecisa [     ]
  - d. Muy imprecisa [     ]
  - e. No opina [     ]
8. ¿Formula reclamos su unidad respecto al servicio de atención de la unidad de Almacén?
- a. Sí, Siempre [     ]
  - b. Sí, Regularmente [     ]
  - c. Sí, A veces [     ]
  - d. No, Nunca [     ]
  - e. No opina [     ]
9. ¿Su unidad, realiza devoluciones en el pedido de bienes, cuando no atendido adecuadamente?
- a. Sí, siempre [     ]
  - b. Sí, Regularmente [     ]
  - c. Sí, A veces [     ]
  - d. No, Nunca [     ]
  - e. No opina [     ]

10. ¿Su Unidad, recibe información estadística de los registros de entrega de bienes?

- a. Sí, Siempre [     ]
- b. Sí, Regularmente [     ]
- c. Sí, A veces [     ]
- d. No, Nunca [     ]
- e. No opina [     ]

11. ¿Cómo considera la calidad de control de los bienes en el almacén?

- a. Muy buena [     ]
- b. Buena [     ]
- c. Regular [     ]
- d. Mala [     ]
- e. No opina [     ]

12. ¿La unidad de Almacén, dispone de un sistema de Información automatizado, para atender el abastecimiento de bienes a las diferentes unidades?

- a. Sí [     ]
- b. No [     ]
- c. No conoce [     ]

### Anexo N° 03

#### ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA EN LA POSTERIOR A LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE GESLOG.

1. ¿Cómo considera la cantidad de equipos informáticos de la Sub Gerencia de Logística para la instalación del sistema Software GESLOG?

- a. Muy bueno [     ]
- b. Bueno [     ]
- c. Regular [     ]
- d. Malo [     ]
- e. Muy mala [     ]
- f. No opina [     ]

2. ¿Cómo se realiza el nuevo registro de compras? De acuerdo a los datos obtenidos mediante el procesamiento y tabulación, se puede apreciar que el 87.5% de los trabajadores encuestados respondieron que se realiza el nuevo registro de compras mediante el apoyo del "Software GESLOG"

- a. Forma manual en el libro de ingresos [     ]
- b. Forma manual en hojas formateadas [     ]
- c. Con software Excel [     ]
- d. Con software GESLOG [     ]
- e. No conoce [     ]

3. ¿Cómo se realiza el nuevo registro de salidas de bienes del almacén?

- a. Forma manual en el libro de salidas [     ]
- b. Forma manual en hojas formateadas [     ]
- c. Con software Excel [     ]
- d. Con software Geslog [     ]
- e. No conoce [     ]

4. ¿Cómo se realiza el nuevo registro de proveedores?

- a. Forma manual en el libro de registro de proveedores [     ]
- b. De forma manual en hojas formateadas [     ]
- c. Con software Excel [     ]
- d. Con Software GESLOG [     ]
- e. No conoce [     ]

5. ¿Cómo se realiza el nuevo control de los productos en inventarios?
- Forma manual mediante tarjetas de Kardex [    ]
  - De forma manual en hojas formateadas [    ]
  - Con software Excel [    ]
  - Con Software GESLOG [    ]
  - No conoce [    ]
6. : ¿Actualmente cómo se realizan los resúmenes e informes de los ingresos y salidas de bienes?
- En forma manual [    ]
  - Mediante el apoyo del software Word [    ]
  - Mediante el apoyo del software Excel [    ]
  - Con Software GESLOG [    ]
  - No conoce [    ]
7. ¿Actualmente cómo se realizan los resúmenes e informes de las salidas de bienes?
- En forma manual [    ]
  - Mediante el apoyo del software Word [    ]
  - Mediante el apoyo del software Excel [    ]
  - Con Software GESLOG [    ]
  - No conoce [    ]
8. ¿Actualmente cómo se realizan los resúmenes de los saldos de stock de inventarios?
- En forma manual [    ]
  - Mediante el apoyo del software Word [    ]
  - Mediante el apoyo del software Excel [    ]
  - Con Software GESLOG [    ]
  - No conoce [    ]
9. ¿Actualmente cómo se realizan las estadísticas de ingresos y salidas de bienes de almacén, cada fin de mes?
- En forma manual con apoyo de calculadora [    ]
  - Con software Word [    ]

- c. Con software Excel [    ]
- d. Con Software GESLOG [    ]
- e. No conoce [    ]

10. ¿Se ha realizado la codificación de los bienes del almacén mediante el uso del software GESLOG?

- a. Si, totalmente [    ]
- b. Si, parcialmente [    ]
- c. No se tiene [    ]
- d. No conoce [    ]



## Anexo N° 04

### ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA EN LA POSTERIOR A LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE GESLOG.

1. ¿Qué nivel de mejora se ha experimentado en el registro de ingresos y salidas de los bienes, con el uso del software GESLOG?
  - a. Mejora significativa [     ]
  - b. Poca mejora         [     ]
  - c. Ninguna mejora     [     ]
  - d. No conoce           [     ]
  
2. ¿Cómo se encuentra la atención del requerimiento de los bienes de las unidades orgánicas, mediante el uso del software GESLOG?
  - a. Muy rápido           [     ]
  - b. Mediamente rápido [     ]
  - c. Poco rápido         [     ]
  - d. Más lento            [     ]
  - e. No conoce            [     ]
  
3. ¿Qué nivel de mejora se ha logrado en la entrega de bienes de la unidad de almacén, mediante la implementación del software GESLOG?
  - a. Mejora significativa [     ]
  - b. Mejora considerable [     ]
  - c. Poca mejora         [     ]
  - d. Ninguna mejora     [     ]
  - e. No conoce           [     ]
  
4. ¿Cómo considera la atención de la unidad de almacén en la entrega de los bienes, con la implementación del software GESLOG?
  - a. Muy buena [     ]
  - b. Buena       [     ]
  - c. Regular    [     ]
  - d. Mala        [     ]
  - e. No opina   [     ]
  
5. ¿Qué nivel de mejora se ha logrado en la cantidad de entrega de los bienes solicitados, con el uso del software GESLOG?
  - a. Existe mejora significativa [     ]
  - b. Existe ligero incremento [     ]
  - c. Se mantiene igual         [     ]
  - d. Ha disminuido             [     ]
  - e. No conoce                 [     ]

6. ¿Qué nivel de mejora se ha experimentado en la calidad de información de los productos de almacén, mediante el uso del software GESLOG?
- a. Mejora significativa [    ]
  - b. Mejora parcial [    ]
  - c. Poca mejora [    ]
  - d. Ninguna mejora [    ]
  - e. No conoce [    ]
7. ¿Su unidad recibe informes impresos de los ingresos y salidas de bienes requeridos, desde la Unidad de Almacén, desde la implementación del software GESLOG?
- a. Si frecuentemente [    ]
  - b. Si, regularmente [    ]
  - c. Si, a veces [    ]
  - d. No, ninguno [    ]
  - e. No conoce [    ]
8. ¿Su unidad recibe informes estadísticos de los movimientos de la Unidad de Almacén, desde la implementación del software GESLOG?
- a. Si frecuentemente [    ]
  - b. Si, regularmente [    ]
  - c. Si, a veces [    ]
  - d. No, ninguno [    ]
  - e. No conoce [    ]
9. ¿Qué nivel de mejora se ha logrado en el registro y control de proveedores, mediante el uso del software GESLOG?
- a. Mejora notable [    ]
  - b. Mejora considerable [    ]
  - c. Poca mejora [    ]
  - d. Ninguna mejora [    ]
  - e. No conoce [    ]

| Nro | Detalle  |
|-----|--|
| 1   | EQUIPOS INFORMÁTICOS QUE DISPONE LA SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA                              |
| 2   | TIPO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL SOFTWARE INFORMÁTICO DEL PERSONAL                         |
| 3   | FORMA COMO SE REALIZA EL REGISTRO DE INGRESO DE BIENES                                     |
| 4   | FORMA COMO SE REALIZA EL REGISTRO DE SALIDAS DE BIENES                                     |
| 5   | FORMA COMO SE REALIZA EL REGISTRO DE PROVEEDORES   |
| 6   | FORMA COMO ESTÁ ORGANIZADO EL REGISTRO DE BIENES   |
| 7   | FORMA COMO SE REALIZA EL CONTROL DE LOS BIENES EN INVENTARIO                               |
| 8   | FORMA DE REALIZACION DEL REQUERIMIENTO DE BIENES DE LOS TRABAJADORES DE OTRAS UNIDADES     |
| 9   | FORMA COMO SE REALIZAN LOS RESÚMENES E INFORMES DE LAS SALIDAS DE ALMACÉN                  |
| 10  | FORMA COMO SE REALIZAN LOS INFORMES DE LOS INGRESOS DE BIENES AL ALMACÉN                   |
| 11  | FORMA COMO SE DETERMINAN LOS SALDOS DE STOCK DE INVENTARIO                                 |
| 12  | FORMA COMO SE REALIZAN LAS ESTADÍSTICAS DE LOS INGRESOS Y SALIDAS DE BIENES CADA FIN DE ME |

## B

|    |   |
|----|---|
| 13 | MAGNITUD DE ENTREGA DE BIENES SOLICITADOS                                     |
| 14 | TIEMPO DE ATENCIÓN EN LA ENTREGA DE LOS BIENES                                |
| 15 | DEMANDA DE BIENES QUE REALIZA A LA UNIDAD DE ALMACÉN                          |
| 16 | CALIDAD DE ATENCIÓN EN LA ENTREGA DE BIENES                                   |
| 17 | EXISTENCIA DEL BIEN SOLICITADO EN LA UNIDAD DEL ALMACÉN                       |
| 18 | NIVEL DE TRABAJO EN LA ELABORACIÓN DE LOS PEDIDOS                             |
| 19 | CALIDAD DE INFORMACIÓN DEL NIVEL DE STOCK DE LOS BIENES EN INVENTARIOS        |
| 20 | RECLAMOS DEL SERVICIO DE ATENCIÓN DE LA UNIDAD DE ALMACÉN                     |
| 21 | DEVOLUCIONES EN EL PEDIDO DE BIENES   |
| 22 | INFORMACIÓN RECIBIDA DE LOS REGISTROS DE ENTREGA DE BIENES                    |
| 23 | CALIDAD EN EL CONTROL DE LOS BIENES EN EL ALMACÉN                             |
| 24 | DISPOSICION DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADO EN LA UNIDAD DE ALMACÉN |

## C

|    |   |
|----|---|
| 25 | CONSIDERACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA LA INSTALACION DEL SOFTWARE GESLOG |
| 26 | FORMA DE REALIZACIÓN DEL NUEVO REGISTRO DE INGRESOS DE                        |

|          | <b>BIENES</b>  |
|----------|--|
| 27       | FORMA DE REALIZACIÓN DEL NUEVO REGISTRO DE SALIDAS DE BIENES                             |
| 28       | FORMA DE REALIZACIÓN DEL REGISTRO DE PROVEEDORES   |
| 29       | FORMA DE REALIZACIÓN DEL NUEVO CONTROL DE PRODUCTOS EN INVENTARIO                        |
| 30       | FORMA DE REALIZACIÓN DE LOS RESUMENES E INFORMES DE LOS INGRESOS Y SALIDAS DE BIENES     |
| 31       | FORMA DE REALIZACIÓN DE LOS NUEVOS RESUMENES E INFORMES DE LAS SALIDAS DE BIENES         |
| 32       | FORMA DE REALIZACIÓN DE LOS RESUMENES DE SALDOS DE STOCK DE INVENTARIOS                  |
| 33       | FORMA DE REALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS DE LAS INGRESOS Y SALIDAS DE BIENES CADA FIN DE MES |
| 34       | CODIFICACIÓN DE LOS BIENES DE ALMACÉN  |
| <b>D</b> |  |
| 35       | NIVEL DE MEJORA EN EL REGISTRO DE INGRESOS Y SALIDAS DE BIENES                           |
| 36       | RAPIDEZ DE LA ATENCIÓN DE LOS REQUERIMIENTO DE BIENES                                    |
| 37       | NIVEL DE MEJORA EN LA ENTREGA DE BIENES DE LA UNIDAD DE ALMACÉN                          |
| 38       | CONSIDERACIÓN EN LA ATENCIÓN DE LA UNIDAD DE ALMACÉN                                     |
| 39       | NIVEL DE MEJORA EN LA CANTIDAD DE ENTREGA DE LOS BIENES                                  |
| 40       | NIVEL DE MEJORA EN LA CALIDAD DE INFORMACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE ALMACÉN                 |
| 41       | RECEPCIÓN DE INFORMES IMPRESOS DE INGRESO Y SALIDAS DE BIENES                            |
| 42       | NIVEL DE MEJORA EN REGISTRO Y CONTROL DE PROVEEDORES                                     |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A)

EN ADMINISTRACIÓN

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los 13 días del mes de agosto de 2015, siendo las 5 P.M., se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo, los miembros integrantes del Jurado Examinador de la Tesis Titulada: **“LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE “GESLOG” Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA DE INVENTARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA – HUÁNUCO 2014”**, de los Bachilleres en Ciencias Administrativas: **Saniyá Rocío ESTELA ORTEGA, Rudy Mael ZEVALLOS QUIROZ y Edwin Jhon FARFÁN ROJAS**, procediendo a dar inicio al acto de Sustentación de la Tesis, para el otorgamiento del Título Profesional de Licenciado (a) en Administración, siendo los Miembros del Jurado los siguientes Profesores:

Dr. Roger Céspedes Revello  
Dr. Eduardo Melgarejo Leandro  
Ing. Niker Jhon Salinas Alejandro

**Presidente**  
**Secretario**  
**Vocal**

Finalizado la Sustentación de la Tesis, se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido la nota y el resultado siguiente:

| TESISTAS                   | 1º Miembro | 2º Miembro | 3º Miembro | PROMEDIO FINAL |
|----------------------------|------------|------------|------------|----------------|
| Saniyá Rocío ESTELA ORTEGA | 18         | 17         | 17         | 17             |
| Rudy Mael ZEVALLOS QUIROZ  | 18         | 17         | 17         | 17             |
| Edwin Jhon FARFÁN ROJAS    | 18         | 17         | 17         | 17             |

OBSERVACIONES:

Se da por concluido el Acto de Sustentación de la Tesis a horas 6:50 P.M., en fe de lo cual firmamos.

Dr. Roger Céspedes Revello  
**PRESIDENTE**

Dr. Eduardo Melgarejo Leandro  
**SECRETARIO**

Ing. Niker Jhon Salinas Alejandro  
**VOCAL**