

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**



**“ANÁLISIS DEL REGISTRO SISTEMÁTICO E INVENTARIOS  
FISICOS DE ALMACENES DE LA EMPRESA MARVECA E.I.R.L  
DEL DISTRITO DE ANANEA, PROVINCIA DE PUTINA – REGIÓN  
PUNO. PERIODO 2016”.**

**TESIS**

**PRESENTADO POR:**

**MARCO ANTONIO VERA CALCINA.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN.**

**PUNO – PERÚ**

**2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**“ANÁLISIS DEL REGISTRO SISTEMÁTICO E INVENTARIOS FÍSICOS DE  
ALMACENES DE LA EMPRESA MARVECA E.I.R.L. DEL DISTRITO DE  
ANANEA, PROVINCIA DE PUTINA – REGION PUNO. PERIODO 2016”**

**TESIS PRESENTADO POR:**

**Bach. Adm. VERA CALCINA MARCO ANTONIO.**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN.**

**APROBADA POR EL SIGUIENTE JURDO:**

**PRESIDENTE:**

Dr. TOMAS VELIZ QUISPE.

**PRIMER MIEMBRO:**

Dr. YONY ABELARDO QUISPE MAMANI.

**SEGUNDO MIEMBRO:**

M.Sc. NAKADAY IRAZEMA VARGAS TORRES.

**DIRECTOR / ASESOR:**

M.Sc. GERMÁN JORGE MOLINA CABALA.

**Área : Administración General.**

**Tema : Registro Sistemático Y Toma De Inventario Físico.**

**FECHA DE SUSTENTACION: 13 DE DICIEMBRE 2018.**



## DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, por regalarme a todas aquellas personas importantes para mí y por haberme permitido cumplir este sueño.

Tambien dedicar este trabajo a mis Padres Emilio Vera Chinchero y María Calcina de Vera, por su abnegado sacrificio, apoyo y comprensión, quienes forjaron y orientaron mi vida profesional, que hacen mi camino más fortificado.

A mis hermanos por su perseverancia y comprensión, a ellos quienes me vieron crecer poco a poco y brindarme los consejos necesarios para desenvolverme de mejor manera.

Como no dedicar mi trabajo de investigación a Reyna y a mis queridos hijos Adriam y Thiago, quienes son mi familia, mi motor y motivo, quienes me brindan la fortaleza necesaria para cumplir con mis metas y objetivos trazados en mi vida.

**Marco Antonio Vera Calcina.**

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero darle gracias a Dios por permitirme continuar el camino que escogió para mí, lleno de alegrías y éxitos construidos, superando los obstáculos que me fortalecen cada día más; a mi padre Emilio Vera, sé que siente el mismo orgullo que demostró durante toda su vida, quien me ha dado valor para seguir adelante después de todas las adversidades y se han convertido en la fuente de inspiración para seguir alcanzando mis sueños y metas.

A mi madre que durante su vida de lucha incesable me inculco los valores morales y éticos que me permiten hoy en día ser una persona de retos y aspiraciones; me brindo educación, tesoro imborrable y permanente que me servirá de sustento para el desarrollo de mi vida personal y profesional.

A mis tíos que conforma la familia Quispe Vilca, por llenar mi ser de momentos alegres e inolvidables, por su apoyo y compañía durante los sucesos más importantes.

A mi director de tesis, M.Sc. Germán Jorge Molina Cabala, por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos que ayudan a formarte como persona e investigador.

A todos mis amigos(as), sin excluir a ninguno, mil gracias por todos los momentos que hemos pasado juntos y compartir tan gratos momentos y hacer realidad el anhelado sueño de ser profesional.

**Marco Antonio Vera Calcina.**

**ÍNDICE GENERAL**

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

**CAPÍTULO I**

<b>1. INTRODUCCIÓN. ....</b>	<b>13</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.1.2. Problema general.....	14
1.1.3. Problemas específicos. ....	14
1.2. Antecedentes de la investigación.....	14
1.3. Objetivo de la investigación.....	19
1.3.1. Objetivo general. ....	19
1.3.2. Objetivos específicos. ....	19
1.4. Hipótesis de la investigación. ....	20
1.4.1. Hipótesis general. ....	20
1.4.2. Hipótesis específica.....	20

**CAPÍTULO II**

<b>2. REVISIÓN DE LITERATURA .....</b>	<b>21</b>
2.1 Marco teórico. ....	21
2.1.1. Registro y Control de Inventarios en la Empresa. ....	21
2.1.2. Teoría de Almacenes Utilizados en una Empresa. ....	27
2.1.3. Los inventarios físicos en una empresa. ....	38
2.2. Marco Conceptual. ....	50

**CAPITULO III**

<b>3. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>54</b>
3.1. Enfoque de la investigación. ....	54
3.2. Diseño de la investigación.....	55
3.3. Metodos de la investigación. ....	55
3.3.1. Método deductivo.....	55
3.3.2. Método analítico.....	56
3.4. Alcance de la investigación. ....	56
3.5. Tipo de investigación explicativa.....	57
3.6. Técnicas de recolección de datos. ....	57

3.7. Instrumentación para la investigación. ....	59
3.8. Población .....	60
3.9. Muestra. ....	61

#### **CAPITULO IV**

<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN. ....</b>	<b>62</b>
4.1. Con respecto al objetivo específico N° 01.....	62
4.1.1. Registro de ingreso de insumos y materiales de la empresa. ....	63
4.1.2. Registro de salida de insumos y materiales de la empresa. ....	70
4.1.3. Análisis de las apreciaciones obtenidas utilizando la observación directa a los colaboradores del almacén de la empresa MARVECA EIRL.....	73
4.1.4. Análisis de las apreciaciones utilizando la ficha de cuestionario a los colaboradores del almacén de la empresa MARVECA EIRL. ....	79
4.2. Con respecto al objetivo específico N° 02.....	90
4.2.1. Descripción de principales actividades al realizar el inventario físico. ....	90
4.2.2. Análisis de las apreciaciones de los colaboradores de almacén.....	98
4.3. Con respecto al objetivo específico N° 03.....	107
4.3.1. Uso de un soporte informático. ....	107
4.3.2. Uso de Otros Instrumentos y Medios. ....	110
4.3.3. Utilizar el instructivo formal para el inventario físico de la empresa. ....	111
4.4. Contrastación de hipótesis. ....	113
4.5. Discusión de resultados: .....	115
CONCLUSIONES .....	119
RECOMENDACIONES .....	121
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	123
ANEXOS .....	125

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 01	Formato utilizado para el registro de insumos.....	65
Tabla 02	Verificación de llegada/conforme. ....	66
Tabla 03	Listado de insumos – artículos de la empresa. ....	67
Tabla 04	Reporte de almacén de materiales extraídos.....	69
Tabla 05	Entrega de insumos por listado de pedido. ....	71
Tabla 06	Reporte de almacén de materiales extraídos.....	72
Tabla 07	Cuadro general de materiales extraídos .....	73
Tabla 08	Se lleva a cabo el registro de los insumos por personas que no tienen a su cargo los almacenes.....	81
Tabla 09	Se compara las cantidades recibidas con el informe final de entrada.....	82
Tabla 10	Se controla adecuadamente los insumos dados de baja evitando robos. ....	83
Tabla 11	Existe doble verificación para tener certeza sobre la cantidad de insumos.....	84
Tabla 12	Informa posteriormente el Bodeguero de llevar el registro permanente acerca de haber recibido y almacenado tales insumos.....	85
Tabla 13	Se conservan las hojas originales para los recuentos físicos. ....	86
Tabla 14	Los recuentos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero, con una supervisión y comprobación suficiente. ....	87
Tabla 15	Se acostumbra revisar periódicamente los registros de los insumos para determinar si tiene poco movimiento, si son excesivas u obsoletas.....	88
Tabla 16	Cuadro de resumen de las apreciaciones obtenidas. ....	89
Tabla 17	Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados.....	99
Tabla 18	Se efectúa el inventario físico de todas las existencias por lo menos cada mes .....	100
Tabla 19	Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventario físico de los insumos y materiales. ....	101
Tabla 20	La entrega de insumos o materiales extraídos se realiza mediante requisiciones o vales de salida.....	102
Tabla 21	La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado. ....	103
Tabla 22	Se despachan los insumos a los trabajadores únicamente sobre la base de órdenes de pedido.....	104
Tabla 23	Se comparan los resultados de los recuentos físicos con el inventario final realizado, se investiga y ajustan las diferencias..	105
Tabla 24	Cuadro de resumen de las apreciaciones obtenidas. ....	106



Tabla 25	Codificación de los insumos de la empresa según características .....	108
Tabla 26	Tipo de Documento Utilizado Para el Ingreso .....	109
Tabla 27	Nota de Salida de Insumos o Artículos. ....	110

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Se lleva a cabo el registro de los insumos por personas que no tienen a su cargo los almacenes.....	81
Gráfico 02	Se compara las cantidades recibidas contra los informes de entrada.....	82
Gráfico 03	Se controla adecuadamente los insumos dados de baja evitando robos. ....	83
Gráfico 04	Existe doble verificación para tener certeza sobre la cantidad de insumos.....	84
Gráfico 05	Informa posteriormente el Bodeguero de llevar el registro permanente acerca de haber recibido y almacenado tales insumos.....	85
Gráfico 06	Se conservan las hojas originales para los recuentos físicos .....	86
Gráfico 07	Los recuentos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero, con una supervisión y comprobación suficiente.....	87
Gráfico 08	Se acostumbre revisar periódicamente los registros de los insumos para determinar si tiene poco movimiento, si son excesivas u obsoletas. ....	88
Gráfico 09	Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados.....	99
Gráfico 10	Se efectúa el inventario físico de todas las existencias por lo menos cada mes.....	100
Gráfico 11	Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventario físico de los insumos y materiales .....	101
Gráfico 12	La entregan de insumos o materiales extraídos se realiza mediante requisiciones o vales de salida.....	102
Gráfico 13	La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado. ....	103
Gráfico 14	Se despachan los insumos a los trabajadores únicamente sobre la base de órdenes de pedido. ....	104
Gráfico 15	Se comparan los resultados de los recuentos físicos con el inventario final realizado, se investiga y ajustan las diferencias..	105



**ÍNDICE DE FIGURAS**

FIGURA 05	Realización de inventario físico en almacén de insumos – artículos múltiples. ....	94
FIGURA 06	Realización de Inventario Físico en Almacén de Materiales Extraídos. 98	

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 01.	Matriz de consistencia .....	126
Anexo 02.	Ficha de observación directa .....	128
Anexo 03.	Ficha de cuestionario .....	129
Anexo 04.	Información recopilada .....	132
Anexo 05.	Ficha de resultados .....	133
Anexo 06.	Resultado de justificaciones .....	135
Anexo 07.	Nota de salida de insumos o artículos. ....	138
Anexo 08.	Instrucciones para la toma de inventario físico en almacenes. ....	139
Anexo 09.	Ficha de inventario utilizado para ambos almacenes.....	140
Anexo 10.	Flujograma de registro de ingreso en almacén de insumos – artículos.....	141
Anexo 11.	Registro de ingreso en almacén de materiales extraídos.....	142
Anexo 12.	Flujograma de registro de salidas en almacén de insumos – artículos.....	143
Anexo 13.	Registro de salida en almacén de materiales extraídos. ....	144

## RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación titulado “Análisis del registro sistemático e inventarios físicos de almacenes de la empresa MARVECA E.I.R.L del distrito de Ananea, Provincia de Putina – Región Puno. Periodo 2016”. Es una investigación de enfoque mixto con diseño no experimental y transaccional de alcance descriptivo, que tuvo como objetivo de “Analizar el sistema de registro sistemático y procedimientos de inventario físico de almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2017.” La hipótesis que se planteó es “En la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, el registro sistemático de inventarios de almacenes presenta debilidades y los procedimientos que se aplican al realizar los inventarios físicos no están establecidos formalmente.” Debiendo focalizarse en todo el registro sistemático que desarrolla la empresa al adquirir los insumos y materiales que considere como necesaria para su normal cumplimiento de sus metas. Para su recolección de información se aplicó una ficha de observación directa y un cuestionario dirigida a los colaboradores responsables del área de almacenes, utilizando una serie de preguntas estructuradas que sirvieron para obtener información que nos corroboran la hipótesis propuesta. En tanto al tamaño de la muestra se determinó por conveniencia, fue de tipo censal y estuvo conformada por los dos almacenes con los que cuenta la empresa, es decir el almacén de insumos y el almacén de materiales extraídos, ya que desde un inicio se contó con las facilidades de acceder a dicha información. Entre los principales resultados obtenidos, se pudo observar que las principales debilidades del registro sistemático de insumos y materiales, que se producen al no utilizar adecuadamente herramientas que le ayuden a registrar de manera mucho más fácil y sencilla, evitando los errores y una falta en el abastecimiento, por otra parte el inventario físico en la empresa,

se desarrolla de manera informal, obviando pasos para una correcta aplicación, logrando una información no muy concreta respecto al tema. Es por ello que se propone alternativas para mejorar el registro y la realización del inventario físico en la empresa.

**Palabras clave:** Almacenes, información del sistema, inventario físico, registro sistemático.

**ABSTRAC**

The following research work entitled "ANALYSIS OF THE SYSTEMATIC REGISTER AND PHYSICAL INVENTORIES OF WAREHOUSES OF THE COMPANY MARVECA E.I.R.L OF THE DISTRICT OF ANANEA, PROVINCE OF PUTINA - PUNO REGION. 2016 PERIOD ". It is a quantitative approach research with non-experimental and transactional design of descriptive scope, which had as objective "Analyze the system of systematic registration and physical inventory procedures of warehouses of the company MARVECA EIRL of the Ananea district, period 2017.". The hypothesis that was raised is "In the company MARVECA EIRL of the Ananea district, has weaknesses and the procedures that are applied when carrying out the physical inventories are not formally established." Having thus to focus on all the systematic record that is developed when acquiring the suf its tasks. For information collection, a direct observation form and a questionnaire was applied to the employees responsible for the warehouse area the proposed hypothesis. While the size of the sample was determined for convenience, it was census type and was made up of the two warehouses with which the company has, that is, the warehouse of supplies and the warehouse of extracted materials, since from the beginning it was counted with the facilities to access said information. register of inputs and materials, are produced by not using properly tools that help you to register much easier and easier, avoiding errors and a lack in the supply, regarding the subject. That is why it proposes alternatives to improve the registration and the realization of the physical inventory in the company.

**Keywords:** Warehouses, system information, physical inventory, systematic record.

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN.

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la actualidad, existe un crecimiento de las pequeñas empresas en los diferentes rubros que desarrollan, como es el caso de la empresa que se tomó para el estudio de la investigación, se observa una serie de debilidades en el proceso de abastecimiento de todos los insumos o artículos que requiere para desarrollar sus actividades, las que fueron descritas de manera clara y detallada, para sugerir alternativas que ayuden a mejorar dichos sucesos.

La empresa MARVECA EIRL ya viene desarrollando sus actividades varios años, y con el pasar del tiempo ha estado en forma creciente, pero también paralelamente se ha ido consolidando situaciones problemáticas como: Deficiencias en el registro sistemático de sus insumos o artículos que almacena, demora en la entrega de insumos por parte del proveedor, una mala práctica del inventario físico; problemas que han ido deteriorando de alguna manera a la empresa, tomando como fuente, los registros de información que se realizan en el cuaderno utilizado por el personal a cargo. Toda la información requerida se extrae de los apuntes que realizan los encargados responsables (cuadernos), el que sirvió para poder procesar la

información necesaria y corroborar los puntos débiles y definir la informalidad que existe para registrar los insumos o materiales de la propia empresa.

### **1.1.2. PROBLEMA GENERAL.**

Mencionando todas las debilidades que ocurren en la empresa, se consideró como problema general lo siguiente.

¿Cómo es el sistema de registro sistemático y los procedimientos de inventarios físicos de almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, en el periodo 2016?

### **1.1.3. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.**

Se consideró a los siguientes:

- ¿Cómo es el registro sistemático de los inventarios de insumos y materiales que almacena la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea??
- ¿Cuáles son los procedimientos aplicados en la realización de los inventarios físicos en la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea??
- ¿Cómo se puede mejorar el registro sistemático y los procedimientos de inventarios físicos de los almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea?

## **1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.**

Como antecedentes se detalla los artículos científicos y tesis de investigación de la actualidad, y las principales conclusiones sobre el registro sistemático y la toma de inventario físico para una empresa realizado en el

ámbito internacional, nacional y local, para ello se muestran los siguientes aportes:

**Rodríguez & Torres (2016)** en su trabajo de investigación titulado: “Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mercaderías de la empresa FAMIFARMA S.A.C. y su efecto en las ventas año 2,014”.

Llego a las siguientes conclusiones:

“Sobre el nivel actual de ventas de la empresa Famifarma SAC no es óptimo ya que el conocimiento de los objetivos de ventas no son muy claros para una parte de los trabajadores, así mismo la falta de un buen manejo del sistemas informático, finalmente que a pesar que se pueda estar llevando el negocio de manera regular la carencia de información oportuna para realizar compras importantes que terminen en grandes ventas afecta el desempeño, lo que se refleja en las diferencias existentes entre las ventas programas y las ventas ejecutadas.

Por otro lado las evaluaciones realizadas al control interno de los procesos de requerimiento, recepción, verificación, almacenamiento y dispensación, se identificaron que las deficiencias eran en total catorce, teniendo un impacto negativo en las ventas ,en el proceso de requerimiento se encontraron tres (03) deficiencias como se aprecia en los procesos de recepción, verificación y almacenamiento se encontraron cuatro (04) deficiencias, estas no permiten contar con un stock mínimo en almacén y llevar un control adecuado del inventario; en el proceso de dispensación o venta se encontraron cuatro (04) deficiencias que dificultan la mejora continua en las ventas y en el proceso de emisión de informes presenta tres



(03) deficiencias que dificulta la comunicación entre el personal de la empresa.

También se menciona que la implementación del sistema de control interno comprendió la definición y aplicación de políticas y procedimientos contables para que los inventarios de mercadería orientados a mantener un control adecuado del inventario, permite un adecuado sistema en la medición de costos, de acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad N°2 – Inventarios, así como el reconocimiento de la pérdida de valor de los inventarios y la evaluación a través de índices de rotación de mercadería vendida, de baja o nula rotación. Así mismo evaluar inicialmente el costo de las existencias o inventarios, como gastos de transporte y de almacenamiento y cualquier otro costo atribuible a su adquisición que sean necesarios para que las existencias adquieran o mantengan su durabilidad”.

**Hemeryth & Sánchez (2015)** en su tesis titulado: "Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la constructora A&A S.A.C. de la ciudad de Trujillo - 2014", arriban a las siguientes conclusiones:

“Ante la falta de una estructura organizativa definida en la empresa y por la carencia de un Manual de Organización y Funciones, se diseñó la estructura organizativa a nivel de almacenes definiéndose las obligaciones del personal que integran esta área.

Por otro lado, el personal de almacenes tiene un nivel de educación bajo para el trabajo que realizan, por lo que están en proceso de aprendizaje gracias a capacitaciones otorgadas por la empresa, existiendo un alto grado de compromiso con la labor que desempeñan dentro de la misma.

Se encontraron deficiencias en los procesos dentro de los almacenes, por lo que se definieron y documentaron, teniendo claro la secuencia de actividades a realizar por cada uno y permitiendo un mejor control de los inventarios.

En los almacenes de Obras se encontró desorganización; ya que los materiales no tenían un sitio específico de almacenamiento, lo que generaba desorden y congestión en dicha área. Esto nos llevó a proponer una buena distribución física de los almacenes y llevar en práctica la Filosofía de las “5S” que permitió tener más orden y cuidado en la manipulación de los materiales sin que eso lleve a pérdidas por deterioro”.

**Vera & Vela, (2016)** en su trabajo de investigación titulado: “Evaluación del control interno de almacén y su incidencia en la rotación de inventarios de la empresa AJEPER DEL ORIENTE SA, en la ciudad de Tarapoto, Periodo 2016”. Arriba a las siguientes conclusiones:

“Primero se determinó que los resultados de la evaluación de los procesos operativos tienen una deficiencia del 62% lo que indica que el control interno que se realiza en el almacén de la empresa AJEPER es débil, porque casi todos los trabajadores conocen los procesos, pero existen incumplimientos por parte de ellos, aducen que la experiencia y empirismos son más eficientes que los procesos.

De acuerdo a las investigaciones realizadas en cuanto a los índices de rotación de la empresa AJEPER se menciona que este es baja debido a su inestabilidad, el cual no permite tomar correctas decisiones en cuanto al aprovisionamiento de las compras planificadas, almacenamiento y distribución factores que no permitieron convertir rápidamente en efectivo la

inversión realizada, perjudicando el cumplimiento de las metas estimadas, como se puede apreciar en el periodo 2013 se ha rotado 10 veces no llegando la meta deseada de 24 veces al año es decir la empresa tiene una rotación baja en el último año debido a las deficiencias encontradas en cada uno de los procesos internos en almacén”.

**Misari Argandoña (2017)** en su trabajo de investigación titulado: “El control interno de inventarios y la gestión en las empresas de fabricación de calzado en el Distrito de Santa Anita” arribando a las siguientes conclusiones:

“El control interno de inventarios es un factor determinante en el desarrollo económico de las empresas del sector de fabricación de calzados.

En consecuencia, la actualización permanente del registro sistemático de inventarios da como resultado el eficiente cálculo y proyección de la distribución y marketing de los productos elaborados.

Las revisiones físicas periódicas permiten la actualización y rotación de los inventarios, evaluando las existencias que no tienen mucha salida, y como resultado estableciéndose agresivas campañas de marketing para evitar pérdidas a la empresa.

Finalmente, la aplicación de un eficiente control de inventarios servirá como base y sustento para la eficiente gestión de las empresas y su consecuente desarrollo”.

**Diaz & Morales (2017)** en su trabajo de investigación titulada “Evaluación del control interno del área de almacén para incrementar la eficiencia operativa en la empresa papelería Santa Rita S.A.C., Octubre - Diciembre 2014”, arribando a las siguientes conclusiones:

Debe reconocerse la importancia que tiene el talento humano en las distintas áreas que cuenta la empresa, por lo que, la gerencia debe establecer una adecuada política laboral, que incluya normas y procedimientos para reclutamientos, selección y capacitaciones, para que éstos puedan realizar sus funciones y responsabilidades, acordes a cada actividad asignada.

Finalmente, la empresa de papelería Santa Rita S.A.C. debe promover la formalización de controles en las distintas actividades del área de almacén, tales como, la entrada, la operación y salida de existencias. Descartando así la aplicación de controles ineficientes y empíricos, utilizando como base los puntos propuestos que permitirán garantizar el funcionamiento adecuado de todo el proceso operativo del área de almacén en la búsqueda de un desempeño elevado en beneficio de la empresa.

### **1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL.**

Analizar el sistema de registro sistemático y procedimientos de inventario físico de almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Examinar el registro sistemático de insumo y materiales de la empresa MAEVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016.
- Examinar los procedimientos aplicados en la realización del inventario físico de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016.
- Proponer mejoras referidas al registro sistemático de control de inventario y la realización del inventario físico en la empresa

MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016.

#### **1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.**

Con la finalidad de probar todos los acontecimientos que ocurren en la empresa, se plantea la siguiente hipótesis para la investigación.

##### **1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.**

En la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, el registro sistemático de los almacenes presenta debilidades y los procedimientos que aplica en los inventarios físicos no están establecidos formalmente.

##### **1.4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICA.**

- El registro sistemático de los inventarios de los almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, presenta debilidades en el registro de insumos y materiales ex traídos.
- Los procedimientos aplicados en la realización de inventarios físicos en la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea no se realizan según procedimientos establecidos formalmente.

## CAPÍTULO II

### 2. REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1 MARCO TEÓRICO.

##### 2.1.1. REGISTRO Y CONTROL DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA.

En la utilización de un sistema de mercancías, para Ballau H (2008) afirma que todos los registros de inventarios incorporan un sistema de control para hacer frente a dos problemas importantes:

- Mantener un control adecuado sobre el elemento del inventario.
- Asegurar que se mantengan unos registros adecuados de los tipos de materiales existentes y de sus cantidades.
- ¿Qué cantidad de un artículo ordenar cuando el inventario de ese ítem se va a reabastecer?
- ¿Cuándo reabastecer el inventario de ese artículo?

##### **A) Costos en los inventarios para una empresa.**

El inventario siempre conlleva un costo indirecto llamado comúnmente costo de almacenamiento. Entre los costos asociados al inventario se mencionan:

- Costos de producción: son los costos que se incurre para la elaboración de un nuevo producto, tal como materia prima, gasto de fabricación, alquileres, salarios y jornales, depreciación de los bienes de capital

(maquinaria o equipo), intereses sobre el capital de operaciones, seguros, contribuciones y otros gastos.

- Costos de productos adquiridos o costos de ordenar: son costos que se incurre al comprar un producto, como impuestos, gastos de aduana, flete, gastos administrativos, etc. Únicamente se pueden aplicar en materia prima o reventa.
- Costo de llevar el inventario: Incluye los gastos incurridos por la empresa en relación con el volumen. Está formado por los siguientes:
  - Deterioro: Cuando el material, al ser almacenado por algún tiempo, ya no puede ser utilizado ya que se mancha, se humedece, se vence, descompone, se evapora, etc.
  - Manejo de Materiales: Incluye todo el manejo y transporte que participa en el control de inventarios. Incluye salarios y prestaciones del personal a su cargo.
  - Inspección: Incluye las inspecciones en recepción del material en proceso y producto terminado para asegurar la calidad.
- Costo de almacenaje: Para ello se requiere una bodega física, equipo necesario para su manejo y transporte y personal para maniobras.
- Costo por faltante: Si por alguna circunstancia no se cuenta con la cantidad óptima para suplir la demanda, hace que se pierda la venta o la confiabilidad del cliente, lo cual dará lugar a costos imprevistos.

En general, interesara mantener grandes inventarios cuando:

- Los costos de realización de pedidos son elevados: Por causa de la demanda, lo que origina que los precios tengan una variación considerable, su principio es inestable y dinámica.



**B) Control de inventario para una empresa.**

Para Carreño (2011) afirma que el control del inventario es uno de los aspectos de la administración que en la micro y pequeña empresa es muy pocas veces atendido, sin tenerse registros fehacientes, un responsable, políticas o sistemas que le ayuden a esta fácil pero tediosa tarea

Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios; empaques y envases, y los inventarios en tránsito.

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma.

Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

**C) Método de control de inventario utilizado en la empresa.**

Según Carreño (2011), señala que las funciones de control de inventarios pueden apreciarse desde dos puntos de vista: Control operativo y control contable.

El control operativo aconseja mantener las existencias a un nivel apropiado, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, de donde es

lógico pensar que el control empieza a ejercerse con antelación a las operaciones mismas, debido a que, si compra sin ningún criterio, nunca se podrá controlar el nivel de los inventarios. A este control pre-operativo es que se conoce como control preventivo.

El control preventivo se refiere, a que se compra realmente lo que se necesita, evitando acumulación excesiva.

La auditoría, el análisis de inventario y control contable, permiten conocer la eficiencia del control preventivo y señala puntos débiles que merecen una acción correctiva.

No hay que olvidar que los registros y la técnica del control contable se utilizan como herramientas valiosas en el control preventivo.

Algunas técnicas son las siguientes:

- Fijación de existencias máximas y mínimas.
- Índices de rotación.
- Aplicación del criterio especialmente cuando la especulación entra en juego.

Para una compañía comercial, el inventario comprende todas las mercancías de su propiedad, que se tiene para la venta en el ciclo regular comercial.

#### **D) Razones por las cuales se desea mantener un inventario.**

- Reducir costos de pedir. Al pedir un lote de materias primas de un proveedor, se incurre en un costo para el procesamiento del pedido, el seguimiento de la orden, y para la recepción de la compra en almacén. Al producir mayor cantidad de lotes, se mantendrán mayores inventarios, sin

embargo, se harán menos pedidos durante un periodo determinado de tiempo y con ello se reducirán los costos anuales de pedidos.

- Reducir costos por material faltante. Al no tener material disponible en inventario para continuar con la producción o satisfacer la demanda del cliente, se incurren en costos. entre estos costos mencionamos las ventas perdidas, los clientes insatisfechos, costos por retrasar o parar producción.
- Reducir costos de adquisición. En la compra de materiales, las adquisiciones de lotes más grandes pueden incrementar los costos de materias primas, sin embargo, los costos menores pueden reducirse debido a que se aplican descuentos por cantidad y a menor costo de flete y manejo de materiales.

Para productos terminados, los tamaños de lote más grande incrementan los inventarios en proceso y de productos terminados, sin embargo, los costos unitarios promedio pudieran resultar inferiores debido a que los costos por maquinaria y tecnología se distribuyen sobre lotes más grandes.

#### **E) Razones por la cual no se desea mantener el inventario en la empresa.**

- Costo de almacenaje. Entre los costos en los que se incurren para almacenar y administrar inventarios se encuentran: intereses sobre la deuda, intereses no aprovechados que se ganarían sobre ingresos, alquiler del almacén, acondicionamiento, calefacción, iluminación, limpieza, mantenimiento, protección, flete, recepción, manejo de materiales, impuestos, seguros y administración.

- Dificultad para responder a los clientes. Al existir grandes inventarios en proceso se obstruyen los sistemas de producción, aumenta el tiempo necesario para producir y entregar los pedidos a los clientes, con ello disminuye la capacidad de respuesta a los cambios de pedidos de los clientes.
- Costos por productos defectuosos en lotes grandes. Cuando se producen lotes grandes se obtienen inventarios grandes. Cuando un lote grande sale defectuoso se almacenen grandes cantidades de inventario defectuoso. Los lotes de menor tamaño (y con ello una reducción en los niveles de inventario) pueden reducir la cantidad de materiales defectuosos.

#### **F) Métodos para valorar o valorar el inventario de la empresa:**

- Primeras en Entrar, Primeras en Salir (P.E.P.S.): los primeros artículos en entrar al inventario son los primeros en ser vendidos (costo de ventas) o consumidos (costo de producción). El inventario final está formado por los últimos artículos que entraron a formar parte de los inventarios.
- Ultimas en Entrar, Primeras en Salir (U.E.P.S.): El método UEPS para calcular el costo del inventario es el opuesto del método PEPS. Los últimos artículos que entraron a formar parte del inventario son los primeros en venderse o consumirse. En este método no debe costearse un material a un precio diferente sino hasta que la partida más reciente de artículos se haya agotado y así sucesivamente. Si se recibe en almacén una nueva partida, automáticamente el costo de esa partida se vuelve el que se utiliza en las nuevas salidas.

➤ Promedio Ponderado: Este es el método más utilizado por las empresas y consiste en calcular el costo promedio unitario de los artículos. El primer paso para poder crear una valuación de inventarios utilizando costo promedio es sacar el costo unitario del inventario final. Este se calcula a través del total de costos acumulados -costos totales menos el inventario final- entre el total de unidades equivalentes.

Ese costo unitario se desglosa en una cédula de aplicación del costo, y el costo final del inventario debe de ser igual al número total de unidades equivalentes por el costo promedio de cada unidad. Cada vez que se efectúe una compra nueva se debe re calcular el coto unitario promedio. Este nuevo costo surge de dividir el saldo monetario entre las unidades existentes, por lo cual las salidas del almacén que se realicen después de esta nueva compra se valuarán al nuevo costo y así sucesivamente. Según indica (Carreño Solís. 2011).

### **2.1.2. TEORÍA DE ALMACENES UTILIZADOS EN UNA EMPRESA.**

Entre los elementos que conforman la estructura del sistema logístico de las empresas industriales, comerciales, así como en la mayor parte de instituciones del estado, el almacenamiento es uno de los procesos que actúa en una o más etapas del flujo de abastecimiento y distribución interna y externa de mercancías (materia prima, mercancías en proceso de fabricación o ensamblaje y mercancías terminadas). Siendo para el caso de la industria y el comercio los procesos de abastecimiento y distribución física externa, mientras que para las instituciones del Estado, en su mayoría, los procesos de abastecimiento y distribución interna para su uso o consumo. Según refiere (López Fernández, 2013).

**A) Enfoque sobre el origen del almacén.**

Tiene su origen en la palabra árabe "Al Majzan" (Majzan significa depósito).

Un almacén es el lugar o espacio físico, una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial, industrial y del Estado en que se depositan las materias primas, el producto semiterminado o el producto terminado a la espera de ser transferido al siguiente eslabón de la cadena de suministro. (López Fernández, 2013).

**B) Finalidad de un almacén en una empresa.**

Si se tiene en cuenta que el almacén es la dependencia logística de la empresa, que guarda la materia prima, semi- acabados, artículos de consumo o el producto terminado. La finalidad en mención es comprensible, por cuanto el personal de almacén está en contacto permanente con la materia prima, productos en proceso y artículos terminados, ya que sus actividades lo obligan a ello. Son los que con mayor razón advierten del movimiento de existencias, conocen donde se encuentran, quienes los solicitan, en que forma y cantidad son entregados, etc. En resumen, la vida de éste personal gira alrededor de los materiales que está obligado a administrar, mantener y conservar para que se encuentre apto de ser utilizado en el momento y cantidad que se requiera en almacén, pero a la vez indica que, se debe de tener en cuenta las a los insumos o artículos de alta y baja rotación, vitando así un sobre stock de mercadería, principalmente de insumos que tengan un fácil deterioro y cause perdidas en un futuro a la empresa. (López Fernández, 2013).

### **C) Funciones de los almacenes empresariales.**

La manera de organizar y administrar el departamento de almacenes depende de varios factores, tales como el tamaño y plan de organización de la compañía, el grado de centralización deseado, la variedad de productos fabricados, la flexibilidad relativa de los equipos y facilidades de manufactura y de la programación de la producción. Sin embargo, Diaz & Morales (2017) mencionan que, para proporcionar un servicio eficiente, las siguientes funciones son comunes a todo tipo de almacenes:

- Recepción de materiales en el almacén.
- Registro de entradas y salidas del almacén al día.
- Almacenamiento de materiales.
- Mantenimiento de materiales y del almacén.
- Despacho de materiales.
- Coordinación del almacén con los departamentos de control de inventarios y de contabilidad.

### **D) Responsabilidades del almacén en la empresa.**

Hoy en día la figura del responsable de almacén es algo más que el custodio de las mercancías almacenada, considerándose básicamente un gestor de recursos, cuya utilización debe optimizar para cumplir con los objetivos de servicio impuesto por el departamento comercial de acuerdo con las exigencias del mercado. Según Anaya (2008) señala que las responsabilidades básicas del jefe de almacén son las siguientes:

- Disposición operativa de recursos.
- Mantenimiento de recursos.
- Sistema adecuado información.



- Vigilancia y conservación de inventarios.
- Seguridad e higiene en el trabajo.

### **E) Actividades básicas de un almacén en la empresa.**

Según Anaya J. (2008) señala que las actividades básicas es como sigue:

- Primera entrada, primera salida.
- Colocar los artículos de mayor demanda a la mano (cerca de las puertas de recepción y entrega).
- Reducir las distancias que recorren los artículos, así como el personal. Esta es una manera de reducir los costos de la mano de obra.
- Reducir movimientos y maniobras. Cada vez que se mueve una mercadería hay una ocasión más para estropearla.
- Prohibir la entrada al área de almacenamiento a personal extraño a él. Solamente podría entrar personal autorizado para inventario u otra razón.
- Controlar las salidas de mercadería del área de almacenamiento a través de documentación autorizada.
- Llevar los registros de existencias al día.
- Eliminar el papeleo superfluo.
- Reducir el desperdicio de espacio diseñando la estantería con divisiones a la medida de lo que se almacena.
- El pasillo principal debe correr a lo largo del almacén. Los transversales, perpendiculares al principal, tienen que permitir el fácil acceso a los casilleros, bastidores o pilas independientes de artículos.

### **F) Características de un almacén en una empresa.**

La mayoría de almacenes están equipados con muelles destinados a la carga y descarga de camiones, algunas veces son cargados directamente de las vías del tren, aeropuertos o puertos marítimos. A menudo, disponen de grúas y elevadores para manipulación de mercancías que son generalmente depositadas en pallets estandarizados.

Algunos almacenes están completamente automatizados, sin contar apenas con trabajadores en su interior; en estos casos, la manipulación de mercancías se realiza con el apoyo de máquinas y equipos de almacenaje y desalmacenaje cuya maniobrabilidad se coordina a través de controladores programables y ordenadores con el software apropiado. Según indica (Ballau H, 2008)

La manera de organizar u administrar un almacén depende de factores tales como el tamaño del mismo en relación al plano de organización de la empresa, el grado de descentralización deseado (central, regional, de tránsito, dinámicos), la variedad de productos adquiridos y fabricados por almacenar, la programación de la compra o producción y de la velocidad de manufactura. (Ballau H, 2008).

### **G) Principios básicos de almacén de la empresa.**

Un almacén es un recinto diseñado, estructurado y planificado en función a la actividad a la que se dedica una empresa comercial, industrial o del Estado. Todo movimiento innecesario de mercancías bajo almacenamiento eleva el costo del producto, no le agrega valor y genera riesgos latentes de deterioro. Es propósito de la gestión eficiente de

almacenes observar los siguientes principios dentro de las instalaciones de un almacén:

- La custodia eficiente de mercancías, materia prima diversa, productos semielaborados y productos terminados debe encontrarse bajo responsabilidad de un profesional en la gestión de almacenes.
- El personal que forma parte de un equipo de trabajo en almacén, debe ser asignado teniendo en cuenta la relación existente entre los conocimientos técnicos y experiencia de cada trabajador y las funciones especializadas de recepción, almacenamiento, custodia, control y despacho que le corresponda desempeñar.

Dependiendo de su ubicación dentro de las instalaciones de la empresa, un almacén debe contar con una puerta de acceso, la misma que servirá para recepcionar y despachar mercancías o una puerta de acceso y otra de entrega de mercancías. Según lo manifiesta (López Fernández, 2013).

- El control de accesos en un almacén debe ser permanente e integral. Los registros deben estar diferenciados por la actividad autorizada para cada acceso (entrada/salida de mercancías, personal, clientes y vehículos), cada actividad y/o evento suscitado en los accesos deben registrarse ya sea de manera manual o informática.
- Cada producto o mercancía debe contar con un código de identificación, dicha codificación debe ser de conocimiento, uso y

manejo uniforme del personal involucrado en el ciclo logístico y de almacenamiento de cada empresa.

- La ubicación de cada producto o mercancía debe ser asignada teniendo en consideración el mercado de los espacios existentes por anaquel, la zona de almacenamiento, el tipo de mercancía y demás características que permitan la buena conservación temporal de las mismas.
- (facilitar el control de mercancías, evitar movimientos innecesarios).

Las mercancías y materiales almacenados deben de ser de fácil ubicación y rotación. Según lo manifiesta (López Fernández, 2013).

#### **H) Ciclo de almacenamiento utilizado por una empresa.**

Al citar en líneas anteriores el ciclo de almacenamiento, se indicó que está constituido por los deberes que tiene el almacén para lograr la finalidad que le corresponde dentro de la organización a la cual pertenece, y que estos deberes constituían las funciones de los elementos que formaban el almacén. Por ello se verá lo correspondiente a estos elementos y como deben realizar o ejecutar sus funciones teniendo en mente siempre la finalidad de la entidad que los agrupa. (Ballau H, 2008)

- Recepción.

En éste subproceso del ciclo de almacenamiento se reciben la materia prima o artículos que Compras adquieren, ya sea por solicitud de los

propios almacenes o por la de aquellos que usan el material (producción).

La función del personal en esta fase consiste en:

- Descarga
- Desembalaje
- Inspección, Verificación o chequeo
- Ingreso o entrega a los depósitos, informando su llegada y elaborando un parte o informe de recepción e ingreso.

A fin de efectuar una buena recepción de mercancías y artículos diversos, se recomienda tener en cuenta lo siguiente:

- Se debe firmar el ingreso de los artículos solamente cuando se está seguro de que es exactamente lo solicitado.
  - Si no se cuenta con el personal suficiente para la descarga solicitarlo. Evitar hacer esfuerzos, por seguridad del personal y del artículo que se está recibiendo.
  - Revisar el contenido de los cilindros, damajuanas, botellas, etc., así como los dispositivos de seguridad que los protegen de derrames.
  - Manipular todo tipo de mercancías estando provisto con la indumentaria y equipos de seguridad mínimos y necesarios.
  - Solicitar el concurso de peritos cuando no se tenga la seguridad del conocimiento de determinado artículo, asegurando la conformidad del que recibe. Según la afirmación de (Ballau H, 2008)
- Descarga.

Es la labor que consiste en trasladar los bultos en los cuales llegan los artículos, de los medios en que han sido transportados hasta el lugar en

que serán recepcionados. Esta actividad se puede realizar en forma manual o con el apoyo de tecnología logística para la manipulación de mercancías y para hacerlo es conveniente que el personal que debe recibir los artículos sepa con antelación, las características de la mercancía o artículos a desembarcar con el objeto de prever y evitar pérdidas de tiempo o deterioro de bultos. (Ballau H, 2008).

➤ Desembalaje.

Es la labor manual que consiste en el retiro de embalajes (cajas, bolsas, etc), es decir, quitar a los artículos el embalaje que traen consigo, para ello se debe contar con personal especializado en esta labor. Aunque el desembalaje es una labor prácticamente sencilla, ésta debe realizarse con el mayor cuidado de tal manera que facilite el siguiente paso o sea, la verificación o chequeo. (Ballau H, 2008)

➤ Inspección, Verificación y Chequeo.

Consiste en determinar si se trata verdaderamente de los artículos solicitados, si la cantidad concuerda con lo solicitado y si la calidad y características técnicas exigidas en el pedido corresponden con los artículos arribados. (Ballau H, 2008).

➤ El Pre empaque.

Se realiza en el almacén cuando se reciben productos a granel de un proveedor que luego se empacan individualmente en cantidades comercializables o en combinación con otras piezas, para formar una serie de paquetes o "Kits". (Ballau H, 2008).

- Entrega a los depósitos, ingreso de los artículos, informes o partes por emitir.

Realizada la verificación o control, para dar por terminada la recepción hay que entregar el o los materiales o artículos a los depósitos que van a almacenarlos, y comunicar a los interesados y al jefe del almacén de la llegada de la mercadería, indicando las novedades encontradas y estableciendo las condiciones en que se ha producido la recepción. Para hacerlo hay que preparar un parte o informe de recepción, en el cual se consideren todos los datos correspondientes y necesarios para que compras, producción o ventas, control y contaduría, para así almacenarse, recibiendo a su vez la conformidad de recepción del jefe de dicho depósito. (López Fernández, 2013).

#### **I) Almacenamiento propiamente dicho utilizado en la empresa.**

Consiste en guardar los artículos, cuidándolos ubicándolos y de manera que puedan entregarse en condiciones de ser utilizados, en el momento que los necesiten los consumidores. Para ello hay que contemplar varios aspectos relacionados con el espacio del cual se dispone y los artículos por almacenar. El método de almacenamiento depende del tamaño y de la cantidad de artículos en inventario y de las características del manejo del producto o su empaque. (López Fernández, 2013).

Los puntos que hay que contemplar en lo referente al almacenamiento propiamente dicho son:

- Ubicación de los artículos,
- Distribución de los locales,



- Métodos o procedimientos de almacenaje,
  - Control de los artículos,
  - Clasificación y simbolización de los artículos,
- **Preparación de pedidos.**

Es el proceso de remover los artículos del almacenamiento para satisfacer una demanda específica. Este es el servicio básico que presta un almacén a sus clientes y es la función que determina la mayoría de los diseños de almacenes. Según manifiesta (Ballau H, 2008).

➤ **Despacho o entrega.**

Consiste en entregar los artículos que guarda el almacén a cambio de una orden o vale de salida, también denominada.

Nota de Entrega y que constituye un comprobante del movimiento efectuado. El despacho podría incluir las siguientes tareas:

- Verificar que los pedidos estén completos
- Empacar la mercancía en un recipiente apropiado para su despacho.
- Preparar los documentos de despacho; incluyendo la lista de empaque, la etiqueta con la dirección y las guías de remisión de los artículos.
- Pesar los envíos para determinar el costo del embarque.
- Acumular pedidos por transportista saliente.
- Embarque de los artículos o mercancía en los vehículos de distribución o del cliente. De acuerdo a (Ballau H, 2008).

### 2.1.3. LOS INVENTARIOS FÍSICOS EN UNA EMPRESA.

#### A) Los inventarios físicos para una empresa.

Por inventario se entiende el conjunto de bienes corpóreos, tangibles y en existencia, propios y de disponibilidad inmediata para su consumo y transformación, y/o venta. Según indica (Pérez Salazar, 2010).

Según Ballou (2008) indica que los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en diferentes puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa.

El inventario es el almacenamiento de bienes. También se puede decir que es una provisión de materiales y de subcomponentes que facilitan el flujo de la producción o la demanda de los clientes internos o externos (Calderón Pacheco, 2018 ).

Asimismo, Heizer (2015) lo define como un recurso almacenado que se utiliza para satisfacer una necesidad en el presente o futuro; por otro lado, cumple con las siguientes condiciones:

- Genera ahorro al comprar grandes volúmenes.
- Protege a la Empresa de los cambios de precio.
- Puede satisfacer la demanda anticipada de los clientes.
- Evita la ruptura en el flujo de suministro.

Para Dominguez (2000) afirma que los inventarios son los bienes de una empresa destinados a la venta o producción para su posterior venta, tales como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envase de mercancías o

refacciones para mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones.

Para Roux (2002) el inventario consiste en una lista detallada de los bienes de la compañía; su objetivo es dar a conocer a los departamentos de contabilidad y de finanzas el valor real de todas las existencias, ayuda a facilitar la auditoría externa y fiscal, además, proporciona a los departamentos de ventas, programación, producción y compras el estado de las existencias.

### **B) Función de un inventario físico para la empresa.**

Según Del Carpio (2013) señala que hay numerosas razones por las cuales los inventarios están presentes en un canal de suministro; aun si, en años recientes, el mantenimiento de inventarios ha sido totalmente criticado como innecesario y antieconómico. Por eso es preciso mostrar los argumentos que favorecen los inventarios y los que están en contra de los inventarios.

En contra del manejo de inventarios Ballou (2008) menciona que tener existencias excesivas y que estos niveles de inventario superan considerablemente el apoyo razonable a las operaciones para no cortar la cadena de suministros se vuelven costos perjudiciales para la industria. Asimismo, los inventarios podrían ocultar problemas en la calidad en los productos, es decir para cubrir esos problemas en la producción se echa mano de los inventarios lo cual, a pesar de cubrir las necesidades, ciega el problema original. Dependiendo de la naturaleza del inventario podrían requerirse condiciones distintas para su mantenimiento los cuales pueden aumentar su costo.

Mantener inventarios puede ayudar a la reducción de costos, por ejemplo, cuando se puede comprar por un volumen bastante grande y reducir costos de envío y de compra, pues por lo general se efectúan descuentos; por otro lado, se incurre en el ahorro del transporte y no se pagaría por un falso flete y las rutas de entrega se reducirían. Finalmente, podrían acontecer aspectos ajenos como desastres naturales, huelgas, retrasos en los suministros, etc. Que los inventarios pueden cubrir estos acontecimientos (Cusinga Del Carpio, 2013)

### **C) Los objetivos de un inventario físico para una empresa.**

Para Del Carpio (2013) señala que los objetivos de los inventarios son los siguientes:

- a. Reducción del riesgo. Se desconoce con certeza de la demanda de productos terminado.
  - Stock de seguridad de productos terminados, para evitar un desabastecimiento de demanda ante un aumento.
  - Stock de seguridad de materias primas, para evitar una detención del proceso de producción.
- b. Abaratar las adquisiciones y la producción. La producción por lotes permite reducir costos, puesto que se distribuye el costo fijo de las maquinas. La adquisición de materias primas por lotes permite descuentos, reparto de costos de transporte, etc.
- c. Anticipar las variaciones previstas de la oferta y la demanda. Por ejemplo, la escasez de un producto debido a una huelga de sus productores, disminuye la oferta con lo que se debe acumular en los inventarios.

d. Facilidad al transporte y distribución del producto. Si los productos se consumen en un lugar distinto al que se producen, el transporte no puede ser utilizado de una forma continua, con lo que se realizara por lotes.

#### **D) Importancia de la toma de los inventarios físicos en una empresa.**

Las causas fundamentales para la necesidad del mantenimiento de inventarios en cualquier empresa son, inicialmente, el desfase de los consumidores y la producción o suministro de dichos productos y, principalmente, las fluctuaciones aleatorias de la demanda y de los tiempos de reposición en la cadena de suministro. Las estrategias más comunes para manejar estas fluctuaciones son el mejoramiento de la calidad de la información, el mantenimiento de inventarios de seguridad y la colaboración en la cadena de abastecimiento según señala (Calderón Pacheco, 2018 ).

La mayor satisfacción con el cliente y una disminución general del stock del inventario. Además, si se cuenta con un nivel adecuado de stock, es decir conociendo el equilibrio óptimo entre el nivel de demanda y la inversión del inventario se podría hacer más con menos (Calderón Pacheco, 2018 ).

#### **E) Tipos de Inventarios Físicos Utilizados Para Una Empresa.**

Para (Dominguez, 2000) son como sigue:

##### **i. Por su grado de transformación.**

Para una empresa que necesita mantener la información sobre las salidas y entradas de sus enseres, realizan el seguimiento desde la primera etapa de la operación hasta lograr el producto final, es así que se tiene los siguientes tipos:

➤ Inventario de Materia prima.

Toda empresa que su actividad es industrial, dispone de varios artículos y materiales conocidos como Materias Primas que al ser sometidas a procesos se obtiene un artículo terminado o acabado. Por lo que podemos definir que la Materia Prima es aquel o aquellos artículos sometidos a un proceso de fabricación que al final se convertirá en un producto terminado.

➤ Inventario de Producción en proceso.

Todo artículo o elementos que se utilizan en un proceso de producción se los define como Inventario de productos en proceso que tienen como característica que va aumentando su valor con cada proceso de transformación hasta convertirse en producto terminado.

Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción que fueron aplicados labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso producción en un momento determinado.

➤ Inventario de Productos Terminados.

Son productos que han cumplido su proceso de producción y se encuentran en la bodega de productos terminados y aún no han sido vendidos. Los niveles de inventario están directamente relacionados con las ventas, es decir sus niveles se dan por la demanda que tenga.

➤ Inventario de Materiales y Suministros.

Las materias primas secundarias y sus especificaciones varían dependiendo del tipo de industria. Un ejemplo tenemos en la industria de ensamblaje de Autos, tenemos el combustible para que el auto encienda e inicie la ruta de prueba que es una de las etapas del control de calidad.

**ii. Por su categoría funcional.**

La empresa ya instala en funcionamiento, necesita realizar un cotejo y contrastación de información sobre sus productos y necesariamente realiza el inventario físico de manera periódica, se muestra la siguiente clasificación:

➤ Inventario de Ciclo o Periodo.

Este inventario es generalmente utilizado por empresas pequeñas y medianas, tiene como característica especial que para saber a una fecha determinada cual es el inventario, se debe hacer un conteo físico y valorarle.

Además, para controlar el costo de las transacciones que afectan el inventario se utilizan diferentes cuentas en función de la naturaleza operacional que sé este realizando.

➤ Inventario de Seguridad.

La incertidumbre en la demanda u oferta de unidades hace que exista un inventario de seguridad que es almacenado en un sitio adecuado de la empresa. Generalmente los inventarios de seguridad de materias primas protegen contra la incertidumbre que pueden provocar los proveedores debido a factores como huelgas, vacaciones, unidades de mala calidad, entre otras.

➤ Inventarios estacionales.

Son inventarios utilizados para cubrir la demanda estacional y también se utilizan para suavizar el nivel de producción.

➤ Inventario en tránsito.

Son de gran utilidad debido a que permiten sostener las operaciones entre empresa, clientes y proveedores; siendo un inventario que la empresa aun no lo tiene físicamente en sus bodegas, pero puede negociar su entrega al cliente cuando lo disponga y sí cubrir necesidades.

Muchos son los tipos de inventarios que existen, por lo que se puede clasificar de la siguiente manera:

Los inventarios los encontramos en dos tipos de empresas que son las “Empresa Industrial de transformación” y “Empresa Comercial”.

Cuando los inventarios son de la empresa industrial de transformación hablamos de inventarios de fabricación que a su vez se divide en Inventarios de materia prima, inventarios de producción en proceso e inventarios de productos.

**F) Procedimientos para la ejecución del inventario físico en la empresa.**

La Gerencia de Administración y Finanzas dispondrá la oportunidad en que deba realizarse el Inventario General, que de preferencia deberá ejecutarse en la segunda quincena del mes de diciembre de cada año. La Gerencia de Administración y Finanzas en función al plazo establecido fijará el cronograma de inventario para todos los almacenes que cuenta la empresa. (Calderón Pacheco. 2018).

El Contador General comunicará mediante Memorándum dirigido al departamento de logística la ejecución del inventario con indicación de la fecha, hora y lugar, así como las demás instrucciones que se consideren necesarias.



El jefe de logística, procederá a:

- Dispondrá se preparan los almacenes para la toma de inventario poniendo especial énfasis en el orden y limpieza.
- Designará al personal que deberá atender al equipo de inventario.
- Adoptará las acciones pertinentes para contar con medios adecuados para la realización eficiente del inventario.

El departamento de contabilidad, teniendo en cuenta la planificación efectuada sobre los inventarios a realizarse dispondrá:

- El nombramiento de los jefes de equipo por almacén, así como la conformación de los grupos para el proceso de inventario.
- Entregará al personal de inventario la hoja de instrucciones para la toma de inventario.
- Entregará al equipo de inventario las fichas de toma de inventario.
- Coordinará con el departamento de logística.

El jefe del departamento de contabilidad cursará con la anticipación pertinente, un memorándum de nombramiento y notificación a los jefes de equipo con la finalidad de que estos se encuentren listos para efectuar la labor requerida.

El contador general y los jefes de equipo se reunirán con el personal que efectuará la toma de inventario y explicará los mecanismos, procedimientos y demás instrucciones necesarias para efectuar la labor debiendo absolver las dudas que pudiera tener el equipo de inventario. En esta reunión previa se designará los grupos de trabajo, así como la estrategia y forma de efectuar la labor en el almacén indicado. Se

entregará asimismo el material de trabajo necesario para la labor de campo a realizar.

➤ **Ejecución del inventario físico.**

En el día, lugar y hora señalados se reunirán el jefe de equipo con el personal a su cargo presentándose ante el titular del almacén por inventariar, con la autorización correspondiente, dejando copia de la misma al encargado de dicho almacén.

El jefe de Inventario o el jefe de equipo en su caso dará las instrucciones necesarias sobre el movimiento de almacén al almacenero con el objeto de poder efectuar la labor sin ningún tipo de complicaciones. En este paso el almacenero deberá transportar los materiales pendientes de entrega a la zona de despacho debiendo estos corresponder a los de las notas de salida del corte documentario.

En el caso de los materiales pendientes de ingreso a la fecha del corte documentario, deberán ser internados y ubicados en el lugar que les corresponda.

El almacenero y su personal intervendrán en el inventario solo para indicar el lugar donde se encuentran ubicados los bienes y para aclarar aspectos requeridos por el equipo inventariador.

El inventario será al “barrer “y se realizará por parejas, donde uno contará y otro apuntará en las hojas de trabajo en filas debidamente ordenadas consignando los nombres de los inventariadores y la fecha en cada una de las hojas.

El proceso de anotación deberá contener el código del ítem, la cantidad encontrada y el código de ubicación de ser el caso. Seguidamente la persona que cuenta anotará en la tarjeta de control visible la fecha de inventario, el término inventario en la descripción, la cantidad inventariada y un visto que evidencie la labor efectuada. En el caso de no existir o encontrarse deteriorada la tarjeta de control visible, recomendará al almacenero para que la sustituya.

Al término del día se entregarán las hojas de trabajo al jefe de equipo quien las custodiará hasta el día siguiente.

Una vez concluida la labor de conteo de los materiales el personal inventariador suscribirá todas las hojas de trabajo procediendo a entregar el jefe de equipo dichos documentos. El jefe de equipo podrá ir requiriendo hojas de trabajo terminadas a medida que transcurre el inventario con la finalidad de ir adelantando su trabajo de centralización de datos. (Calderón Pacheco. 2018).

Terminada la labor de verificación, al final de los listados deberán suscribirlos necesariamente el encargado del Almacén y el jefe de equipo haciendo un resumen de los faltantes y sobrantes.

Se procederá seguidamente a desglosar el listado en original y copia entregando al encargado del almacén el ejemplar que le corresponde.

Al finalizar el proceso de inventario físico el equipo de inventariadores entregará al jefe de equipo el material de trabajo, quien a su vez lo entregará al Contador General. Toda la documentación de trabajo, base de constatación del inventario será archivada. (Calderón Pacheco. 2018).

➤ **Resultados de inventarios físico.**

El Contador General en función a los papeles de trabajo elaborará un informe de inventario que será entregado a la gerencia de administración y finanzas para que esta determine el destino de las diferencias de inventario previo análisis e instancias que correspondan en estos casos.

El departamento de almacenes será notificado para que proceda a procesar las diferencias de inventario en el kardex físico con las correspondientes notas de ingreso y salida por diferencias de Inventario. El departamento de contabilidad de igual forma procederá a contabilizar y procesar en el registro de kardex valorado de almacén dichas diferencias contra una cuenta denominada variaciones de inventario positivas o negativas según sea el caso.

La gerencia de administración y finanzas en función al resultado de inventario, solicitará al jefe del departamento de logística un informe que determine las causas de las variaciones. Deberá tener en cuenta los criterios que se detallan a continuación:

➤ **Sobrantes de inventario:**

Determinar su origen, principalmente por las siguientes causas:  
Documento fuente no registrados en el kardex físico, bienes entregados en menor cantidad a la autorizada en el respectivo comprobante de salida, entrega de un bien similar en lugar del que figura como sobrante.

➤ Faltantes del Inventario.

En este caso se determinará lo siguiente, que los faltantes por merma tratándose de bienes sólidos o líquidos que por su naturaleza se volatilizan, será aceptada siempre y cuando esté dentro de la tolerancia establecida y los faltantes por negligencia o sustracción, aquí el almacenero o servidor a cargo de la custodia son responsables tanto pecuniaria como administrativamente de la pérdida. En el almacén de una empresa podemos encontrar una cantidad extra de los materiales y productos que los clientes necesitan, pero ¿cómo saber cuánto tenemos y cuándo hay que resurtir algún producto en específico? Para solucionar dudas como esta recurrimos a los inventarios. Los inventarios existen porque es una forma de evitar problemas de escasez y de excesos; es una relación de los elementos que tenemos en la empresa, en este caso nos referiremos a los bienes que más tarde serán vendidos. Un control de inventario es la herramienta que nos permite mantener la existencia de los productos a los niveles deseados. Una forma práctica de establecer un sistema de inventario es contabilizar cada artículo que sale del almacén y generar un punto de reorden.

Es necesario mantener un control de inventario porque muchas áreas de la empresa se involucran con el almacén y al implementar un sistema de control, regulamos la interacción de estas áreas. Al hablar de los inventarios y de tener control en ellos es un tema donde los tamaños de las empresas no importan, en razón a los informes mencionados y a otros elementos de juicio que considere conveniente procederá a determinar el destino de las diferencias. (Calderón Pacheco. 2018)

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL.

### **Abastecimiento**

Es la actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad, como puede ser una familia, una empresa, aplicándose muy especialmente cuando ese sujeto económico es una ciudad.

### **Actividad Económica.**

Está definido el conjunto de operaciones o tareas que realiza una persona a fin de producir bienes y/o servicios económicos dentro de la economía se considera diferentes ramas de la actividad económica en donde se encuentra ocupadas las personas.

### **Administrador**

Es una persona con visión, que es capaz de aplicar y desarrollar todos los conocimientos acerca de la planeación, organización, dirección y control empresarial, donde sus objetivos están en la misma dirección de las metas y propósitos de la empresa o institución.

### **Bodeguero**

Es el responsable directo del almacén de insumos y artículos múltiples, cuya misión principal es Custodiar, controlar y participar activamente en la distribución de suministros y gestión de inventarios en bodega. Su principal función es de recepcionar los materiales que se ocuparán en la empresa. Ingresar los productos al sistema informático de que dispone la organización. así como ingreso de facturas para su contabilización y de mantener el orden

de la bodega y almacenamiento de los productos de manera de resguarda su integridad como la de los demás colaboradores.

### **Campaña de Trabajo.**

Es el tiempo durante el cual el trabajador presta sus servicios, sin que pueda exceder de los máximos legales.

### **Capacitación**

Es la formación de capacidades, el aprendizaje de competencias, nuevos conocimientos, actitudes, destrezas y habilidades que recibe el conductor o trabajador de la empresa, con lo que contribuirá al aumento de la calidad, eficiencia y productividad de la empresa.

### **Depósito de Insumos.**

Los almacenes generales de depósito tienen por objeto el almacenamiento, guarda o conservación, manejo, control, distribución o comercialización de bienes o mercancías bajo su custodia o que se encuentren en tránsito, amparados por certificados de depósito y el otorgamiento de financiamientos con garantía de los mismos

### **Empresa**

Es la persona natural o jurídica autónoma en sus decisiones financieras y de administración, propietario(a) o administrador(a) de uno o más establecimientos dedicados a la producción de bienes o servicios, comprendidos en alguna actividad económica.

### **Guía de Remisión**

Es el documento que emite el Remitente para sustentar el traslado de bienes con motivo de su compra o venta y la prestación de servicios que involucran o no la transformación de bienes, cesión en uso, Consignaciones y remisiones entre establecimientos de una misma empresa y otros.

### **Just in Time**

El método justo a tiempo, es un sistema de organización de la producción para las fábricas, de origen japonés. También conocido como método Toyota, permite reducir costos, especialmente de inventario de materia prima, partes para el ensamblaje, y de los productos finales.

### **Kardex**

El kardex es un documento, tarjeta o registro utilizado para mantener el control de la mercadería cuando se utiliza el método de permanencia en inventarios, con este registro podemos controlar las entradas y salidas de las mercaderías y conocer las existencias de todos los artículos que posee la empresa.

### **Proceso de Compra.**

Son las fases por las que pasa una persona desde que se da cuenta que tiene una necesidad hasta que adquiere un producto o servicio para resolverla

### **Proveedor**

Es la persona que surte a otras empresas con existencias necesarias para el desarrollo de la actividad. Un proveedor puede ser una persona o una



empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta.

### **Nota de Pedido**

Es el documento que utilizan las casas comerciales para que a través de él los clientes soliciten las mercaderías deseadas. Se extiende por duplicado o triplicado, el original queda para la empresa proveedora y la copia se entrega al cliente para que pueda controlar su pedido.

### **Recuperación**

Es el retorno de lo que se ha prestado o invertido. El termino recuperar tiende a obtener el beneficio del mismo por el valor empleado según corresponda.

## CAPITULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.

El enfoque, son las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista, para sustentar o explicar el problema planteado. (Arias, 2012).

Considerando como referencia la tipología según Fernandez, & Baptista (2010), se determinó utilizar el enfoque mixto, debido a que se usa una mezcla del enfoque cualitativo y cuantitativo puesto que los datos a emplear son combinados, resaltando el aspecto cualitativo, cabe mencionar que el investigador se hizo parte de todo el proceso, ha llevado funciones del personal, realizando observaciones, la cual se puede asociar directamente con una característica del enfoque cualitativo ya que se tuvo participación activa por medio de la observación. La recolección de datos para probar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Así también se aplica un conjunto de proceso secuencial y riguroso. Parte de una idea que una vez delimitada. Se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye el marco teórico, así mismo se observa y califica datos cualitativos dentro de una investigación, de estas establecerán una serie de conclusiones respecto de las hipótesis.

### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

El diseño de investigación es no experimental, conocido también como investigación ex post-facto (los hechos y las variables ya ocurrieron). Según Sampieri y Baptista, (2010) es el estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos, de hecho, no hay condición o estímulo a los cuales se expuso a los sujetos y objetos de estudio.

En la presente investigación no se influyó solo se observó y se analizó, además se consideró el tiempo necesario para la investigación y definir las situaciones concretas, describiendo en qué medida existe el problema para luego sugerir alternativas en lo que respecta al registro sistemático e inventario físico de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea.

### **3.3. METODOS DE LA INVESTIGACION.**

#### **3.3.1. Método Deductivo.**

Según Bernal T. (2010) afirma que este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares”.

En la investigación se recopiló información teórica sobre el registro sistemático de insumos y materiales, se verifico las anotaciones de entradas y salidas y el procedimiento de la toma de inventario físico de todos los materiales extraídos, los cuales permitieron analizar la situación de la

empresa ya que este método parte de los datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular.

### 3.3.2. Método Analítico.

Según Bernal T. (2010) señala que, este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual. Para el proyecto de investigación se empleó el análisis de cada indicador de registro sistemático e inventario físico para dar con las conclusiones adecuadas y consistentes, ya que era necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudió para comprender su esencia y determinar de mejor manera los resultados en el desarrollo de cada variable.

### 3.4. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación será de alcance **descriptivo**, según Sampieri y Baptista, (2010) afirma que cuando el estudio se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Para la investigación, permitió recoger información in situ sobre el registro sistemático e inventarios físicos, mencionando la realidad de cada una de ellas, resaltando puntos relevantes y las debilidades que ocurren dentro de cada almacén de la empresa. Y al final sugerir alternativas que ayuden a mejorar dicha actividad, poniendo énfasis primordialmente en temas de abastecimiento y logística de insumos y materiales extraídos de la MARVECA EIRL del distrito de Ananea.

### **3.5. TIPO DE INVESTIGACIÓN EXPLICATIVA.**

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos, es decir están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar porque ocurre el fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o porque se relacionan dos o más variables. Este tipo de investigación nos sirvió para obtener información sustentatoria, para definir con mayor claridad los puntos críticos durante el registro de insumos y artículos de la empresa, para lograr los objetivos planteados, y llegar a conocer las principales causas que originaron los problemas planteados como tema principal de la investigación.

### **3.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

#### **A) Observación Directa.**

Se define como una técnica de recolección de datos que permite acumular y sistematizar información sobre un hecho o fenómeno que tiene relación con el problema que motiva la investigación. Se registró lo observado, mas no interroga a los individuos involucrados en el hecho o fenómeno; es decir, no se hace preguntas, orales o escrita, que le permitan obtener los datos necesarios para el estudio del problema.

La observación tiene la ventaja de facilitar la obtención de datos lo más próximos a como éstos ocurren en la realidad; pero, tiene la desventaja de que los datos obtenidos se refieren sólo a un aspecto del fenómeno observado. Esta técnica es fundamentalmente para recolectar datos referentes al comportamiento de un fenómeno en un “tiempo presente”; y

nos permite recoger información sobre los antecedentes del comportamiento observado.

### **B) La encuesta.**

La encuesta es una técnica de recolección de datos y está conformado por un conjunto de preguntas estructuradas que se aplicó a las personas que laboran en el área de almacén de la empresa MARVECA EIRL del Distrito de Ananea, con el fin de obtener la información necesaria para determinar los valores y respuestas de las variables propuestas en la investigación.

### **C) Revisión Documental.**

#### **Información de movimientos de almacenes en la empresa.**

En el mundo empresarial existen diferentes formas para poder definir los flujos o movimientos de artículos e insumos que cuenta una empresa, para el caso de la investigación se recopiló todos los documentos (nota de pedidos, guías de remisión) los cuadernos de registro que utilizaba el Bodeguero para registrar todas las entradas y salidas de los insumos y materiales de la empresa, para iniciar con la descripción de todos los errores que se incurren y mencionar tal como suceden las actividades.

#### **Revisión bibliográfica de trabajos de investigación.**

Existen diferentes investigaciones sobre temas de inventarios, ya sean realizados en instituciones públicas o privadas de los cuales se toma como referencia los más cercanos posibles, los que se aproximan a la forma de la metodología, ya que nuestra investigación será de casos aplicativos, para la investigación nos sirvió para poder guiarnos y comparar los resultados que se ha obtenido, para así brindar una adecuada solución a la empresa y

concretar con los objetivos planteados al inicio de realizar el proyecto de investigación.

### **3.7. INSTRUMENTACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN.**

#### **A) Guía utilizada para la observación directa.**

Para la investigación, nos permitió entablar una familiarización del investigador con los colaboradores de almacén y lograr definir con exactitud las debilidades que ocasionan los retrasos en el abastecimiento de insumos de la empresa. Aquí, el análisis de los datos es simultáneo a la recolección de los mismos. Ya que podemos determinar qué es lo que se debe observar y cómo se registra los incidentes. Se planteó una estrategia anticipada, se estableció un listado y un registro de observación de manera que al realizarlo la observación sea más selectiva, para lo cual se elaboró una guía que fue utilizada para obtener ideas claras y puntuales sobre el caso que se necesitaba analizar, como se muestra en el (anexo 02), finalmente observar las diferentes actividades que se desarrollaron dentro de los dos almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea.

#### **B) Ficha de Cuestionario.**

La ficha de cuestionario será dirigida a todos los involucrados del área de almacenaje, desde el responsable directo (bodeguero) hasta los colaboradores o personal de apoyo con el que se cuenta. Básicamente se realizó utilizando preguntas claras y precisas de tal modo que se evita evadir responder algunas interrogantes propias del tema, logrando así recabar la mayor cantidad de información posible para señalar con exactitud los diferentes problemas que surgen al momento de realizar el almacenaje de los diversos insumos y materiales que requiere la empresa para su normal

desarrollo de sus labores, la ficha se muestra en la parte final de la investigación, en el (anexo 03), teniendo como contenido aspectos generales y específicos referidos a cada variable de estudio.

### **C) Guía de registro de movimiento de almacén.**

Una vez extraída la información de los cuadernos de apunte que se utilizaban para el registro de información de los insumos y materiales de la empresa, se pasó a ordenar, investigar, averiguar, todas las cantidades que inicialmente ingresaron para empezar la jornada de trabajo, para luego determinar de manera puntual, cual es la rotación de los insumos, definir los materiales o herramientas de mayor rotación, para que al final obtener una nutrida información sobre los movimientos de entrada y salida de insumos que ocurre en la empresa, toda la información necesaria fue transcrita de los cuadernos de almacén a documento virtual, considerado como fuente de referencia, se tomó como ejemplo el movimiento de insumos de una determinada fecha, como se muestra (anexo 04) de la investigación, finalmente podemos mencionar que se requirió del tiempo necesario para poder alcanzar estos resultados, ya que no era fácil determinar cada entrada y salida, debido a que la empresa estaba en constante operación de sus actividades.

### **3.8. POBLACIÓN**

Para esta parte de la investigación, se define que el estudio se realizó a los dos almacenes con los que cuenta la empresa, como son:

- a) Los almacenes de insumos y artículos múltiples.
- b) Los almacenes de materiales extraídos.



Así de esa manera la empresa verifica los recursos con los que cuenta, para tomar decisiones de un nuevo abastecimiento y realizar los inventarios, ya que son la esencia para dar inicio a las operaciones de trabajo en el rubro de la minería, cuantificando los gastos que se realizarán en su ejecución y pronosticar los tiempos de recuperación de la inversión, tomando en cuenta todos los pasos para lograr los resultados.

### **3.9. MUESTRA.**

Para efectos del presente trabajo de investigación, el tamaño de la muestra es no probabilística, de tipo censal, lo determinamos por conveniencia, es decir que coincide con la población. Se toma en cuenta a los colaboradores que están relacionados directamente con el objeto de estudio que son cuatro (4) entre ellos el Bodeguero o responsable directo del área de almacenamiento de insumos y artículos múltiples, un (1) personal, el Jefe de Producción quien es responsable de la custodia del almacén de materiales extraídos por parte de la empresa, considerando a todas las personas que tienen responsabilidad de forma directa e indirectamente con la manipulación de insumo o materiales extraídos de la empresa MARVECA EIRL en el distrito de Ananea.

## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

De acuerdo a los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación que se realizó con la finalidad de brindar alternativas de solución al registro sistemático e inventario físico de materiales e insumos que se utilizan para la operación de trabajo de la empresa. A continuación, se muestra la exposición y análisis de los resultados obtenidos en la investigación, los mismos que guardan relación con los objetivos generales y específicos, quedando de la siguiente manera:

#### 4.1. Con respecto al objetivo específico N° 01.

**“Examinar el Registro sistemático de insumos y materiales de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea”.**

La empresa minera MARVECA EIRL, para desarrollar sus actividades realiza un abastecimiento general para toda la jornada de trabajo (mensual), iniciando con la toma de decisión sobre el abastecimiento necesario de todos los insumos que se requieren para garantizar el cumplimiento de las metas trazadas inicialmente, la toma de decisión es primordialmente sobre las cantidades, volúmenes y calidad de los productos adquiridos, siendo responsable el ingeniero de logística y el

encargado general de la empresa, quienes emiten una nota de pedido al proveedor, para que luego los insumos sean trasladados hasta los almacenes y finalmente ser custodiados por el Bodeguero durante toda la jornada laboral de la empresa. A continuación, se menciona los detalles de las actividades que ocurren en los almacenes al realizar el abastecimiento y son de la siguiente manera.

#### **4.1.1. Registro de ingreso de insumos y materiales de la empresa.**

Para la investigación, principalmente se estudió a los dos almacenes con los que cuenta la empresa, donde ocurren los acontecimientos que serán explicados, a continuación, mencionamos todo el procedimiento que ocurre al realizar la compra y recepción de insumos y materiales de la empresa.

##### **A. Almacén de insumos – artículos múltiples.**

Este almacén es utilizado para la recepción de todos los insumos que se utilizan en la jornada de trabajo, teniendo la siguiente descripción:

- Es de material rustico, para su construcción se utilizó bloquetas de cemento, cintas de madera, calaminas.
- Su techo es de calamina, por donde en temporadas de nevada filtra agua al interior.
- No tiene tanto espacio, es reducido, se aprovecha al máximo todos los espacios destinados a los insumos.
- Se realiza mantenimiento, refacciones, su material tiende a deteriorarse por causa de las nevadas, se realizan movimientos de ubicación para garantizar la custodia de los insumos.

Para proceder con el registro de ingreso de los insumos, parte inicialmente con la sugerencia del gerente general sobre la cantidad, monto, fechas de cancelación de saldos pendientes, realizando una serie de coordinaciones con el encargado general quien es porta voz de la gerencia y tiene a su mando toda la operación de trabajo, el señor bodeguero informa sobre las cantidades restantes de algún insumo, él proveedor brinda los precios actuales de cada insumo, prosiguiendo con toda la cadena de abastecimiento. Para una mejor comprensión sobre las tareas ejecutas durante todo el proceso de abastecimiento de la empresa, se muestra él flujograma (anexo 10), elaborado con la finalidad de describir de forma más clara y sencilla este procedimiento.

Al no existir rutas de acceso rápido, utilizan llamadas telefónicas para la comunicación entre proveedor y él encargado. Seguidamente se le informa al señor bodeguero de todo el listado, nota de pedido que se realizó, para que ya tenga conocimiento y estar preparado para la recepción de los insumos conforme van llegando, existe un tiempo de espera por que el proveedor traslada la mercancía desde una zona muy alejada a la empresa, no utiliza transporte vehicular, la ruta es muy agreste solo es para el tránsito de personal, a veces la empresa envía personal para que el traslado sea mucho más fácil y rápido.

El bodeguero ya teniendo el listado de la nota de pedido, informa a sus colaboradores de almacén, quienes le ayudan a registrar la llegada y verificación del estado de cada insumo, conforme va llegando el insumo y artículos múltiples, el jefe de almacén utiliza un cuaderno cuadriculado de

100 fojas, elabora improvisadamente un kardex para registrar sistemáticamente la acción, como se observa en la tabla 01.

**Tabla 01**

**Formato utilizado para el registro de insumos.**

<b>Fecha</b>	<b>Descripción de Insumo</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad de Pedido</b>	<b>Verificación de Llegada/conforme.</b>
11 enero	Pintura	Unidad	05	-
11 enero	Focos	Unidad	12	-
11 enero	Cámaras	unidad	08	-

**FUENTE:** Cuaderno de apuntes de almacén.

**ELABORACION:** Propia.

La parte extrema derecha de este formato, es de suma importancia, como ya mencionamos por la zona de ubicación del proveedor, el tiempo de traslado de los insumos es lento y dificultoso, de tal manera que el jefe de almacén realiza un check list según la llegada de cada uno de ellos, si ocurre una demora en la entrega o las cantidades llegan de poco a poco, es por eso que en ocasiones se envía un grupo de personas de la propia empresa para ayudar a trasladar toda la cantidad de pedido desde el almacén del proveedor hasta el almacén de la empresa, no se utiliza transporte vehicular por las restricciones que existe al transportar este tipo de mercadería.

Se muestra la tabla 02, en la siguiente página, en donde se menciona un ejemplo sobre la verificación de llegada del insumo desde el proveedor hasta el almacén destinado para su depósito durante el tiempo necesario para la empresa.

Tabla 02

## Verificación de Llegada/conforme.

Fecha	Descripción de Insumo	Unidad de Medida	Cantidad de Pedido	Verificación de Llegada/conforme.
01 febrero	aceite	Galones/balde	25	✓
01 febrero	Cámaras de equipo	unidades	04	✓
02 febrero	barrenos	unidad	18	-

**FUENTE:** Cuaderno de apuntes de almacén.

**ELABORACION:** Propia.

Claramente se observa en el cuadro, el Jefe de almacén utiliza el check list como una forma de dar visto bueno o de conformidad a la llegada del insumo, al existir retraso en la entrega de los insumos, este cuadro permanece vacío.

Y así finalmente obtener un registro de todo el listado de los insumos que llegaron hacia el almacén, para poseer una información certera y verídica de tal manera que no sería necesaria la verificación física en el mismo almacén. La empresa maneja una amplia gama de insumos o artículos, los que son necesarios para el desarrollo de su actividad, como se observa en la tabla 03, del listado general de todos los insumos o artículos que fueron solicitados para luego ser trasladados hacia el almacén de la empresa.

Tabla 03

## Listado de insumos – artículos de la empresa.

Fecha	Descripción de insumo	Unidad de medida	Cantidad de pedido	Verificación De conformidad
01 febrero	Pernos	Unidad	5	✓
01 febrero	Pintura	Cajas/unidad	36	✓
01 febrero	Silicona	Unidad	50	
01 febrero	Alambre	Kilos	50	✓
01 febrero	Barreno	Unidad	18	✓
01 febrero	Combustible	Galones	50	✓
01 febrero	Brocas	Unidad	30	✓
01 febrero	Aceite mecánico	Galones/baldes	25	✓
01 febrero	Barretillas	Unidad	8	✓
01 febrero	Llantas para equipo	Unidad	4	✓
01 febrero	Filtros de aire	Unidad	6	✓
02 febrero	Periódico	Kilos	30	✓
02 febrero	Sacos mineros	Unidad	80	✓
04 febrero	Listones de madera	Unidad/pulgadas	8	✓
04 febrero	Percheros	Unidad	2	✓
04 febrero	Clavos	Kilos	7	✓
04 febrero	Focos	Unidad	4	✓
04 febrero	Cintas	Unidad	4	✓
04 febrero	Saca filtros	Unidad	2	✓

FUENTE: Cuaderno de apuntes de almacén.

ELABORACION: Propia

## B. Almacén de materiales extraídos.

La empresa MARVECA EIRL, realiza trabajos de operación minera subterránea, todas sus actividades de trabajo lo desarrollan a nivel interior mina, tal es el caso de las perforaciones, detonado de malla, traslado de desmontes, siendo la actividad más importante de seleccionar, recoger toda la cantidad necesaria de minerales, realizándose a partir de la apertura/detonado de la roca seleccionada con mineral para su clasificación y posterior almacenaje, la empresa cuenta con un solo almacén destinada para esta actividad y su descripción es la siguiente:

- Se ubica en el interior de la mina.
- Su área es reducida, con una capacidad de 100 sacos, ubicados ordenadamente y clasificados de acuerdo al contenido de la ley de mineralización que se puede obtener al momento de clasificar cada zona.
- Es de material firme, pura roca, se construyó a pura detonación, su puerta es de barrillas de fierro.
- Sus alrededores están cubiertos por plásticos, debido a las filtraciones de agua que se pueda presentar.
- Su piso se encuentra cubierto de arenilla, para mantenerlo seco, puesto que los sacos depositados tiendes a deteriorarse sino fuera el caso.

Una vez ya seleccionado los minerales se pasa a sellar los sacos mineros con una porción de alambre (tortoleado), se realiza una clasificación sobre el contenido de mineral conforme se haya visto al momento de recogerlos, para su posterior traslado y ubicación idónea en el almacén, toda esta actividad es presenciado por el encargado de producción, un vigilante de turno de la empresa y el encargado general, quienes toman nota de todas las actividades e incidentes que pudieran ocurrir, los datos registrados deben ser claros y precisos para evitar



confusiones al momento de realizar el informe al gerente general, la responsabilidad de este almacén cae directamente en el jefe de producción, quien solo espera la orden del superior y ser autorizado para su extracción de dichos sacos mineros, para una mejor comprensión de dicha actividad, se elaboró un flujograma(anexo 11), detallando paso a paso el registro de salida de materiales extraídos de la empresa.

Como mencionamos anteriormente el registro de las cantidades obtenidas en la producción de mineral es muy importante, se utiliza un cuaderno cuadriculado de 100 fojas, en el que improvisan un kardex para registrar y manejar de mejor manera información sobre el registro y control, como se observa en la siguiente tabla 04 de ejemplo, anotando la cantidad y la fecha de depósito realizado.

**Tabla 04****Reporte de almacén de materiales extraídos**

<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad/</b>	<b>Salida</b> <b>Exterior mina</b>
<b>10 de abril</b>	Sacos mineros	4	-
<b>11 de abril</b>	Sacos mineros	8	-
<b>12 de abril</b>	Sacos mineros	5	-
<b>13 de abril</b>	Sacos mineros	5	-
<b>14 de abril</b>	Sacos mineros	6	-
<b>15 de abril</b>	Sacos mineros	4	-
	<b>Total:</b>	<b>32</b>	<b>Total:.....</b>

**FUENTE:** Cuaderno de apuntes de almacén.

**ELABORACION:** Propia.

#### 4.1.2. Registro de salida de insumos y materiales de la empresa.

Una vez ya registrado todos los insumos y materiales de la empresa MARVECA EIRL, se procede a la salida de insumos para la actividad de trabajo, en el que se determina la rotación de los insumos y materiales, para luego ser registrados y brindar toda la información necesaria para un nuevo abastecimiento, todos estos acontecimientos son descritos de la siguiente manera.

A. En el almacén de insumos – artículos múltiples.

Para la salida de los insumos y artículos, inicia principalmente con la orden de pedido que solicita el personal a cargo o autorizado, en este caso sólo podría ser él supervisor, mecánico, electricista, entregando el listado de objetos requeridos, para luego entregarlo al jefe de almacén (bodeguero), quien verifica la cantidad del listado de pedido antes de realizar la entrega, en el proceso de entrega se verifica el estado de los insumos – artículos, para que no exista reclamos o devoluciones posteriores, debido a que algunos insumos sólo tiene un solo uso, son delicados y al ser transportador de manera innecesaria se deterioran, por eso se pone mayor énfasis en la entrega de requerimientos bajo el comunicado o autorización necesaria para evitar caer en estos errores, de la misma manera se elaboró el flujograma(anexo 12), detallando todos los acontecimientos ocurridos para la salida de los insumos de la empresa.

Al finalizar la entrega de los insumos – artículos múltiples, se utiliza un cuaderno cuadriculado de 100 fojas para realizar la anotación, el registro de las cantidades entregadas, y considerar el cargo de quien solicita el pedido, de la misma manera en este cuaderno se improvisa un kardex

para registrar la información necesaria, como se observa en la siguiente tabla 05 de las salidas de insumos de la empresa.

**Tabla 05**  
**Entrega de insumos por listado de pedido.**

<b>Fecha</b>	<b>Turno</b>	<b>Cargo</b>	<b>Descripción de Insumo</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad de Pedido</b>
10 de abril	nochero	Mecánico	Cámaras de equipo	unidad	02
11 de abril	diario	Vigilante	pintura	unidad	01
11 de abril	diario	Perforista	alambre	kilos	02
12 de abril	tardero	Perforista	barreno	unidad	01
12 de abril	tardero	Vigilante	coca	libras	0.5
13 de abril	nochero	Perforista	broca	unidad	02
14 de abril	nochero	Perforista	periódico	kilos	0.5

**FUENTE:** Cuaderno de apuntes de almacén.

**ELABORACION:** Propia.

Se prioriza el registro del cargo para realizar la sustentación en el futuro, si fuera el caso de ocurrir algún inconveniente, así de esta manera se ira detallando toda la salida de los insumos y artículos. Al finalizar la jornada de trabajo (mensual), se verifica las cantidades sobrantes de los insumos que no tuvieron alta rotación, considerando estas cantidades en el nuevo pedido para no generar un sobre stock de cualquier insumo.

#### B. El almacén de materiales extraídos.

Conforme se va seleccionando los minerales en los sacos mineros, se va acumulando una cantidad considerable para luego ser trasladados a exterior mina, para tal caso, la única autorización requerida es del gerente general, tal orden es emitida al señor Encargado General y al Jefe de Producción, sobre la cantidad de sacos a trasladarse a exterior, e informarle posteriormente el saldo restante que pudiera existir. Por otro lado, si la empresa se encuentra finalizando

la campaña de trabajo, la salida de los sacos almacenados es en su totalidad, para su molienda y financiamiento correspondiente y pagar las notas de pedido que surgieron al iniciar la campaña de trabajo adquiriendo insumos o productos, para mayor comprensión se muestra la siguiente tabla 06, detallando la salida de los materiales según la orden recibida.

**Tabla 06**  
**Reporte de almacén de materiales extraídos**

<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad/</b>	<b>Salida Exterior mina</b>
<b>10 de abril</b>	Sacos mineros	4	-
<b>11 de abril</b>	Sacos mineros	8	-
<b>12 de abril</b>	Sacos mineros	5	-
<b>13 de abril</b>	Sacos mineros	5	-
<b>14 de abril</b>	Sacos mineros	6	-
<b>15 de abril</b>	Sacos mineros	4	-
	<b>Total:</b>	<b>32</b>	<b>Total:...32.....</b>

**FUENTE:** Cuaderno de apuntes de almacén.

**ELABORACION:** Propia.

Es necesario tomar apunte y registros, pero se realiza en el mismo cuaderno antes mencionado, este registro es informal, incluso en ocasiones se observó realizarlo en la palma de la mano o también un pedazo de papel ajeno al cuaderno y sufrir su pérdida con mayor facilidad.

El gerente general, realiza las visitas al labor de trabajo, observando las condiciones de almacenamiento de los sacos depositados, toma en cuenta la verificación del estado del almacén, que nadie lo manipule, realiza recomendaciones a los vigilantes sobre la custodia y las tarea que deben de realizar, existe casos en el que no es conforme el registro e inmediatamente se solicita a reunión a todo el personal de vigilancia para subsanar las dudas e inquietudes, generalmente este grupo de personas se someten a capacitaciones para realizar sus labores, pues la custodia no la única tarea que realizan en

interior mina, como se observa en el flujograma (anexo 13), indicando todos los sucesos ocurridos en este almacén, detallándose de forma clara y concreta.

A toda la selección de mineral que se realiza, la producción varía, debido a diferentes factores, la cantidad de sacos depositados no es estándar, teniendo como justificación la ley de mineralización que se pueda obtener. Para realizar un informe general a la gerencia, el registro es realizado semanalmente, diferenciándose así las cantidades y las variaciones que ocurren por separado, como se observa en el siguiente cuadro, brindando información de la producción de mineral.

**Tabla 07**  
**Cuadro general de materiales extraídos**

<b>Descripción</b>	<b>Depósito de mes Enero</b>	<b>Depósito de mes de febrero</b>	<b>Depósito de mes de marzo</b>	<b>Depósito de mes de abril</b>
<b>Semana 01</b>	18	12	25	10
<b>Semana 02</b>	26	29	33	24
<b>Semana 03</b>	31	15	11	38
<b>Semana 04</b>	22	36	27	29
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>101</b>

**FUENTE:** Cuaderno de apuntes de almacén.

**ELABORACION:** Propia.

#### **4.1.3. Análisis de las apreciaciones obtenidas utilizando la observación directa a los colaboradores del almacén de la empresa MARVECA EIRL.**

Para la investigación, fue necesaria aplicar una ficha de observación directa como consta en el anexo 02, para obtener información requerida de los acontecimientos que suceden al realizar el almacenamiento tanto

de materiales extraídos como de los insumos que se requieren para el desarrollo de sus actividades como empresa, se aplicó esta ficha en el mismo lugar de trabajo y durante el tiempo necesario para determinar con precisión los hechos que suscitan continuamente, concordante con la ejecución del proyecto (03 meses del mismo año de aprobación de proyecto de tesis) los resultados los mencionaremos por separados, cada almacén tiene diferentes realidades, a continuación se presenta los puntos más relevantes.

**A. Para el almacenamiento de insumos – artículos múltiples:**

En la empresa se observa la siguiente realidad, la empresa realiza todo un proceso de compra de diferentes insumos y artículos, los que serán utilizados durante toda la jornada de trabajo (mensual), en ocasiones existe insumos sobrantes, debido a las fallas de energía, la presencia de cambios climatológicos constantes, fallas de los mismos equipos y maquinas con las que cuenta la empresa, lo sugerible es realizar un abastecimiento estándar de manera que no falte ni sobre los insumos, considerando que algunos de ellos tiende a deteriorarse fácilmente.

La ficha de observación consta de ítems, desglosaremos para una mejor explicación, al aplicar esta herramienta y se logró obtener los siguientes resultados:

a.- Zona de recepción: Debido al área geográfica, la situación inestable del almacén es debido a la presencia de hielo en la zona, la estructura del almacén no es eterno, se realizan refacciones conforme se van deteriorando, el espacio es reducido y no se cumplen los siguientes ítems.

- Área de control de calidad: No se cumple con la verificación de los insumos, los colaboradores solo realizan un simple vistazo, quizás sea por la falta de espacio y de conocimiento de las distintas marcas que existe.
  - Área de clasificación: Existe, pero no es formal, debido al espacio, los colaboradores si distinguen al peligro que están expuestos al manipular insumos peligrosos, tratan de ser cautelosos.
  - Área de adaptación: Es reducido, algunos insumos antes de su utilización requieren cierta concentración para su uso, como es el caso del nitrato, los colaboradores están expuestos a gases tóxicos, para su práctica solo coordinan el horario para no tener mucho contacto.
- b.- Zona de almacenamiento: El siguiente paso es almacenar los insumos que llegaron primero, por el reducido espacio, el Bodeguero asigna puestos a cada insumo, de tal manera que no estén juntos y evitar el riesgo de contaminación.
- Área de baja rotación: La rotación de los insumos es en general, el abastecimiento es de acuerdo al avance que se proyecta, se realiza cálculos para no generar el sobre stock de alguno de ellos.
  - Área de alta rotación: Los insumos que generalmente se solicitan, tienen un espacio para su preparación, aunque es reducido, pero es muy útil, como son el alambre, aceites, barrenos, brocas, etc. Estos insumos generalmente son de mayor demanda.
  - Área de productos especiales: La empresa a diario maneja insumos peligrosos, no tiene suficiente espacio como para separarlos, todos están ubicados de acuerdo a su necesidad, el proveedor de la misma manera

hace llegar estos insumos conforme van saliendo, se almacena en pequeñas cantidades, para evitar accidentes.

c.- Zona de preparación de pedidos: Los pedidos son en horarios ya establecidos, mientras que el bodeguero es quien ya anticipa al solicitante y prepara las cantidades e insumos requeridos para cada actividad de trabajo, ya que el espacio es reducido y dentro del almacén no pueden estar varias personas.

- Área de estantería: No existe la presencia de stand para poder clasificar los insumos, sería una buena alternativa, para ahorrar los espacios, además se destinaría lugares fijos para cada insumo.
- Zona manual: Todo espacio del almacén es destinado para el trabajo manual, la preparación y entrega de los insumos, se trata de aprovechar al máximo el espacio del almacén.

d.- Zona auxiliar: Como no existe espacio suficiente en el almacén, para la utilización de las zonas auxiliares se destina la oficina de reuniones que cuenta la empresa.

- Zona de devoluciones: Para esta parte, el Bodeguero solicita la presencia del Ingeniero, quienes conjuntamente realizan la verificación a los insumos que serán devueltos, la responsabilidad es compartida, ya que es necesario la presencia de un experto para garantizar dicha acción.
- Zona de materiales obsoletos: Los materiales que ya no sirven se les desecha, no existe espacio para su almacenaje, la empresa se desase de estos restos.



- Zona de servicios: No existe la presencia de baños, ni lava manos, a comparación de las demás empresas, que utilizan los baños sépticos, es importante, los colaboradores después de manipular los insumos requieren su desinfección, pero no lo realizan, el peligro es latente.

**B. Para el almacén de materiales extraídos:** Como ya describimos anteriormente, este almacén no tiene una variedad de cosas para su almacenaje, el ítem de la ficha de observación no se cumple paso a paso, pero se adecua a lo más semejante posible, obteniendo los siguientes resultados.

a.-Zona de recepción: El almacén es reducido y cumple la función de custodiar los sacos rellenos de mineral, se mantiene lo más seco posible, se realizan refacciones para garantizar su buen estado.

- Área de control de calidad: La selección del mineral está a cargo del Jefe de Producción, quien es responsable del llenado de los sacos y su posterior tortoleo, se coordina con el Ingeniero debido a la presencia de zonas maleadas y la rentabilidad es negativa.
- Área de clasificación: De igual manera se coordina con el Ingeniero, quien capacita al personal en temas de minería para una adecuada clasificación de mineral, de igual manera los sacos que serán depositados tienen una clasificación, también utilizan las marcas, señales, de acuerdo a la ley de contenido de cada saco.
- Área de adaptación: No es necesario.

b.- Zona de almacenamiento: Es todo el espacio brindado para el depósito de los sacos.

En resumen, como no existe una amplia gama de productos, el análisis es limitado, pero se describió todos los acontecimientos que suscitan en el almacén.

No existe una zona de almacenamiento adecuado: El área en general de materiales extraídos es reducido y se ubica en interior mina, se adecuo un espacio para su custodia, por los riesgos de perdida en el exterior, una vez terminada la actividad de recoger todos los minerales, se pasa a almacenar en los sacos mineros que son especiales y adecuados(resistente), para luego ser amarrados con un alambre (tortoleo), procediendo a una verificación y se registra en un apunte simple, por parte del Jefe de Producción, el vigilante de turno y finalmente el Encargado General.

Al mencionar las acciones realizadas, sobre el almacenamiento de los sacos mineros que deben de ser custodiados hasta recibir la orden de salida, no son suficientes, el riesgo de pérdida o deterioro es latente, por los siguientes puntos:

- No sigue un procedimiento establecido de verificación, no se utiliza un sello o marca de seguridad al presentarse el caso de desamarrado del alambre.
- No existe alguna marca o firma de seguridad a cada saco almacenado, el mismo personal que labora en interior puede realizar el cambio de saco, de tal forma que altera la calidad o el rendimiento de ley, este cambio generalmente ocurre cuando existe una buena mineralización.

Existe mucha humedad en el mismo almacén, por ubicarse en interior mina, en algunas ocasiones se realiza el mantenimiento, pero no es suficiente, la presencia de agua es latente en épocas de lluvia ya que existe filtraciones de agua, causando así el deterioro del saco, es muy

propenso a romperse y derramar todo el contenido, ya existiría mermas que ya no se pueden recuperar.

#### **4.1.4. Análisis de las apreciaciones utilizando la ficha de cuestionario a los colaboradores del almacén de la empresa MARVECA EIRL.**

##### **Periodo de aplicación.**

Se aplicó a todas las personas que tienen responsabilidad directa e indirecta con lo que respecta a almacenar los insumos y materiales extraídos de la empresa, como también a los dos Jefes responsables de cada almacén, fue ejecutada a finales del periodo de cumplimiento de la ejecución del proyecto de investigación, el cual tiene un plazo de tres (03) meses, que guarda relación con el año de aprobación del proyecto, siendo este el 2016.

La ficha de cuestionario, consta de dos partes, la primera, las generalidades, con interrogantes acerca de datos personales y de grado de instrucción que tienen sobre el tema, la segunda parte está conformada por preguntas cerradas, teniendo como alternativas ítems de la escala likerts, para su medición e interpretación correspondiente, además estas preguntas son concordantes con los temas primordiales de la investigación, se presenta los resultados que fueron obtenidos al aplicar dicho cuestionario.

- *Jefe de almacén:* Entre 60 a 65 años, padre de familia, su nivel de instrucción es superior, pero ha diferido la continuidad de su carrera por varios motivos, tiene a cargo el almacén de insumos y artículos, recibió

más de seis (06) capacitaciones emitidas por la dirección regional de energía y minas – Puno.

- *Colaborador 01*: Entre 40 a 45 años, padre de familia, su nivel de instrucción es secundaria completa, labora como ayudante en almacén, recibió dos (02) capacitaciones emitidas por la CMASA – Ananea.
- *Colaborador 02*: Entre 20 a 25 años, soltero, su nivel de instrucción es superior, estudio la SENATI – Juliaca, labora como ayudante en almacén, recibió dos (02) capacitaciones a cargo de la CMSA – Ananea.
- *Colaborador 03*: Entre 25 a 30 años, padre de familia, culminó solo la primaria, labora como ayudante en traslado de los insumos y artículos, tuvo dos (02) capacitaciones emitidas por la CMASA – Ananea.
- *Jefe de Producción*: Entre 35 a 38 años, padre de familia, culminó sus estudios hasta el nivel secundario, es el responsable de registrar la información del almacén de materiales extraídos, asistió a cuatro (04) capacitaciones referidos a temas de seguridad y manipulación de explosivos.

En síntesis, la empresa no cuenta con mano calificada, la contratación de personal es mediante la garantía que presenta un tercero, preferentemente trabajador de la misma empresa, por motivos de seguridad, pues ellos son los que reciben los insumos y realizan el registro y almacenaje correspondiente.

La segunda parte de la ficha de cuestionario, consta de preguntas referido al tema central de la investigación, se obtuvo respuestas claras, se utilizó la escala Likert de niveles y grados, para realizar la interpretación en general a cada respuesta obtenida.

Con la finalidad de conocer si realiza el registro de insumos otra persona que no sea del cargo, se preguntó la siguiente interrogante a los colaboradores que laboran en los almacenes y se obtuvo el resultado que se presenta a continuación, en la tabla 08, con su respectiva interpretación.

**Tabla 08**

**Se lleva a cabo el registro de los insumos por personas que no tienen a su cargo los almacenes.**

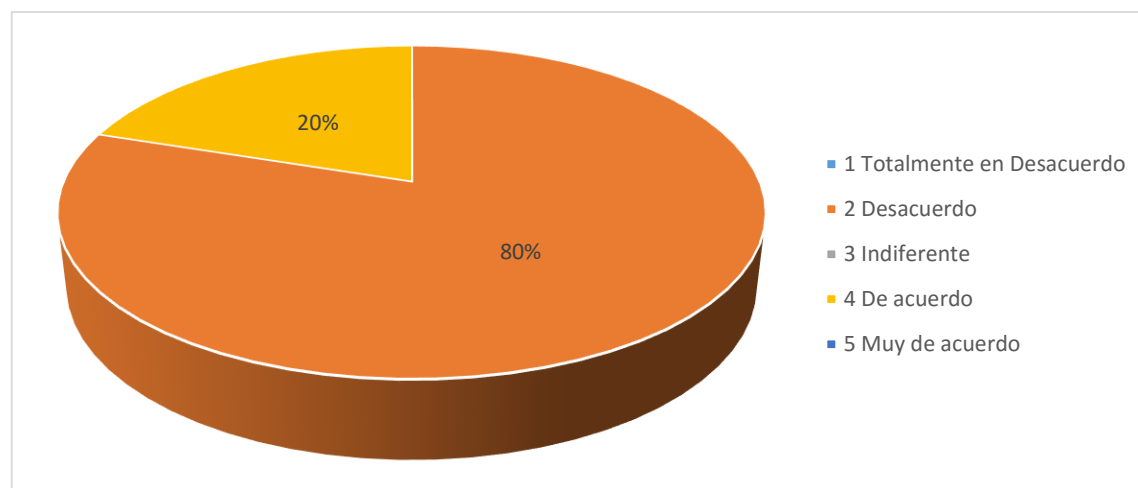
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	4	80%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	1	20%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia.

**Gráfico 01**

**Se lleva a cabo el registro de los insumos por personas que no tienen a su cargo los almacenes.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia.

Se muestra que un 80% de los colaboradores están en desacuerdo, ya que debería llevar una persona independiente al cargo de almacén, mientras que un 20% están de acuerdo, se concluye que el registro debe de realizarlo una tercera persona para garantizar el registro de todos los ingresos y salidas de los insumos del almacén.

De igual manera, la siguiente interrogante trata de recabar información sobre el registro de las cantidades de insumos en el almacén asignado.

**Tabla 09**

**Se compara las cantidades recibidas con el informe final de entrada.**

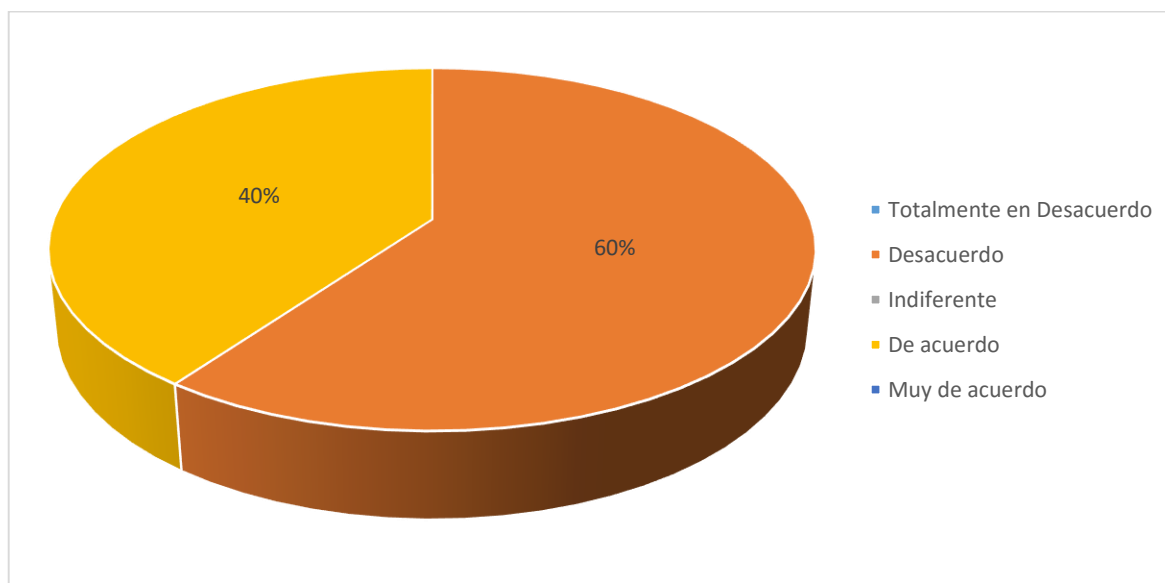
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	3	60%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	2	40%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 02**

**Se compara las cantidades recibidas contra los informes de entrada.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

Se muestra que un 60% de los trabajadores están en desacuerdo, ya que no se compara las cantidades que se recibe con el informe final de entradas de los insumos y materiales de la empresa, lo cual no es correcto, un 40% se encuentra de acuerdo, debido a que se considera como función esencial del responsable de almacén, para así poder evitar la pérdida de material o insumo, se toma en cuenta la documentación existente como son, la nota de pedido y las guías de remisión, para demostrar las cantidades reales que se recibieron y confrontarlos como prueba en un futuro.

La siguiente interrogante, trata de demostrar el uso que se les brinda a los insumos en deterioro, los colaboradores concluyeron lo siguiente.

**Tabla 10**

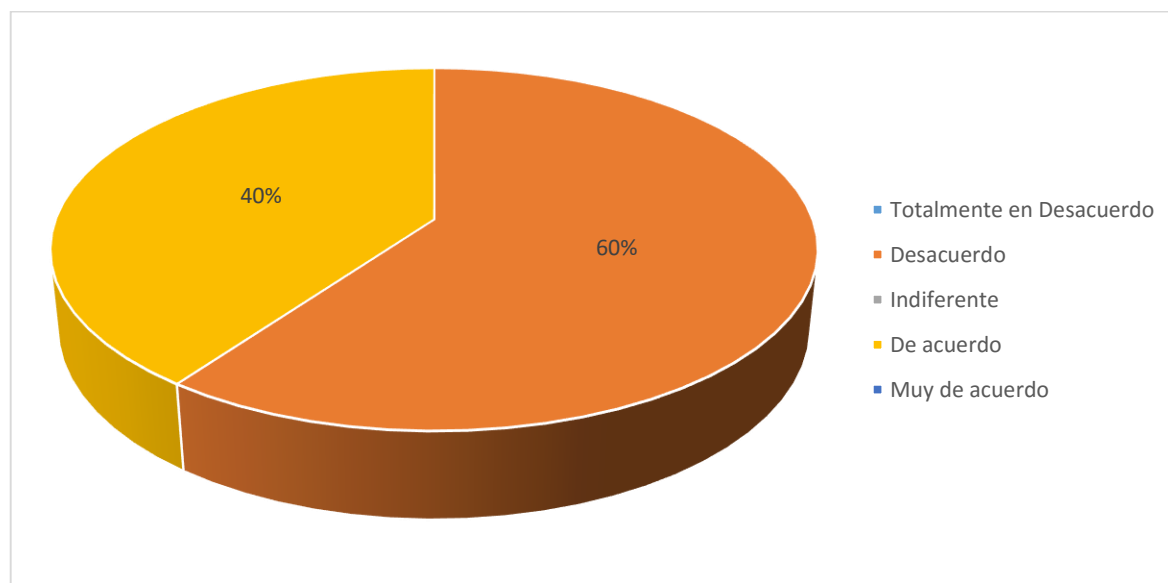
**Se controla adecuadamente los insumos dados de baja evitando robos.**

Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	3	60%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	2	40%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.  
**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 03**

**Se controla adecuadamente los insumos dados de baja evitando robos.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.  
**ELABORACION:** Propia

Se observa que un 40% de los colaboradores están de acuerdo, un 60% de ellos se muestra en desacuerdo, porque no existe ningún control sobre los insumos dados de baja, y al almacenar insumos de fácil deterioro origina el incremento de estos, si no se manipulan correctamente, se procede a desecharlos, debido a que no existe un control o verificación para anticipar estos sucesos. Además, por el reducido espacio del mismo almacén, no se pueden custodiar, al ocupar el espacio destinado para otro producto.

La siguiente interrogante, trata de mostrar si el registro realizado a los insumos y artículos ingresan hacia el almacén en su totalidad.

**Tabla 11**

**Existe doble verificación para tener certeza sobre la cantidad de insumos.**

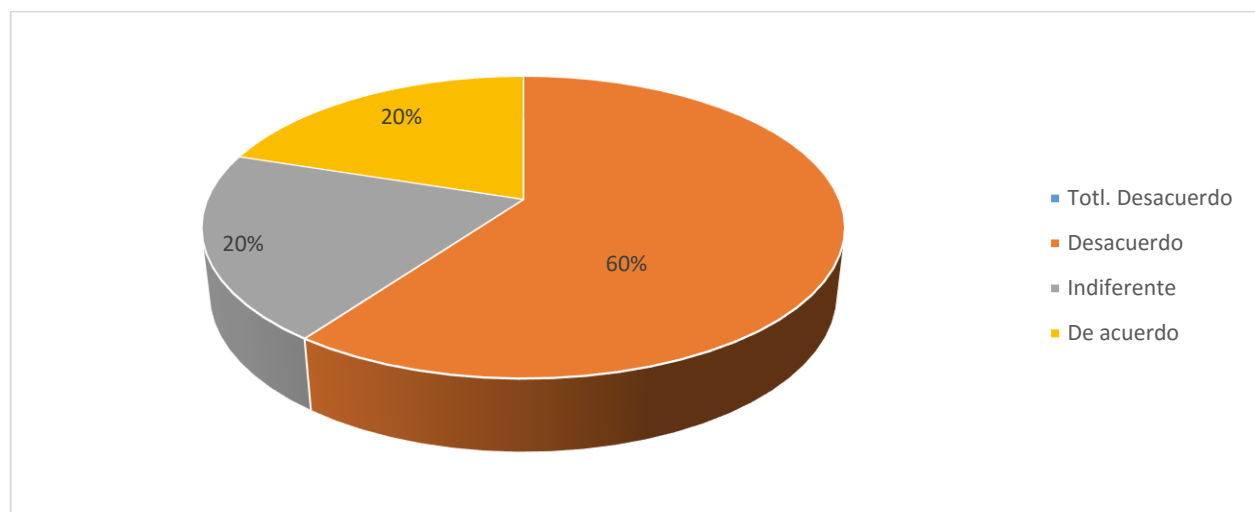
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	3	60%
3	Indiferente	1	20%
4	De acuerdo	1	20%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 04**

**Existe doble verificación para tener certeza sobre la cantidad de insumos.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

Se muestra que un 20% de los colaboradores indica se encuentra de acuerdo, respecto a la verificación de los insumos y, otro 20% manifiesta ser indiferente a la pregunta, finalmente un 60% señala estar en desacuerdo, porque no se realiza la doble verificación de los insumos y materiales, lo cual no es apropiado. Perjudicando el normal desarrollo de sus actividades de la empresa, ya que en el rubro de la minería se considera el tiempo y la exploración para el cumplimiento de metas y objetivos.



La siguiente interrogante trata de demostrar la comunicación que existe entre los responsables del nuevo abastecimiento de la empresa, se obtiene los siguientes resultados.

**Tabla 12**

**Informa posteriormente el Bodeguero de llevar el registro permanente acerca de haber recibido y almacenado tales insumos.**

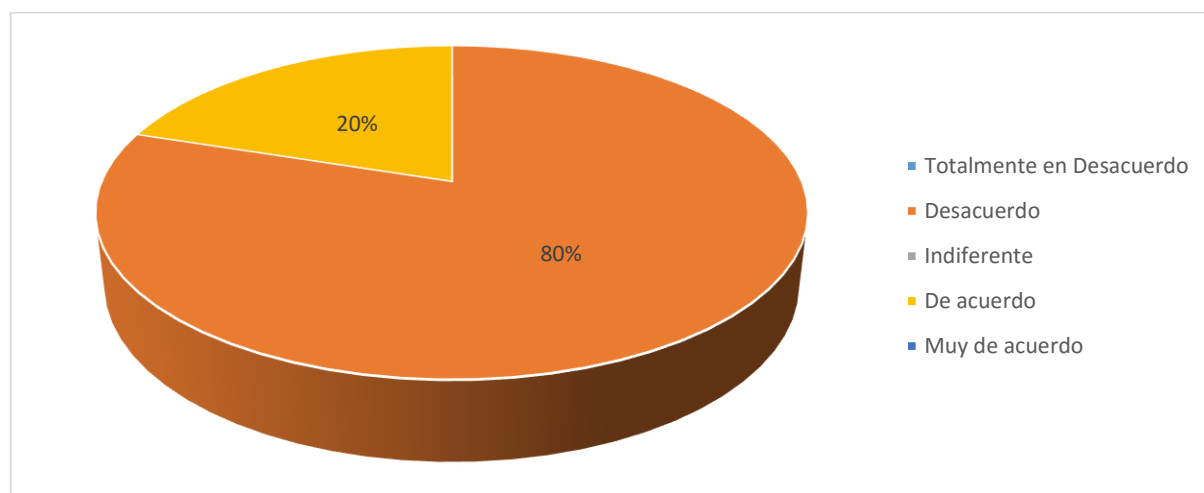
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	4	80%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	1	20%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Cuestionario anexo 03.

ELABORACION: Propia

**Gráfico 05**

**Informa posteriormente el Bodeguero de llevar el registro permanente acerca de haber recibido y almacenado tales insumos.**



FUENTE: Cuestionario anexo 03.

ELABORACION: Propia.

Se obtiene que, un 20% de los colaboradores están de acuerdo, con el informe generado por el bodeguero, mientras que un 80% de los colaboradores están en desacuerdo, porque no informa posteriormente de haber recibido y almacenado tales insumos, lo cual no se considera correcto, esta situación ocurre, debido a la zona y ubicación del almacén, existe demora en registrar la cantidad total de la recepción de los insumos, además al utilizar el cuaderno de registro, se realizan borrones (tachas) en las cantidades, al existir variaciones y al final origina confusión.

La siguiente interrogante trata de demostrar la formalidad con la que se registra el ingreso de los insumos, obteniendo el siguiente resultado.

**Tabla 13**

**Se conservan las hojas originales para los recuentos físicos.**

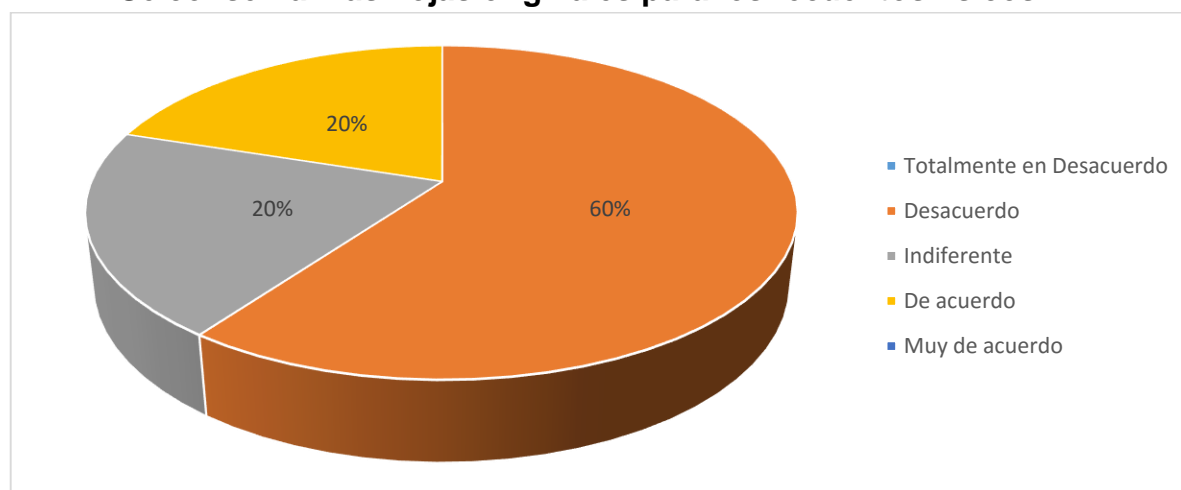
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	3	60%
3	Indiferente	1	20%
4	De acuerdo	1	20%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Cuestionario anexo 03.

ELABORACION: Propia

**Gráfico 06**

**Se conservan las hojas originales para los recuentos físicos**



FUENTE: Cuestionario anexo 03.

ELABORACION: Propia.

Se observa que un 60% de los colaboradores están en desacuerdo, indicando que no se conservan las hojas originales, como son la nota de pedido otorgada por el proveedor, y se podría variar fácilmente las cantidades iniciales de pedido, lo cual no es correcto, la empresa debería de adquirir un archivador para conservar de mejor manera documentos de mayor importancia. Mientras que un 20% se muestran indiferentes, otro 20% manifestó estar en de acuerdo, el jefe de almacén solo conserva su registro elaborado por él mismo conforme es la llegada de cada uno de ellos, se presentan inconvenientes al realizar el informe final, ya que no existe las pruebas necesarias de la compra o sustento de un artículo, al no conservar la documentación correspondiente como es, la nota de pedido y las guías de remisión.

La siguiente interrogante consiste en demostrar la responsabilidad de tareas que se otorga al responsable del área de almacén.

**Tabla 14**

**Los recuentos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero, con una supervisión y comprobación suficiente.**

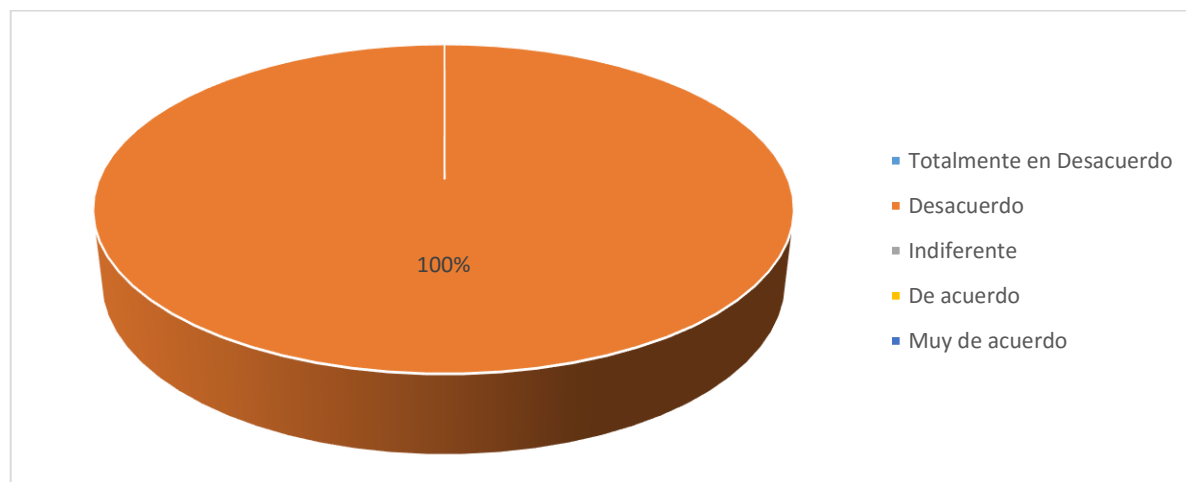
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	5	100%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	0	0
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 07**

**Los recuentos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero, con una supervisión y comprobación suficiente.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

Se observa que al 100% de todos los colaboradores manifiestan estar en desacuerdo, con respecto a que otra persona realice los recuentos y comprobación suficiente de los registros de entradas y salidas de los insumos requeridos por el personal, indican que el mismo bodeguero realiza esta supervisión, es como que el mismo se estaría controlando y la información registrada carece de credibilidad al realizar el informe final para decidir un nuevo abastecimiento.

La siguiente interrogante trata de demostrar la rotación y el adecuado abastecimiento realizado por los responsables de almacén respecto a los insumos y artículos, obteniendo los siguientes resultados.

**Tabla 15**

**Se acostumbre revisar periódicamente los registros de los insumos para determinar si tiene poco movimiento, si son excesivas u obsoletas.**

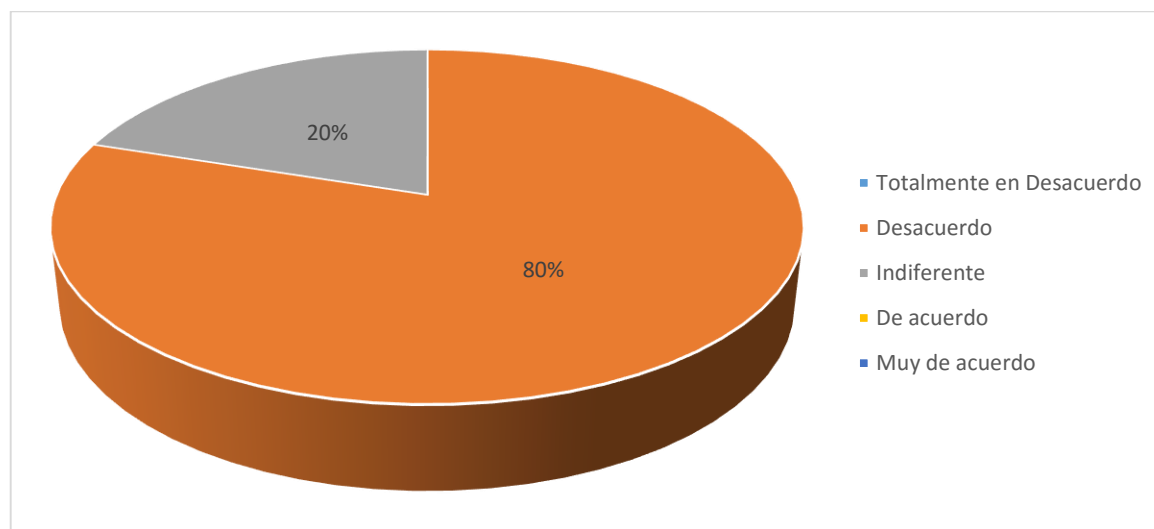
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	4	80%
3	Indiferente	1	20%
4	De acuerdo	0	0
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia.

**Gráfico 08**

**Se acostumbre revisar periódicamente los registros de los insumos para determinar si tiene poco movimiento, si son excesivas u obsoletas.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia.

Se muestra que un 20% de los colaboradores están indiferentes a la interrogante, mientras que un 80% de todos ellos están en desacuerdo, indicando que no se revisa periódicamente los registros de insumos con poco movimiento u obsoletos, lo cual no es apropiado, principalmente para definir la rotación de los insumos y artículos con los que cuenta la empresa.

Tabla 16

## Cuadro de resumen de las apreciaciones obtenidas.

N°	Descripción de interrogante			
1	Se lleva a cabo el registro de los insumos por personas que no tiene a su cargo los almacenes.	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
2	Se compara las cantidades recibidas con el informe final de entrada.	60% desacuerdo	40% de acuerdo	-
3	Se controla adecuadamente los insumos dados de baja evitando robos.	60% desacuerdo	40% de acuerdo	-
4	Existe doble verificación para tener certeza sobre la cantidad de insumos.	60% desacuerdo	20% de acuerdo	20% indiferente
5	Informa posteriormente el Bodeguero de llevar el registro permanente acerca de haber recibido y almacenado tales insumos.	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
6	Se conservan las hojas originales para los recuentos físicos	60% desacuerdo	20% de acuerdo	20% indiferente
7	Los recuentos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero, con una supervisión y comprobación suficiente	100% desacuerdo	-	-
8	Se acostumbre revisar periódicamente los registros de los insumos para determinar si tiene poco movimiento, si son excesivas u obsoletas	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
<b>PROMEDIO</b>		<b>72.5%</b>	<b>22.5%</b>	<b>5%</b>

**FUENTE:** Ficha de cuestionario

**ELABORACION:** Propia

En consecuencia, el resultado general de la aplicación del cuestionario muestra que el 72.5 % de ocasiones las apreciaciones fueron DEBILES, en cuanto al registro sistemático de los insumos y artículos con los que cuenta la empresa MARVECA EIRL.

#### **4.2. Con respecto al objetivo específico N° 02.**

**“Procedimientos aplicados en la realización de inventario físico de la empresa MARVECA ERIL en el distrito de Ananea.”**

La descripción de los aspectos generales de almacén tanto de insumos – artículos y materiales extraídos, es importante porque permite tener una idea clara sobre el entorno donde se desenvuelven las actividades, para ambos almacenes, el manejo del inventario es una operación que busca establecer la existencia física de bienes de la empresa, los que aparecen en los registros que realiza el personal a cargo de esta actividad para cada almacén.

##### **4.2.1. Descripción de principales actividades al realizar el inventario físico.**

El manejo eficiente del inventario para la empresa, trae muchas ventajas, se monitorea la rotación de los artículos, se determina de manera precisa la calidad y cantidades de un nuevo pedido, a través de cada etapa que contiene esta actividad, a continuación, desarrollaremos cada una de ellas utilizando gráficas y figuras, que nos ayudaran a explicar de manera más sencilla y precisa.

##### **4.2.1.1. Planeación para realizar el inventario físico en la empresa.**

Toda la investigación gira entorno a los dos almacenes con los que cuenta la empresa, como ya se describió anteriormente, de la misma manera se toma cada almacén por separado, teniendo las siguientes apreciaciones.

A. Almacén de insumos – artículos múltiples.

La preparación para realizar el inventario, parte inicialmente por una decisión del gerente general, quién coordina con el encargado general, mediante una llamada telefónica, señalando la fecha, hora, así como algunas instrucciones que se consideren necesarias. Él encargado general dispondrá del almacén para la toma del inventario poniendo especial énfasis en el orden y limpieza, adopta las acciones pertinentes para contar con los medios adecuados para la realización eficiente del inventario, así mismo el gerente general realiza las conversaciones y explica al bodeguero sobre las maneras de registrar de manera correcta el inventario, absolviendo interrogantes. Para la ejecución del inventario físico, participan activamente las siguientes personas:

- Gerente general: Toma decisión para determinar la fecha, cantidad y generar la orden para extraer el mineral del almacén. También realiza verificaciones a los almacenes en días de visita a su empresa, para que al final en coordinación con el personal administrativo superen algunos inconvenientes que surgen en el trabajo, en ocasiones participa de la entrevista de personal, participa de forma obligatoria a todas las capacitaciones que brinda la CMASA – Ananea, para brindar seguridad y trabajo seguro, evitando los accidentes surgidos principalmente por el mal manejo de algunos insumos.
- Encargado general: Es el seguidor al gerente, hace cumplir las órdenes o consignas que surgen de las coordinaciones entre ambas partes, ejerce total responsabilidad del traslado de los insumos y artículos hasta el almacén designado, realiza cotizaciones, solicita garantías, tiene estrecha relación con el proveedor, de tal manera evita el desconocimiento si

surgiera algún problema, también participa activamente con él Bodeguero en el registro de cada insumo, para intercambiar información, la comunicación es mucho más fluida y se evita errores que pueden surgir en el registro de los insumos.

#### B. Almacén de materiales extraídos.

De la misma manera, para la toma de inventario físico se coordina con el jefe de producción en cuanto a la fecha, hora y algunas especificaciones que serán necesarias, se interroga al personal que realiza el registro y control, custodia de las existencias del almacén siendo responsable las siguientes personas:

- Jefe de producción: Quien tiene la responsabilidad de hacer recoger toda la cantidad necesaria de mineral, brindar las garantías de seguridad, para no sufrir alguna pérdida, realiza un registro sobre la cantidad exacta de almacenamiento.
- Vigilante de turno: La empresa cuenta con personal suficiente para garantizar la custodia de los sacos mineros, entre otras actividades el vigilante es el directo responsable de ocurrir un evento no planificado, si fuera el caso elabora un informe detallado para brindar información y resolver las interrogantes

#### 4.2.1.2. Ejecución del inventario físico de la empresa.

##### A. Almacén de insumos – artículos múltiples.

En el día, lugar y hora señalada, se reúnen los responsables directos de levantar el inventario físico (gerente general), se exige los dos (02) cuadernos que se maneja para registrar las entradas y salidas, verificando



las cantidades y los saldos existentes si hubiera el caso, en la mayoría de las oportunidades se reúne con el bodeguero quien realiza este registro, para entablar conversaciones sobre la existencia de problemas que surgen al momento de despachar los insumos al personal solicitante, durante la ejecución se presenta observaciones, como son:

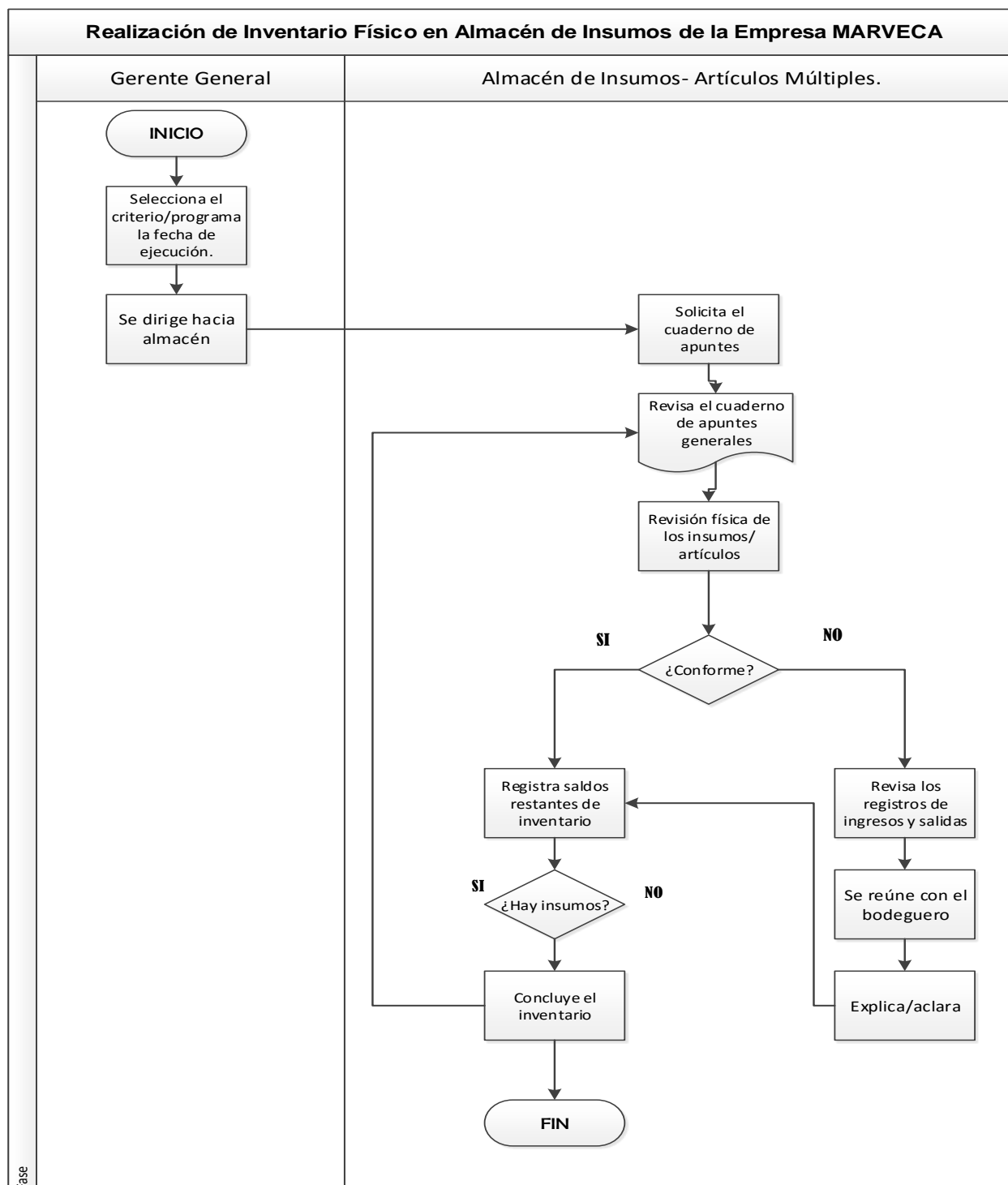
- En el caso de los materiales pendientes de ingreso a la fecha del registro documentario, deberán ser internados y ubicados en el lugar que les corresponde.
- En caso de que el inventario se efectúe en movimiento antes de proceder al ingreso o salida de un material, el bodeguero debe comunicar al gerente general para que este proceda a controlar e inventariar los materiales que se procesan, debiendo así en todos los casos anotar su visto en los documentos de almacén.
- El bodeguero y su personal intervendrán en el inventario solo para indicar el lugar donde se encuentran ubicados los bienes para aclarar aspectos requeridos por el Gerente General y resolver dudas.

El gerente general ya ubicado en el almacén deberá realizar el conteo físico de los insumos – artículos que se registraron en el cuaderno, realiza comparaciones de cantidades, toma nota de artículos restantes, para evitar el sobre stock de dicho bien, una vez concluida la labor de conteo, se toma nota a cargo del gerente, pero éste no cuenta con un formato para facilitar el visto bueno de cada insumo, para su registro solo utiliza un pedazo de papel, y en ocasiones la palma de la mano, se enfoca potencialmente en la cantidad de cada insumo inventariado, se elaboró el siguiente flujograma, (figura 05), que ayuda a

comprender de mejor manera las actividades realizadas durante la ejecución del inventario para este almacén.

FIGURA N° 05

**Realización de inventario físico en almacén de insumos – artículos múltiples.**



Fuente: Actividades de Almacén de la Empresa.

Elaboración: Propia.

#### B. Almacén de materiales extraídos.

Una vez ubicados en el lugar, la fecha y hora de realizar el inventario, los responsables se dirigen hacia almacén, el que se ubica en el interior de trabajo, desplazándose en medio de conversaciones sobre temas particulares, lo principal es de verificar el estado del propio almacén, que no se encuentre dañado, como también se verifica el estado actual de los materiales (sacos), seguidamente se procede al conteo físico de cada uno de ellos, guiándose de los apuntes, registros, por las personas que tienen a su cargo la custodia de dichos materiales.

El proceso de anotación deberá contener el visto bueno en cada registro realizado, la cantidad almacenada y la ubicación de ser el caso como se muestra en el (cuadro 04). Seguidamente la persona que cuenta anota en un pedazo de papel la fecha de inventario, la cantidad inventariada y un visto que evidencie la labor efectuada, este registro lo realiza el gerente. Pero para el informe del vigilante emite un registro en el cuaderno de reporte de incidentes de la empresa, para realizar su informe y relevo correspondiente, se pone énfasis en la verificación de la cantidad, también se elaboró un flujograma (figura 06), se muestra en la página 106, para una mejor explicación sobre los acontecimientos ocurridos en él almacén.

#### **4.2.1.3. Diferencias encontradas al levantar el inventario físico de la empresa.**

##### A. Almacén de insumos – artículos múltiples.

A veces se presentan diferencias entre el registro y la cantidad contabilizada de manera física, aquí el gerente solicita un cotejo de cantidades y conversa con el

bodeguero para responder a dudas e inquietudes, generalmente se presenta una diferencia por:

i.-Sobrantes de Inventario. - El sobrante en los insumos generalmente se presenta al ocurrir inconvenientes en el normal desarrollo del trabajo, ya sea por causas climatológicas (lluvia, nevada, corte eléctrico, ausencia de personal, etc) y es necesario determinar la razón de la ocurrencia, también existe la presencia de sobrantes de insumo cuando: El documento (nota de pedido) no registrado en el cuaderno y varía la información. Los bienes entregados en menor cantidad a la autorizada en el respectivo comprobante de salida, por negligencia del Bodeguero. Y la entrega de un bien similar en lugar del que figura como solicitante.

Cuando los sobrantes tengan su origen en la entrega de un bien similar en lugar de otro, implica que la misma cantidad del bien sobrante debe figurar como faltante del bien similar entregado. En este caso se procederá a él ajuste correspondiente el mismo que será verificado por el Gerente o Encargado General.

ii.-Faltantes de inventario. - Los faltantes, generalmente ocurren por la distracción o negligencia del bodeguero, al realizar el inventario que detecta el error que existe, él gerente solicita una reunión con el jefe de almacén para absolver dudas. En este caso se determinará lo siguiente:

- Faltantes por merma: La empresa adquiere bienes sólidos o líquidos que por su naturaleza se volatilizan, será aceptada siempre y cuando esté dentro de la tolerancia establecida, principalmente se trata de insumos como: filtros de equipo, mangueras, llantas para equipo, llaves

mecánicas, etc. Los insumos líquidos considerados son: combustible para equipo, aceites para máquina, pintura de balde, etc.

- Faltantes por negligencia o sustracción: El jefe de almacén que tiene a su cargo la custodia, es responsable de forma directa y esta propenso a recibir la sanción administrativa a causa de la pérdida de cualquier insumo de la empresa.
- Faltantes por volumen de movimiento: En este caso se determina los que corresponden a instrumentos de medida y/o en cantidad dentro de márgenes aceptables, la empresa maneja una variedad de insumos, el abastecimiento es al cálculo, se pronostica, en caso de merma, se establece la medida o rendimiento del insumo, se acepta ya que no culpa directa del Bodeguero, por ser una reacción propia del insumo.

#### B. Almacén de materiales extraídos.

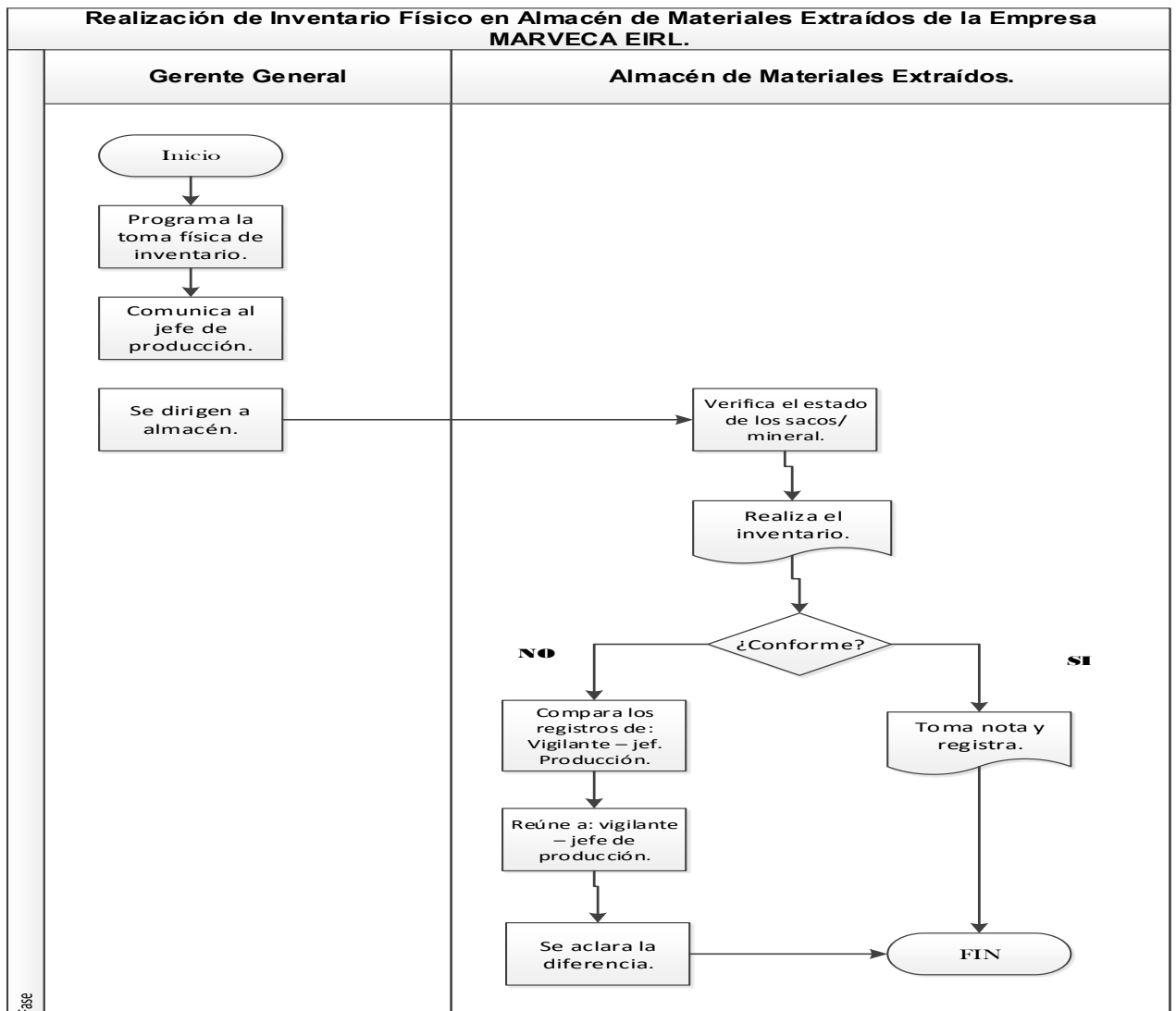
Las diferencias entre las cantidades registradas son absueltas por medio de comparaciones de datos entre el jefe de producción y el reporte diario del vigilante, para lo cual se entabla conversación con ambos para definir la razón de la diferencia, se realiza de forma más sencilla en comparación del otro almacén, aquí solo se registra un solo material, él gerente general tomara las medidas que el caso amerite debiendo en todo caso comunicar al Ingeniero de mina el resultado de las diferencias que se presenta en la mineralización, para que este proceda a contabilizar según corresponda y justificar las variaciones presentadas.

**4.2.2. Análisis de las apreciaciones de los colaboradores de almacén.**

Como se mencionó anteriormente, en el acápite 4.1, se aplicó una ficha de cuestionario a las personas que tienen responsabilidad de forma directa e indirecta en el almacén, a continuación, se demuestra los resultados obtenidos en tablas y gráficos que ayuden a la interpretación y la comprensión de las interrogantes, los resultados se demuestran en la siguiente página.

**FIGURA N° 06**

**Realización de Inventario Físico en Almacén de Materiales Extraídos.**



FUENTE: Actividades de Almacén de la Empresa.

ELABORACION: Propia.

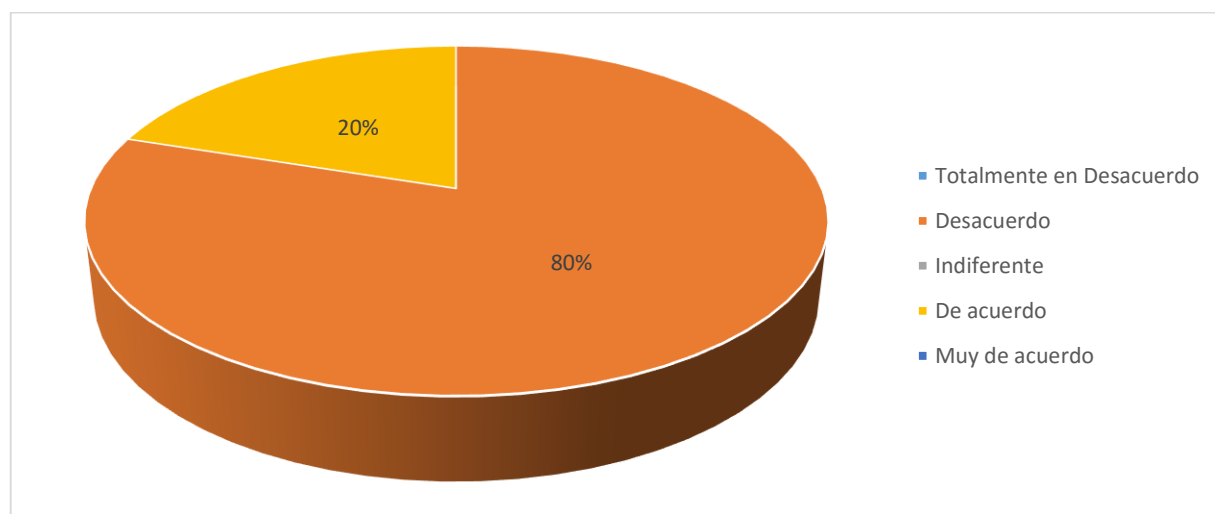
Con la finalidad de conocer si se realizan pruebas para asegurar que todos los insumos han sido inventariados se preguntó a los colaboradores que laboran en los almacenes y se obtuvo el resultado que se presenta en el siguiente cuadro.

**Tabla 17**  
**Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados**

Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	4	80%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	1	20%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.  
**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 09**  
**Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.  
**ELABORACION:** Propia

Se observa que un 80% de los colaboradores muestran estar en desacuerdo, porque no se realiza las pruebas para asegurarse que todo insumo fue inventariado, lo cual no es correcto, mientras que un 20% están de acuerdo, el responsable tiene la responsabilidad de realizar las comparaciones de cantidad que existe entre las salidas y entradas de cada insumo y material extraídos, no tiene la documentación o formatos para un fácil llenado de datos.

En la siguiente interrogante, trata de definir la cobertura y la frecuencia de realizar el inventario, obteniendo las siguientes apreciaciones.

**Tabla 18**

**Se efectúa el inventario físico de todas las existencias por lo menos cada mes**

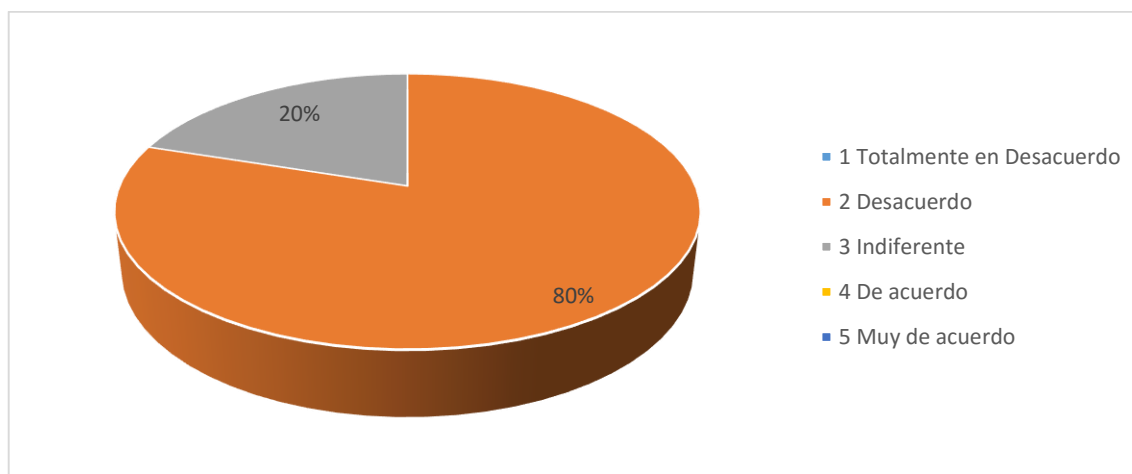
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	4	80%
3	Indiferente	1	20%
4	De acuerdo	0	0
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Cuestionario anexo 03.

ELABORACION: Propia

**Gráfico 10**

**Se efectúa el inventario físico de todas las existencias por lo menos cada mes**



FUENTE: Cuestionario anexo 03.

ELABORACION: Propia

Se observa que un 80% de los colaboradores de la empresa, están en desacuerdo, en realizar el inventario de manera mensual, lo cual no es correcto, los márgenes de tiempo son muy amplios, el seguimiento debe realizarse de manera concordante con la frecuencia de salida de los insumos, un 20% de ellos se muestra indiferente a la interrogante.



La siguiente interrogante, trata de definir la formalidad que se emplea para levantar el inventario por parte del responsable, se obtuvo la siguiente apreciación.

**Tabla 19**

**Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventario físico de los insumos y materiales.**

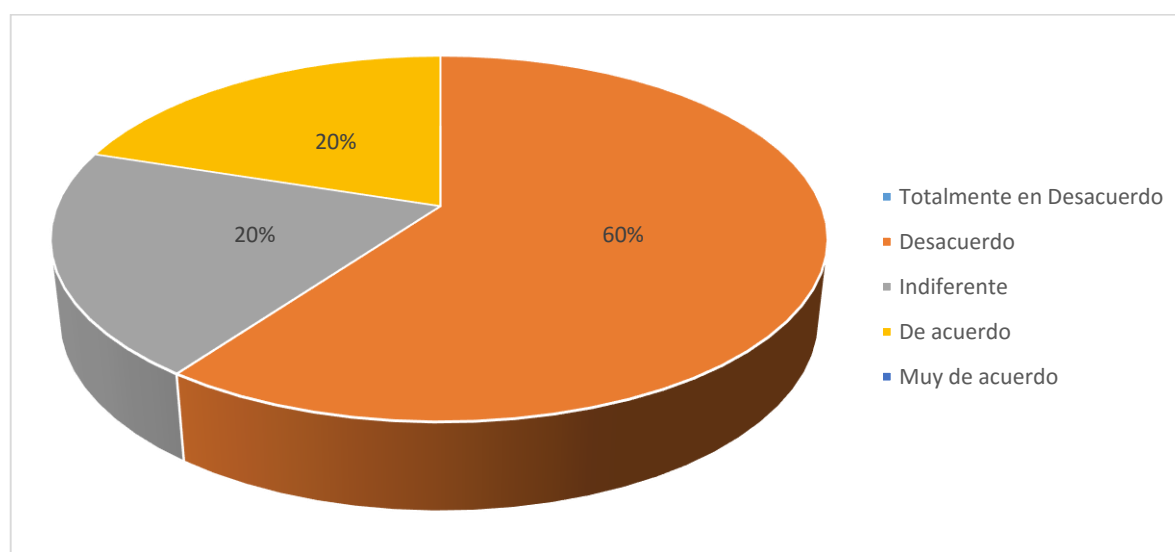
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	3	60%
3	Indiferente	1	20%
4	De acuerdo	1	20%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Cuestionario anexo 03.

ELABORACION: Propia

**Gráfico 11**

**Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventario físico de los insumos y materiales**



FUENTE: Cuestionario anexo 03.

ELABORACION: Propia

Se observa que un 60% de los colaboradores se muestran en total desacuerdo, porque no existe una antelación para la toma de inventario, un 20% indica que está de acuerdo y otro 20% se muestra indiferente, no existe un procedimiento formal para levantar un inventario en la empresa, la práctica es más básica, no hay patrones de control ni un instructivo formal que guie dicha actividad.

La siguiente interrogante, trata de definir si se utiliza un registro para la salida de los insumos y materiales solicitados, se obtiene los siguientes resultados.

**Tabla 20**

**La entregan de insumos o materiales extraídos se realiza mediante requisiciones o vales de salida.**

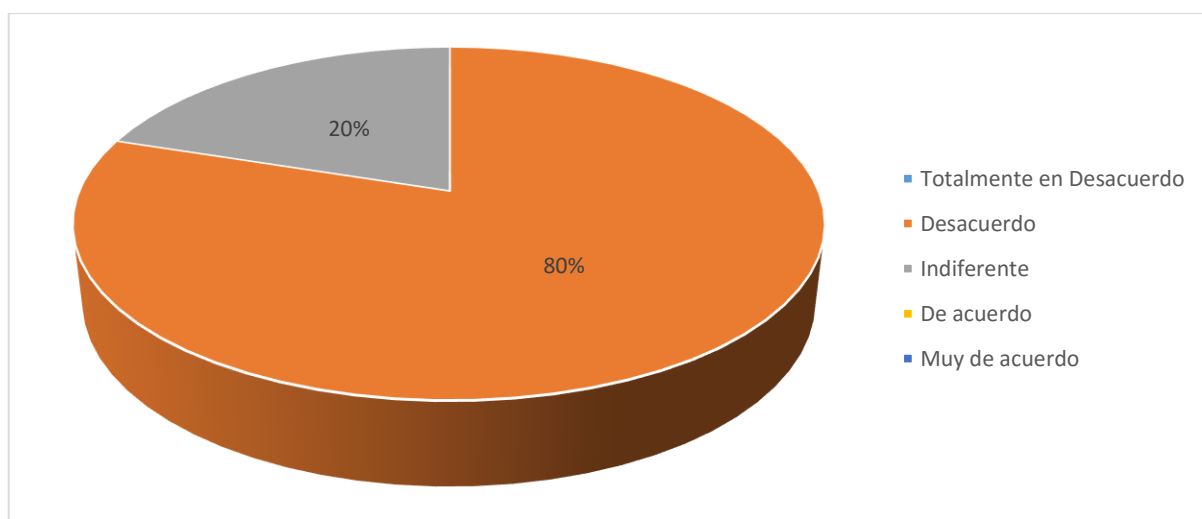
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	4	80%
3	Indiferente	1	20%
4	De acuerdo	0	0
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 12**

**La entregan de insumos o materiales extraídos se realiza mediante requisiciones o vales de salida.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

Se observa que un 80% de los colaboradores están en desacuerdo, porque no se utiliza ningún formato o vale, que acredite la salida de los insumos o materiales, lo cual no es correcto, mientras que un 20% de ellos se muestra indiferente a la interrogante, para la salida de insumos, el jefe realiza una simple anotación en su cuaderno, no considerando puntos relevantes como la fecha y al receptor de dichos insumos.

Con la finalidad de determinar si se aplica un instructivo que guie las acciones de levantar el inventario, se aplicó la siguiente interrogante a los colaboradores de almacén y se obtuvo los siguientes resultados.

**Tabla 21**

**La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado.**

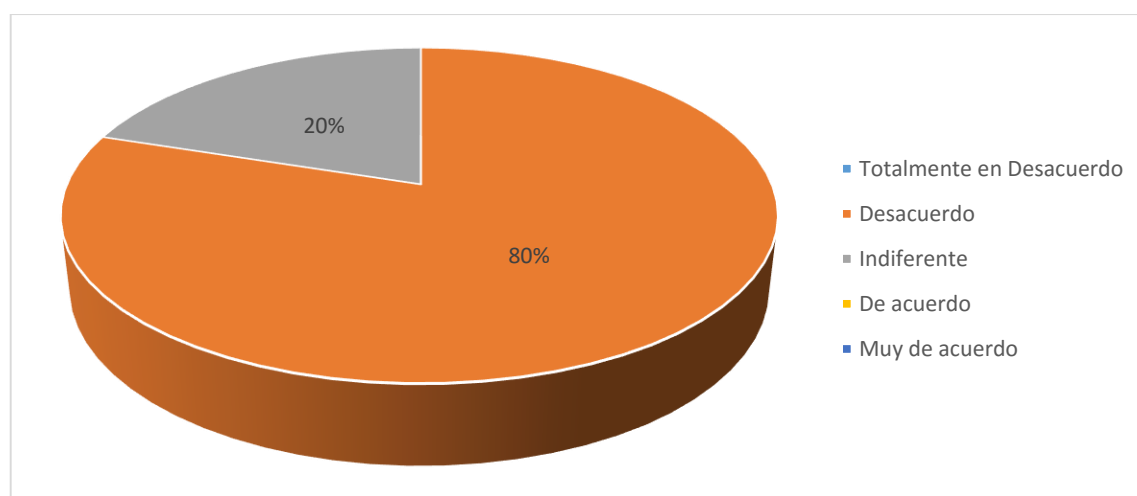
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	4	80%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	1	20%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 13**

**La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

Se obtuvo como resultado, que un 80% de los colaboradores se muestran en desacuerdo, respecto a uso de un reglamento, porque no existe tal documento que oriente el desarrollo de la toma de inventario, lo cual no es correcto para la empresa, mientras que un 20% manifiesta estar de acuerdo, la aplicación correcta del inventario es seguir un instructivo, reglas, normas, que guíen la ejecución del inventario, en la empresa el responsable, no tiene el conocimiento suficiente para aplicarlo, lo realiza de forma improvisada e informal.

La siguiente interrogante trata de demostrar el procedimiento que se utiliza para la salida de los insumos, los colaboradores mencionan los siguiente.

**Tabla 22**

**Se despachan los insumos a los trabajadores únicamente sobre la base de órdenes de pedido.**

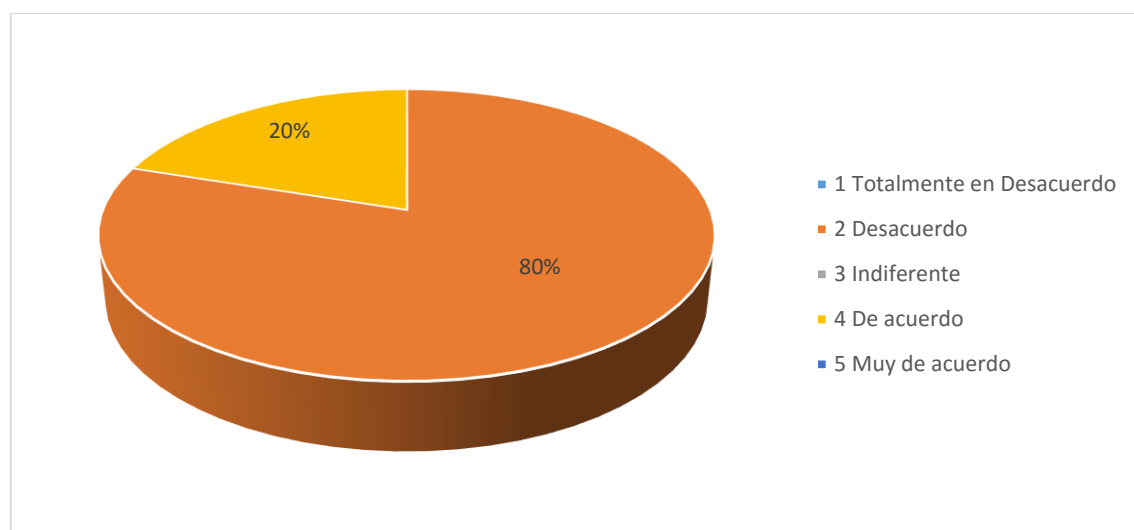
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	4	80%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	1	20%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 14**

**Se despachan los insumos a los trabajadores únicamente sobre la base de órdenes de pedido.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

Se obtiene que un 80% de los colaboradores de almacén están en desacuerdo, debido a que la entrega se genera de manera verbal, no existe ningún documento que certifique que la salida de los insumos es de acuerdo a la orden de pedido, lo cual no es bueno, la variación de información es latente ya que no existe ningún control o vale que ayude a mantener la correcta información sobre la cantidad solicitada, mientras que un 20% indica estar de acuerdo,

La siguiente interrogante trata de demostrar las acciones tomadas al encontrar variación de información respecto al registro de las salidas y entradas de insumos y materiales de la empresa, se obtuvo los siguientes resultados.

**Tabla 23**

**Se comparan los resultados de los recuentos físicos con el inventario final realizado, se investiga y ajustan las diferencias.**

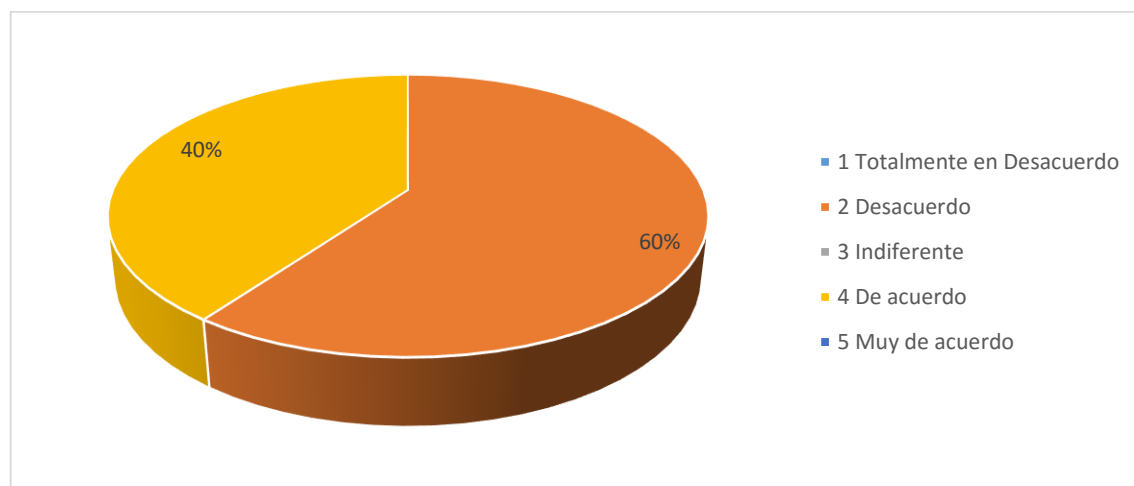
Código	Opinión	Cantidad/votos	Porcentaje
1	Totalmente en Desacuerdo	0	0
2	Desacuerdo	3	60%
3	Indiferente	0	0
4	De acuerdo	2	40%
5	Muy de acuerdo	0	0
<b>Total:</b>		<b>05</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

**Gráfico 15**

**Se comparan los resultados de los recuentos físicos con el inventario final realizado, se investiga y ajustan las diferencias.**



**FUENTE:** Cuestionario anexo 03.

**ELABORACION:** Propia

Se obtiene como resultado que un 60% de los colaboradores están en desacuerdo, porque no se utiliza un documento formal donde se registra la cantidad para la comparación posterior de los insumos, lo cual no es correcto, mientras que un 40 % de ellos indica estar de acuerdo, debido a que al finalizar la toma de inventario por parte del responsable, se solicita una reunión con el bodeguero para absolver dudas e inquietudes, pero no siempre se detalla el suceso en observación.

La siguiente tabla, muestra el resultado general a la aplicación del cuestionario a los colaboradores de almacén de la empresa

**Tabla 24**

**Cuadro de resumen de las apreciaciones obtenidas.**

<b>N°</b>	<b>Descripción de las interrogantes</b>			
01	Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
02	Se efectúa el inventario físico de todas las existencias por lo menos cada mes	80% desacuerdo	-	20% indiferente
03	Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventario físico de los insumos y materiales.	60 % desacuerdo	20% de acuerdo	20% indiferente
04	Se entregan los insumos o materiales extraídos se realiza mediante requisiciones o vales de salida	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
05	La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado.	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
06	Se despachan los insumos a los trabajadores únicamente sobre la base de órdenes de pedido.	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
07	Se comparan los resultados de los recuentos físicos con el inventario final realizado, se investiga y ajustan las diferencias.	60% desacuerdo	40% de acuerdo	-
<b>PROMEDIO</b>		<b>74.28%</b>	<b>20%</b>	<b>5.71%</b>

**FUENTE:** Ficha de cuestionario anexo 03

**ELABORACION:** Propia.

En consecuencia, el resultado general de la aplicación del cuestionario muestra que el 74.28% de ocasiones, las apreciaciones fueron DEBILES, en cuanto a la toma de inventario físico de los insumos y materiales extraídos con los que cuenta la empresa MARVECA EIRL.

#### **4.3. Con respecto al objetivo específico N° 03.**

##### **“Propuesta de mejoras referidas al registro sistemático de control de inventarios y la realización del inventario físico de la empresa**

##### **MARVECA EIRL en el distrito de Ananea”**

Para realizar las propuestas de solución, nos concentramos en los registros sistemáticos de ambos almacenes, descritos en las tablas 2, 3, 6, 8. La idea fue la de buscar de manera creativa una o varias alternativas que ayuden en la práctica a resolver las observaciones a cada una de las actividades realizadas en el registro y la toma de inventario físico de la empresa, para lo cual mencionamos las siguientes propuestas.

##### **4.3.1. Uso de un soporte informático.**

Las computadoras han mejorado enormemente el funcionamiento de las empresas en sus respectivos sectores. La tecnología ha avanzado de modo tan notable que aquellas que no están utilizando las computadoras en sus empresas están en una gran desventaja frente a sus competidores. En particular, hay varias ventajas importantes que las computadoras pueden proporcionar a las pequeñas empresas, de ser así la empresa evitaría el registro manual que realiza el Bodeguero (cuadro 03), a la amplia gama de artículos e insumos que se necesita para la jornada de trabajo. Se elaboró plantillas digitales en Word, de fácil manejo y comprensión para el Jefe de almacén, teniendo las siguientes secciones.

- Se actualiza la base de datos y asignarle un código específico a cada artículo.
- Se registra el ingreso por compra.
- Ingreso de información, considerando las guías/orden de compra.
- Salida de insumos y su registro.

- Resultado final.

Para la actualización de los distintos insumos – artículos, se realizó una clasificación por características físicas, volumen, material y contextura, finalmente se obtiene la lista según se observa en la tabla 23.

Tabla 25

### Codificación de los insumos de la empresa según características

CATEGORIA	CODIFICACION	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA
<b>Lubricantes</b>			
	DF 01	Aceite para motor	Galones
	DF 02	Aceite para maquina	Litros
	DF 03	Aceite para chancha	Galones
	DF 04	Aceite uso múltiple	Balde
<b>Sacos de uso</b>			
	DF 10	Saco minero	Unidad
	DF 11	Sacos sintéticos	Unidad
	DF 12	Costales	Unidad
	DF 13	Manta de nylon	Metros
<b>Periódicos</b>			
	DF 20	periódico	kilos
	DF 21	viruta	kilos
	DF 22	Huaype	Libra
<b>Filtros</b>			
	DF 30	Filtro de equipo	Unidad
	DF 31	Filtro para aceite	Unidad
<b>Fierros</b>			
	DF 40	Alambres	Kilos
	DF 41	Brocas	Unidad
	DF 42	Barrenos	Unidad
	DF 43	Barretilla	Unidad
<b>Herramientas</b>			
	DF 50	Llave estil son	Unidad
	DF 52	Gatas hidráulicas	Unidad
	DF 54	Cizañas	Unidad
	DF 55	Aceitadora	Unidad
	DF 57	Maquina soldadora	Unidad
	DF 59	Llantas	Unidad
<b>Enseres peligrosos</b>			
	DF 70	Cartucho dinamita	Cajas
	DF 71	Nitrato de amonio	Sacos
	DF 73	Mecha lenta	Metros
<b>Otros enseres</b>			
	DF 80	Cables	Metros
	DF 81	Mangueras	Metros
	DF 83	Pintura	Baldes
	DF 84	Cinta reflectiva	Metros

FUENTE: Cuaderno de Registro de Almacén.

ELABORACION: Propia.



Ya establecida la codificación a cada insumo que se maneja por parte de los colaboradores de la empresa, será de fácil registro y ubicación de cada uno de ellos. También existieron problemas en el registro de los documentos con los que se valida cada ingreso de artículos requeridos para el desarrollo de la operación minera, primordialmente se maneja:

- Nota de pedido: Quien emite es el proveedor, el bodeguero es quien compara la información registrada en este documento, en temas de cantidad y calidad del insumo solicitado.
- Guías de Remisión: Documento que se emite para el traslado de la mercadería hasta el almacén de la empresa, como se describió anteriormente.
- Nota de Entrada: Lo realiza el responsable de almacén, para tener en cuenta la modalidad de ingreso de cada bloque de pedido, el siguiente cuadro le mostramos una plantilla que contiene la descripción documentaria.

**Tabla 26**  
**Tipo de Documento Utilizado Para el Ingreso**

N°	FECHA	Nota de Pedido	Guía de Remisión	Código	Descripción	Unidad de Medida	
<b>01</b>	11 enero	<b>00234</b>	<b>0123</b>	DF 41	brocas	unidad	
				DF 80	cables	metros	
				<b>0124</b>	DF 70	Cartucho dinamita	caja
				DF 71	Nitrato de amonio	saco	
				DF 72	Fulminante	cajetilla	
<b>02</b>	13 enero	<b>00256</b>	<b>0156</b>	DF 83	pintura	balde	
				DF 86	focos	unidad	
				DF 30	Filtro de equipo	unidad	

**FUENTE:** Cuaderno de Registro de Almacén.

**ELABORACION:** Propia

- Nota de Salida: Para la salida de enseres, él bodeguero improvisa un registro, pero no toma importancia en el cargo de quien solicita el insumo, ya que las personas únicas para emitir tal solicitud son responsables de grupo, es así que de igual manera se elaboró una plantilla digital, teniendo las siguientes secciones.

Tabla 27

**Nota de Salida de Insumos o Artículos.**

"EMPRESA MARVECA ERIL"					N° 000012
Fecha	Cargo	U. M	Descripción	Cantidad	Firma
11 enero	T.4	unidad	Filtro de aceite	02	-
11 enero	T.4	unidad	Llave loro	03	-
11 enero	T.4	Unidad	Caja de dados	01	-
11 enero	T.4	unidad	Faros	02	-

FUENTE: Cuaderno de Registro de Almacén.

ELABORACION: Propia

Para la utilización más eficaz de esta plantilla, como se muestra en el anexo 07, se toma énfasis en el cargo de quien solicita el insumo, se plantea en brindar un código a cada responsable de grupo y sería de la siguiente manera:

- **T.1:** Encargado general.
- **T.2:** Supervisión de Perforación.
- **T.3:** Electricista.
- **T.4:** Mecánico.

**4.3.2. Uso de Otros Instrumentos y Medios.**

Como la empresa almacena artículos pesados, se recomienda el uso de stand metálico, se trata de una solución económica funcional para productos de almacenamiento general y de peso. Los estantes metálicos

están diseñados para una alta gama de configuraciones, de sencillo ensamble, tanto en altura, distribución y en niveles de carga; además, se pueden adaptar a las dimensiones requeridas de acuerdo a las necesidades de almacenaje.

En lo que a ventajas se refiere, destaca la adaptabilidad del producto a todas las necesidades de almacenaje. Además, se trata de sistemas simples y económicos para las más diversas aplicaciones, cuenta con una excelente versatilidad y su montaje resulta muy sencillo, lo que supone una de las grandes ventajas de los estantes metálicos para el almacenaje en la empresa y que debes tener en cuenta a la hora de adquirir el insumo – artículos de la empresa.

Otra de las ventajas más destacadas respecto al uso de estantes metálicos para el almacenaje de la empresa es que se puede combinar con otros sistemas de almacenamiento. Si quieres ordenar tu almacén aprovechando al máximo los espacios, o estás buscando un sistema para almacenar manualmente de forma fácil y sencilla cualquier tipo de producto, su principal prioridad de uso es para aprovechar el espacio reducido del almacén, la distribución y ubicación de los insumos serán de acuerdo al peso, fragilidad, tamaño.

#### **4.3.3. Utilizar el instructivo formal para el inventario físico de la empresa.**

Es cierto que no existe un adecuado procedimiento para levantar un inventario físico de la empresa, el responsable de su ejecución (gerente general) no considera algunos criterios para obtener una óptima información, se sugiere el uso de un instructivo para cubrir con todos los

vacíos que existe al realizar la toma de inventario en la empresa, por lo tanto, se logra coincidir con el autor especialista en manejo de inventario, quien sostiene lo siguiente.

Para Guerrero S. (2010), Las empresas deben tener un correcto control de su inventario. ¿Por qué? Es muy sencillo, una gestión confiable de los inventarios implica mejores decisiones, reducción de costos, mayor rentabilidad y clientes más contentos.

El inventario de existencias, representa el conjunto de insumos - artículos que se adquieren para utilizarlos en la producción. Se encuentran en todas las organizaciones, comerciales, industriales e incluso, de servicios. Realizar un control y seguimiento de la información de inventarios es necesario para no cargar con excesos ni faltantes de insumos. La utilización del instructivo planteado por el autor, como se muestra en el (anexo 07), abarca todos los puntos en orden cronológico, iniciando con la reunión de los responsables, en este caso el Gerente General, quien se dirigirá hacia el almacén para levantar el inventario, coincidiendo en el día, la hora y el lugar ya establecido previamente.

Se brindará los materiales necesarios para el llenado de la ficha para toma de inventario, como se muestra en el formato que plantea el autor (anexo 09), para llenar todos los datos de cabecera que tiene este documento, el inventario será al barrer donde se contara y se apuntará en las fichas de inventario.

#### 4.4. CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS.

A continuación, se efectúa la contratación de la hipótesis propuesta en esta investigación, empleando los resultados obtenidos para el análisis correspondiente, siendo la síntesis como sigue:

##### 4.4.1. Hipótesis específica 01.

Como primera hipótesis específica se planteó:

“El registro sistemático de los inventarios en los almacenes de la empresa MARVECA EIRL presentan debilidades en el registro de insumos y materiales extraídos.”

En el acápite 4.1 de resultados el registro realizado por los colaboradores de almacén de la empresa, se contrastó varias debilidades, en la (tabla 01) para el registro de insumos – artículos múltiples, el Bodeguero improvisa un kardex de control de existencias para realizar las anotaciones, no sigue un patrón formal de registro, tampoco se le brinda una adecuada capacitación, debido a que la DREM – PUNO brinda charlas pero no son concordantes con la realidad de trabajo en el distrito de Ananea, en temas de calidad, volumen, estrategias de manejo de insumos. De igual forma se obtuvo resultados cuantitativos indicando que el 60% de los colaboradores están en desacuerdo por que no se comparan las cantidades registradas a causa de las demoras en la entrega de todos los insumos, también se obtuvo que un 80% de los colaboradores están en desacuerdo al no informar el bodeguero acerca de no llevar un registro de recibir todos los insumos, y un 60% se encuentra en total desacuerdo por que no conservan las hojas originales de pedido, la información en el registro puede variar fácilmente y causar una falta o un sobre stock de los insumos.

Para el registro de materiales extraídos, en la (tabla 04) como se pudo observar que las anotaciones no siguen un patrón de formalidad, de la forma se utiliza un pedazo de papel, él que puede ser modificado fácilmente y así variar la información, causando alteraciones en el proceso de recuperación de gastos de la operación minera. También se aplicó una ficha de observación directa (anexo 02) logrando obtener información y consolidar la falta de formalidad establecida al registrar todos los insumos y enseres que cuenta la empresa, puntualmente para temas de recepción de mercaderías, las zonas de almacenamiento y zonas de atención de los pedidos realizados por los supervisores y colaboradores de la empresa. En consecuencia, en las operaciones de registro de información la empresa MARVECA EIRL, se han encontrado una serie de debilidades en el registro de insumos y materiales comprobando su validez de la hipótesis específica 01 y por los tanto la hipótesis es probada.

#### **4.4.2. Hipótesis específica 02:**

Como segunda hipótesis específica se planteó:

“Los procedimientos aplicados en la realización de inventarios físicos en la empresa MARVECA EIRL no se realizan según procedimientos establecidos formalmente.”

Esta hipótesis toma vital importancia según el análisis realizado, el responsable de la toma de inventario, no cumple un procedimiento de formalidad, las veces que se ejecutó el inventario fue de manera improvisada, (claro está que tampoco se rigen a normas rígidas administrativas), pero se debe tomar conciencia para evitar pérdidas, el procedimiento ya descrito con anterioridad carece de formalidad, en la (figura

05, 06) se detalló el procedimiento que sigue el Gerente, resaltando la carencia de un documento que avale la formalidad, ya que es muy fácil alterar la información, sobre todo en las cantidades que se manejan, perjudicando el proceso sistemático de la toma de inventario.

Aplicando la ficha de cuestionario dirigida a los colaboradores de almacén en el (anexo 03), la mayoría de ellos perciben no seguir un procedimiento de instrucciones para la toma de inventario físico, pero si existe la responsabilidad de custodia y mantener información registrada al realizar el inventario, como se muestra en la (tabla 14). En consecuencia, las operaciones para levantar el inventario físico no están debidamente establecidas, por lo expuesto la hipótesis queda probada.

#### **4.4.3. Hipótesis General:**

En la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, el registro sistemático de almacenes presenta debilidades y los procedimientos que aplica en los inventarios físicos no están establecidos formalmente.

Según los resultados de la investigación, ya confirmado y validado las dos hipótesis específicas, nos permite validar la hipótesis general. Por lo tanto, queda probada.

#### **4.5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS:**

##### **4.5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS RESPECTO AL OBJETIVO ESPECIFICO 01:**

Como se pudo ver en la revisión y análisis de los resultados, se identificó que los colaboradores de almacén de la empresa MARVECA EIRL, tienen dificultad para poder realizar un adecuado registro de insumos y artículos, debido a que no cuentan con herramientas suficientes para desarrollar su

actividad de manera más sencilla, a consecuencia de no considerar un adecuado registro, se le complica a la empresa a manejar información mucha más útil y practica y tomar decisión de un nuevo abastecimiento en tiempo y cantidades más precisas, para evitar el sobre stock de mercadería.

Así mismo se identificó que no todos los colaboradores tienen conocimiento sobre el almacenaje de los insumos, ya que no cuentan con la suficiente capacitación en temas de registro de mercancías, la capacitación generalmente lo brinda la CMASA – Ananea, en temas de manejo de seguridad, almacenaje y manipulación de insumos peligrosos, por ser necesaria, porque el trabajador a diario tiene directo contacto con estos insumos.

Del mismo modo, se observa que los registros se realizan en un cuaderno simple con un formato elaborado por el propio responsable de almacén (bodeguero), para que de cierta manera realice el registro de entrada y salida de los insumos, por lo cual no sigue un adecuado procedimiento, es latente la presencia de errores propios como la mala ortografía, términos no legibles (confuso), variación en la cantidad.

Alarcón (2011) obtuvo similares resultados, pero de mayor amplitud en su investigación. Pues sostiene que las deficiencias corresponden a las áreas de almacén, caja y bancos, logística, contabilidad, ventas y liquidaciones; planteándose la política de protección de los insumos y artículos de la empresa, redactar en forma clara y precisa los registros y anotaciones, la construcción de un techo que proteja la materia prima, la asignación de funciones y responsabilidades.



Así mismo, Roux, M. (2002) indica de la misma manera, en tener cuidado en el registro de las mercancías que posee la empresa, el manejo de información en tiempo real es muy importante, debido a que se presentan inconvenientes no previstos para así finalmente buscar la alternativa más correcta y viable para la empresa, generalmente se trata de no generar gastos operativos, ni tampoco de crear riesgos en la producción, por el contrario se trata de generar un ambiente de confianza y seguridad para el desarrollo positivo de la empresa.

#### **4.5.2. DISCUSION DE RESULTADOS RESPECTO AL OBJETIVO ESPECIFICO 02:**

Una vez realizado el análisis de los resultados al aplicar la instrumentación respectiva, se logró examinar los procedimientos que se aplica en la empresa MARVECA EIRL en la toma del inventario físico de todos las insumos y materiales extraídos de la empresa, se observó claramente que no siguen un procedimiento formal, el encargado de realizar la toma de inventario, realiza esta actividad de manera improvisada, el registro lo realiza en un pedazo de papel, considerando solo de mayor importancia las cantidades que se encuentran, y no realiza la comparación de información, las fechas de salida de cada material extraído, no verifica la cantidad de la orden de pedido, porque al final se puede incurrir en el error de atrasos en pagos de los servicios solicitados y traer como consecuencia endeudamiento, bajar el nivel de la producción, reducir el rango de cobertura y exploración minera.

Las debilidades halladas hasta en el momento es concordante con Valdera (2009) quien sostiene que la empresa con un control interno incipiente no le

permite prevenir acontecimientos negativos, detectar y corregir en su oportunidad eventos indeseados sugiriendo alternativas de solución viables, poniendo en riesgo la confiabilidad de la información acerca de cantidades de insumos y materiales, la eficacia y eficiencia de las operaciones y el cumplimiento de las leyes y normas que le son aplicables.

De igual forma, Pérez S. (2010) sostiene que una mala administración puede ser la culpable de generar pérdidas en producción, se genera un ambiente ambiguo por el no cumplimiento de las metas y objetivos, además de ocasionar problemas financieros que pueden llevar a la empresa a la quiebra.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis realizado se llega a las siguientes conclusiones:

**PRIMERA:** Se ha logrado identificar las principales debilidades al realizar el registro sistemático de insumos y materiales de la empresa, lo cual genera cierta distorsión en la capacidad de adquisición de los insumos, no se le brinda la capacitación necesaria al responsable para registrar los insumos, en temas de entrada y salida de los mismos, incurriendo fácilmente en el error y variar la información, se obtuvo como ponderación general que el 72.5% de las ocasiones fueron negativas respecto al registro sistemático de los insumos y artículos, considerando como aspecto fundamental el abastecimiento para la empresa tiene que ser precisa, no exceder en cantidades y volúmenes altos, debido a que los insumos que se manejan son peligrosos y su custodia necesariamente requiere un alto cuidado.

**SEGUNDA:** La empresa MARVECA EIRL carece de controles internos estables para una adecuada realización del inventario físico de los insumos y materiales con los que cuenta, la toma de inventario se realiza de forma no estructurada, es informal debido a que se registra en un pedazo de papel o en la palma de la mano del encargado de levantar el inventario, dejando de lado claramente otras verificaciones y procedimientos para obtener una acertada información en cuenta a los insumo y materiales de la empresa. como resultado general se obtuvo que un 74.28% de las ocasiones fueron débiles e informales en cuanto a una adecuada toma de inventario físico de insumos y materiales, como consecuencia de ello no se garantiza la eficiencia de las actividades en la verificación de insumos y materiales.

**TERCERA:** Una vez culminada con el análisis de los procedimientos y registros se considera posible el uso de un soporte informático para realizar un mejor registro referido a los ingresos y egresos de insumos y materiales de la empresa, asimismo en utilizar el instructivo para guiar el procedimiento formal en la toma del inventario físico de la empresa, iniciando una verificación a cada uno de los insumos almacenados hasta lograr obtener una comparación de datos e información mucho más confiable.

## RECOMENDACIONES

Visto los inconvenientes que se presentan en la empresa MARVECA EIRL respecto al registro sistemático y la toma del inventario físico de los insumos y materiales, se recomienda puntualmente lo siguiente:

**PRIMERA:** Se recomienda al bodeguero a fin de mejorar la eficiencia del registro sistemático disponga el uso del soporte informático (plantillas), descrito en el acápite 4.3, los que fueron adaptadas de acuerdo a la realidad de trabajo de la empresa, poniendo énfasis en la cantidad de pedido de los insumos, ya que la información saldrá del cotejo semanal que se realizara, la utilización de esta herramienta cae directamente el responsable del almacén, ya que tiene sus labores y tareas bien definidas, entablando una buena comunicación entre responsables de cada área para solicitar una orden de abastecimiento, fortaleciendo la decisión de compra, todos los documentos y anotaciones que avalen dicho pedido.

**SEGUNDA:** Se recomienda al gerente general, quien es responsable en levantar el inventario físico de cada insumo y material extraído, aplique el instructivo para la toma de inventario, considerando las indicaciones que son necesarias para el desarrollo de dicha actividad, esta vez guiado de un patrón de control formal, absolviendo cada una de las interrogantes que se presentan, así el cotejo de información sobre las salidas de mercancías serán resueltas de manera inmediata, y que al finalizar la actividad se ira acumulando toda la información necesaria de cada insumo, realizando la comparación a cada resultado obtenido.

**TERCERA:** Se recomienda tener en cuenta las propuestas para mejorar el registro sistemático y la realización el inventario físico de cada insumo y material que maneja la empresa, el uso de estantería para la empresa será de un aporte significativo, ahorrando espacios y la ubicación será más simple, seleccionado de acuerdo a su peso y su fragilidad de cada insumo, además de podría incrementar la cantidad de pedido y ampliar el trabajo para obtener más utilidad, debido a que en el rubro minero su crecimiento se mide en llegar a zonas de exploración desconocidas, para lo cual el único medio para posibilitar su realización es a través de la acumulación de los diferentes materiales extraídos para ser comercializados y pagar a los proveedores y los diferentes servicios que surgen en toda la jornada de trabajo de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, M. (2011). *Evaluación del control interno en la empresa La Costeñita SAC en la detección de deficiencias y determinación de medidas correctivas*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.
- Anaya, J. (2000). *Logística Integral: La gestión operativa de la empresa* (1a ed.). Madrid: ESIC.
- Anaya, J. (2008). *Almacenes: análisis, diseño y organización* (3a ed.). Madrid: ESIC Editorial.
- Ballau H, R. (2008). *Logística Empresarial: control y planificación* (3a ed.). Mexico: PEARSON EDUCATION Editorial.
- Bernal T, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3a ed.). Colombia: Pearson Educación. Obtenido de <http://eva.sepyc.gob.mx:8383/greenstone3/sites/localsite/collect/ciencia1/index/assoc/HASHe5b1.dir/11050004.pdf>
- Calderón P, A. S. (2018 ). *Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas , Lima. Obtenido de [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/324442/3/Calderon\\_PA.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/324442/3/Calderon_PA.pdf)
- Carreño S, A. (2011). *Logística: Manejo de logística de la A a la Z, diseño y organización* (3a ed.). Lima: PUCP Editorial
- Charaja C, F. (2011). *El MAPIC en la Metodología de Investigación* (2a ed.). Puno: Sagitario Impresores.
- Cusinga C, H. (2013). *Planificación de La Gestión de Inventarios y Análisis de su impacto a través del uso de curvas de intercambio en una empresa metal mecánica del rubro Pesquero y Minero. .* Lima. Obtenido de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1754/CUSINGA\\_HAROLD\\_GESTION\\_INVENTARIOS.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1754/CUSINGA_HAROLD_GESTION_INVENTARIOS.pdf?sequence=1)
- Diaz & Morales. (2017). *Evaluación del control interno del área de almacén para incrementar la eficiencia operativa en la Empresa papelería Santa Rita S.A.C., Octubre - Diciembre 2014*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, 2017.
- Dominguez, D. &. (2000). *La Administración Financiera de los Inventarios en una Microindustria*. México: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.
- García, A. (2010). *Almacenes: planeación, organización y control* (4a ed.). México: Trillas.
- Guerrero H. (2010). *Inventarios: Manejo y control: planeación, organización y control* (4a ed.). Colombia: STARBOOK Editorial.
- Hemeryth & Sánchez. (2013). *"Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la Constructora A&A s.a.c. de la ciudad de Trujillo - 2013"*. Trujillo. Obtenido de [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/140/1/hemeryth\\_flavia\\_implementacion\\_sistema\\_control.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/140/1/hemeryth_flavia_implementacion_sistema_control.pdf)
- Hernandez ; Fernandez y Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a ed.). México: Mc Graw Hill.

- Heyzer J & Barry R. (2015). *Principios de la Administración de Operaciones* (7a ed.). México: PERASON EDUCACION Editorial.
- Machuca V, J. A. (2015). *El rol del regulador bancario en materia de protección al consumidor*. pucp, Lima. Obtenido de [https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjwjdYpZdnSAhWDTcYKHUbyYDlcQFggzMAU&url=http%3A%2F%2Ftesis.pucp.edu.pe%2Frepositorio%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F6886%2Fmachuca\\_vilchez\\_jorge\\_el\\_rol\\_del\\_regu](https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjwjdYpZdnSAhWDTcYKHUbyYDlcQFggzMAU&url=http%3A%2F%2Ftesis.pucp.edu.pe%2Frepositorio%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F6886%2Fmachuca_vilchez_jorge_el_rol_del_regu)
- Mendiola A & Otros. (2015). *Sostenibilidad y rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) en el Perú*. Lima: Cecosami Prerensa e Impresión Digital S. A. Obtenido de <http://www.esan.edu.pe/publicaciones/2015/04/22/Cajas%20Municipales%20de%20Ahorro.pdf>
- Misari A. & M. A. (2012). *El control interno de inventarios y la gestión en las empresas de fabricación de calzado en el distrito de Santa Snita*. Lima. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/570/3/misari\\_ma.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/570/3/misari_ma.pdf)
- Lopez R. (2013). *Almacenes: Operaciones en el Almacenaje* (3a ed.). Madrid: PARANINFO Editorial.
- Pérez S. E. (2010). *Diseño de un sistema de control interno en el área de una empresa* (1a ed.). Guatemala: san Carlos. Obtenido de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3617.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3617.pdf)
- Rodríguez & Torres. (2014). *“Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mercaderías de la empresa Famifarma s.a.c. y su efecto en las ventas año 2,014”*. Trujillo Perú. Obtenido de [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/995/1/RODR%C3%8DGUEZ\\_MARISA\\_CONTROL\\_INTERNO\\_INVENTARIO.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/995/1/RODR%C3%8DGUEZ_MARISA_CONTROL_INTERNO_INVENTARIO.pdf)
- Roux, M. (2002). *Manual de logística para la gestión de almacenes* (2da ed.). Barcelona: Gestion 2000.
- Valdera, S. (2009). *Evaluación del control interno de la empresa de Representaciones Dora Beatriz SRL durante el ejercicio 2008*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo.: (Tesis para obtener el título de contador público).
- Vera & Vela. (2013). *Evaluación del control interno de almacén y su incidencia en la rotación de inventarios de la empresa ajeper del oriente sa, en la ciudad de tarapoto, periodo 2013*. Tarapoto. Obtenido de <http://tesis.unsm.edu.pe/jspui/handle/11458/227?offset=20>



# ANEXOS

**ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**“ANÁLISIS DEL REGISTRO SISTEMÁTICO E INVENTARIOS FÍSICOS DE ALMACENES DE LA EMPRESA MARVECA E.I.R.L DEL DISTRITO DE ANANEA, PROVINCIA DE PUTINA – REGIÓN PUNO. PERIODO 2016”.**

PROBLEMA	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	OBJETIVOS
¿Cómo es el sistema de registro sistemático y los procedimientos de inventarios físicos de almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, en el periodo 2016?	En la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, el registro sistemático de almacenes presenta debilidades y los procedimientos que aplica en los inventarios físicos no están establecidos formalmente.	Registro sistemático de inventarios.  Realización de inventarios físicos.	Número de ítem utilizado para el inventariado. Número de documentos utilizados en almacenaje. Determinar la cantidad de veces de realizar los inventarios.  Documentación utilizada. Frecuencia de inventarios.	<b>Analizar el sistema de registro sistemático y procedimientos de inventario físico de almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016.</b>
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO</b>	<b>HIPOTESIS ESPECÍFICO</b>			<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
¿Cómo es el registro sistemático de los inventarios de insumos y materiales que almacena la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea?	El registro sistemático de los inventarios de los almacenes de la empresa MARVECA EIRL presenta debilidades en el registro de insumos y materiales.	Sistema de registro sistemático de inventarios	Número de ítem utilizado para el inventariado. Número de documentos utilizados en almacenaje. Determinar la cantidad de veces de realizar los inventarios.	Examinar el registro sistemático de insumos y materiales de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016
¿Cuáles son los procedimientos aplicados en la realización de inventarios físicos en la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea?	Los procedimientos aplicados en la realización de inventarios físicos en la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea no se realizan según procedimientos establecidos formalmente.	Realización de inventarios físicos.	Documentación utilizada. Cantidad, tipos de actividades realizadas en el inventario físico. Almacenaje Número de ítems utilizados en los inventarios.	Examinar los procedimientos aplicados en la realización de inventario físico de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016.

<p>¿Cómo se puede mejorar el registro sistemático y los procedimientos de inventarios físicos de los almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea?</p>				<p>Proponer mejoras referidas al registro sistemático de control de inventarios y la realización del inventario físico en la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea.</p>
---	--	--	--	---

ANEXO 02

**“FICHA DE OBSERVACIÓN DIRECTA”**

**REGISTRO SISTEMÁTICO E INVENTARIO FÍSICO DE ALMACÉNES EN LA  
EMPRESA MARVECA EIRL DEL DISTRITO DE ANANEA.**

**I. ÁREA DE RECEPCIÓN DE MATERIALES E INSUMOS.**

**Ia. Zona de recepción.**

- |                                 |         |          |
|---------------------------------|---------|----------|
| 1.- área de control de calidad. | .....SI | .....NO  |
| 2.- área de clasificación       | .....SI | .....NO  |
| 3.- zona de adaptación          | .....SI | .....NO. |

**Ib. Zona de Almacenamiento.**

- |   |         |         |
|---|---------|---------|
| 1.- zona de baja rotación                         | .....SI | .....NO |
| 2.- zona de alta rotación                         | .....SI | .....NO |
| 3.- zona de productos especiales                  | .....SI | .....NO |
| 4.- zona de selección y recojo de materiales..... | SI      | .....NO |

**Ic. Zona de preparación de pedidos.**

- |                        |         |         |
|------------------------|---------|---------|
| 1.- zona de estantería | .....SI | .....NO |
| 2.- zona manual        | .....SI | .....NO |

**Id. Zonas auxiliares.**

- |                                  |         |         |
|----------------------------------|---------|---------|
| 1.- zona de devoluciones         | .....SI | .....NO |
| 2.- zona de materiales obsoletos | .....SI | .....NO |
| 3.- zona de servicios            | .....SI | .....NO |

**FUENTE:** Adolfo Carreño Solís.

**ELBORACION:** Del autor.

**ANEXO 03**

**“FICHA DE CUESTIONARIO”**

Buen día. Estoy realizando una investigación sobre “El registro sistemático e inventario físico de almacén en la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016”. Por este motivo solicito su colaboración y se le agradece anticipadamente gentileza, ay que esta investigación ayudara a mejorar la gestión.

**I. GENERALIDADES.**

P1) ¿Cuál es su especialización?

Especifique: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

P2) ¿Cuántas capacitaciones respecto a manejos y control de inventarios a recibido?

Especifique: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**II. APLICACIÓN.**

A continuación, responda con un aspa (x) las siguientes proposiciones. Para lo cual aplique el siguiente criterio.

- 1.- Totalmente desacuerdo.
- 2.- Desacuerdo.
- 3.- Indiferente.
- 4.- De acuerdo.
- 5.- Muy de acuerdo.

**REGISTRO SISTEMATICO DE INSUMOS O MATERIALES**                      **1   2   3   4   5   JUSTIFICACION**

- P3    ¿Se llevan los registros de los inventarios permanentes por personas que no tengan a su cargo los almacenes?
- P4    ¿Compara el bodeguero las cantidades recibidas contra los informes de entradas?
- P5    ¿Informa posteriormente el bodeguero a los encargados de llevar el inventario permanente acerca de haber recibido y almacenado tales efectos?
- P6    ¿Se controlan adecuadamente los materiales dados de baja para evitar robos, uso o disposición no autorizados, desmedros o descuidos en su guarda y manejo?

- P7 ¿Existe una doble verificación, o algún otro control, para tener certeza en la exactitud de los stock o sobres tock?
- P8 ¿Se conservan para nuestra inspección las hojas originales de los recuentos físicos practicados por los empleados de la empresa?
- P9 ¿Los recuentos periódicos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero mismo, con una supervisión y comprobación suficiente?
- P10 ¿Se acostumbra revisar periódicamente los registros de inventarios y otros datos, para determinar si las existencias tienen pocos movimientos, si son excesivas u obsoletas? ¿Indíquese qué tan frecuentemente se hace esta revisión? Cada mes al hacer pedidos.

**REALIZACION DEL INVENTARIO FISICO**      **1   2   3   4   5   JUSTIFIQUE**

- P11 ¿Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados?
- P12 ¿Se efectúan inventarios físicos de todas las existencias por lo menos cada mes?
- P13 ¿Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventarios?
- P14 ¿Se llevan a cabo los inventarios de la empresa en forma permanente?
- P15 ¿Se entregan los productos mediante requisiciones o vales de salida?
- P16 ¿La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado?
- P17 ¿Se despachan los productos (ya sea a los clientes, consignatarios, almacenes de depósito, etc.) únicamente sobre la base de órdenes de pedido?

- P18** ¿Se comparan los resultados de los recuentos físicos con los inventarios permanentes, se investigan y ajustan las diferencias?
- P19** ¿Están protegidas de modo adecuado para evitar su deterioro físico contándose con seguros contra incendio, daños, robo, etc.?

Sugerencias: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**FUENTE:** Adaptado de Anaya Tejero.

**ELBORACIÓN:** Propia.

¡Gracias por su participación!!!!!!

ANEXO 04

**INFORMACIÓN RECOPIADA**

➤ **Ingreso de insumos – artículos múltiples que requiere la empresa.**

MARVECA EIRL								
REGISTRO DE GUIAS DE REMISION COMO INGRESO AL ALMACEN CENTRAL								
FECHA	Nº GUIA	PROV	COD.	PRODUCTO	U.M.	CANT. Isp.	CANT. Cedro	OBSERVACION
1/07/2018	001418		DF10	Sacos mineros	SAC		1	
2/07/2018	001421	LIMA	DF10	Sacos mineros	SAC	1		
3/07/2018	001424		DF08	Aceite mecánico	0	1		
4/07/2018	001427		DF09	Nitrato de amoniaco	0	1		
5/07/2018	001430		DF10	Sacos mineros	SAC	1		
6/07/2018	001433	TACNA	DF11	Periódico	0	1		
7/07/2018	001436		DF11	Periódico	0	1		
8/07/2018	001439	JULIACA	DF11	Periódico	0	1		
9/07/2018	001442		DF11	Periódico	0	1		
10/07/2018	001445		DF11	Periódico	0			
11/07/2018	001448		DF02	Fulminante	0			
12/07/2018	001451		DF03	Mecha lenta	0			
13/07/2018	001454		DF04	Alambre	ROLL			
14/07/2018	001457		DF05	Barreno	0			
15/07/2018	001460		DF06	Combustible	0			
16/07/2018	001463		DF07	Brocas	UN			
17/07/2018	001466		DF10	Sacos mineros	SAC			
18/07/2018	001469		DF10	Sacos mineros	SAC			

➤ **Salida de Insumos en un Turno Cualquiera.**

REGISTRO DE SALIDAS TURNO A							
FECHA	Nº CCV	COD.	PRODUCTO	UM	CANT. X	CANT. Y	OBSERVACIONES
4/06/2018	000246	DF09	Nitrato de amoniaco	0	1		
5/06/2018	000247	DF10	Sacos mineros	SAC		3	
6/06/2018	000248	DF11	Periódico	0	1		
7/06/2018		DF11	Periódico	0	3		
8/06/2018		DF11	Periódico	0	1		
9/06/2018		DF11	Periódico	0	1		
10/06/2018		DF11	Periódico	0	5		
11/06/2018	000249	DF02	Fulminante	0	1		
12/06/2018		DF03	Mecha lenta	0	1		
13/06/2018		DF04	Alambre	ROLL	1		
14/06/2018		DF05	Barreno	0	1		
15/06/2018		DF09	Nitrato de amoniaco	0	1		
16/06/2018		DF10	Sacos mineros	SAC	1		
17/06/2018	000250	DF11	Periódico	0	1		
18/06/2018		DF11	Periódico	0	1		
19/06/2018		DF11	Periódico	0	1		
20/06/2018		DF11	Periódico	0	1		
21/06/2018		DF11	Periódico	0	1		
22/06/2018	000254	DF02	Fulminante	0	1		

FUENTE: Apunte de cuaderno utilizado en almacén.

ELABORACIÓN: Propia.



## ANEXO 05

**“FICHA DE RESULTADOS”**

Una vez ejecutada la ficha de cuestionario en la empresa MARVECA EIRL, se obtuvo los siguientes resultados:

Los que están distribuidos en los cinco (05) colaboradores que tiene de manera directa e indirecta cierta responsabilidad en el área de almacén, para lo cual los mencionados en el cuadro teniendo un orden numérico.

	<b>REGISTRO SISTEMATICO DE INSUMOS O MATERIALES</b>	<b>Trab. 01</b>	<b>Trab. 02</b>	<b>Trab. 03</b>	<b>Trab. 04</b>	<b>Trab. 05</b>
<b>P3</b>	¿Se lleva a cabo el registro de los insumos por personas que no tengan a su cargo los almacenes?	2	2	1	2	2
<b>P4</b>	¿Compara el bodeguero las cantidades recibidas contra los informes de entradas?	2	2	4	4	2
<b>P5</b>	¿Informa posteriormente el bodeguero a los encargados de llevar el registro permanente acerca de haber recibido y almacenado tales efectos?	2	2	4	2	2
<b>P6</b>	¿Se controlan adecuadamente los materiales dados de baja para evitar robos, uso o disposición no autorizados, desmedros o descuidos en su guarda y manejo?	4	2	4	2	2
<b>P7</b>	¿Existe una doble verificación, o algún otro control, para tener certeza en la exactitud de los stock o sobres tock?	2	3	2	2	4
<b>P8</b>	¿Se conservan para nuestra inspección las hojas originales de los recuentos físicos practicados por los empleados de la empresa?	2	4	3	2	2
<b>P9</b>	¿Los recuentos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero mismo, con una supervisión y comprobación suficiente?	2	2	2	2	2
<b>P10</b>	¿Se acostumbra revisar periódicamente el registro de insumos y otros datos, para determinar si las					

existencias tienen pocos movimientos, si son excesivas u obsoletas?

REALIZACIÓN DEL INVENTARIO FÍSICO		Trab. 2	Trab. 3	Trab. 2	Trab. 2	Trab. 2
		01	02	03	04	05
<b>P11</b>	¿Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados?	2	2	4	2	2
<b>P12</b>	¿Se efectúan inventarios físicos de todas las existencias por lo menos cada mes?	2	2	3	2	2
<b>P13</b>	¿Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventarios?	2	2	3	4	2
<b>P14</b>	¿Se llevan a cabo los inventarios de la empresa en forma permanente?	2	2	2	3	2
<b>P15</b>	¿Se entregan los insumos o materiales extraídos mediante requisiciones o vales de salida?	2	2	3	2	2
<b>P16</b>	¿La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado?	2	2	2	4	2
<b>P17</b>	¿Se despachan los insumos a los trabajadores únicamente sobre la base de órdenes de pedido?	5	5	5	4	5
<b>P18</b>	¿Se comparan los resultados de los recuentos físicos con los inventarios finales realizados, se investigan y ajustan las diferencias?	5	5	5	5	5
<b>P19</b>	¿Están protegidas de modo adecuado para evitar su deterioro físico contándose con seguros contra incendio, daños, robo, etc.?	4	2	2	4	2

En el caso presentado se utilizó para la ponderación la escala Likert, para su mayor entendimiento es como sigue:

1.- totalmente desacuerdo.

2.- En Desacuerdo.

3.- Indiferente.

4.-De acuerdo.

5.- Totalmente de acuerdo.

**ANEXO 06****“RESULTADO DE JUSTIFICACIONES”**

Al aplicar la ficha de cuestionario, los colaboradores tenían diferentes puntos de vista a cada interrogante que se le realizaba, se presenta un extracto resumido.

REGISTRO SISTEMATICO DE INSUMOS O MATERIALES	1	2	3	4	5	JUSTIFICACION
<b>P3</b> ¿Se llevan los registros de los inventarios permanentes por personas que no tengan a su cargo los almacenes?						Por lo general para un adecuado control (ing. Logt – Supervisor) para tomar decisión de un nuevo abastecimiento.
<b>P4</b> ¿Compara el bodeguero las cantidades recibidas contra los informes de entradas?						Para evitar la pérdida de material o insumo, se considera la nota de pedido – Guía remisión.
<b>P5</b> ¿Informa posteriormente el bodeguero a los encargados de llevar el inventario permanente acerca de haber recibido y almacenado tales efectos?						Lo presenta al culminar la recepción total de las mercancías, considerando la fecha, hora, de recibido.
<b>P6</b> ¿Se controlan adecuadamente los materiales dados de baja para evitar robos, uso o disposición no autorizados, desmedros o descuidos en su guarda y manejo?						Se desechan ya que no pueden ser utilizados y ocuparía un espacio en el almacén, algunos son insumos peligrosos.
<b>P7</b> ¿Existe una doble verificación, o algún otro control, para tener certeza en la exactitud de los stock o sobres tock?						Entre ing. Log y el bodeguero para determinar alta/baja rotación de insumos y tener un control de uso.
<b>P8</b> ¿Se conservan para nuestra inspección las hojas originales de los recuentos físicos practicados por los empleados de la empresa?						Sólo se lleva un cuaderno simple de anote en el que se guarda la información y las notas de extravía, no existe archivador.
<b>P9</b> ¿Los recuentos periódicos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero mismo, con una supervisión y comprobación suficiente?						En ocasiones lo realiza el dueño/gerente con un cotejo/verificación simple para tener idea sobre los movimientos de almacén y de los insumos.
<b>P10</b> ¿Se acostumbra revisar periódicamente los registros de inventarios y otros datos, para determinar si las existencias tienen pocos movimientos, si son excesivas u obsoletas? ¿Indíquese qué tan frecuentemente se hace esta revisión? Cada mes al hacer pedidos.						En ocasiones existe inv. De restantes, el bodeguero es el que informa cuando existe fallas en la operación, el uso de insumos se paraliza, también se reporta a Juliaca para adquirir con mayor cantidad y menor precio.

REALIZACION DEL INVENTARIO FISICO

1 2 3 4 5

JUSTIFIQUE

- |            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>P11</b> | ¿Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados?   | De no ser así el bodeguero es responsable de cada mercancía recibida, realiza un recuento.                                       |
| <b>P12</b> | ¿Se efectúan inventarios físicos de todas las existencias por lo menos cada mes?   | Realizan solo una verificación de cada insumo, la nota de pedido.  |
| <b>P13</b> | ¿Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventarios?   | Sólo lo decide el ing/gerente, de acuerdo a la rotación del insumo es sorpresivo.  |
| <b>P14</b> | ¿Se llevan a cabo los inventarios de la empresa en forma permanente?   | Solo se verifica para hacer un nuevo pedido, se controla la operación/rotación de insumos.                                       |
| <b>P15</b> | ¿Se entregan los productos mediante requisiciones o vales de salida?   | Para la autorización de salida, lo presenta el supervisor/mecánico, para validar su salida y registrarlo.                        |
| <b>P16</b> | ¿La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado?  | De acuerdo a las capacitaciones el bodeguero tiene alguna idea de recepción/entrega de insumos                                   |
| <b>P17</b> | ¿Se despachan los insumos a los trabajadores únicamente sobre la base de órdenes de pedido?                                    | La orden de entrada/salida es muy controlada aunque solo de forma manual apuntes en simples cuadernos.                           |
| <b>P18</b> | ¿Se comparan los resultados de los recuentos físicos con los inventarios permanentes, se investigan y ajustan las diferencias? | No es formalmente realizado, se realiza un cotejo existe comunicación entre bodeguero/ing.log.                                   |
| <b>P19</b> | ¿Están protegidas de modo adecuado para evitar su deterioro físico contándose con seguros contra incendio, daños, robo, etc.?  | Todos los insumos se almacenan en un solo área, se llegan a deteriorar por razones de clima y su pérdida asume la misma empresa. |

**ANEXO 07**

**NOTA DE SALIDA DE INSUMOS O ARTÍCULOS.**

"EMPRESA MARVECA ERIL"					N° 000012
<b>Fecha</b>	<b>Cargo</b>	<b>U. M</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Firma</b>
11 enero	T.4	Unidad	Filtro de aceite	02	

**FUENTE:** Cuaderno de Registro de Almacén.

**ELABORACION:** Por el autor.

Dicho documento será ingresado en la fecha, para proceder a la emisión del listado definitivo que servirá de base para el registro de todos los insumos en general.

Rinconada, .....de noviembre, 2018.

.....  
Encargado General

.....  
Bodeguero

## ANEXO 08

**Instrucciones Para la Toma de Inventario Físico en Almacenes.**

Para la toma de inventario general se seguirá los siguientes pasos:

- 1.- El Gerente General previamente a la ejecución del inventario, se reunirá con su Encargado General con la finalidad de recibir instrucciones y absolver dudas sobre la realización del trabajo de campo. En esta reunión se le entregará el material de trabajo necesario e instructivo que le permita llevar eficientemente la labor encomendada.
- 2.- El Gerente General se presentará ante el responsable de almacén en el día, lugar y hora señalado portando el material entregado por su Encargado para la ejecución del trabajo. En este paso el Encargado procederá a asignar las zonas de trabajo que deberá cubrir así como otras indicaciones necesarias antes de proceder a efectuar el inventario.
- 3.- El responsable del inventario deberá anotar los datos de cabecera de las fichas de inventario en todas las hojas que le sean entregadas las mismas que constituyen papeles de trabajo del inventario realizado y que servirán como sustento del trabajo realizado.
- 4.- El inventario será al barrer, donde se contará y apuntará en las fichas de inventario en filas debidamente ordenadas consignando la fecha que corresponda al inventario.
- 5.- El proceso de conteo involucrará las acciones de contar, medir, pesar y otras acciones que permitan la constatación física de los ítems inventariados. En caso de dudas respecto al conteo se solicitará la presencia del encargado de almacén para absolver las interrogantes.
- 6.- El proceso de anotación deberá contener el código del ítem, la cantidad encontrada y el código de ubicación de ser el caso. Seguidamente la persona que cuenta anotará en la ficha de control visible, en el campo de descripción: "Inventario de fecha....." y asimismo anotará la cantidad inventariada y un visto que evidencie la labor efectuada. En el caso de encontrarse deteriorada la ficha de control visible, recomendará al Vigilante para que la sustituya.
- 7.- En el caso de bienes inventariados que tuvieran diferencias él Jefe de Producción procederán al recuento en presencia del Gerente y el Vigilante para confirmar o corregir el trabajo efectuado.
- 8.- Una vez concluida la labor de conteo de los materiales el personal responsable (Gerente) suscribirá todas las fichas de inventario procediendo a entregar al jefe de producción dichos documentos. El Vigilante podrá ir requiriendo dichas fichas terminadas a medida que transcurre el inventario con la finalidad de ir adelantado su trabajo de centralización de datos.
- 9.- Al finalizar la labor de inventario determinada por el Gerente General, el personal como es el Vigilante procederá a devolver el material que se le entregó para la realización de su trabajo debiendo los mismos firmar el descargo correspondiente.

ANEXO 09

FICHA DE INVENTARIO UTILIZADO PARA AMBOS ALMACENES.

FICHA DE TOMA DE INVENTARIO EXISTENCIAS							
<b>ALMACEN</b> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>					<b>Anexo N° 02</b>		
<b>Datos del personal de inventario</b>					Página N°		
Apellidos y Nombres :					Fecha		
Apellidos y Nombres :							
Código ítem	Und.	Cantidad	Observaciones	Código ítem	Und.	Cantidad	Observaciones
<b>Contado por</b>			<b>Anotado por</b>			<b>Jefe de equipo</b>	

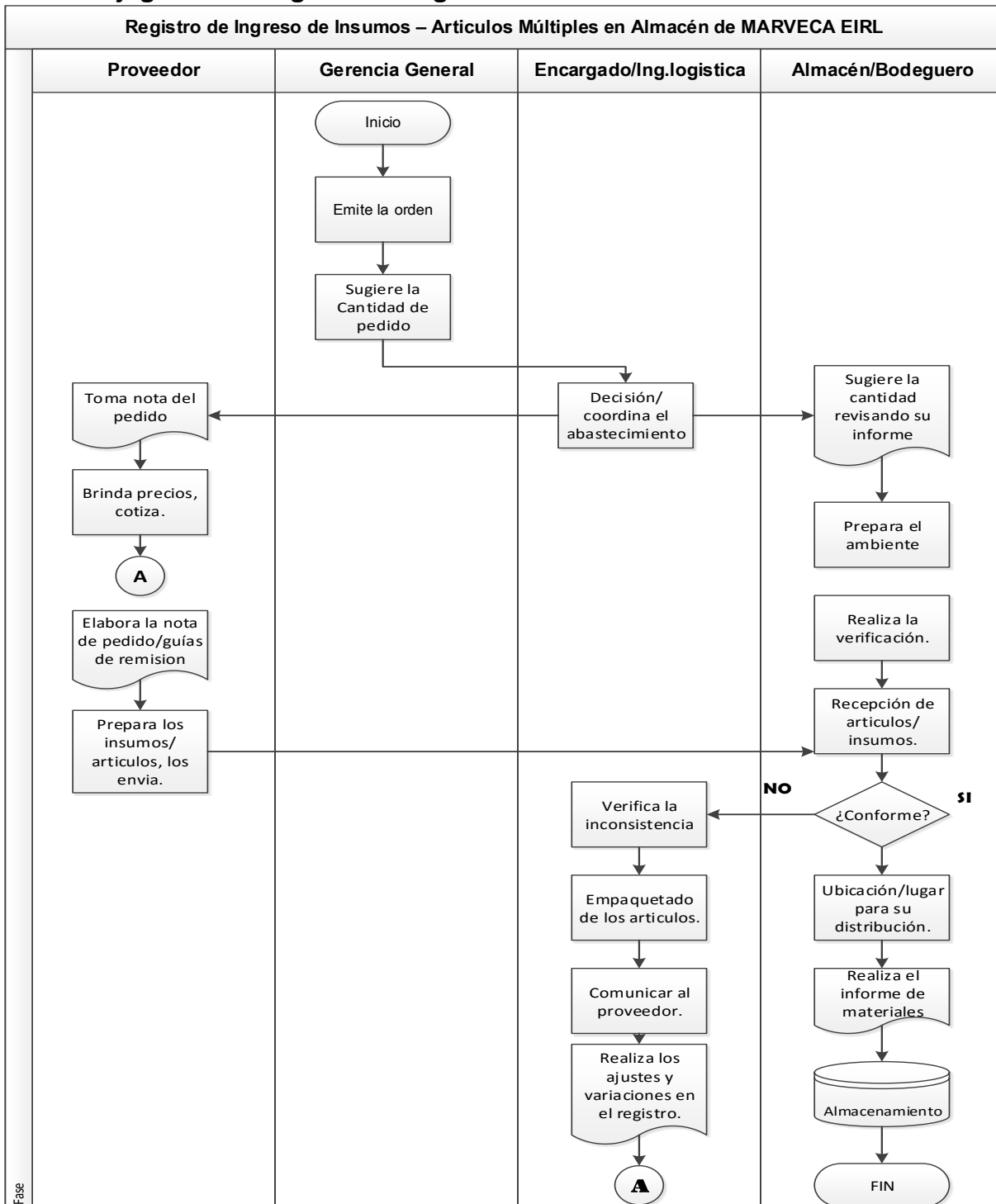
Fuente: Guerrero Salas H.

Elaboración: Del Autor.



ANEXO 10

Flujograma de registro de ingreso en almacén de insumos – artículos.

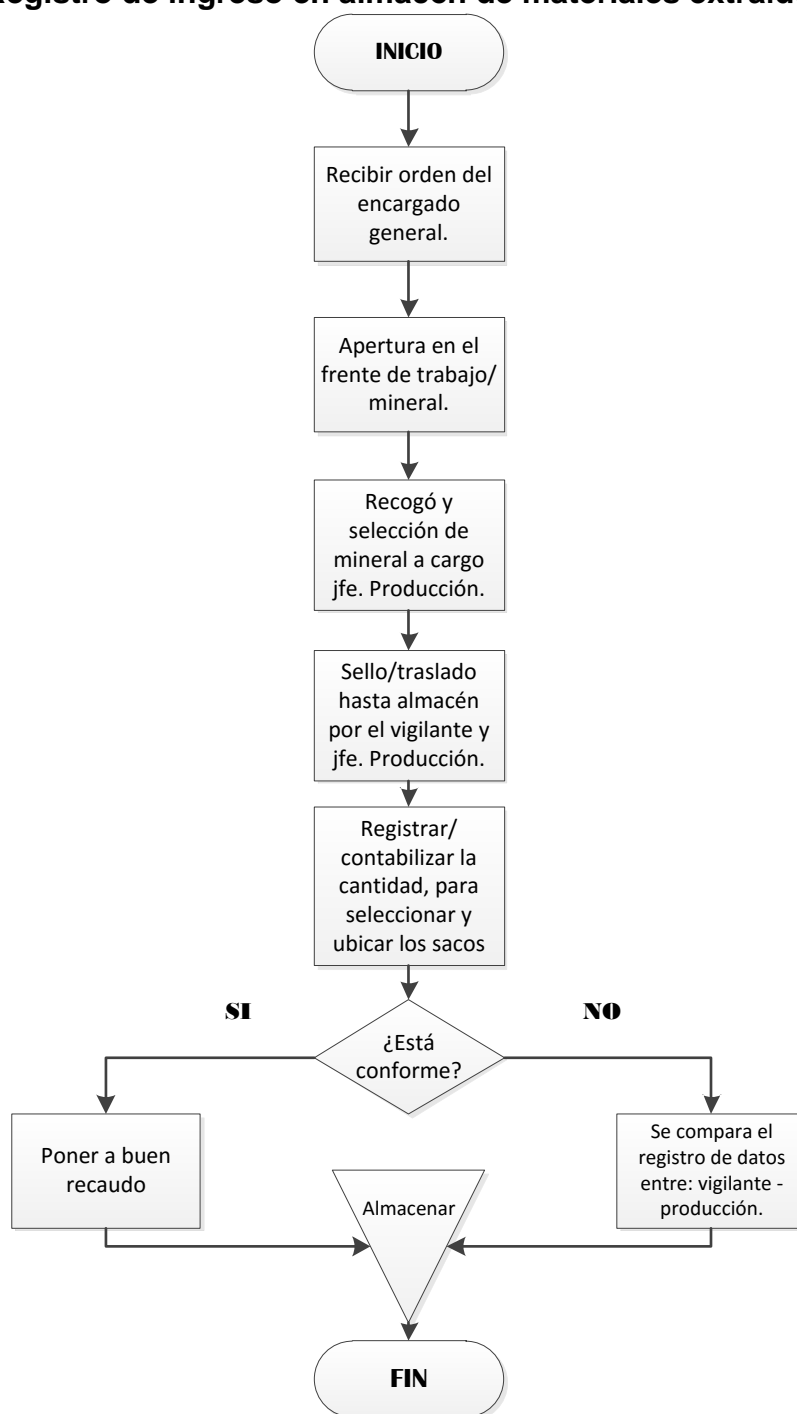


FUENTE: Actividades Propias de Almacén de la Empresa.

ELABORACION: Propia.

ANEXO 11

Registro de ingreso en almacén de materiales extraídos.

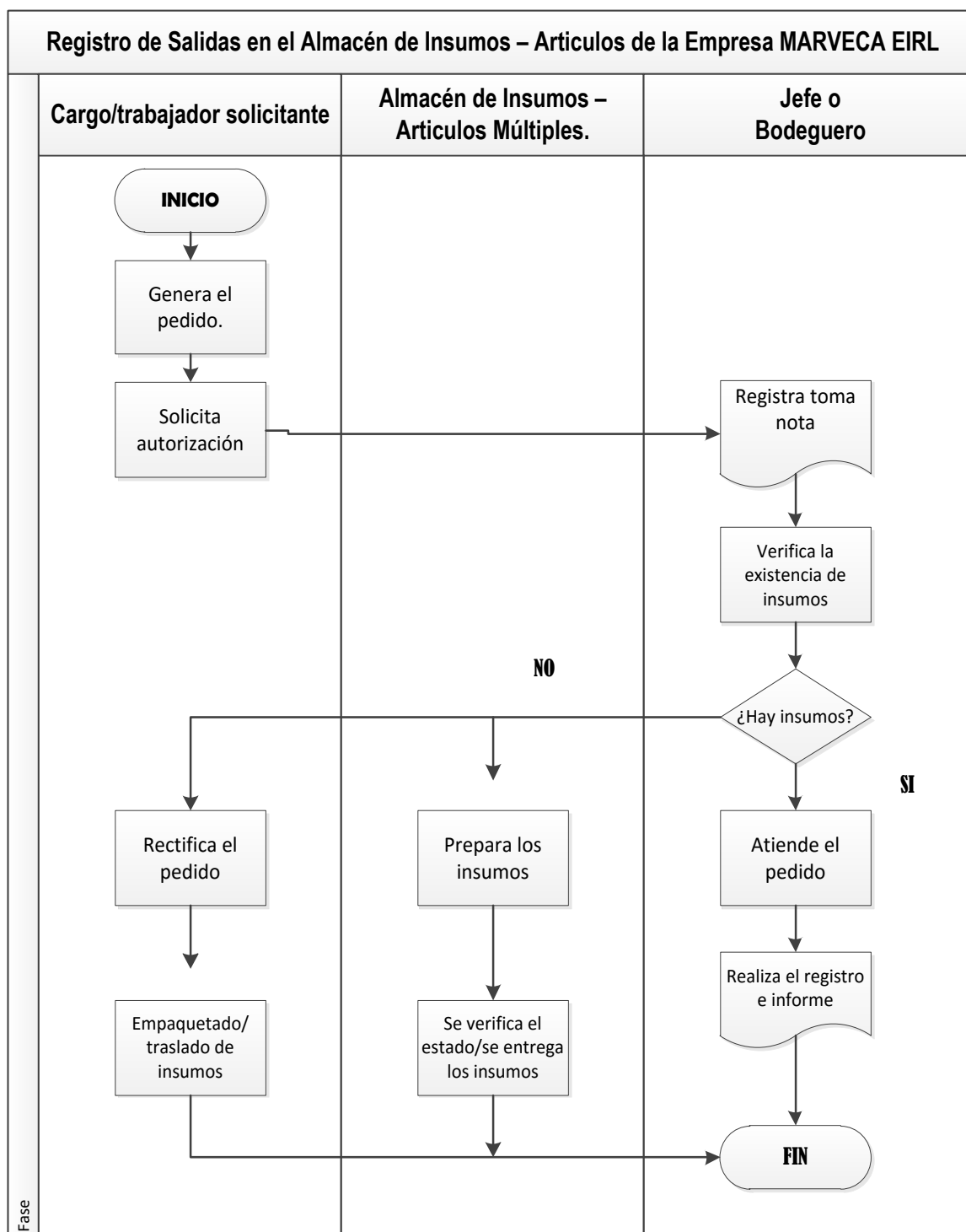


FUENTE: Actividades de Almacén de la Empresa.

ELABORACION: Propia.

ANEXO 12

Flujograma de registro de salidas en almacén de insumos – artículos.

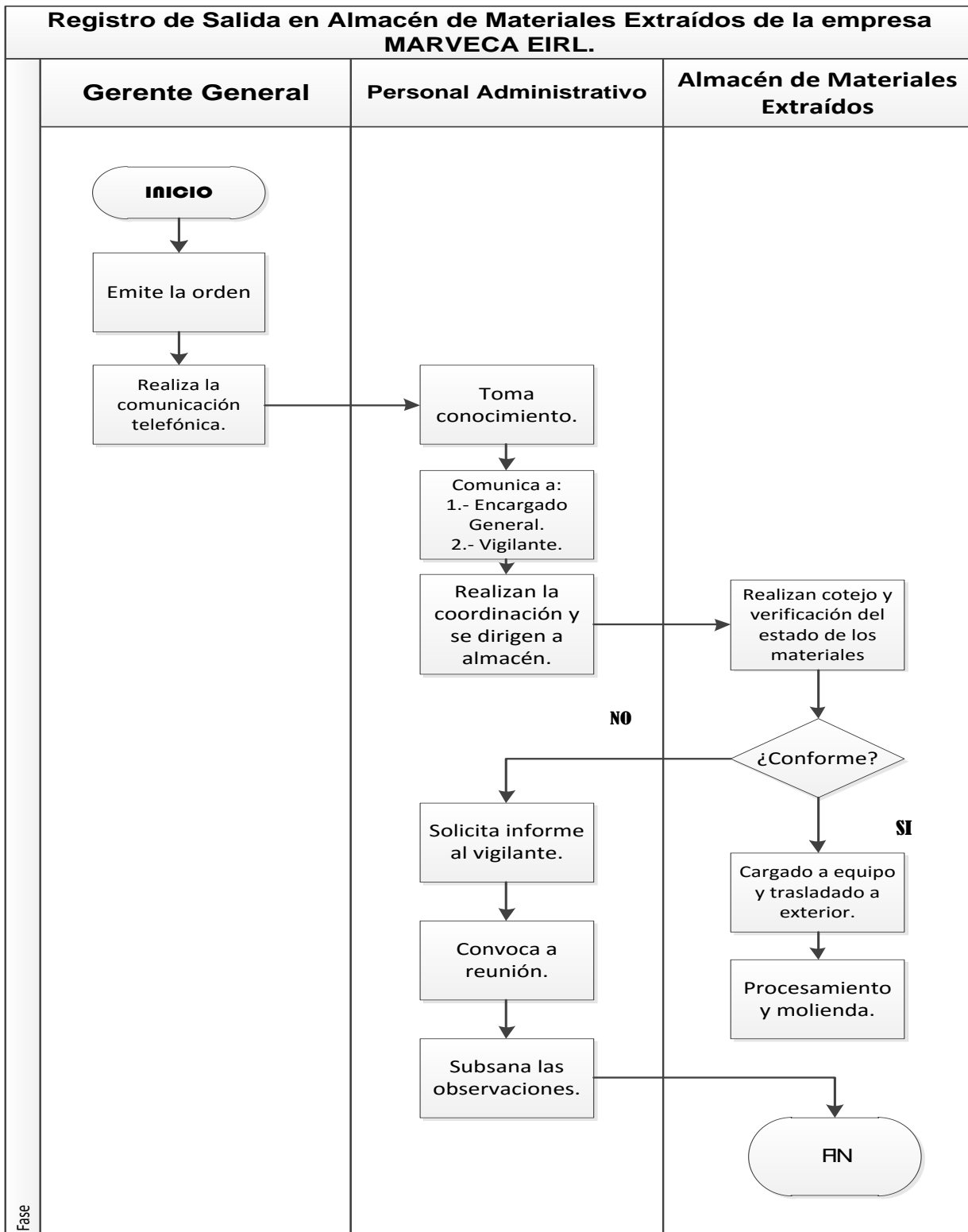


FUENTE: Actividades de Almacén de la Empresa.

ELABORACION: Propia.

ANEXO 13

Registro de salida en almacén de materiales extraídos.



FUENTE: Actividades de Almacén de la Empresa.

ELABORACION: Propia.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIA DE LA**  
**ADMINISTRACIÓN**




**ARTÍCULO CIENTÍFICO**

**AUTOR:**

**MARCO ANTONIO VERA CALCINA**

**REVISADO POR:**

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. ROLANDO ESTEBAN RODRIGUEZ HUAMANI**  
**COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN**

  
\_\_\_\_\_  
**M.Sc. GERMÁN JORGE MOLINA CABALA**  
**DIRECTOR DE TESIS**

## **ANÁLISIS DEL REGISTRO SISTEMÁTICO E INVENTARIOS FÍSICOS DE ALMACENES DE LA EMPRESA MARVECA E.I.R.L DEL DISTRITO DE ANANEA, PROVINCIA DE PUTINA – REGIÓN PUNO. PERIODO 2016**

### **ANALYSIS OF THE SYSTEMATIC REGISTER AND PHYSICAL INVENTORIES OF WAREHOUSES OF THE COMPANY MARVECA E.I.R.L OF THE DISTRICT OF ANANEA, PROVINCE OF PUTINA - PUNO REGION. 2016 PERIOD**

Marco Antonio Vera Calcina, Germán Jorge Molina Cabala.

Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias Contables y Administrativas, Escuela Profesional de Administración, Av. Sesquicentenario N° 1154, Ciudad Universitaria, Puno, Perú. Marcos\_vs\_41@hotmail.com.

#### **RESUMEN**

La investigación se realizó en la empresa minera MARVECA E.I.R.L. ubicado en el Distrito de Ananea, Provincia de Putina, Departamento Puno. Lo cual identificó y analizó el registro sistemático e inventarios físicos de almacenes de la empresa y las repercusiones que trae en el no cumplimiento de dichas actividades como es el registro de insumos y artículos con los que cuenta la empresa. Entre las conclusiones más relevantes tenemos, respecto al registro, se identificó las principales debilidades al realizar el registro sistemático de insumos y materiales de la empresa, lo cual genera cierta distorsión en la capacidad de adquisición de los insumos, no se le brinda la capacitación necesaria al responsable para registrar los insumos, en temas de entrada y salida de los mismos, incurriendo fácilmente en el error y variar la información. Respecto a la toma de inventario físico en la empresa se dedujo que carece de controles internos estables para una adecuada realización del inventario físico de los insumos y materiales con los que cuenta, la toma de inventario se realiza de forma no estructurada, es informal debido a que se registra en un pedazo de papel o en la palma de la mano del encargado de levantar el inventario, dejando de lado claramente otras verificaciones y procedimientos para obtener una acertada información en cuanto a los insumos y materiales de la empresa. Por consiguiente, se formula el problema general ¿Cómo es el sistema de registro sistemático y los procedimientos de inventarios físicos de almacenes de la empresa MARVECA E.I.R.L del distrito de Ananea, periodo 2016?, la metodología de investigación fue de un enfoque mixto con diseño no experimental y transaccional de alcance descriptivo, de tipo analítico, y el diseño de investigación fue no experimental.

**Palabras clave:** almacenes, información del sistema, inventario físico, registro sistemático.

#### **ABSTRACT**

The investigation was carried out in the mining company MARVECA E.I.R.L. located in the District of Ananea, Province of Putina, Puno Department. Which identified and analyzed the systematic record and physical inventories of the company's warehouses and the repercussions that non-compliance of such activities brings, such as the registration of inputs and articles that the company has. Among the most relevant conclusions we have, regarding the registry, the main weaknesses were identified when carrying out the systematic registration of inputs and materials of the company, which generates some distortion in the acquisition capacity of the inputs, it is not provided with the necessary training the person in charge to register the inputs, in issues of entry and exit of the same, easily incurring in the error and vary the information. Regarding the taking of physical inventory in the company it was deduced that it lacks stable internal controls for a proper realization of the physical inventory of the inputs and materials it has, the taking of inventory is done in an unstructured way, it is informal due to that is recorded on a piece of paper or in the palm of the hand of the person in charge of lifting the inventory, leaving aside other verifications and procedures clearly to obtain an accurate information regarding the input and materials of the company. Therefore, the general problem is formulated: What is the system of systematic registration and physical inventory procedures of warehouses of the company MARVECA E.I.R.L of Ananea district, 2016 period? The research methodology was of a mixed approach with no design. experimental and transactional of descriptive scope, of analytical type, and the research design was non-experimental..

**Keywords:**, system information, systematic record, physical inventory, warehouses

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas tienen muchos problemas de control, porque en la medida en que crecen, mayores son los inconvenientes que éstas pueden tener, es por ello que diariamente se requieren de mejores sistemas de registro y de control, que se apliquen a la gran diversidad de situaciones operativas de las empresas. Los insumos y materiales deben ser recibidos, ordenados, custodiados, contados, seleccionados y despachados adecuadamente, conforme lo establece autores referidos al tema. En consecuencia, es necesario que la empresa MARVECA EIRL diseñe y aplique un conjunto de medidas organizativas y operativas, con el fin de establecer un sistema de control interno operativo, que permita una adecuada protección de los insumos y materiales y una verificación confiable de sus registros, logrando la eficiencia de las operaciones, relacionadas con la administración de los almacenes. Por otra parte, levantar información sobre el inventario físico de sus existencias se convertirá en un elemento de apoyo a la empresa para lograr una ventaja competitiva con respecto a otras empresas del mismo rubro. El buen registro de insumos y artículos para la empresa es fundamental para el cumplimiento de objetivos. Por consiguiente, se formula el problema general ¿Cómo es el sistema de registro sistemático y los procedimientos de inventarios físicos de almacenes de la empresa MARVECA E.I.R.L del distrito de Ananea, periodo 2016? La hipótesis general planteada fue En la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, el registro sistemático de los almacenes presenta debilidades y los procedimientos que aplica en los inventarios físicos no están establecidos formalmente y el objetivo general planteado fue, analizar el sistema de registro sistemático y procedimientos de inventario físico de almacenes de la empresa MARVECA EIRL del distrito de Ananea, periodo 2016.

Entre los estudios encontrados a nivel general, sobre el estudio que se realiza al registro sistemático de insumos y la toma de inventario para las empresas, Rodríguez & Torres (2016) donde el nivel actual de ventas de la empresa no es óptimo, no son muy claros para una parte de los trabajadores. Por otro lado, Sánchez (2015), el personal de almacenes tiene un nivel de educación bajo para el trabajo que realizan, por lo que están en proceso de aprendizaje gracias a capacitaciones otorgadas por la empresa, existiendo un alto grado de compromiso con la labor que desempeñan dentro de la misma. Se encontraron deficiencias en los procesos dentro de los almacenes, por lo que se definieron y documentaron, teniendo claro la secuencia de actividades a realizar por cada uno y permitiendo un mejor control de los inventarios.

Morales (2017) en su investigación para estimar los beneficios sobre realizar un adecuado registro de insumos y artículos de una empresa dedujo que, debe reconocerse la importancia que tiene el talento humano en las distintas áreas que cuenta la empresa, por lo que, la gerencia debe establecer una adecuada política laboral, que incluya normas y procedimientos para reclutamientos, selección y capacitaciones, para que éstos puedan realizar sus funciones y responsabilidades, acordes a cada actividad asignada.

Las debilidades que se presentaron al realizar el registro sistemático de insumos y artículos en la empresa nos permitió efectuar un análisis de todos los componentes que se involucran, para formular alternativas de solución que aporten de manera positiva a la solución de dichos eventos.

## MATERIALES Y METODOS

La investigación tiene un método Analítico, debido a que se empleó el análisis de cada indicador de registro sistemático e inventario físico para dar con las conclusiones adecuadas y consistentes, ya que era necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto de estudio para comprender su esencia y determinar de mejor manera los resultados en el desarrollo de cada variable. El método descriptivo, que, permitió recoger información in situ sobre el registro sistemático e inventarios físicos, mencionando la realidad de cada una de ellas, resaltando puntos relevantes y las debilidades que ocurren dentro de cada almacén de la empresa.

En la investigación se utilizó la observación directa para facilitar la obtención de datos, lo más próximos a como éstos ocurren en la realidad; pero, tiene la desventaja de que los datos obtenidos se refieren sólo



a un aspecto del fenómeno observado. La encuesta, lo cual está conformado por un conjunto de preguntas estructuradas, y se aplicó a las personas que laboran en el área de almacén de la empresa. La revisión documental, que principalmente se tomó en cuenta a los siguientes aspectos: La información de movimientos de almacenes en la empresa, se recopiló todos los documentos (nota de pedidos, guías de remisión) los cuadernos de registro que utilizó el Bodeguero para registrar todas las entradas y salidas de los insumos y materiales de la empresa. La revisión bibliográfica de trabajos de investigación, se tomó como referencia a los más cercanos posibles, para así brindar una adecuada solución a la empresa.

Para la población, se define que el estudio se realizó a los dos almacenes con los que cuenta la empresa, como son: Los almacenes de insumos y artículos múltiples y los almacenes de materiales extraídos, el tamaño de la muestra es no probabilística, de tipo censal, se tomó en cuenta a los colaboradores que están relacionados directamente con el objeto de estudio que son cuatro (4) entre ellos el Bodeguero o responsable directo del área de almacenamiento de insumos y artículos múltiples, un (1) personal, el Jefe de Producción quien es responsable de la custodia del almacén de materiales extraídos por parte de la empresa. Los materiales que se utilizó para recolección de datos fueron la guía utilizada para la observación directa, ficha de cuestionario, guía de registro de movimiento de almacén que ayudaron a recopilar la información necesaria para procesarla y así plantear criterios de análisis y formular propuestas futuras de solución.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Como se indicó anteriormente, el estudio se basa principalmente en los dos almacenes con los que cuenta la empresa, porque es ahí donde ocurren los hechos a analizar, se utilizó una ficha de observación directa, obteniendo los siguientes resultados, claro está que se presenta en forma separada para cada almacén. El almacén de insumos o artículos múltiples, De acuerdo a los ítems, resulta lo siguiente: La zona de recepción, se percibió que debido al área geográfica, la situación inestable del almacén y la presencia de hielo en la zona, es muy débil e insegura, se realizan refacciones conforme se van deteriorando, el espacio es reducido y no se cumplen los siguientes ítems. En el área de control de calidad, no se cumple con la verificación de los insumos, los colaboradores solo realizan un simple vistazo, quizás sea por la falta de espacio y de conocimiento de las distintas marcas que existe. En el área de clasificación, existe, pero no es formal, debido al espacio, los colaboradores si distinguen al peligro que están expuestos al manipular insumos peligrosos y tratan de ser cautelosos. El área de adaptación, es reducido, algunos insumos antes de su utilización requieren cierta concentración para su uso, como es el caso del nitrato, los colaboradores están expuestos a gases tóxicos, para su práctica solo coordinan el horario para no tener mucho contacto. En razón a la zona de almacenamiento, lo principal es almacenar los insumos que llegaron primero, por el reducido espacio, el Bodeguero asigna puestos a cada insumo, de tal manera que no estén juntos y evitar el riesgo de contaminación. El área de baja rotación, se determinó que el abastecimiento es de acuerdo al avance que se ejecuta, se realiza cálculos para no generar un sobre stock de alguno de ellos. Por otro lado, el área de alta rotación, se determinó tienen un espacio para su preparación, aunque es reducido, pero es muy útil, como ejemplo se tomó el alambre, aceites, barrenos, brocas, etc. Estos insumos generalmente son de mayor demanda. El área de productos especiales, se observó que a diario se maneja insumos peligrosos, no se tiene suficiente espacio como para separarlos, todos están ubicados de acuerdo a su necesidad, el proveedor de la misma manera hace llegar estos insumos conforme van saliendo, se almacena en pequeñas cantidades, para evitar accidentes.

Con los respecta a la zona de preparación de pedidos, estos son en horarios ya establecidos, mientras que el bodeguero es quien ya anticipa al solicitante y prepara las cantidades e insumos requeridos para cada actividad de trabajo, ya que el espacio es reducido y dentro del almacén no pueden estar varias personas. Se determinó que, en el área de estantería, no existe la presencia de stand para poder clasificar los insumos, sería una buena alternativa, para ahorrar los espacios, además se destinaria lugares fijos para cada insumo. La zona manual, se entiende que es todo el espacio del almacén, destinado para el trabajo manual, la preparación y entrega de los insumos, se trata de aprovechar al máximo el espacio del almacén. Finalmente, con los respecta a la zona auxiliar, no existe el espacio suficiente en el almacén, para la utilización de las zonas auxiliares se destina la oficina de reuniones que cuenta la empresa. En la



zona de devoluciones, el Bodeguero solicita la presencia del Ingeniero, quienes conjuntamente realizan la verificación a los insumos que serán devueltos, la responsabilidad es compartida, ya que es necesario la presencia de un experto para garantizar dicha acción. Para la zona de servicios, no existe la presencia de baños, ni lava manos, a comparación de las demás empresas, que utilizan los baños sépticos, es importante, que los colaboradores después de manipular los insumos requieren su desinfección, pero no lo realizan, el peligro es latente.

Por otro lado, el almacén de materiales extraídos, la zona de recepción, es reducido y cumple la función de custodiar los sacos rellenos de mineral, se mantiene lo más seco posible, se realizan refacciones para garantizar su buen estado. El área de control de calidad, se realiza la selección del mineral está a cargo del Jefe de Producción, quien es responsable del llenado de los sacos y su posterior tortoleo, se coordina con el Ingeniero debido a la presencia de zonas maleadas y la rentabilidad es negativa. Para el área de clasificación, se coordina con el Ingeniero, quien capacita al personal en temas de minería para una adecuada clasificación de mineral, de igual manera los sacos que serán depositados tienen una clasificación, también utilizan las marcas, señales, de acuerdo a la ley de contenido de cada saco.

Con respecto a la zona de almacenamiento, se refiere a todo el espacio brindado para el depósito de los sacos. En resumen, como no existe una amplia gama de productos, el análisis es limitado, pero se describió todos los acontecimientos que suscitan en el almacén. No existe una zona de almacenamiento adecuado, el área en general de materiales extraídos es reducido y se ubica en interior mina, se adecua un espacio para su custodia, por los riesgos de pérdida en el exterior, una vez terminada la actividad de recoger todos los minerales, se pasa a almacenar en los sacos mineros que son especiales y adecuados (resistente), para luego ser amarrados con un alambre (tortoleo), procediendo a una verificación y se registra en un apunte simple, por parte del Jefe de Producción, el vigilante de turno y finalmente el Encargado General.

Al mencionar las acciones realizadas, sobre el almacenamiento de los sacos mineros que deben de ser custodiados hasta recibir la orden de salida, no son suficientes, el riesgo de pérdida o deterioro es latente, porque, no sigue un procedimiento establecido de verificación, no se utiliza un sello o marca de seguridad al presentarse el caso de desamarrado del alambre. No existe alguna marca o firma de seguridad a cada saco almacenado, el mismo personal que labora en interior puede realizar el cambio de saco, de tal forma que altera la calidad o el rendimiento de ley, este cambio generalmente ocurre cuando existe una buena mineralización. Existe mucha humedad en el mismo almacén, por ubicarse en interior mina, en algunas ocasiones se realiza el mantenimiento, pero no es suficiente, la presencia de agua es latente en épocas de lluvia ya que existe filtraciones de agua, causando así el deterioro del saco, es muy propenso a romperse y derramar todo el contenido, ya existiría merma que ya no se pueden recuperar.

Alarcón (2011) obtuvo similares resultados, pero de mayor amplitud en su investigación. Pues sostiene que las deficiencias corresponden a las áreas de almacén, caja y bancos, logística, contabilidad, ventas y liquidaciones; planteándose la política de protección de los insumos y artículos de la empresa, redactar en forma clara y precisa los registros y anotaciones, la construcción de un techo que proteja la materia prima, la asignación de funciones y responsabilidades. Así mismo, Roux (2002) indica de la misma manera, en tener cuidado en el registro de las mercancías que posee la empresa, el manejo de información en tiempo real es muy importante, debido a que se presentan inconvenientes no previstos para así finalmente buscar la alternativa más correcta y viable para la empresa. Para la toma de inventario en la empresa, se concuerda con Valdera (2009) quien sostiene que la empresa con un control interno incipiente no le permite prevenir acontecimientos negativos, detectar y corregir en su oportunidad eventos indeseados sugiriendo alternativas de solución viables, poniendo en riesgo la confiabilidad de la información acerca de cantidades de insumos y materiales.

De igual manera, se obtuvo las apreciaciones, al aplicar la ficha de cuestionario a los colaboradores de almacén de la empresa, el cual se desglosa en dos aspectos importantes como es el registro de los insumos y la toma de inventario que se desarrolla en la empresa, los resultados me muestran en los cuadros de resumen, que nos sirven para poder definir las debilidades que se presentan en ambos casos.

Tabla 1. Cuadro de resumen de las apreciaciones obtenidas para el registro sistemático.

N°	Descripción de interrogante			
1	Se lleva a cabo el registro de los insumos por personas que no tiene a su cargo los almacenes.	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
2	Se compara las cantidades recibidas con el informe final de entrada.	60% desacuerdo	40% de acuerdo	-
3	Se controla adecuadamente los insumos dados de baja evitando robos.	60% desacuerdo	40% de acuerdo	-
4	Existe doble verificación para tener certeza sobre la cantidad de insumos.	60% desacuerdo	20% de acuerdo	20% indiferente
5	Informa posteriormente el Bodeguero de llevar el registro permanente acerca de haber recibido y almacenado tales insumos.	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
6	Se conservan las hojas originales para los recuentos físicos	60% desacuerdo	20% de acuerdo	20% indiferente
7	Los recuentos son llevados a cabo por personas que no sea el bodeguero, con una supervisión y comprobación suficiente	100% desacuerdo	-	-
8	Se acostumbre revisar periódicamente los registros de los insumos para determinar si tiene poco movimiento, si son excesivas u obsoletas	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
	<b>PROMEDIO</b>	<b>72.5%</b>	<b>22.5%</b>	<b>5%</b>

FUENTE: Ficha de cuestionario

ELABORACION: Propia

En consecuencia, el resultado general de la aplicación del cuestionario muestra que el 72.5 % de ocasiones las apreciaciones fueron DEBILES, en cuanto al registro sistemático de los insumos y artículos, el 22.5% manifiesta estar de acuerdo, indicando que no perciben de manera directa el problema sobre el registro de cada insumo y finalmente solo un 5% de ellos manifiesta estar indiferente a las interrogantes, para señalar con exactitud la problemática con los que cuenta la empresa MARVECA EIRL.

De igual forma, Pérez S. (2010) sobre la toma de inventario en una empresa, sostiene que una mala administración puede ser la culpable de generar pérdidas en producción, se genera un ambiente ambiguo por el no cumplimiento de las metas y objetivos, además de ocasionar problemas financieros que pueden llevar a la empresa a la quiebra. Para Dessler y Varela (2009) la capacitación se refiere a los métodos que se utilizan para dar a los trabajadores nuevos o actuales habilidades que necesitan para realizar sus labores. Por su parte Chiavenato (2009) define como sigue, la capacitación es el proceso de desarrollar cualidades en los recursos humanos, preparándolos para que sean más productivos y contribuyan mejor al logro de los objetivos de la organización. El propósito de la capacitación es influir en los comportamientos de los individuos para aumentar su productividad en su trabajo.

**Tabla 2. Cuadro de resumen de las apreciaciones obtenidas para la toma de inventario.**

N°	Descripción de las interrogantes			
01	Se efectúan pruebas para asegurarse que todos los artículos fueron inventariados	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
02	Se efectúa el inventario físico de todas las existencias por lo menos cada mes	80% desacuerdo	-	20% indiferente
03	Se preparan con antelación las instrucciones para la toma de inventario físico de los insumos y materiales.	60 desacuerdo	% 20% de acuerdo	20% indiferente
04	Se entregan los insumos o materiales extraídos se realiza mediante requisiciones o vales de salida	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
05	La realización del inventario sigue un patrón de orden reglamentado.	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
06	Se despachan los insumos a los trabajadores únicamente sobre la base de órdenes de pedido.	80% desacuerdo	20% de acuerdo	-
07	Se comparan los resultados de los recuentos físicos con el inventario final realizado, se investiga y ajustan las diferencias.	60% desacuerdo	40% de acuerdo	-
	<b>PROMEDIO</b>	<b>74.28%</b>	<b>20%</b>	<b>5.71%</b>

**FUENTE:** Ficha de cuestionario anexo 03

**ELABORACION:** Propia.

En consecuencia, el resultado general de la aplicación del cuestionario muestra que el 74.28% de ocasiones, las apreciaciones fueron DEBILES, en cuanto a la toma de inventario físico de los insumos y materiales extraídos de la empresa, mientras que un 20% de ellos manifiesta estar de acuerdo como se ha ido tomando el inventario en la actualidad, no percibiendo la problemática de la empresa, finalmente un 5.71% de los colaboradores se muestran indiferentes a las interrogantes para definir los sucesos que debilitan la toma de inventario físico en la empresa MARVECA EIRL.

## CONCLUSIONES

Se ha logrado identificar las principales debilidades al realizar el registro sistemático de insumos y materiales de la empresa, lo cual genera cierta distorsión en la capacidad de adquisición de los insumos, no se le brinda la capacitación necesaria al responsable para registrar los insumos, en temas de entrada y salida de los mismos, incurriendo fácilmente en el error y variar la información, se obtuvo como ponderación general que el 72.5% de las ocasiones fueron negativas respecto al registro sistemático de los insumos y artículos, considerando como aspecto fundamental el abastecimiento para la empresa tiene que ser precisa, no exceder en cantidades y volúmenes altos, debido a que los insumos que se manejan son peligrosos y su custodia necesariamente requiere un alto cuidado.

La empresa MARVECA EIRL carece de controles internos estables para una adecuada realización del inventario físico de los insumos y materiales con los que cuenta, la toma de inventario se realiza de forma no estructurada, es informal debido a que se registra en un pedazo de papel o en la palma de la mano del encargado de levantar el inventario, dejando de lado claramente otras verificaciones y

procedimientos para obtener una acertada información en cuenta a los insumos y materiales de la empresa. como resultado general se obtuvo que un 74.28% de las ocasiones fueron débiles e informales en cuanto a una adecuada toma de inventario físico de insumos y materiales, como consecuencia de ello no se garantiza la eficiencia de las actividades en la verificación de insumos y materiales.

Una vez culminada con el análisis de los procedimientos y registros se considera posible el uso de un soporte informático para realizar un mejor registro referido a los ingresos y egresos de insumos y materiales de la empresa, asimismo en utilizar el instructivo para guiar el procedimiento formal en la toma del inventario físico de la empresa, iniciando una verificación a cada uno de los insumos almacenados hasta lograr obtener una comparación de datos e información mucho más confiable.

### Literatura citada

- Alarcón, M. (2011). *Evaluación del control interno en la empresa La Costeñita SAC en la detección de deficiencias y determinación de medidas correctivas*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3a ed.). Colombia: Pearson Educación. Obtenido de <http://eva.sepyc.gob.mx:8383/greenstone3/sites/localsite/collect/ciencial/index/assoc/HASHe5b1.dir/11050004.pdf>
- Chiavenato, I. (2009). *Administración: Proceso Administrativo* (6a ed.). México: McGRAW-HILL.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano* (3a ed.). México: McGRAW-HILL/Interamericana Editores, S.A. De C.V.
- Dessler, G. (1996). *Administración de Personal* (6a ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana S. A.
- Dessler, G., Varela, R. (2009). *Administración de Recursos Humanos* (11a ed.). México: Pearson Educación.
- Hernandez, S., Fernandez, ., Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a ed.). México: McGraw Hill.
- Pérez, S. (2010). *Diseño de un sistema de control interno en el área de una empresa* (1a ed.). Guatemala: san Carlos. Obtenido de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3617.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3617.pdf)
- Roux, M. (2002). *Manual de logística para la gestión de almacenes* (2da ed.). Barcelona: Gestion 2000.
- Valdera, S. (2009). *Evaluación del control interno de la empresa de Representaciones Dora Beatriz SRL durante el ejercicio 2008*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo.: (Tesis para obtener el título de contador público)