



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE  
INVENTARIO EN EL ALMACÉN DEL PROYECTO PARQUE  
CULTURAL BICENTENARIO DE LA EMPRESA  
CONSORCIO BICENTENARIO, CALLAO 2021”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER  
ESTEFANI AYALA GARAMENDI**

**ASESOR**

**MG. ING. ROGELIO ALEXSANDER LOPEZ RODAS**

**LIMA – PERÚ, SETIEMBRE 2021**



## **DEDICATORIA**

A mis padres: Ana María y Adalberto, por todo el apoyo, amor y la educación impartida; a ellos que son el principal motor de vida para lograr mis objetivos.

A mis hermanos, Liz, Katherin y Jhoel por su paciencia y apoyo incondicional en las noches de desvelo.





## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a cada una de las personas que formaron parte de mi vida, desde la primaria, secundaria y carrera universitaria; por cada enseñanza que aportaron cada uno de vosotros en mi formación y en la persona que hoy soy.

De la misma manera agradezco al director de la EPII, Ing. Enrique Champin Olivera ya que creyó en mí y mi carrera profesional, apoyándome siempre y brindándome las herramientas necesarias para cada día mejorar y ser más competitivo.





## INTRODUCCIÓN

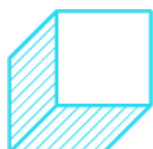
En nuestra actualidad la industria de la construcción es uno de los sectores de mayor participación en la economía, no solo por el impacto que tiene en el PBI si no por el impacto que tiene las compras de materiales, servicios y generación de empleo en los demás sectores, es por esa razón que el rubro de la construcción es cada vez más altamente competitivo por lo que es necesario que las empresas mejoren continuamente para mantenerse vigente y tener las herramientas necesarias para competir en el logro de sus objetivos.

En consecuencia, las empresas buscarán profesionales más capacitados y que estén en constante actualización, a la vanguardia del mercado competitivo que permitan contribuir en la generación de nuevas ventajas competitivas y mejoras que logren distinguirlos de otras empresas

Asimismo, la búsqueda de nuevos asociados estratégicos que permitan aumentar su capacidad de ejecución de proyectos de mayor envergadura, esto debido a que es complicado que una sola empresa pueda garantizar capacidad para la ejecución de proyectos de gran magnitud.

De la misma manera es importante la planificación y control en las empresas, ya que permite conocer la situación de cómo se encuentra la empresa respecto a lo planificado, tener un estatus actual del cumplimiento y controlar aquellos aspectos que no se encuentren en los parámetros planificados. Así mismo se conoce el objetivo que va a regir a las empresas y este al ser difundidos entre sus colaboradores permitirá que cada uno de ellos conozca el fin de cada una de sus actividades.

Finalmente es importante que el personal de cualquier organización conozca su rol o funciones que cumplen en la organización, ello ayudará a que el personal sepa cómo, cuándo, con quien, o de qué hacer al ejecutar sus actividades y favorecer el buen desarrollo de sus actividades a favor de los objetivos de la empresa y favoreciendo el buen desarrollo en su crecimiento profesional.





## RESUMEN

El presente trabajo: “PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE INVENTARIO EN EL ALMACÉN DEL PROYECTO PARQUE CULTURAL BICENTENARIO DE LA EMPRESA CONSORCIO BICENTENARIO, CALLAO 2021”, tiene como objetivo general mejorar la gestión de inventario en el almacén del Proyecto Parque Cultural Bicentenario.

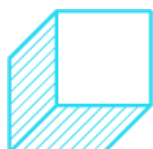
Para el presente trabajo se realizó el análisis de los antecedentes de la empresa, el perfil de la empresa, la organización actual y descripción del entorno. Asimismo, se analizó la realidad problemática y para la recopilación de información se utilizó encuestas y muestreo de los procesos de almacén.

Se realizó el análisis y diagnóstico de la gestión actual de inventarios y se obtuvo los siguientes resultados, el personal no conoce las funciones y responsabilidades de su puesto con relación a la gestión de inventario, asimismo no se tienen procedimientos y políticas establecidos que guíen al personal en la ejecución de sus actividades. Las actividades actuales se realizan de manera ineficiente el cual se evidencia en el mal llenado de los formatos de gestión y en el desfase de actualización del inventario el cual al realizar los ingresos y salidas toman más tiempo de lo habitual y genera que el reporte de stock que se brinda en el almacén no sea el real, debido a que el stock que se reporta no se evidencia con el stock en físico que se tiene en el almacén.

Se evidencio la mala gestión de inventarios por lo cual se definió los procedimientos principales para la orientación del personal, se definieron procedimientos de ingreso de materiales y procedimiento de salida de materiales, asimismo se definieron políticas de inventario, políticas de ingreso de materiales, políticas de salida de materiales, política cero materiales y política de sobrante de materiales.

Finalmente se establecieron funciones y responsabilidades de los principales involucrados en la gestión de almacén todo ello a fin brindar las herramientas necesarias al personal para la mejora de la gestión de inventarios.

Palabras claves: Políticas, Procedimientos y funciones.





## ABSTRACT

The present work: "PROPOSAL FOR IMPROVEMENT IN THE MANAGEMENT OF INVENTORY IN THE WAREHOUSE OF THE BICENTENARIO CULTURAL PARK PROJECT OF THE COMPANY CONSORCIO BICENTENARIO, CALLAO 2021", has the general objective of improving inventory management in the warehouse of the Bicentennial Cultural Park Project.

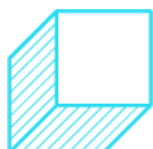
For the present work, the analysis of the company's background, the company's profile, current organization of the company and description of the company's environment was carried out. Likewise, the problem was analyzed and for the collection of information, surveys and sampling of the warehouse processes were carried out.

The analysis and diagnosis of the current inventory management was carried out and the following results were obtained, the staff does not know the functions and responsibilities of their position in relation to inventory management, in addition there are no established procedures and policies that guide the staff in the execution of their activities. The current activities are carried out inefficiently, which is evidenced by the misfiling of the management forms and the inventory update lag, which takes more time than usual when entering and exiting and generates the stock report. That is provided in the warehouse is not the real one, because the reported stock is not evidenced by the physical stock in the warehouse.

The mismanagement of inventories was evidenced, which is why the main procedures for the orientation of the personnel were defined, procedures for the entry of materials and the procedure for the exit of materials were defined, in addition, inventory policies, materials entry policies, and security policies were defined. Exit of materials, policy zero materials and policy of surplus materials.

Finally, the functions and responsibilities of the main people involved in warehouse management were established in order to provide the necessary tools to the staff to improve inventory management.

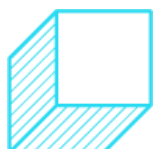
Keywords: Policies, Procedures and functions.





## TABLA DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>II</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>III</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>V</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE DE IMÁGENES .....</b>	<b>IX</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>X</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS .....</b>	<b>XII</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS.....</b>	<b>XIII</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. PERFIL DE LA EMPRESA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA .....</b>	<b>2</b>
1.3.1. Misión .....	2
1.3.2. Visión.....	2
1.3.3. Objetivo .....	2
<b>1.4. ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>3</b>
1.4.1. Descripción de puestos .....	3
<b>1.5. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>5</b>
1.5.1. Análisis interno – Recurso y capacidades .....	5





1.5.2. Análisis estratégico.....	6
1.5.3. Análisis FODA integrado .....	8
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>10</b>
<b>REALIDAD PROBLEMÁTICA.....</b>	<b>10</b>
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	10
2.3. ANÁLISIS DEL PROBLEMA .....	15
2.5. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	17
2.5.1. Objetivo general.....	17
2.5.2. Objetivos específicos .....	17
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>18</b>
<b>DESARROLLO DEL PROYECTO.....</b>	<b>18</b>
3.1. DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO .....	18
3.1.1. Antecedentes de la investigación.....	18
3.1.2. Bases teóricas.....	20
3.1.3. Bases normativas.....	23
3.2. DESARROLLO DEL PROYECTO .....	23
3.2.1. Análisis y diagnóstico de la gestión actual de los inventarios .....	23
3.2.2. Muestras de vales atendidos.....	44
3.2.3. Definir procedimientos para la gestión de inventario.....	46
3.2.4. Definir las políticas para el proceso de inventario .....	50
3.2.5. Política cero materiales.....	53
3.2.6. Establecer funciones para en la gestión de inventario .....	53







3.3. TIEMPO DE EJECUCIÓN .....	57
3.4. COSTOS DEL PROYECTO .....	60
3.4. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	60
3.5. CONCLUSIONES.....	61
3.6. RECOMENDACIONES.....	62
CAPÍTULO IV .....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
BIBLIOGRAFÍA .....	63
CAPÍTULO V .....	64
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	64
CAPÍTULO VI .....	65
ANEXOS.....	65





## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen 1</b> Organigrama del Proyecto Parque Cultural Bicentenario .....	3
<b>Imagen 2</b> Análisis FODA Integrado .....	9
<b>Imagen 3</b> Diagrama de Flujo del Proceso de las 4 Áreas.....	12
<b>Imagen 4</b> Pizarra de Anotaciones.....	13
<b>Imagen 5</b> Vale de Pedido .....	13
<b>Imagen 6</b> Almacén de Oficina.....	15
<b>Imagen 7</b> Diagrama Ishikawa y la Gestión Ineficiente de Inventarios.....	16





## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Primera Pregunta Para la Encuesta.....	24
<b>Tabla 2</b> Segunda Pregunta de la Encuesta .....	26
<b>Tabla 3</b> Tercera Pregunta de la Encuesta .....	27
<b>Tabla 4</b> Cuarta Pregunta de la Encuesta.....	28
<b>Tabla 5</b> Quinta Pregunta de la Encuesta .....	29
<b>Tabla 6</b> Sexta Pregunta de la Encuesta.....	30
<b>Tabla 7</b> Séptima Pregunta de la Encuesta.....	32
<b>Tabla 8</b> Octava Pregunta de la Encuesta .....	33
<b>Tabla 9</b> Novena Pregunta de la Encuesta .....	34
<b>Tabla 10</b> Décima Pregunta de la Encuesta.....	36
<b>Tabla 11</b> Undécima Pregunta de la Encuesta.....	37
<b>Tabla 12</b> Duodécima Pregunta de la Encuesta.....	38
<b>Tabla 13</b> Tredécima Pregunta de la Encuesta.....	39
<b>Tabla 14</b> Decimocuarta Pregunta de la Encuesta.....	41
<b>Tabla 15</b> Décima Quinta Pregunta de la Encuesta .....	42
<b>Tabla 16</b> Décima Sexta Pregunta de la Encuesta .....	43
<b>Tabla 17</b> Análisis de Vales Atendidos.....	45
<b>Tabla 18</b> Tiempo Promedio por Tipo de Movimiento .....	46
<b>Tabla 19</b> Procedimiento de Ingreso de Materiales Mediante OC 1 de 1.....	47
<b>Tabla 20</b> Procedimiento de Ingreso de Materiales Mediante OC 1 de 2.....	48





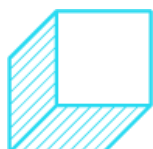
<b>Tabla 21</b> Procedimiento de Ingreso de Materiales Mediante Caja Chica .....	49
<b>Tabla 22</b> Procedimiento de Salida de Materiales.....	50
<b>Tabla 23</b> Responsabilidades y Funciones del Almacenero de Obra.....	54
<b>Tabla 24</b> Responsabilidades y Funciones del Analista Logístico.....	55
<b>Tabla 25</b> Responsabilidades y Funciones del Administrador de Obra.....	56
<b>Tabla 26</b> Responsabilidades y Funciones de Otros Puestos.....	57
<b>Tabla 27</b> Tiempo de Ejecución de la Propuesta de Mejora – Fase Inicio .....	58
<b>Tabla 28</b> Tiempo de Ejecución de la Propuesta de Mejora - Fase Desarrollo y Fin	59
<b>Tabla 29</b> Costos de la Propuesta de Mejora.....	60





## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Resultados de la Primera Pregunta .....	25
<b>Gráfico 2</b> Resultados de la Segunda Pregunta .....	26
<b>Gráfico 3</b> Resultados de la Tercera Pregunta .....	27
<b>Gráfico 4</b> Resultados de la Cuarta Pregunta .....	28
<b>Gráfico 5</b> Resultados de la Quinta Pregunta .....	30
<b>Gráfico 6</b> Resultados de la Sexta Pregunta .....	31
<b>Gráfico 7</b> Resultados de la Séptima Pregunta .....	32
<b>Gráfico 8</b> Resultados de la Octava Pregunta .....	34
<b>Gráfico 9</b> Resultados de la Novena Pregunta .....	35
<b>Gráfico 10</b> Resultados de la Décima Pregunta .....	36
<b>Gráfico 11</b> Resultados de la Undécima Pregunta .....	37
<b>Gráfico 12</b> Resultados de la Duodécima Pregunta .....	39
<b>Gráfico 13</b> Resultados de la Tredécima Pregunta.....	40
<b>Gráfico 14</b> Resultados de la Décima Cuarta Pregunta.....	41
<b>Gráfico 15</b> Resultados de la Décima Quinta Pregunta.....	42
<b>Gráfico 16</b> Resultados de la Décima Sexta Pregunta .....	44
<b>Gráfico 17</b> Porcentaje de Error.....	45





## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1</b> Formulario de la Encuesta Utilizada en el Proyecto de Mejora .....	65
<b>Anexo 2</b> Datos de los Ingresos por Caja Chica .....	68
<b>Anexo 3</b> Datos por Ingresos de Orden de Compra Uno .....	69
<b>Anexo 4</b> Datos por Ingresos de Orden de Compra Dos .....	70
<b>Anexo 5</b> Datos por Ingresos de Orden de Compra Tres .....	71





## CAPÍTULO I

### GENERALIDADES DE LA EMPRESA

#### 1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

La empresa Consorcio Bicentenario está conformada por las empresas Ingeniería Medioambiente & Construcción S.A.C y Rebecsa S.A.C., con fecha de inscripción el 09/11/2020. Consorcio creado para la ejecución del proyecto creación de los servicios recreativos en las Mzs. A Lote 1, C Lote 1 y D lote 1 en la U.P.I.S – P.E.C.P – Zona Oeste del Distrito de Ventanilla – Provincia de Callao – Departamento de Callao – I etapa, con código único de inversión 2272978, denominado Parque Cultural Bicentenario.

Ingeniería Medioambiente & Construcción S.A.C. es una empresa del sector construcción, fundada en el año 2004 y con más de 50 proyectos realizados, dedicada al desarrollo de proyectos integrales de ingeniería y construcción de obras civiles. Entre las actividades que realiza están el sistema de agua y alcantarillado, edificaciones con cimentaciones especiales, pavimentación (vehicular y peatonal) (incluye movimiento de tierras; mejoramiento de plataformas; superficies de rodadura; dispositivos de control de tránsito; estabilización de taludes; mobiliario urbano e iluminación ornamental; obras de arte y muros de contención).

Por otro lado, Rebecsa S.A.C., es una empresa del sector construcción, fundada en el año 2000 dedicada a la construcción de obras civiles, multifamiliares, parques, etc.

#### 1.2. PERFIL DE LA EMPRESA

Con fecha 12 de noviembre, la empresa consorcio bicentenario obtuvo la buena pro de la adjudicación simplificada N°021-2020/CS-MDV-DU N°114-2020 para la contratación de la ejecución del proyecto Creación de los servicios recreativos en las Mzs. A Lote 1, C Lote 1 y D lote 1 en la U.P.I.S – P.E.C.P – zona oeste del distrito de Ventanilla – Provincia de Callao – departamento de Callao – I etapa.





Las empresas consorciadas en mutuo acuerdo decidieron que la empresa Ingeniería, Medioambiente & Construcción S.A.C. Realice el manejo administrativo y técnico del proyecto, eligiendo así de representante común al Ing. Arturo Ruiz Llanos, actualmente Gerente General de la empresa Ingeniería, Medioambiente & Construcción S.A.C.

### **1.3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA**

La empresa Ingeniería Medioambiente & Construcción S.A.C., ha implementado un sistema integrado de gestión el cual mantienen y mejora continuamente. Siendo así sus pilares inherentes a las actividades constructivas y de gestión, la calidad, la seguridad, salud del trabajador y la protección del medio ambiente.

#### **1.3.1. Misión**

Contribuir con el desarrollo de la infraestructura del país, proporcionando servicios de construcción con un enfoque en la innovación, con calidad consistente y demostrando compromiso con la seguridad, la salud, el cuidado del medio ambiente y el desarrollo de nuestros colaboradores

#### **1.3.2. Visión**

Ser para el año 2021 una empresa constructora que atiende a un mercado diversificado y con una capacidad de contratación de S/.500 millones.

#### **1.3.3. Objetivo**

- ✓ Ejecutar proyectos de calidad y en los menores plazos de ejecución.
- ✓ Mejorar continuamente todos los procesos de la empresa.





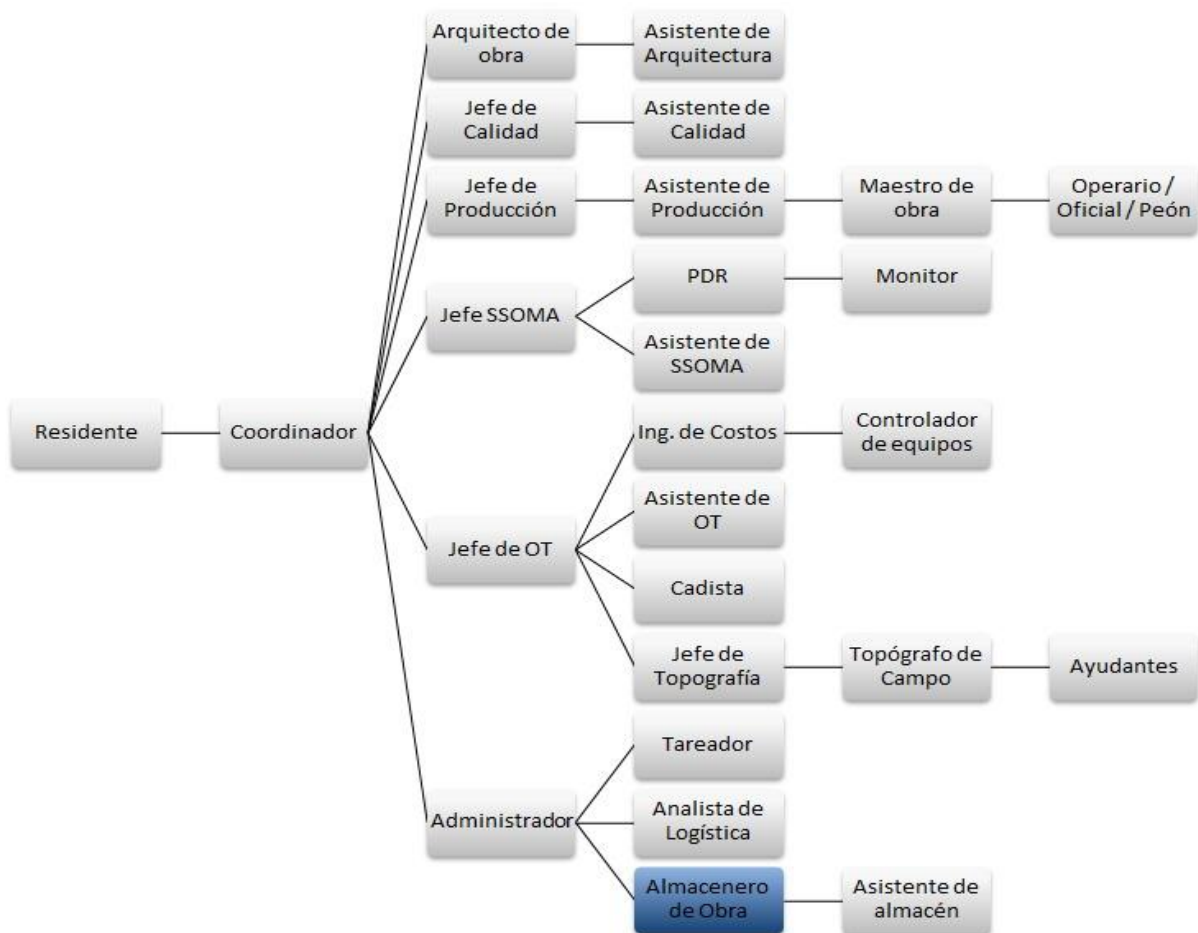


## 1.4. ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

La organización del consorcio, está conformada en la parte gerencial, por el representante común y los socios de las empresas constructora. Y asimismo por el organigrama del proyecto el cual se presenta en la figura N° 1 donde se detalla la estructura organizacional del proyecto desde la dirección del proyecto a la parte ejecutora.

**Imagen 1**

*Organigrama del Proyecto Parque Cultural Bicentenario*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

### 1.4.1. Descripción de puestos

- ✓ Residente: Representante técnico de la organización que ejecuta una determinada obra, es el profesional con título de ingeniero o





arquitecto que tenga los conocimientos técnicos necesarios que estipula la norma G-30 del RNE. Responsable del proceso y planificación de la ejecución de acuerdo a los términos del contrato, bases, especificaciones técnicas y normas técnicas vigentes.

- ✓ Coordinador de Obra: Profesional con título de ingeniero o arquitecto que tenga amplia experiencia en gestión y planificación de proyectos, es el coordinador entre la organización contratista, la entidad y la supervisión.
- ✓ Administrador: Encargado de la administración de los recursos del proyecto, generando la información actualizada y oportuna para la toma de decisiones. Supervisa el desempeño del personal a su cargo, Jefe de Almacén, Asistente de almacén, logística y tareador.
- ✓ Almacenero de Obra: Persona encargada de supervisar todo lo que ocurre en un almacén. Su misión es planificar, dirigir y coordinar las actividades de abastecimiento, reposición, almacenamiento y distribución de los materiales y productos de la organización.
- ✓ Jefe de Oficina Técnica: Profesional con título de ingeniero, con amplia experiencia en elaboración y revisión de expediente técnico. Profesional que conoce a detalle el expediente técnico y sus vinculantes de la obra a ejecutar. Elabora los Expedientes de adicionales, deductivos y ampliaciones de plazo según corresponda, en base a la reglamentación vigente y en coordinación con Residente.
- ✓ Jefe de SSOMA: Profesional con título vinculado a la ingeniería de seguridad y medio ambiente. Es el encargado de planificar, organizar y realizar seguimiento de todas las actividades





correspondientes a Seguridad, Salud y Medio Ambiente del proyecto. Supervisa a: Asistente SSOMA, PDR y monitor.

- ✓ Jefe de Producción: Profesional con título de ingeniero o arquitecto, responsable de la ejecución y calidad de los diferentes frentes/fases de la obra de acuerdo al expediente técnico del proyecto en constante coordinación con el Residente de obra y coordinador de obra. Supervisa a: Asistente de producción, Maestro de obra, Operario, oficial y peones.
- ✓ Jefe de Calidad: Brindar soporte en el diseño, implementación, revisión, mantenimiento y mejora a los proyectos para aumentar la capacidad de cumplimiento de los requisitos del cliente y de la organización. Asegura y controla la calidad de la obra establecida en las Especificaciones Técnicas del proyecto, dentro del marco de las Políticas establecidas por la Organización, con el objetivo de evidenciar y dar conformidad a los estándares de calidad exigidos por el cliente. Supervisa al asistente de calidad.

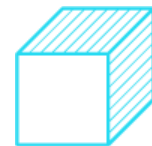
## 1.5. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA EMPRESA

### 1.5.1. Análisis interno – Recurso y capacidades

**Recursos Tangibles:** Entre los recursos tangibles que tiene la empresa se puede indicar lo siguiente.

- ✓ Equipo informático y de cómputo: Laptop, PC, impresoras, fotocopadoras, plotter, etc.
- ✓ Equipos de medición: Estación total, niveles, termómetro digital para concreto, entre otros equipos.
- ✓ Equipos de transporte: Camionetas y camioncito para los diversos traslados de materiales y personal.
- ✓ Equipos menores: Amoladoras, taladro, sierra eléctrica, vibradoras, radial, etc.





### **Recursos Intangibles:**

- ✓ Sistema ERP: Software que permite la automatización de los procesos, la integración y compatibilización de la información de la empresa.
- ✓ Comunicaciones: Líneas telefónicas, canal de internet, etc.

### **1.5.2. Análisis estratégico**

**Análisis FODA:** Herramienta de análisis que nos permitirá diagnosticar la realidad de la empresa.

#### **A. Fortalezas:**

- ✓ F1: Experiencia en las contrataciones del estado y en las gestiones durante y después de la ejecución de obras.
- ✓ F2: Capacidad financiera. (excelente reputación ante entidades bancarias)
- ✓ F3: Gestión Integral del ERP y herramientas de control de proyectos (obras - Oficina central).
- ✓ F4: Predisposición del Personal para adaptarse a las necesidades de la organización.
- ✓ F5: Innovación como valor principal de la organización para adaptarse a cambios de acuerdo al contexto.
- ✓ F6: Poder de negociación con los proveedores.

#### **B. Oportunidades:**

- ✓ O1: Alianzas con Nuevas Empresas (Socios Estratégicos)
- ✓ O2: Innovación tecnológica en el campo de la comunicación, ingeniería y gestión administrativa (productividad en obra).





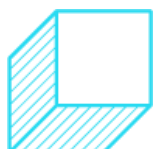
- ✓ O3: Tendencia de sector público a contratar empresas con certificaciones.
- ✓ O4: Competencia con mala reputación y con impedimentos de funcionamiento por temas de corrupción.
- ✓ O5: Competencia debilitada por la coyuntura sanitaria.

### **C. Debilidades**

- ✓ D1: Limitados profesionales especializados (viaductos, intercambios, carreteras, saneamiento, etc.).
- ✓ D2: Limitado soporte técnico administrativo de algunos Proveedores (incumplimiento de alcances contractuales)
- ✓ D3: Limitada gestión del tiempo del personal, para la planificación de actividades (no se cuenta con información a tiempo)
- ✓ D4: Limitada gestión tecnológica (TI y herramientas tecnológicas)
- ✓ D5: No contar con una cobertura óptima de Internet
- ✓ D6: Debilitado desempeño del personal
- ✓ D7: Falta de comunicación del personal operativo con administrativo.

### **D. Amenazas:**

- ✓ A1: Contexto político, social y cultural (obras, oficina, adaptación, inestabilidad política, descontento social, seguridad ciudadana).
- ✓ A2: Fiscalizadores no competentes de entidades públicas (SUNAFIL, OEFA, CONTRALORÍA, MUNICIPALIDADES)





- ✓ A3: Mayores exigencias financieras en los procesos de Selección.
- ✓ A4: Licitaciones con el estado en el sector construcción, sensibles a riesgos de corrupción.
- ✓ A5: Robo de equipos y materiales en obra.
- ✓ A6: Contracción de la economía por factores externos (Salud)
- ✓ A7: Afectaciones a las obras por factores climáticos.

### **1.5.3. Análisis FODA integrado**

En la ilustración N° se muestra el análisis FODA integrado donde se detallan las estrategias:

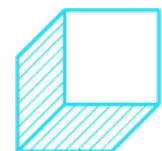


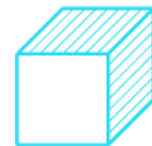


**Imagen 2**  
*Análisis FODA Integrado*

ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<p>O1 / F4: Planificar una estrategia de "casa Talentos" para incorporar profesionales especializados.</p> <p>O2/F3-F4: Promover el uso y conocer a detalle el manejo del Soluflex ERP, para el buen funcionamiento del sistema, evitando la redundancia de funciones y el doble registro de información.</p> <p>O2 / F5: Reforzar el valor de la innovación a todo Nivel.</p> <p>O3 / F1: Brindar los recursos para el mantenimiento de los sistemas de gestión; con la finalidad, de aumentar la ventaja competitiva.</p> <p>O4 / F3: Capacitar y concientizar al personal para el uso del Sistema de Información Integral ERP Soluflex e implementar las técnicas de planificación y control de construcción, mejorando la calidad del servicio, y cumpliendo con mecanismos de acción eficientes.</p>	<p>O1 / D1: Generar alianzas estratégicas con empresas que tengan participación y experiencia en obras del sector, para disponer de profesionales especializados.</p> <p>O2/D3-D4: Implementación de uso herramientas tecnológicas gratuitas para mejorar la productividad del personal (apoyo en la planificación de actividades), logrando un mayor control de pendientes y equilibrio de carga laboral.</p> <p>O2/D10: Talleres para lograr una comunicación asertiva entre las áreas.</p> <p>O4/ D7 Establecer mecanismos de participación de todo el equipo de trabajo, a través de reuniones conjuntas entre responsables de cada área, para lecciones aprendidas.</p> <p>O2 /D5: Mejorar la Cobertura de Internet en las Obras para lograr realizar actividades eficientes.</p>
ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<p>A1 / F2: Consolidar la gestión financiera con bancos y aseguradoras.</p> <p>A1 / F10: Fidelización del staff y especialistas de línea.</p> <p>A1 / F4: Previsión y preparación para reaccionar de manera rápida ante los cambios coyunturales.</p> <p>A1 / F5: Reforzar la cultura de la innovación a todos los niveles.</p> <p>A3/ F1- F2: Llegar a otras financieras más grandes, contar con socios estratégicos para lograr las exigencias financieras.</p> <p>A7 / 5: Fidelización del staff y especialistas de línea.</p>	<p>A1 / D6: Reforzar el área de Administración de Personal, para el cumplimiento y soporte legal, realizar actividades que promuevan un buen clima laboral, charlas motivacionales y de integración.</p> <p>A2 / D3: Fortalecer el Sistema Last Planner. Capacitar al personal para una correcta planificación de actividades y cumplimiento de requisitos Legales.</p> <p>A3/ D7: Promover mecanismos que mejore la comunicación entre las áreas, promover el uso del canal confidencial. Concientizar al personal sobre la importancia del sistema de gestión antisoborno.</p> <p>A5 / D2: Generar alianzas estratégicas con los proveedores y subcontratistas, asesorándolos en el cumplimiento de la normativa legal aplicable. Reforzar el cumplimiento del Instructivo para ingreso de proveedores.</p>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





## CAPÍTULO II

### REALIDAD PROBLEMÁTICA

#### 2.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El manejo administrativo del consorcio bicentenario está a cargo de la empresa Ingeniería Medioambiente & Construcción S.A.C., por lo cual todo el diseño del flujo de información y operaciones corresponde al sistema integrado de gestión de la entidad.

Los requerimientos de materiales y servicios surgen ante la necesidad y siguen el siguiente diagrama de flujo. En la imagen N° 3 se observa el diagrama de flujo.

Ante la necesidad de un producto o servicio se genera la solicitud de requerimiento mediante el siguiente formato CB-SIG-FOR-112 Requerimiento de materiales-servicios, el cual llega al administrador y evalúa si la compra se realizará mediante compra por caja chica, o mediante orden de compra por el área de logística. Si la compra se realizará mediante caja chica, el administrador es el encargado de gestionar la compra y entregar los productos a almacén para el registro y atención al solicitante. Si la compra se realizará mediante orden de compra, la solicitud es derivada al área de logística para cotizar los productos, generar los cuadros comparativos y seleccionar al mejor postor que cumpla con las especificaciones que se requiere, una vez seleccionado el proveedor se genera la orden de compra o servicio y se coordina la entrega de los productos a almacén, el cual deberá recepcionar los productos a la llegada e ingresará a su registro para atención del usuario solicitante.

En el flujo de proceso se observó que para solicitar un material de almacén se requiere generar un vale de pedido mediante el siguiente formato, CB-SIG-FOR-110 vale de pedido, sin embargo en el almacén del Parque Cultural Bicentenario se observó que se atienden materiales sin el vale de pedido, donde el almacenero anota en una pizarra los materiales que van entregando





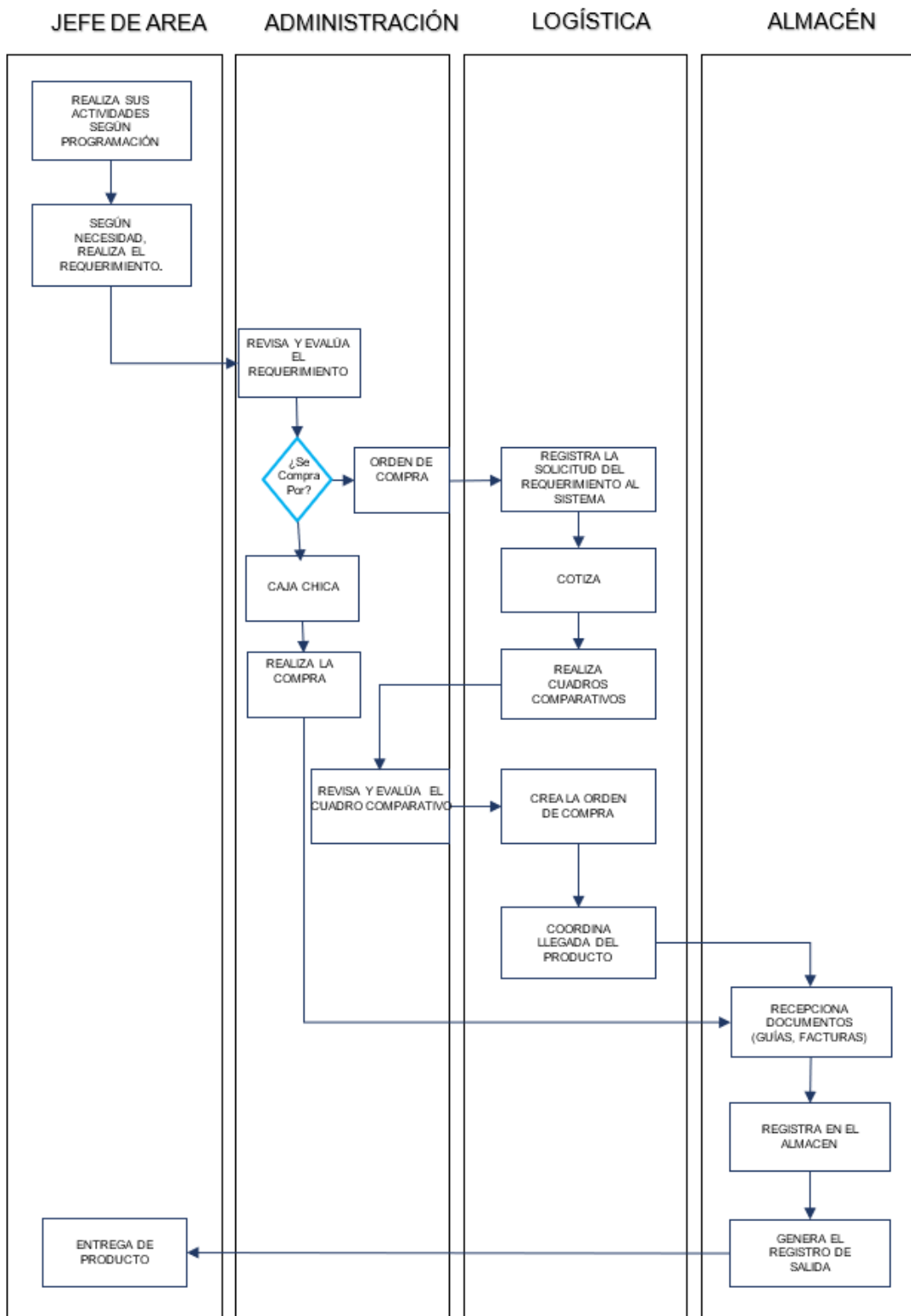


sin los vales para que posteriormente sea regularizado por el solicitante, en la imagen N° 4 se observa la manera en las que son anotados los productos. Asimismo, se tienen vales de pedido que no se encuentran debidamente llenados en todos los campos que se requiere, en la imagen N° 5 se observa el vale de pedido.





**Imagen 3**  
*Diagrama de Flujo del Proceso de las 4 Áreas*

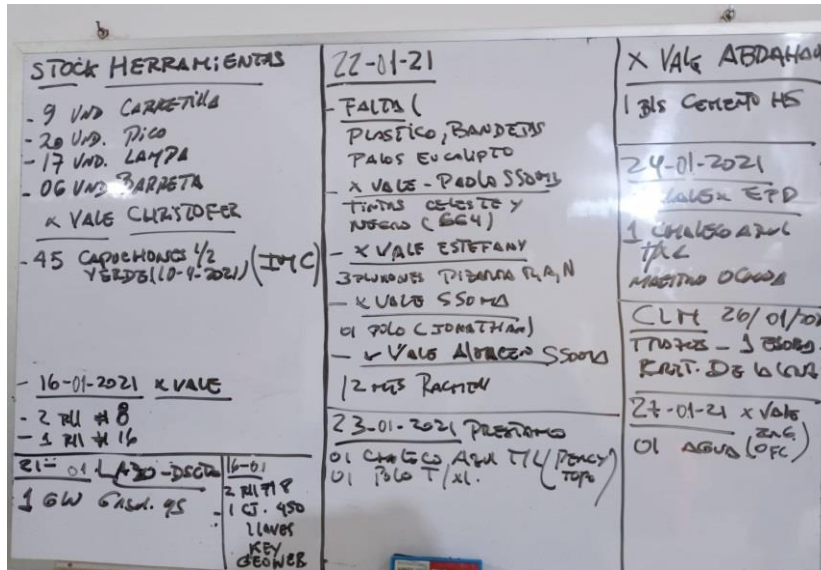


Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





**Imagen 4**  
Pizarra de Anotaciones



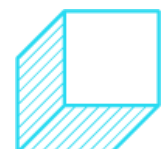
Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Imagen 5**  
Vale de Pedido

CONSORCIO INTERCOMUNAL		VALE DE PEDIDO				160	CB-SIG-FOR-110
OBRA:		Parque Cultural Bicentenario				Version: 01	
DESTINO:						Vigencia: 02.12.2020	
FECHA:		26-01-2021		PROVEEDOR			
N°	CODIGO	Descripción del Material y/o Equipo	CANTIDAD	UNIDAD	FRENTE	N° de Partida	
1		Chalco para Arq. Espe.	1	und.			
2		Carro para Arq. Esp.	1	und.			
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
V*B Almacenero		Solicitante		Ing. Responsable			
Nombre Apellidos		Liliana Rosano		Nelson Sandoval			
Firma		[Firma]		[Firma]			

NOTA: CUALQUIER HERRAMIENTA / EQUIPO Y/O ACCESORIOS ENTREGADOS, DEBEN SER DEVUELTOS AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





En la imagen N° 5, se registró que el vale de pedido no está correctamente llenado faltando campos como, partida, ubicación de destino y el código del producto y el (visto bueno) V° B° de almacén.

Por otro lado, en la recepción de materiales se observa que el almacenero no compatibiliza los productos que entrega el proveedor con la orden generada, recibiendo los productos en base a la guía entregada, generando así una posibilidad de recepcionar productos que no se hayan solicitado en una orden de compra.

Por otra parte, las compras que se realizan por caja chica, no se entregan físicamente a almacén, siendo el administrador el que entrega directamente al usuario solicitante los productos en físico, y a almacén la documentación para el registro.

En la imagen N° 6 se evidencia la incorrecta distribución del almacén, donde los productos no se encuentran ordenados y clasificados, respecto a las maquinas, herramientas y equipos no se encuentran debidamente codificados. Asimismo, el registro de materiales de almacén no es equivalente al stock en físico que se tiene, hallándose así diferencias en el stock.





**Imagen 6**  
*Almacén de Oficina*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

### **2.3. ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

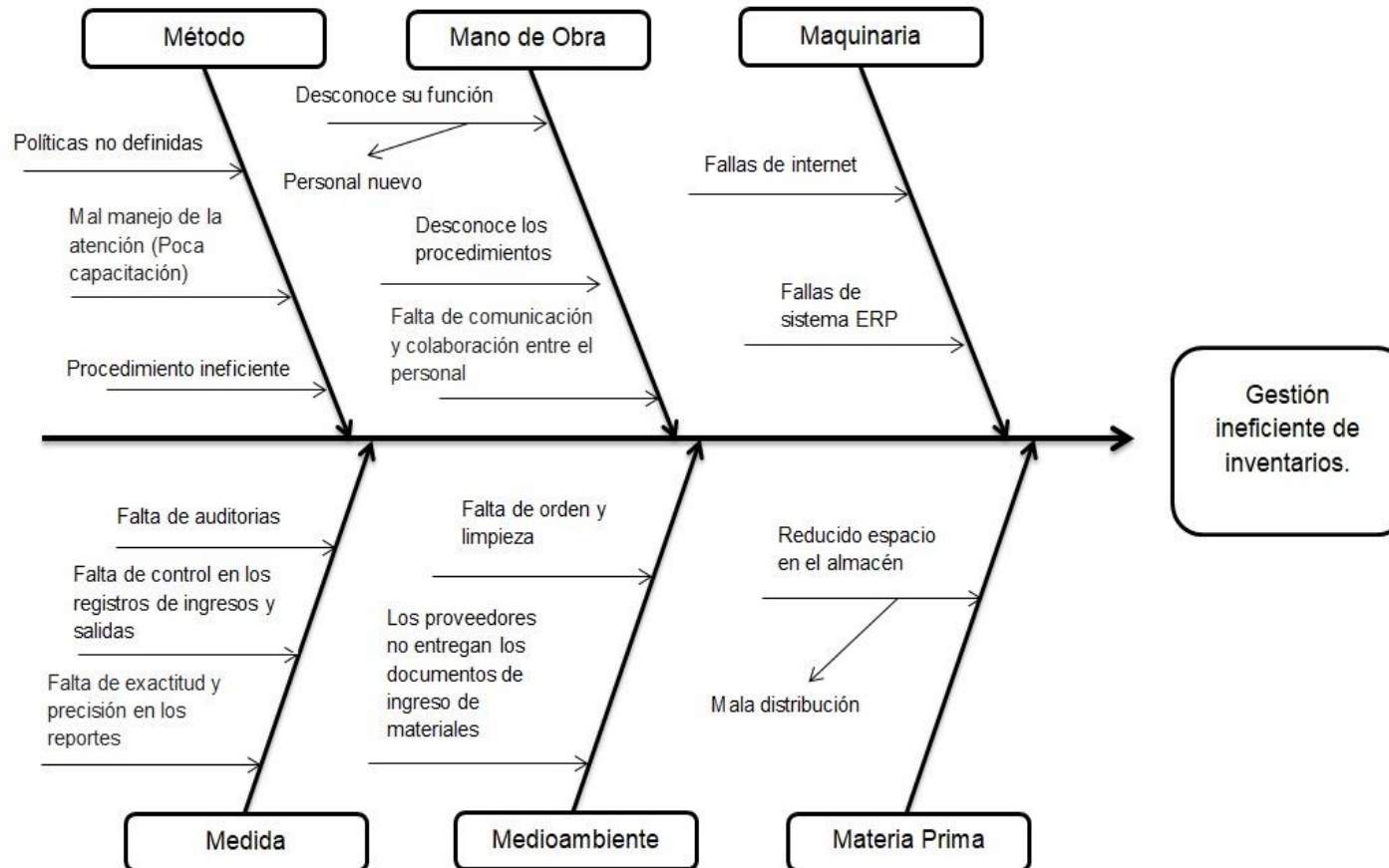
Mediante una lluvia de ideas se pudo formular las posibles causas del problema de la gestión ineficiente del almacén que genera el desorden, siendo la falta de control en los ingresos y salida, desconocimientos de procedimientos, funciones y políticas; asimismo la falta de capacitación y una mala distribución en sus almacenes.



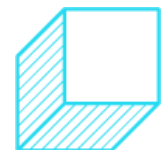


**Imagen 7**

*Diagrama Ishikawa y la Gestión Ineficiente de Inventarios*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





## **2.5. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **2.5.1. Objetivo general**

Mejorar la gestión de inventario en el almacén del proyecto Parque Cultural Bicentenario.

### **2.5.2. Objetivos específicos**

- ✓ Análisis y diagnóstico de la gestión actual de los inventarios.
- ✓ Definir las políticas y procedimientos para el proceso de inventario.
- ✓ Establecer funciones para en la gestión de inventario





## CAPÍTULO III

### DESARROLLO DEL PROYECTO

#### 3.1. DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO

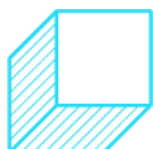
##### 3.1.1. Antecedentes de la investigación

- A. En la Tesis: “Propuesta de mejora para reducir los costos operacionales en el almacén de repuestos de la empresa de transportes Uceda S.A.C.”, se indica lo siguiente.

Las propuestas de mejora desarrolladas mediante el empleo del ajuste de inventario, análisis de costos entre la situación anterior a la propuesta y posterior a ella, los procedimientos para la recepción, almacenamiento y atención de los requerimientos solicitados, sistema de codificación; permitirán economizar sus costos operacionales a la empresa de transportes Uceda S.A.C. (Calderon Pacheco, 2014)

- B. En la Tesis. “El control interno y la gestión de inventarios de la empresa constructora YACZ contratistas generales S.R.L., del distrito de Amarilis - 2016”, se indica lo siguiente:

La tesis tuvo como objetivo principal determinar de qué manera el control interno contribuye en la gestión de inventarios de la empresa constructora, al haberse observado que no se encuentra implementando las normas de control de inventarios y procedimientos eficientes y se concluyó que la organización adecuada del control interno contribuye en la gestión de inventarios de la empresa constructora YACZ Contratistas Generales S.R.L., del distrito de Amarilis - 2016. Para ello debe existir una buena dirección, coordinación, división de labores,







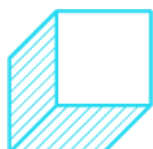
asignación de responsabilidades por parte de la gerencia general de la empresa. (Gabriel, 2016)

Para el logro de los objetivos planteados en la tesis, el método de recolección de datos que se usó son las encuestas a los trabajadores y entrevista a aquellos trabajadores que tienen mayor inferencia en el almacén, mediante la recolección de datos con los dos instrumentos se pudo analizar cómo se encuentra el control interno y la gestión actual del inventario. Al realizar el análisis se pudo observar que el almacén no tiene políticas establecidas, procedimientos, normas y una correcta supervisión. Por lo cual se recomendó mejorar continuamente el control interno el cual mejorará la gestión de inventario aplicando políticas, procedimientos, normas y definir las responsabilidades del personal. Asimismo, realizar supervisión al almacén de manera periódica y capacitar constantemente al personal.

- C.** En la Tesis, “Propuesta de un sistema de almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la constructora Campobal S.A.C., de la ciudad de Huamachuco – Año 2015” se indica lo siguiente:

La técnica de recolección de datos fue la encuesta el cual permitió detectar varias falencias en sus procedimientos como por ejemplo que No otorga capacitaciones constantes a sus colaboradores, el manual de organizaciones y funciones no está bien elaborado, los procedimientos en el almacén no están bien definidos, no existe registro de ingreso y salida de materiales en su Kardex. (Odali, 2015)

La encuesta es un instrumento que permite recolectar datos de manera rápida y eficaz, por lo cual en la tesis se logró detectar la situación actual en la que se encuentra el inventario a fin de mejorar la gestión de inventario.





### 3.1.2. Bases teóricas

#### **La gestión del stock:**

Es la capacidad y organización de tener controlado la cantidad física e informática de cada producto en un momento determinado. Un método adecuado de gestión de stock será aquel que permita a la organización alcanzar el nivel óptimo de stock: aquel que regule el flujo correcto de entradas y salidas, equilibrando el nivel de pedidos en función de la demanda, sin que se produzcan rupturas. (Miguel Ángel, 2020)

La gestión de Stock o también conocido como gestión de inventario es la correcta administración de los recursos, desde la compra, el correcto método de registro, el correcto control de las salidas, y todas las actividades necesarias para mantener un inventario que cumpla con el objetivo reducir los niveles de inventario al mínimo posible y así mismo mantener un nivel de inventario capaz de asegurar la disponibilidad en la cantidad y momento adecuado.

#### **El inventario:**

Es una relación de los bienes de que se disponen, clasificados según familias y categorías y por lugar de ocupación. Las empresas tienen la obligación de realizar inventarios y es necesario que este se ajuste a la realidad, ya que una sobrevaloración del mismo (decir que tenemos más de lo que existe en la realidad) hace que el valor de una empresa sea mayor, mientras que una infravaloración hará que los impuestos que tengamos que pagar sean menores. (Miguel Ángel, 2020)

Es importante contar con un inventario físico actualizado ya que permite responder de una manera más precisa y eficiente a las necesidades que se tengan de algún producto en particular. Para una toma de inventarios físico más efectiva se debe tener en cuenta algunos puntos:

- ✓ Comunicar y hacer partícipe a todos los involucrados.





- ✓ Establecer fechas y periodos de la toma de inventarios. Se debe buscar tiempos de menor demanda en el almacén a fin de no interferir en actividades.
- ✓ Mantener el almacén limpio y ordenado el cual facilitara la toma de inventario.
- ✓ Clasificar los productos en base a sus características (tipo de material, categoría, línea, etc.) y en función a las necesidades que se requiera.

### **La política:**

Es una manera de alcanzar objetivos. Es un plan permanente que proporciona guías generales para canalizar el pensamiento administrativo en direcciones específicas. (Joaquín, 2006)

La definición de la política de una empresa, permitirá que el personal conozca los lineamientos en las cuales trabajaran y podrán tener la capacidad de decisión a favor de la empresa sin estar recurriendo contantemente a los mandos superiores.

### **Política de inventarios:**

Tener los inventarios en la mano puede costar entre veinte y cuarenta por ciento de su valor por año. Por lo tanto, el manejo cuidadoso de los niveles de inventario tiene sentido económico. A pesar de que se han dado muchos pasos para reducir los inventarios a través del just-in-time, la compresión del tiempo y las prácticas de respuesta rápida aplicados a lo largo del proceso. (Ballou, 2004)

### **Manual de políticas:**

Es un documento que incluye las intenciones o acciones generales de la administración que probablemente se presenten en determinadas circunstancias. Y persigue los siguientes objetivos:





- ✓ Presentar una visión de conjunto de la organización, para administrarla en forma adecuada.
- ✓ Precisar expresiones generales para llevar a cabo acciones que deben realizarse en cada unidad administrativa.
- ✓ Proporcionar expresiones para agilizar el proceso decisorio.
- ✓ Orientar e informar al personal.
- ✓ Facilitar la descentralización al suministrar a los niveles intermedios lineamientos claros a seguir en la toma de decisiones.
- ✓ Servir de base para una constante y efectiva revisión administrativa. (Joaquín, 2006)

El manual de políticas son documentos elaborados en líneas generales que permiten orientar al personal en las tomas de decisiones enfocado en la dirección de lo que necesita la empresa que se haga en las situaciones que se presente. Asimismo, apoya en la descentralización brindándole los lineamientos para la toma de decisiones de los medios intermedios. Debido a su naturaleza se tiene dos tipos de manuales de políticas.

- ✓ Manual de política general: Manual que está enfocado en toda la organización.
- ✓ Manual de política específico: Manual enfocado en una sección o área de la organización.

### **Los procedimientos:**

Es método mediante el cual debemos ejecutar las tareas” y, por lo tanto, un manual de procedimientos puede entenderse como un conjunto de procedimientos, que pretende describir la forma o la secuencia de pasos que se deben realizar para llevar a cabo una determinada actividad,





entendiendo la actividad como un conjunto de tareas que deben realizarse de una determinada forma y en un determinado orden. (Camblong, Nicolini, & Stagnaro)

Entonces podemos indicar que el procedimiento describe de forma detallada, paso a paso como se debe realizar una actividad y de forma ordenada a fin de que se realice el proceso de manera correcta y eficaz.

### **3.1.3. Bases normativas**

En la Ley General del Trabajo nos indica, “Por el contrato de trabajo, el trabajador se obliga a prestar personalmente servicios para un empleador, bajo su subordinación, a cambio de una remuneración”

En la Constitución Política del Perú, Artículo 43° nos indica que “El trabajador tiene derecho a una remuneración justa que procure para él y su familia el bienestar material y el desarrollo espiritual. El trabajador, varón o mujer tiene derecho a igual remuneración por igual trabajo prestado en idénticas condiciones al mismo empleador.”

Cada derecho conlleva de manera inherente un deber. Tener un trabajo requiere cumplir con obligaciones que acarree el puesto de trabajo, cumplir con sus funciones indicadas en el perfil de puesto, cumplir con las responsabilidades, asimismo cumplir con las normas, reglamento y políticas de la empresa.

## **3.2. DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **3.2.1. Análisis y diagnóstico de la gestión actual de los inventarios**

#### **Recopilación de información**

Para el diagnóstico de cómo se encuentra realmente el almacén, se realizó una encuesta a los colaboradores del proyecto que están directamente relacionados con la gestión de inventarios a fin de analizar la situación actual del inventario e identificar las causas que apoyen en la mejora de la gestión. Con el diagrama Ishikawa se pudo analizar las





posibles causas que genera la mala gestión en el almacén lo cual sirvió para definir las preguntas a realizarse para la recopilación de la información. Por otro lado, se tomó una muestra de los ingresos y salidas que realiza el área de almacén para identificar si estos se realizan de manera adecuada y los tiempos que demora en realizar el registro.

Para la encuesta se tomó una muestra de 12 personas, el cual respondieron a 16 preguntas. En las siguientes tablas y gráficos se detallan las preguntas y respuestas; considerando que en el anexo N°1 se encuentra la encuesta realizada.

- a. ¿Conoce las funciones y responsabilidades de su puesto con respecto a la gestión de almacenes?

**Tabla 1**  
*Primera Pregunta Para la Encuesta*

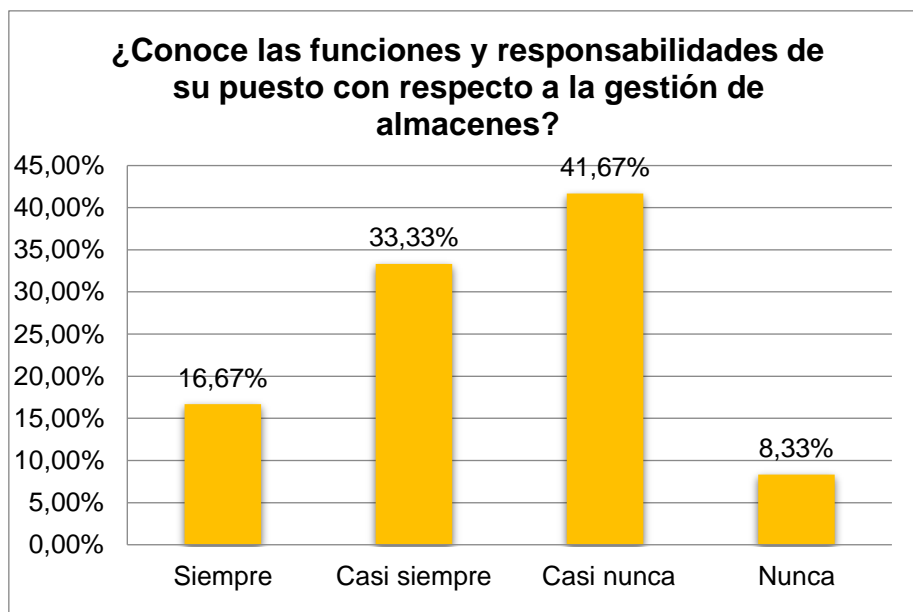
RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	2	16.67%
Casi siempre	4	33.33%
Casi nunca	5	41.67%
Nunca	1	8.33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





**Gráfico 1**  
*Resultados de la Primera Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del gráfico N° 1 se puede indicar que el 16.67% del total de encuestados indicó que siempre conocen sus funciones y responsabilidades de su puesto de trabajo en relación a la gestión de almacenes, el 33.33% indica que casi siempre, el 41.67% indica casi nunca, y el 8.33% indica que no conoce las funciones y responsabilidades de su puesto con respecto a la gestión de almacenes.

**b.** ¿Existen procedimientos establecidos en el área de almacén?



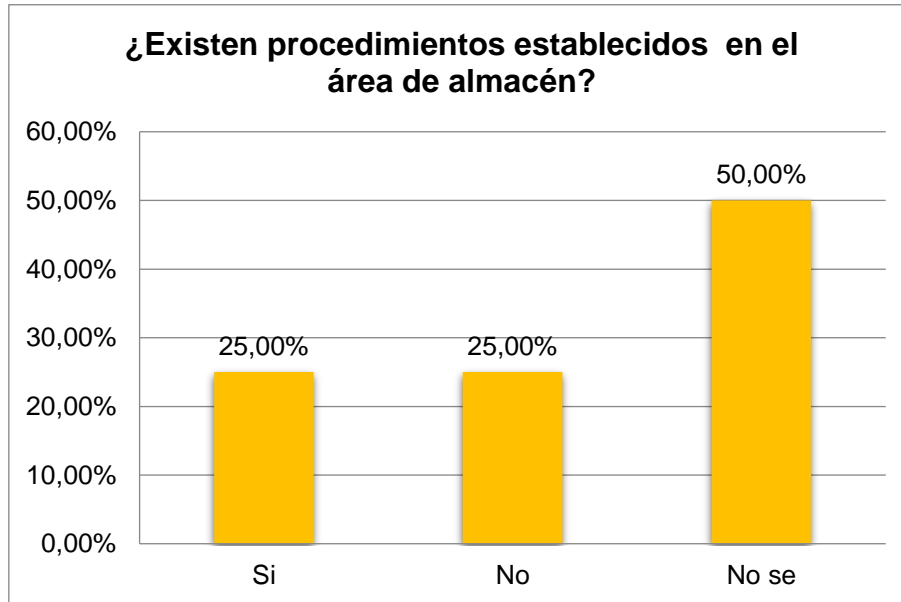


**Tabla 2**  
Segunda Pregunta de la Encuesta

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	3	25.00%
No	3	25.00%
No sabe	6	50.00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Gráfico 2**  
Resultados de la Segunda Pregunta



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del gráfico N° 2 se puede indicar que 25% de los encuestados indica que, si se tienen definidos los procedimientos en el área de almacén, el 25% indica que no







existen procedimientos y el 50% indicó que no sabe si existen procedimientos establecidos en el área de almacén.

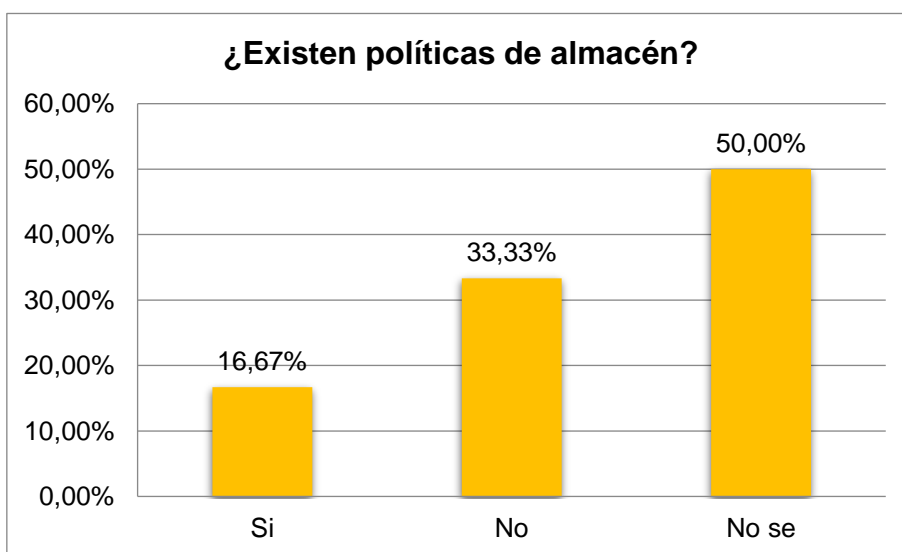
**c. ¿Existen políticas de almacén?**

**Tabla 3**  
*Tercera Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	2	16.67%
No	4	33.33%
No sabe	6	50.00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Gráfico 3**  
*Resultados de la Tercera Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





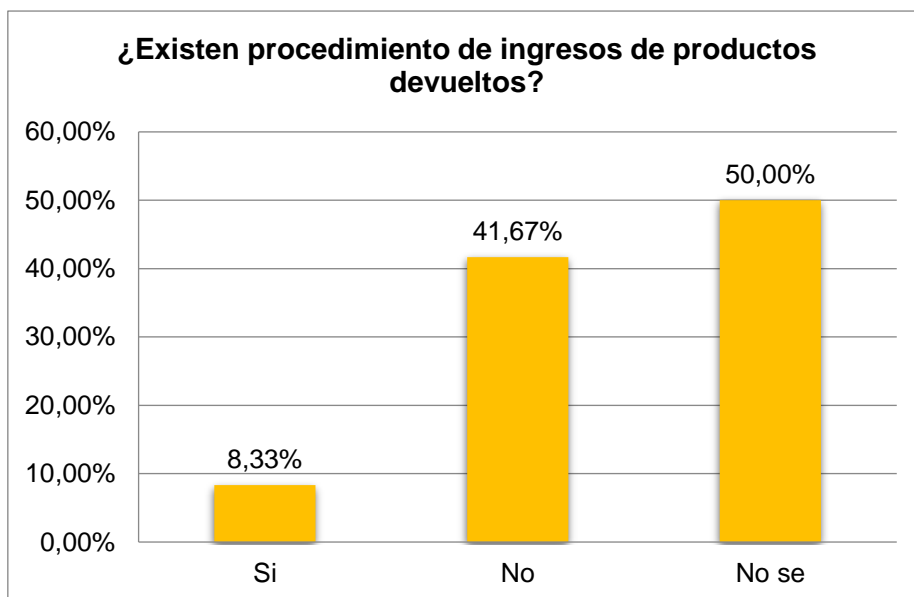
**d. ¿Existen procedimiento de ingresos de productos devueltos?**

**Tabla 4**  
*Cuarta Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	1	8.33%
No	5	41.67%
No sabe	6	50.00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Gráfico 4**  
*Resultados de la Cuarta Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





Interpretación y análisis: Del gráfico n°4 se puede indicar que el 8.33% de los encuestados indican que si existen procedimientos de ingresos de productos devueltos, el 41.67% indicó que no existe, y el 50% indicó que no sabe si existen.

- e. ¿Se realizan los ingresos y salidas de materiales de manera oportuna?

**Tabla 5**

*Quinta Pregunta de la Encuesta*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	2	16.67%
Casi siempre	2	16.67%
Casi nunca	6	50.00%
Nunca	2	16.67%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

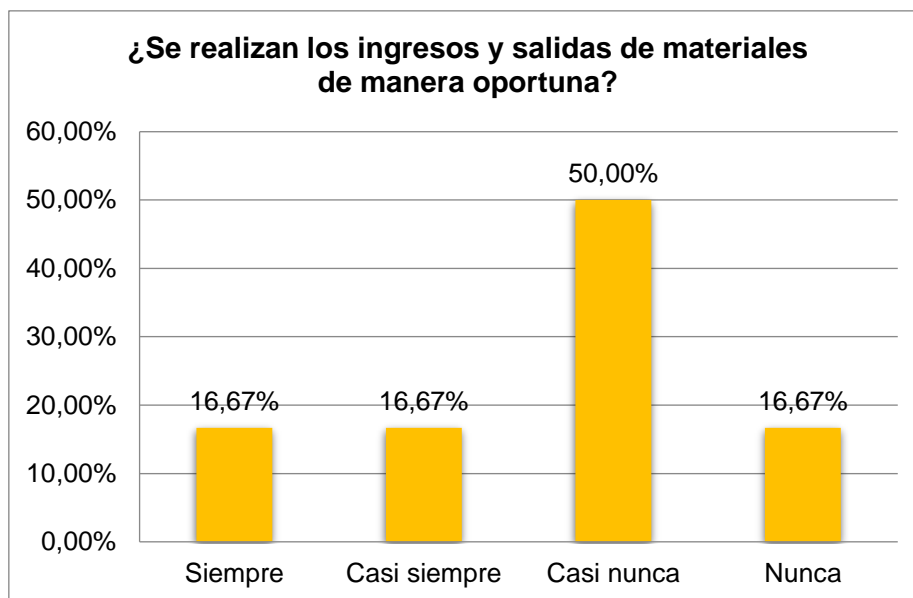
Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: En el gráfico N° 5 se puede indicar que el 16.67% de los encuestados indicó que siempre se realizan los ingresos y salidas de almacén de manera oportuna, el 16.67% indicó que casi siempre, el 50% casi nunca, y el 16.67% que nunca que realizan.





**Gráfico 5**  
Resultados de la Quinta Pregunta



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

- f. ¿El área de almacén mantiene comunicación con las diferentes áreas del proyecto?

**Tabla 6**  
Sexta Pregunta de la Encuesta

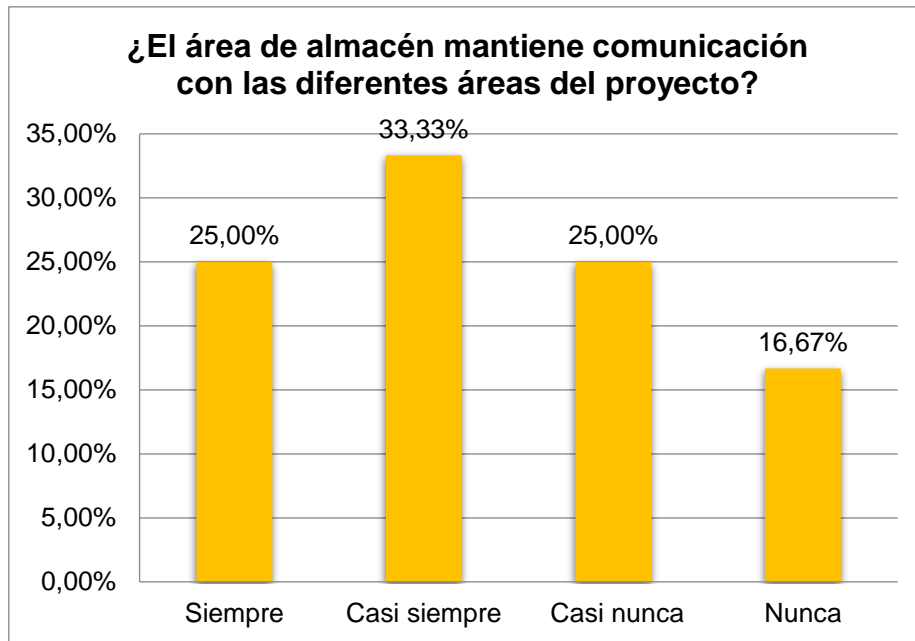
RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	3	25.00%
Casi siempre	4	33.33%
Casi nunca	3	25.00%
Nunca	2	16.67%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





**Gráfico 6**  
*Resultados de la Sexta Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: En el gráfico N °6 se puede indicar que el 25% de los encuestados indicó que siempre el área de almacén mantiene comunicación y coordinación con las diferentes áreas del proyecto. El 33.33% casi siempre, el 25% casi nunca y el 16.67 nunca mantiene comunicación con el área de almacén.

**g.** ¿Se reporta el stock de materiales a las áreas involucradas en el proyecto?



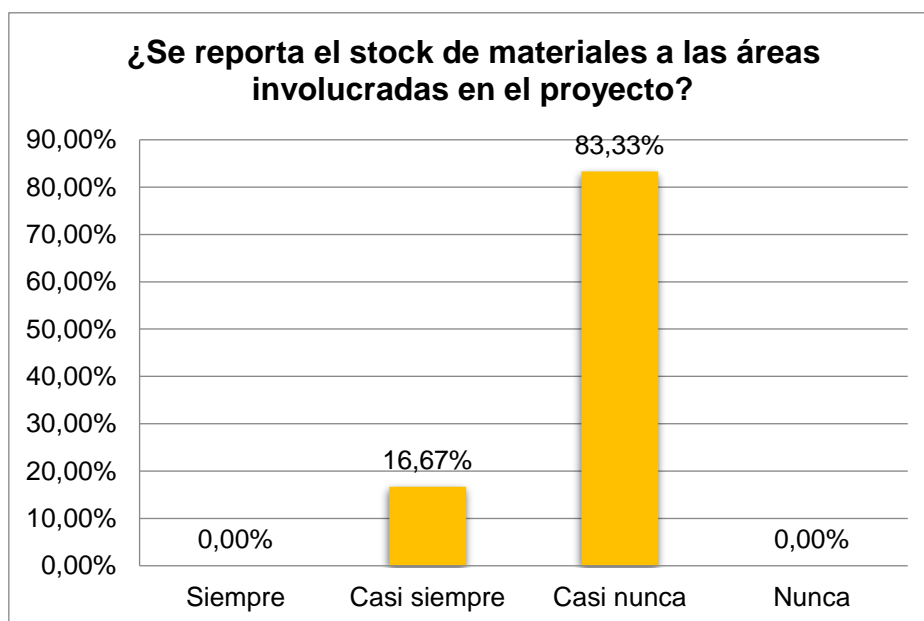


**Tabla 7**  
*Séptima Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	0	0.00%
Casi siempre	2	16.67%
Casi nunca	10	83.33%
Nunca	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

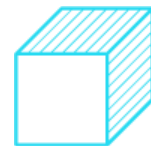
Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Gráfico 7**  
*Resultados de la Séptima Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





Interpretación y análisis: Del gráfico n°7 se puede indicar que 16.67% de los encuestados indicó que casi siempre se reporta el stock de materiales a las áreas involucradas en el proyecto, y el 83.33% indicó que casi nunca se realiza.

**h.** ¿Es eficiente el control que realiza el área de almacén?

**Tabla 8**

*Octava Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Excelente	0	0.00%
Bueno	3	25.00%
Regular	6	50.00%
Muy deficiente	3	25.00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

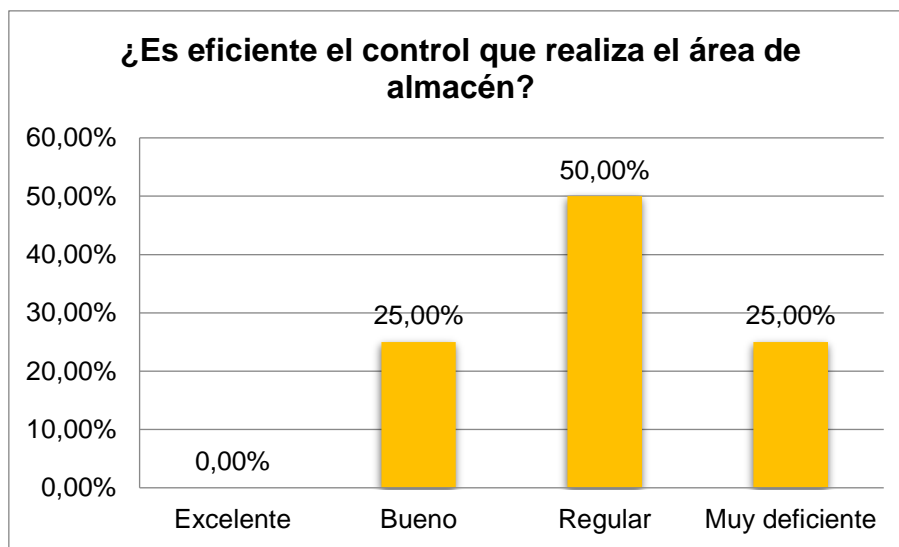
Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del gráfico N° 8, el 25% de los encuestados indica que es bueno el control que realiza el área de almacén, el 50% que la eficiencia en su control es regular, y el 25% que es muy deficiente.





**Gráfico 8**  
Resultados de la Octava Pregunta



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

i. ¿Se contrasta el stock real con el stock del sistema?

**Tabla 9**  
Novena Pregunta de la Encuesta

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Semanal	1	8.33%
Mensual	6	50.00%
Trimensual	5	41.67%
Semestral	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

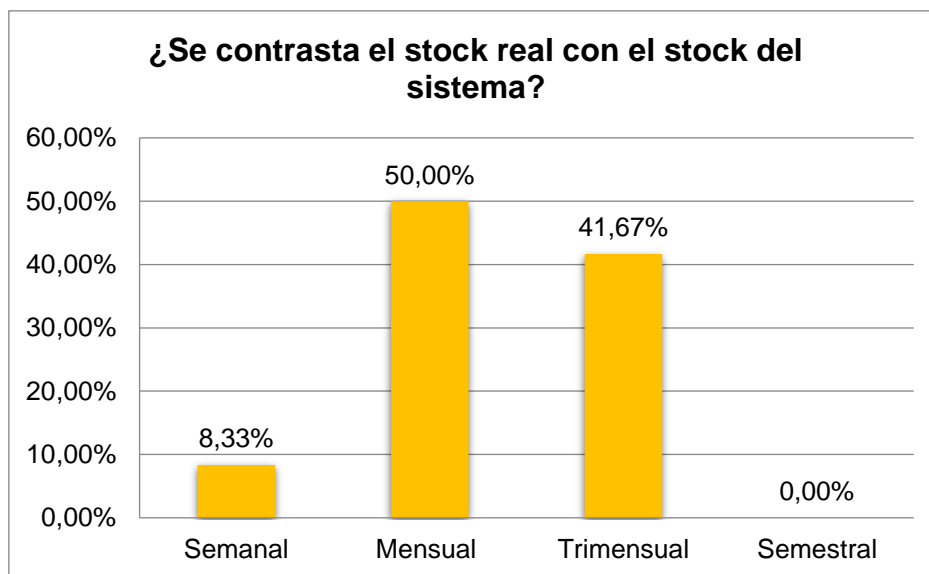
Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)







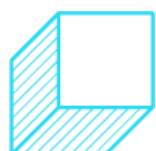
**Gráfico 9**  
*Resultados de la Novena Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del gráfico N° 9, el 8.33% indican que se realiza la revisión del stock real con el stock del sistema de forma semanal, el 50% indicó que se realiza mensual, el 41.67% trimensual.

j. ¿Se realizan revisiones periódicas en los almacenes?





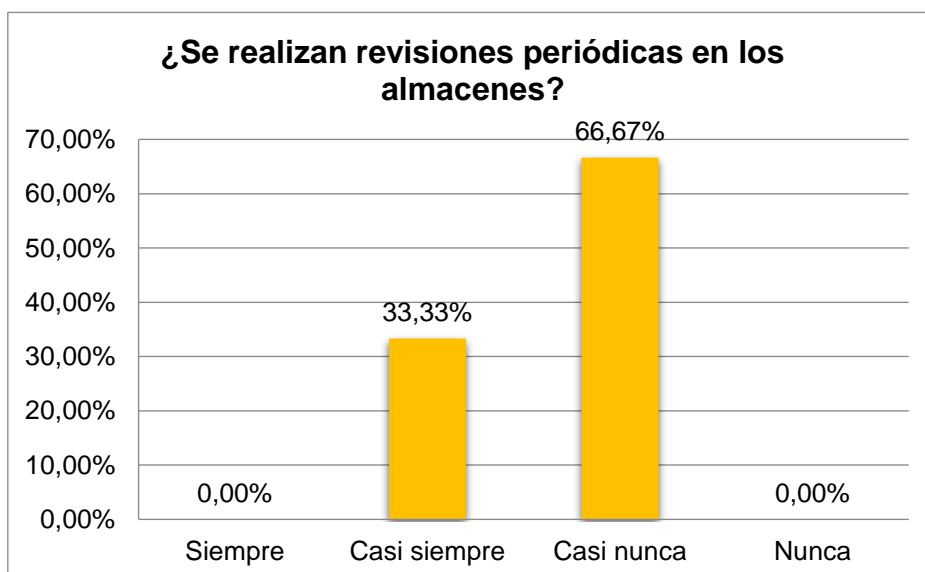
**Tabla 10**  
*Décima Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	0	0.00%
Casi siempre	4	33.33%
Casi nunca	8	66.67%
Nunca	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del gráfico N° 10, el 33.33% indica que casi siempre se realizan revisiones periódicas en los almacenes y el 66.67% casi nunca realizan revisiones.

**Gráfico 10**  
*Resultados de la Décima Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





k. Al recepcionar los productos: ¿Cree que verifican que cumplan con las especificaciones de la orden de compra?

**Tabla 11**

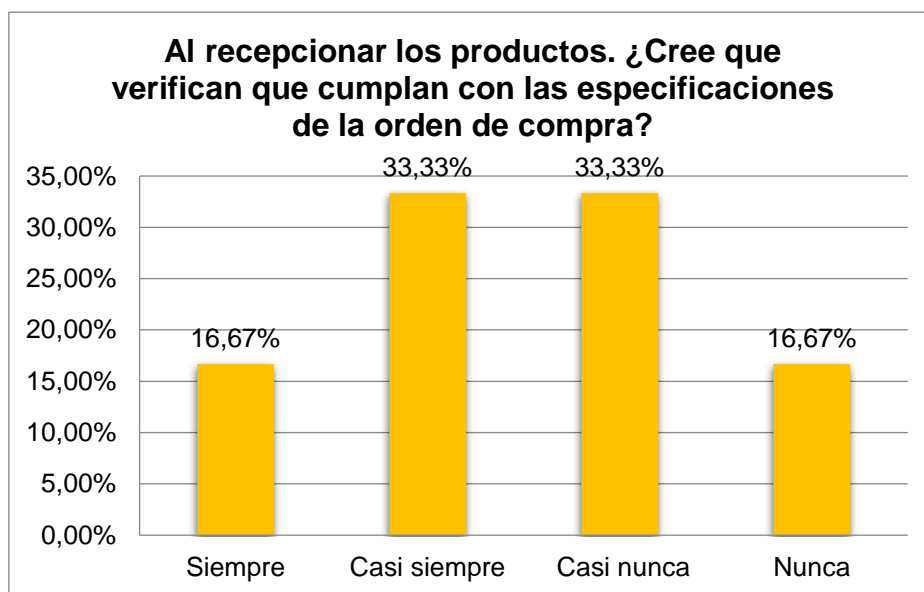
*Undécima Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	2	16.67%
Casi siempre	4	33.33%
Casi nunca	4	33.33%
Nunca	2	16.67%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Gráfico 11**

*Resultados de la Undécima Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





Interpretación y análisis: Del grafico N° 11, el 16.67% indicó que al recepcionar productos cree que siempre verifican que cumplan con las especificaciones de la orden de compra, el 33.33% casi siempre, el 33.33% indicó que cree que casi nunca verifican, y el 16.67% que nunca verifican.

I. ¿Conoce cómo realizar un pedido de material?

**Tabla 12**

*Duodécima Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	8	66.67%
No	4	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

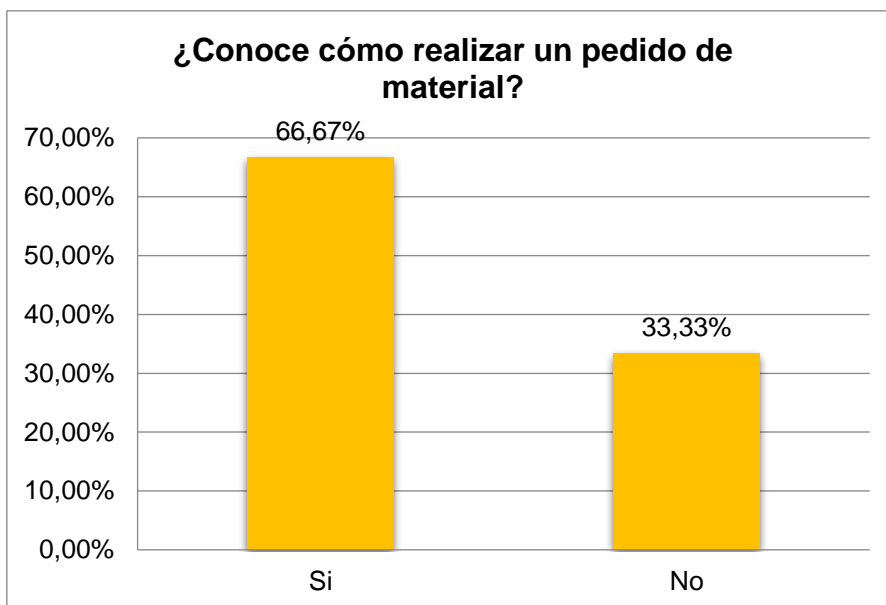
Interpretación y análisis: Del gráfico N° 12, se puede indicar que el 67.67% de los encuestados saben cómo realizar un pedido de material, y el 33.33% no sabe cómo hacerlo.





**Gráfico 12**

Resultados de la Duodécima Pregunta



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

m. ¿Se realizan capacitaciones al personal?

**Tabla 13**

Tredécima Pregunta de la Encuesta

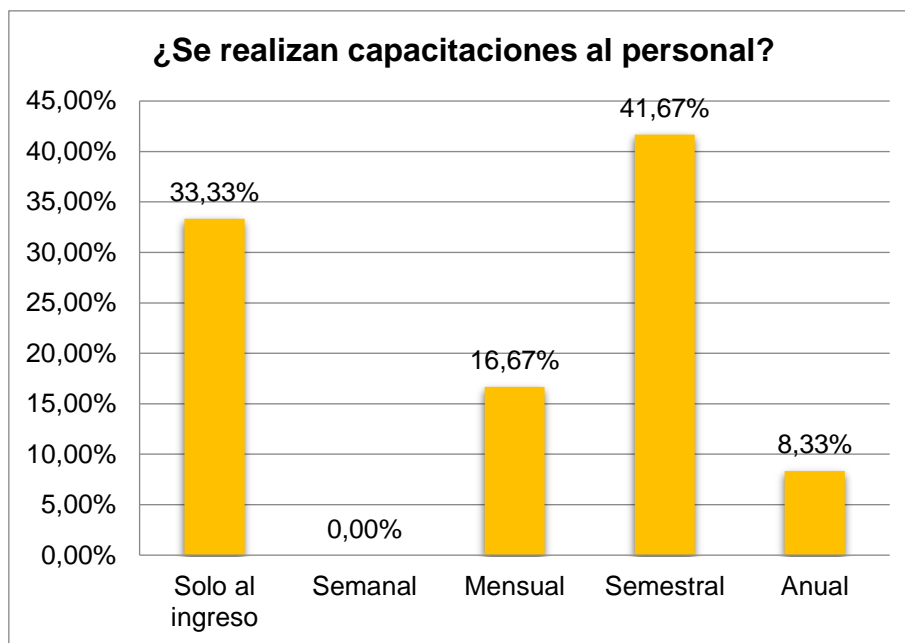
RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Solo al ingreso	4	33.33%
Semanal	0	0.00%
Mensual	2	16.67%
Semestral	5	41.67%
Anual	1	8.33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





**Gráfico 13**  
*Resultados de la Tredécima Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del gráfico N° 13, el 33.33% indica que sólo realizan capacitación al ingresar a laborar, el 16.67% tiene capacitaciones mensuales, el 41.67% capacitaciones semestrales y el 8.33% anuales.





n. ¿Cree usted que el personal de almacén se encuentra capacitado?

**Tabla 14**

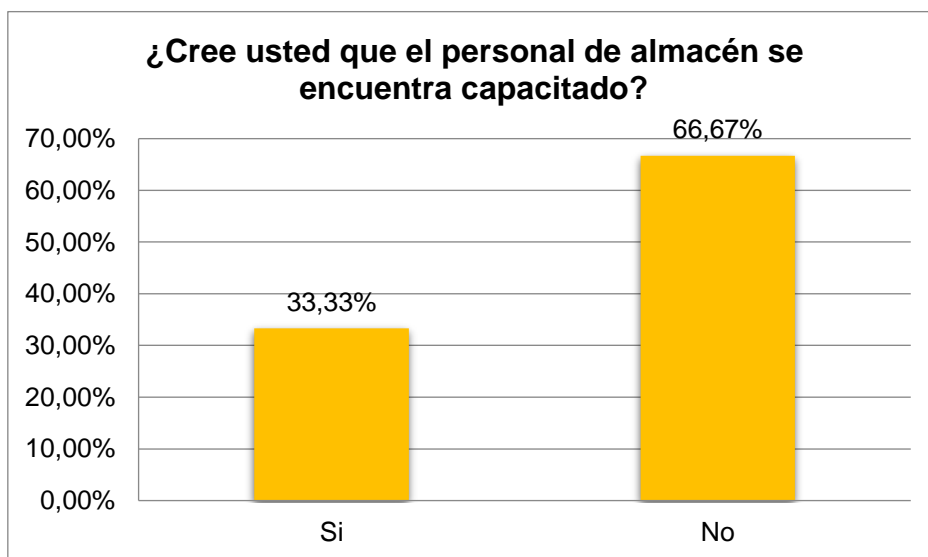
*Decimocuarta Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	4	33.33%
No	8	66.67%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Gráfico 14**

*Resultados de la Décima Cuarta Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

o. ¿Existen documentos de apoyo para la gestión de almacén como formatos de requerimiento, vales de pedido, etc.?



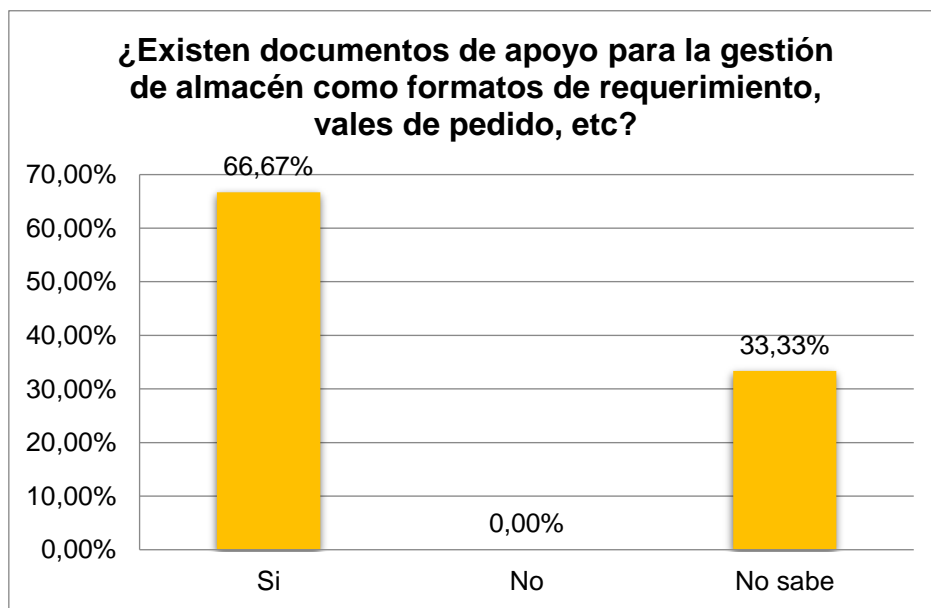


**Tabla 15**  
*Décima Quinta Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	8	66.67%
No	0	0.00%
No sabe	4	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Gráfico 15**  
*Resultados de la Décima Quinta Pregunta*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del gráfico N° 15, el 66.67% indica que existen y conocen los documentos de apoyo en la gestión de almacenes, y el 33.33% indicó que no conoce ningún documento.







- p. ¿El personal utiliza correctamente los documentos de gestión de los almacenes?

**Tabla 16**

*Décima Sexta Pregunta de la Encuesta*

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	1	8.33%
Casi siempre	7	58.33%
Casi nunca	4	33.33%
Nunca	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

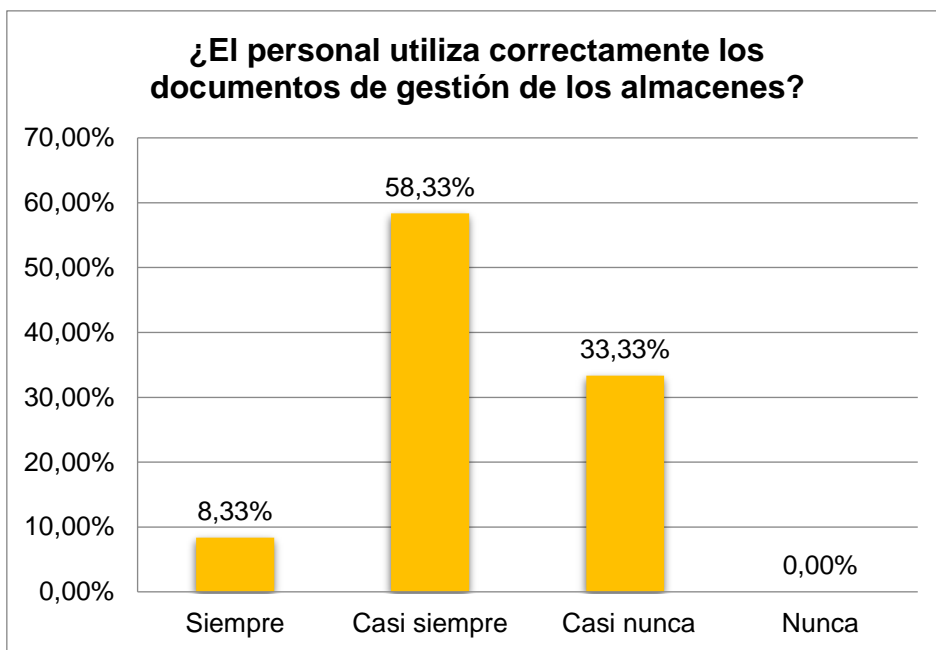
Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





**Gráfico 16**

Resultados de la Décima Sexta Pregunta



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del gráfico N° 16, el 8.33% de las personas indican que utilizan correctamente los documentos de gestión de los almacenes, el 58.33% indica que casi siempre, el 33.33% casi nunca.

### 3.2.2. Muestras de vales atendidos

Se realizó un muestreo de los documentos de gestión del almacén y el tiempo que demora en registro de los ingresos y salidas en el almacén del proyecto. Para ello se tomaron muestras de vales de pedidos atendidos en los siguientes meses, diciembre 2020, enero 2021, febrero 2021 y marzo 2021. Se detalla la tabla con los resultados del muestreo realizado:



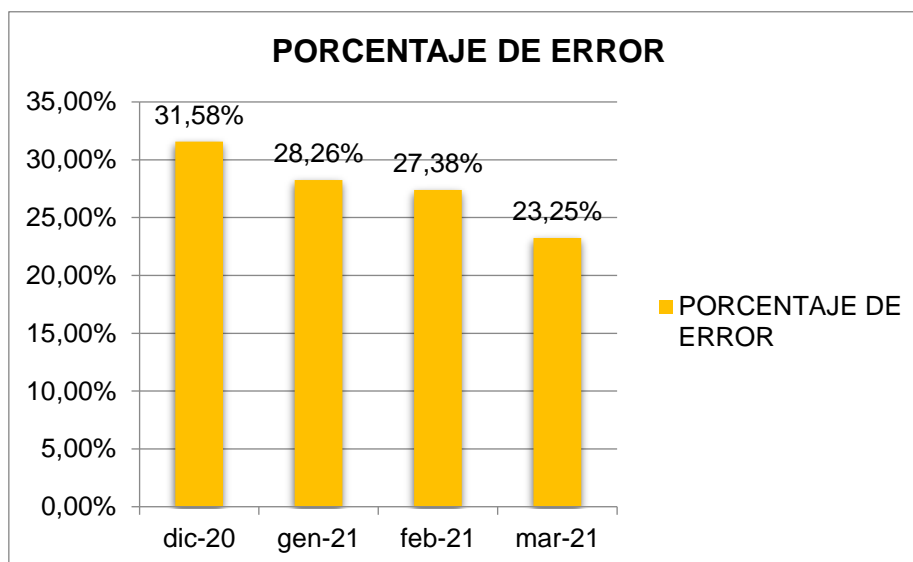


**Tabla 17**  
*Análisis de Vales Atendidos*

MES	CANTIDAD DE VALES ATENDIDO	CANTIDAD DE VALES CON LLENADO INCORRECTO	PORCENTAJE DE ERROR
Dic-20	76	24	31.58%
Ene-21	230	65	28.26%
Feb-21	325	89	27.38%
Mar-21	499	116	23.25%

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

**Gráfico 17**  
*Porcentaje de Error*



Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: Del grafico N° 17, se puede indicar que en el mes de diciembre del 2020 se tiene un porcentaje de error del 31.58% del correcto llenado de los vales de atención por parte del usuario, en el mes





de enero 2021 un error del 28.26%, febrero 2021 27.38% y en el mes de marzo 2021 23.25%

**Muestra de registros de ingresos y salida:**

Se tomó una muestra de 34 registros de ingresos por caja chica y 34 registros de ingresos mediante orden de compra y 45 registros de salida, registros tomados de los meses diciembre 2020, enero 2021, febrero 2021, marzo 2021 y abril 2021, donde se muestra la fecha de la guía, vale o factura de ingreso o salida del producto y la fecha real en la que fue registrado la entrada o salida en el inventario.

**Tabla 18**  
*Tiempo Promedio por Tipo de Movimiento*

Tipo de movimiento	Descripción	Cant.	U.M.
Ingreso por caja chica	Tiempo promedio (días de retraso)	10	días
Ingreso por compra	Tiempo promedio (días de retraso)	8	días
Salida por consumo obra partida	Tiempo promedio (días de retraso)	12	días

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Interpretación y análisis: En promedio se demoran 10 días en los registros de ingreso por caja chica, 8 días en los ingresos por orden de compra y 12 días en registrar las salidas por consumo obra partida.

**3.2.3. Definir procedimientos para la gestión de inventario**

Se definirán procedimientos en la gestión de inventarios para el correcto control de las operaciones de almacén, a fin de mantener actualizado los





registros de inventarios. Asimismo, con los procedimientos el personal conocerá de manera detallada y específica los pasos que deben cumplir para el correcto registro.

### **Procedimiento de ingreso de materiales**

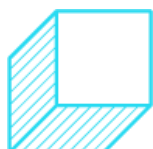
Se detalla el procedimiento de ingreso de materiales mediante orden de compra (OC), que deben seguir los involucrados en la gestión de inventarios:

**Tabla 19**

*Procedimiento de Ingreso de Materiales Mediante OC 1 de 1*

PASO N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
1	Analista de logística	Informará la llegada del material a almacén	Mínimo con 1 día de anticipación
2	Almacenero de Obra	Revisa y verifica la Orden de compra	De ser necesario la imprime o archiva hasta llegada de los productos.
3	Almacenero de Obra	Verifica el espacio y designa el lugar para el almacenamiento	Si son productos de gran tamaño, coordina con el solicitante la ubicación final
4	Almacenero de Obra	Prevé los materiales necesarios para el correcto almacenamiento de los productos.	De no contar con materiales, informa al Administrador de obra.
5	Administrador de Obra	Compra los materiales necesarios para el correcto almacenamiento.	
6	Almacenero de Obra	Orienta al proveedor para llegar al destino.	
7	Almacenero de Obra	Recibe al proveedor y revisa la documentación que entrega, de faltar la factura informa al analista logístico. Verifica el correcto llenado de los documentos.	Todo proveedor debe tener necesariamente una guía de remisión.

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





**Tabla 20**

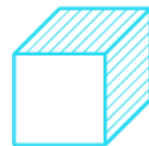
*Procedimiento de Ingreso de Materiales Mediante OC 1 de 2*

8	Almacenero de Obra	Verifica que los productos cumplan con las especificaciones descritas en la orden de compra.	Para productos especializados, para la revisión solicitara apoyo al área solicitante para la revisión.
9	Almacenero de Obra	Verifica las cantidades, el estado del producto, etc.	De cumplir, se acepta el producto. De no cumplir, se rechaza el producto.
10	Almacenero de Obra	Firma y sella la guía en señal de conformidad.	Anotará observaciones en la guía de ser necesario.
11	Almacenero de Obra	Ordena los productos y los almacena en el espacio previamente definido.	Rotulará, codificará de ser necesario.
12	Almacenero de Obra	Realiza el ingreso de la guía al sistema.	El ingreso se debe realizar el mismo día que se recepciona el producto, se tomará una tolerancia máxima de registro al día siguiente de recibido el producto, antes de las 12:00 p.m.
13	Almacenero de Obra	Para entregas parciales, se deberá llevar el control hasta entrega del total de los productos.	Se informará al área de logística los productos faltantes para apoyo en la coordinación.
14	Almacenero de Obra	Para los activos fijos, se registrará en el almacén de activos fijos y se llevará en control de los equipos.	Se informará al administrador el ingreso de activos, y se enviará el consolidado del registro de manera mensual.

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

Se detalla el procedimiento de ingreso de materiales mediante compra por caja chica que deben seguir los involucrados en la gestión de inventarios.





**Tabla 21**

*Procedimiento de Ingreso de Materiales Mediante Caja Chica*

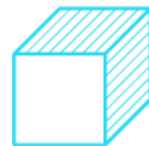
Paso N°	Responsable	Actividad	Observaciones
1	Administrador de Obra	Informar la llegada del material a almacén	Al ser compras menores, informará el mismo día.
2	Administrador de Obra	Entregará a almacén el producto comprado y los documentos. (Factura, guía de remisión, boleta de venta, nota de venta u otros.)	La entrega se debe realizar el mismo día de la compra.
3	Almacenero de Obra	Recepcionará el producto y documentos. Verificará que cumple con lo que indica, cantidad, tipo de producto, marca, etc.	De no cumplir informará al administrador para el cambio del producto.
4	Almacenero de Obra	Ordenará y almacenará el producto en condiciones adecuadas.	
5	Almacenero de Obra	Realizará el registro de ingreso al almacén	El ingreso se debe realizar el mismo día que se recepciona el producto, se tomará una tolerancia máxima de registro al día siguiente de recibido el producto, antes de las 12:00 p.m.

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

### **Procedimiento de salida de materiales**

Procedimiento establecido para el control de salidas de materiales en el almacén que tiene como objetivo tener actualizado las existencias del inventario.





**Tabla 22**  
*Procedimiento de Salida de Materiales*

PASO N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
1	Solicitante (Cualquier área del proyecto)	Realizar el formato Vale de pedido. Indicar el producto, cantidad, unidad de medida, la ubicación y la partida para descarga de almacén	El vale de pedido debe estar autorizado por el jefe de área
2	Almacenero de Obra	Verificará el correcto llenado del vale de pedido.	De estar incorrecto, solicitará un nuevo vale.
3	Almacenero de Obra	Revisa el pedido y verifica la existencia de los productos solicitados.	De no contar con los productos, o la totalidad de ellos, solicitará el cambio de Vale de pedido.
4	Almacenero de Obra	Entrega los productos al solicitante	
5	Almacenero de Obra	Firma y sella el vale de pedido.	La copia se queda en almacén para archivo.
6	Almacenero de Obra	Registra la salida en almacén.	La salida debe realizarse el mismo día de la salida del producto.
7	Almacenero de Obra	Archiva el vale de pedido.	
8	Almacenero de Obra	Reportará y difundirá el stock de materiales	Cada sábado se realizará el reporte de stock de materiales el cual será difundido a todas las áreas.

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

### 3.2.4. Definir las políticas para el proceso de inventario

Las políticas de almacén se gestionarán e implementarán a fin de controlar los ingresos y salidas de materiales y/o similares en los diversos almacenes del Consorcio Bicentenario. El cual incluirá política para ingreso de materiales, salida de materiales, cero materiales y política sobrante de materiales.







Por tanto, las partes interesadas involucradas deben de cumplir las siguientes políticas:

#### **A. Política para ingresos de materiales y/o similares**

Si el traslado estuviera a cargo del proveedor, se debe ingresar al almacén los materiales con la guía de Remisión remitente del proveedor (solo se adjunta guía de remisión transportista en los casos que se haya contratado el servicio de transporte), el parte de ingreso se realizara solo con la guía de remisión remitente del proveedor.

Si el traslado lo realizara Consorcio Bicentenario, el ingreso de los materiales al almacén se realiza con guía de remisión remitente del proveedor. Solo en casos excepcionales, se acepta el ingreso al almacén con guía de remisión remitente emitido por Consorcio Bicentenario (Materiales menores a S/ 1,000).

En caso de proveedores cuyo importe de adquisición supere a S/1,000 y estos se nieguen a emitir guía de remisión, se debe solicitar un parte de recepción de los materiales recibidos con firma y sello de la empresa proveedora, este documento debe de acompañar a la guía de remisión remitente que emita Consorcio Bicentenario.

Toda guía de remisión debe tener: Sello de recepción, fecha de recepción, nombres completos, firma, Nro. DNI de la persona que recepciona los materiales, para luego ser enviada al área de logística para su validación. Posterior a ello se debe adjuntar la factura y ser entregada a Contabilidad.

#### **B. Política para salidas de materiales y/o similares**

**Salida por venta:** Si los materiales (insumos, materias primas, epps, entre otros), tuvieran una antigüedad menor a un año y/o tampoco hubieran sufrido un deterioro de valor que sea





constatable a plena vista y/o realizando pruebas. El valor mínimo de venta debe ser el costo de adquisición.

Si los materiales (insumos, materias primas, epps, entre otros), tuvieran una antigüedad mayor de un año y/o se consta de un deterioro evidente, como por ejemplo oxidación de materiales de fierro, para estos materiales se debe de realizar una tasación general con la finalidad de establecer el valor mínimo de mercado para la venta.

Considerar realizar el servicio de tasación general solo si los materiales sumados en una transferencia a una empresa vinculada económicamente superaran las 23 Unidades impositivas tributarias (UIT vigente del año). En caso no superar dicho monto se procederá a realizar la venta a valor de mercado, solo se realizará cotizaciones por el 80% de los materiales del total de la venta. El Saldo restante se castigará su valor en un 30% de su costo de inventario de inventario.

**Salida por destrucción:** Sea por vencimiento u obsolescencia de materiales y/o similares, no existe monto mínimo para informar de la destrucción a SUNAT, se recomienda acumular los productos ya vencidos hasta por el importe de 10 Unidades impositivas tributarias (UIT vigente del año) para luego informar a SUNAT y realizar la destrucción previa conformidad de Gerencia General.

En los casos que los materiales superen las 10 Unidades impositivas tributarias (UIT vigente del año), se tendrán que comunicar a SUNAT y realizar la constatación de un notario.

En los casos que los materiales cuyo importe no supere las 10 Unidades impositivas tributarias (UIT vigente del año) no será necesaria la constatación de un notario para la destrucción de los materiales. Sólo se requerirá comunicar a SUNAT con no menos





de 2 días hábiles a la destrucción, mediante la emisión de un informe por un profesional independiente.

Lo recomendable en Consorcio Bicentenario es destruir una vez al año (entre noviembre y diciembre).

### **3.2.5. Política cero materiales**

Se recomienda aplicar la política cero materiales al cierre de las obras, para ellos se deberá de tener en consideración como es la creación de un comité especializado cuando se determine un 80% porcentaje de avance de obra, con la finalidad de que se oferte los materiales a distintos proveedores, personal y/o terceros.

El comité estará creado por un responsable de las áreas de administración de obra (ejecutor), contabilidad (veedor) y operaciones (controlador). La administración de obra debe activar este comité.

#### **Política de sobrante de materiales:**

Cuando haya sobrante de inventario en el almacén de una obra ejecutada directamente por Consorcio Bicentenario que no se pudo llegar a vender, esta deberá de ser transferida al almacén central para su custodia.

### **3.2.6. Establecer funciones para en la gestión de inventario**

Se establecerán funciones y responsabilidades de los principales coordinadores con respecto a la gestión de inventarios en el almacén de la empresa, como: almacenero de obra, logística y administración. asimismo, se indicará de manera general las funciones y responsabilidades de los demás involucrados en el proyecto a fin de contribuir con la mejora de la gestión de inventarios.





## A. Almacenero de obra

**Tabla 23**

*Responsabilidades y Funciones del Almacenero de Obra*

<b>Identificación del Puesto:</b>		
<b>Nombre del Puesto</b>	<b>Almacenero(a) de Obra</b>	
<b>Área:</b>	<b>Reporta a:</b>	<b>Supervisa a:</b>
Gerencia de Ingeniería y Operaciones	Administrador de Obra	Asistente de Almacén Auxiliar de Almacén
<b>Responsabilidades y Funciones del Puesto:</b>		
<b>Ítem</b>	<b>Responsabilidades y Funciones</b>	
1	Realizar la recepción de materiales, verificando que se cumplan con las características definidas en la orden de compra.	
2	Coordinar la revisión de materiales especializados con los especialistas respectivos.	
3	Realizar la manipulación de descarga: desembalar, apilar y paletizar las mercancías recibidas en obra.	
4	Codificar y ubicar los productos recibidos en los almacenes.	
5	Asegurar el correcto almacenamiento de los materiales que garantice la calidad de los productos.	
6	Despachar los productos solicitados por los usuarios	
7	Asegurar la correcta utilización de los documentos de gestión pertenecientes al área de almacén	
8	Recolectar, verificar y embalar los recursos a despachar.	
9	Dar mantenimiento de las instalaciones del almacén.	
10	Distribuir recursos en los frentes de trabajo según necesidad de los usuarios	
11	Registrar la entrega de los Equipos de Protección Personal de acuerdo al formato correspondiente.	
12	Mantener los registros de ingresos y salidas actualizados y archivados.	
13	Entregar los documentos, guías, facturas, vales, entre otros al área de administración con los cargos respectivos el cual previamente ya debe estar registrado.	
14	Conocer y aplicar lo dispuesto en las normas de calidad, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, así como también la documentación establecida por la empresa en lo relacionado a sus labores y controles establecidos a fin de garantizar el cumplimiento de las mismas.	
15	Otras responsabilidades que se le asigne inherentes a su cargo.	
16	Participación en las Charlas, Capacitaciones y Simulacros de empresa.	
17	Cumplir y hacer cumplir las políticas, programas, procedimientos u otros, establecidos por la empresa.	

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





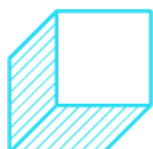
## B. Analista de logística

**Tabla 24**

*Responsabilidades y Funciones del Analista Logístico*

<b>Identificación del Puesto:</b>	
<b>Nombre del Puesto</b>	<b>Analista Logístico</b>
<b>Responsabilidades y Funciones del Puesto:</b>	
<b>Ítem</b>	<b>Responsabilidades y Funciones</b>
1	Cotizar materiales y servicios para fines presupuestales.
2	Efectuar compras/contrataciones de insumos/servicios.
3	Coordinar la entrega de los suministros en relación a los cronogramas de obras.
4	Comunicar al área de almacén de la llegada de materiales.
5	Apoyo en la verificación de los materiales solicitados el cual debe cumplir con las condiciones ya detalladas en la orden de compra.
6	Participación en las Charlas, Capacitaciones y Simulacros de la empresa.
7	Cumplir y hacer cumplir las políticas, programas, procedimientos u otros, establecidos por la empresa.

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





## C. Administración

**Tabla 25**

*Responsabilidades y Funciones del Administrador de Obra*

Nombre del Puesto	Administrador(a) de Obra
<b>Ítem</b>	<b>Responsabilidades y Funciones</b>
1	Brindar las condiciones óptimas en el campamento y oficina al personal. Asimismo, asegurar el mantenimiento de las instalaciones.
2	Brindar los servicios necesarios para realización de actividades, servicios de luz, agua, teléfono, internet y otros que se requieran para las instalaciones (campamento / oficina).
4	Coordinar las compras locales siguiendo los lineamientos establecidos por la organización.
5	Encargado de proporcionar los documentos necesarios para el registro de compras por caja chica al área de almacén.
6	Responsable de verificar que los insumos comprados por caja chica se ingresen al almacén del proyecto.
7	Encargado de remitir las rendiciones de fondo fijo, previo <u>V°B°</u> del Ingeniero Residente. (Caja chica)
8	Encargado de remitir los documentos, facturas, guías, vales, entre otros que ingresan a almacén correspondientes a las órdenes para el registro de la factura.
9	Asegurar que se cumplan los procedimientos y utilización de los documentos de gestión.
10	Apoyar en la programación de capacitaciones para su personal.
11	Asegurar que se cumplan las disposiciones para el almacenamiento de los bienes en obra.
12	Tener el registro de control de activos a cargo de la obra.
13	Implementar controles y reportes de almacén de obra.
16	Verificar el correcto registro de ingresos y salidas de almacén
17	Otras responsabilidades que se le asigne inherentes a su cargo.
18	Participación en las Charlas, Capacitaciones y Simulacros de la empresa.
19	Cumplir y hacer cumplir las políticas, programas, procedimientos u otros, establecidos por la empresa.

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





## D. Demás colaboradores

**Tabla 26**

*Responsabilidades y Funciones de Otros Puestos*

Identificación del Puesto:	
Nombre del Puesto	Otros
Responsabilidades y Funciones del Puesto:	
Ítem	Responsabilidades y Funciones
1	Cumplir y hacer cumplir las políticas, programas, procedimientos u otros, establecidos por la empresa.
2	Utilizar los formatos de gestión establecidos para el pedido de materiales y otros procesos.
3	Apoyo en la revisión de materiales especializados.
4	Participación en las Charlas, Capacitaciones y Simulacros de la empresa.
5	Otras responsabilidades que se le asigne inherentes a su cargo.

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

### 3.3. TIEMPO DE EJECUCIÓN

A continuación, se detalle el tiempo de ejecución de la Propuesta de mejora en la gestión de inventario en el almacén del proyecto parque cultural bicentenario de la empresa consorcio bicentenario, callao 2021. El cual tuvo inicio el 01 de enero del 2021 al 15 de mayo del 2021, teniendo un tiempo de duración de 135 días.

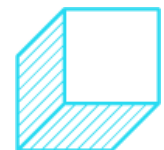




**Tabla 27**  
*Tiempo de Ejecución de la Propuesta de Mejora – Fase Inicio*

Nombre de la tarea	01.01.2021	05.01.2021	06.01.2021	14.01.2021	15.01.2021	22.01.2021	23.01.2021	25.01.2021	26.01.2021	02.02.2021	03.02.2021	10.02.2021	11.02.2021	13.02.2021	18.02.2021	19.02.2021	25.02.2021	26.02.2021	01.03.2021	02.03.2021	12.03.2021	13.03.2021	27.03.2021	28.03.2021	01.04.2021	02.04.2021	05.04.2021	06.04.2021	08.04.2021	09.04.2021	20.04.2021	21.04.2021	30.04.2021	01.05.2021	11.05.2021	12.05.2021	13.05.2021	15.05.2021	
<b>PROYECTO</b>	[Green bar across all dates]																																						
<b>Fase - Inicio</b>	[Empty cells]																																						
Definir el lugar de la investigación.	[Green]	[Green]																																					
Visita al proyecto			[Green]	[Green]	[Green]																																		
Analizar el perfil de la empresa					[Green]	[Green]																																	
Plasmear la organización actual de la empresa						[Green]	[Green]																																
Describir el entorno de la empresa.							[Green]	[Green]																															
Visita al área de almacén									[Green]	[Green]	[Green]	[Green]																											
Descripción de la realidad problemática.											[Green]	[Green]	[Green]																										
Análisis del Problema.															[Green]	[Green]																							
Planteamiento de objetivos.																	[Green]	[Green]																					

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)









### 3.4. COSTOS DEL PROYECTO

A continuación, se detallan los costos realizados en la elaboración de la propuesta de mejora en la gestión de inventario en el almacén del proyecto Parque Cultural Bicentenario.

**Tabla 29**  
*Costos de la Propuesta de Mejora*

PROYECTO	U.M	CANT.	P.U	TOTAL (S/.)
<b>FASE - INICIO</b>				
Alquiler de laptop	mes	3	250	750
Materiales varios de oficina y papelería.	gbl	1	100	100
Movilidades	gbl	1	250	250
Mano de Obra	mes	2	1500	3000
<b>FASE - DESARROLLO</b>				
Mano de Obra	mes	1.5	1500	2250
Movilidades	gbl	1	250	250
<b>FASE - FIN</b>				
Mano de Obra	mes	0.5	1500	750
			<b>TOTAL</b>	<b>S/7,350.00</b>

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

### 3.4. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

El personal conocerá los procedimientos a seguir al realizar sus actividades y se realizarán procesos más eficientes que cumplan con las actividades requeridas.





En el procedimiento se indica los plazos que tiene el personal para realizar el registro de los documentos, en base a esos tiempos se podrá generar indicadores de cumplimiento y ayudará en la medición de desempeño del personal.

El establecimiento de las políticas ayudará a brindar los lineamientos generales de gestión que el personal debe seguir para la toma de decisiones. Tener definidos las políticas ayudará a resolver problemas cotidianos que se tienen a favor de los objetivos que se tienen como empresa.

Definir las funciones y responsabilidades brindará al personal el conocimiento de cuáles son sus compromisos y obligaciones en función a su puesto, lo que involucrará tomar decisiones y realizar las actividades asignadas con los resultados en el tiempo y forma requerida.

### **3.5. CONCLUSIONES**

- ✓ Se evidencio que el personal no conoce las funciones y responsabilidades de su puesto con relación a la gestión de inventarios por lo cual el personal no se responsabiliza de las actividades que realiza esto es debido a que no conoce el rol que cumple en la gestión de inventarios.
- ✓ Una buena descripción de funciones y responsabilidades orientará al personal en el desarrollo de sus actividades y servirá de base para medir el desempeño del personal.
- ✓ La falta de procedimientos genera que los procesos no se realicen de manera correcta, se evidencio que no se generan los vales de pedido de manera correcta, lo que ocasiona dificultades al área de almacén para el registro de ingresos y salidas de los productos.
- ✓ Se evidencia que no se tienen definidas las políticas en la gestión de almacenes, por lo cual el personal es indeciso a la hora de toma de decisiones, asimismo no puede realizar iniciativas de mejoras que apoyen los objetivos trazados por las empresas.





- ✓ El personal no se encuentra capacitado para el cumplimiento de sus funciones ya que más del 30% de los encuestados indicó que solo realizan capacitaciones al ingreso y más de 40% indicó que se realizan capacitaciones de manera semestral.

### **3.6. RECOMENDACIONES**

- ✓ Se recomienda incluir en el perfil de puesto las funciones y responsabilidades del personal en relación a la gestión de inventario a fin de que la persona conozca las actividades que debe realizar en cumplimiento de las responsabilidades asignadas.
- ✓ Por otro lado, la definición de indicadores desempeño para identificar si el personal está cumpliendo con las funciones y responsabilidades asignadas.
- ✓ Se recomienda realizar la difusión de los procedimientos de ingresos por caja chica, ingreso mediante orden de compra y salidas por consumo obra partida a los almaceneros del proyecto, a fin de que conozcan los pasos que deben seguir en cumplimiento del procedimiento y respetando los tiempos establecidos.
- ✓ Asimismo, es importante la definición de los demás procesos que involucren la gestión de inventarios para la realización de actividades más eficientes y que aporten mayores resultados.
- ✓ Se sugiere implementar las políticas de inventario las cuales deben ser difundirlas a todo el personal, una correcta difusión se deberá realizar de manera física y electrónica, asimismo como en las capacitaciones o charlas que estén programado.
- ✓ Se recomienda implementar programas de capacitaciones para el personal, capacitaciones específicas de acuerdo al desempeño y las capacidades que muestre el trabajador.





## CAPÍTULO IV

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#### BIBLIOGRAFÍA

Ayala Garamendi, E. (2021). Trabajo de Suficiencia Profesional de la EPII - Para obtener el título de Ingeniero Industrial. Lima - Callao, Perú: Electrónico&Digital.

Ballou, R. H. (2004). *Logística, Administración de la Cadena de Suministro*. Person Educación.

Calderon Pacheco, A. S. (2014). Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo.

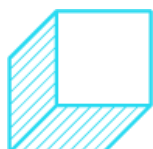
Camblong, J., Nicolini, J., & Stagnaro, D. (s.f.). *El manual de procedimientos: ¿quién, qué, cómo y cuándo?*

Gabriel, C. G. (2016). El control interno y la gestión de inventarios de la empresa constructora YACZ contratistas generales S.R.L del distrito de amarilis - 2016.

Joaquín, R. V. (2006). *Como elaborar manuales administrativos Rodriguez*.

Miguel Ángel, L. d. (2020). *Gestión de Inventarios UF0476*. La Rioja: Tutor Formación.

Odali, H. T. (2015). Propuesta de un sistema de almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la constructora Campobal S.A.C. de la ciudad de Huamachuco – Año 2015.





## CAPÍTULO V

### GLOSARIO DE TÉRMINOS

**FORMATO DE REQUERIMIENTO:** Documento donde se hace la solicitud de compra de un producto o servicio, lo realiza un integrante de área con la aprobación del jefe de área. El documento debe tener las características mínimas de descripción, unidad, cantidad, especificaciones técnicas, y tiempo de entrega.

**FUNCIONES:** Conjunto de actividades o tareas que realiza una persona para cumplir con el desempeño de su puesto de trabajo.

**INDICADORES:** Es un valor que permite que permite realizar una medición.

**ORDEN DE COMPRA:** Es un documento que confirma un contrato de compra de bienes. Este documento legal debe contener como mínimo, las especificaciones del producto, la cantidad, la unidad de medida, el precio, las condiciones de pago, el tiempo de entrega del producto y el lugar de entrega.

**PROCEDIMIENTO:** Conjunto de pasos consecutivos a seguir para realización de una actividad.

**POLÍTICA:** Lineamientos generales que guían al personal al realizar sus funciones.

**SUNAT:** Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

**UIT:** Unidad Impositiva Tributaria, es el valor definido por el estado en soles para determinar impuestos, multas, y otros aspectos tributarios.

**VALE DE PEDIDO:** Es un documento interno que certifica la aprobación de parte de un jefe de área en la entrega de un producto de almacén. El documento deberá contener como mínimo, descripción, cantidad, área destino y aprobación del jefe de área de destino.





## CAPÍTULO VI

### ANEXOS

#### *Anexo 1*

*Formulario de la Encuesta Utilizada en el Proyecto de Mejora*

**Puesto de Trabajo:** \_\_\_\_\_<sup>1</sup>

1. ¿Conoce las funciones y responsabilidades de su puesto con respecto a la gestión de almacenes?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Casi nunca
  - d. Nunca
2. ¿Existen procedimientos establecidos en el área de almacén?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
3. ¿Existen políticas de almacén?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
4. ¿Existen procedimiento de ingresos de productos devueltos?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
5. ¿Se realizan los ingresos y salidas de materiales de manera oportuna?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Casi nunca
  - d. Nunca

---

<sup>1</sup> En esta parte del formulario se coloca el área, departamento, actividad o proceso que se requiere como fuente de información para el proceso de mejora.





6. ¿El área de almacén coordina con las diferentes áreas del proyecto?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Casi nunca
  - d. Nunca
7. ¿Se reporta el stock de materiales a las áreas involucradas en el proyecto?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Casi nunca
  - d. Nunca
8. ¿Es eficiente el control que realiza el área de almacén?
  - a. Excelente
  - b. Bueno
  - c. Regular
  - d. Muy deficiente
9. ¿Se contrasta el stock real con el stock del sistema?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Casi nunca
  - d. Nunca
10. ¿Cada cuánto tiempo se realizan revisiones periódicas en los almacenes?
  - a. Semanal
  - b. Mensual
  - c. Trimensual
  - d. Semestral
11. Al recepcionar los productos. ¿Se verifican que cumplan con las especificaciones de la orden de compra?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Casi nunca
  - d. Nunca
12. ¿Conoce cómo realizar un pedido de material?
  - a. Si
  - b. No







13. ¿Se realizan capacitaciones al personal?
  - a. Al ingreso
  - b. Semanal
  - c. Mensual
  - d. Semestral
  - e. Anual
14. ¿Cree usted que el personal de almacén se encuentra capacitado?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
15. ¿Existen documentos de apoyo para la gestión de almacén como formatos de requerimiento, vales de pedido, etc.?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
16. ¿El personal utiliza correctamente los documentos de gestión de los almacenes?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Casi nunca
  - d. Nunca

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> El formulario al tener 16 preguntas con opciones a responder de manera diversa, se requiere además de un análisis a nivel de respuestas y graficarlo para evidenciar los porcentajes que representan las respuestas en general.



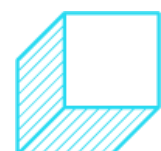


**Anexo 2**

*Datos de los Ingresos por Caja Chica*

DOCUMENTO	FECHA	RAZÓN SOCIAL / NOMBRE	FECHA DE REGISTRO	DÍAS DE RETRASO
PE 0000001	10/12/2020	CONSTRUCTORA Y SERVICIOS ORI S.A.C.	28/12/2020	18
PE 0000003	15/12/2020	ESQUIVEL SAUNA JUAN CARLOS	28/12/2020	13
PE 0000006	18/12/2020	ACEROS RAMS S.A.C.	28/12/2020	10
PE 0000009	20/12/2020	COESTI S.A.	28/12/2020	8
PE 0000010	22/12/2020	ESTACIÓN DE SERVICIOS LA UNIÓN E.I.R.L.	28/12/2020	6
PE 0000011	23/12/2020	ESTACIÓN DE SERVICIOS LA UNIÓN E.I.R.L.	28/12/2020	5
PE 0000087	21/01/2021	VELASQUEZ BARTOLO ELIZABETH NERIDA	03/02/2021	13
PE 0000093	09/01/2021	COMERCIO Y SERVICIOS ROMEVI S.A.C.	03/02/2021	25
PE 0000128	13/01/2021	ESTACIÓN DE SERVICIOS LA UNIÓN E.I.R.L.	04/02/2021	22
PE 0000136	20/01/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	04/02/2021	15
PE 0000215	19/02/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	08/03/2021	17
PE 0000217	23/02/2021	MEDINA SIGUAS MABEL LUISA DEL ROSARIO	08/03/2021	13
PE 0000225	01/03/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	08/03/2021	7
PE 0000236	15/02/2021	SOLANO CANCHAN MARIA MARIBEL	10/03/2021	23
PE 0000246	12/03/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	15/03/2021	3
PE 0000256	11/03/2021	MAESTRO PERU SOCIEDAD ANÓNIMA	17/03/2021	6
PE 0000263	10/03/2021	MAESTRO PERU SOCIEDAD ANÓNIMA	22/03/2021	12
PE 0000265	16/03/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	22/03/2021	6
PE 0000267	17/03/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	22/03/2021	5
PE 0000269	18/03/2021	ACEROS INOXIDABLES ADRIANO S.A.C.	23/03/2021	5
PE 0000277	22/03/2021	TOY & PENCIL S.A.C.	23/03/2021	1
PE 0000282	15/03/2021	INVERSIONES Y SERVICIOS MADEVI S.A.C.	26/03/2021	11
PE 0000283	23/03/2021	INGA CASTAÑEDA FLAVIANA DEMETRIA	26/03/2021	3
PE 0000295	29/03/2021	TOY & PENCIL S.A.C.	31/03/2021	2
PE 0000312	29/03/2021	CONSTRUCTORA Y SERVICIOS ORI S.A.C.	05/04/2021	7
PE 0000366	27/03/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	06/04/2021	10
PE 0000367	29/03/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	06/04/2021	8
PE 0000371	25/03/2021	SOL COMPUTER E.I.R.L.	07/04/2021	13
PE 0000373	24/03/2021	AGIP URIARTE MARTHA NELVA	07/04/2021	14
PE 0000378	07/04/2021	MULTISERVIS LAS LOMAS EIRL	09/04/2021	2
PE 0000390	07/04/2021	COMERCIAL AMPARAYLLA S.A.C.	12/04/2021	5
PE 0000396	07/04/2021	COMERCIO Y SERVICIOS ROMEVI S.A.C.	15/04/2021	8
PE 0000405	15/04/2021	ESQUIVEL SAUNA JUAN CARLOS	21/04/2021	6
PE 0000438	10/04/2021	ESTACION DE SERVICIOS LAS PAMPAS S.A.C.	22/04/2021	12

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)



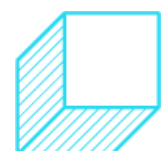


### Anexo 3

#### Datos por Ingresos de Orden de Compra Uno

DOCUMENTO	FECHA	RAZÓN SOCIAL / NOMBRE	FECHA DE REGISTRO	DÍAS DE RETRASO
PE 0000014	28/12/2020	MADERERA Y AGLOMERADOS JR. S.R.L.	03/01/2021	6
PE 0000016	15/12/2020	SERGELMAN S.R.L.	03/01/2021	19
PE 0000017	30/12/2020	REPRESENTACIONES GMB S.A.C.	03/01/2021	4
PE 0000018	23/12/2020	REPRESENTACIONES GMB S.A.C.	03/01/2021	11
PE 0000025	02/01/2021	DMF. EQUIPMENT E.I.R.L.	08/01/2021	6
PE 0000030	04/01/2021	ESQUIVEL SAUNA JUAN CARLOS	13/01/2021	9
PE 0000032	06/01/2021	ESQUIVEL SAUNA JUAN CARLOS	13/01/2021	7
PE 0000035	06/01/2021	PUNTO 21 E.I.R.L.	13/01/2021	7
PE 0000190	13/01/2021	GRUPO EL PINO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	18/01/2021	5
PE 0000049	22/01/2021	SERVICIOS GENERALES L.D.R. S.A.C	23/01/2021	1
PE 0000051	21/01/2021	REPRESENTACIONES GMB S.A.C.	23/01/2021	2
PE 0000071	20/01/2021	SERVICIOS GENERALES L.D.R. S.A.C	29/01/2021	9
PE 0000075	13/01/2021	REPRESENTACIONES GMB S.A.C.	01/02/2021	19
PE 0000076	12/01/2021	REPRESENTACIONES GMB S.A.C.	01/02/2021	20
PE 0000106	23/01/2021	UNIÓN DE CONCRETERAS S.A	04/02/2021	12
PE 0000167	09/01/2021	GRUPO EL PINO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	17/02/2021	39
PE 0000194	18/02/2021	DMF. EQUIPMENT E.I.R.L.	22/02/2021	4
PE 0000201	26/02/2021	DMF. EQUIPMENT E.I.R.L.	26/02/2021	0
PE 0000204	22/02/2021	PUNTO 21 E.I.R.L.	26/02/2021	4
PE 0000207	26/02/2021	G Y G ILUMINACIÓN INDUSTRIAL E.I.R.L.	03/03/2021	5
PE 0000208	01/03/2021	ANNE GRAFICA S.A.C.	03/03/2021	2
PE 0000251	08/03/2021	MADERERA Y AGLOMERADOS JR. S.R.L.	15/03/2021	7
PE 0000264	12/03/2021	TRADI S A	22/03/2021	10
PE 0000293	27/03/2021	ECORP S.A.C.	31/03/2021	4
PE 0000310	31/03/2021	TRADI S A	05/04/2021	5
PE 0000311	30/03/2021	DIMERC PERU SAC	05/04/2021	6
PE 0000382	05/04/2021	TIENDAS DEL MEJORAMIENTO DEL HOGAR S.A.	09/04/2021	4
PE 0000387	07/04/2021	ANDEX DEL NORTE S A	09/04/2021	2
PE 0000395	12/04/2021	ARSEG PRO E.I.R.L	15/04/2021	3
PE 0000400	16/04/2021	Z ADITIVOS S A	19/04/2021	3
PE 0000407	17/04/2021	DMF. EQUIPMENT E.I.R.L.	21/04/2021	4
PE 0000434	19/04/2021	VILLAR TAPIA MARCO ANTONIO	22/04/2021	3
PE 0000436	19/04/2021	LIFTING TOOLS PERU S.A.C.	22/04/2021	3

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)



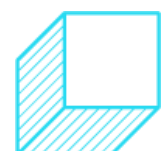


**Anexo 4**

*Datos por Ingresos de Orden de Compra Dos*

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIÓN	FECHA DE REGISTRO	DÍAS DE RETRASO
PS 0000002	15/12/2020	TOPOGRAFO-CHRISTHIAN MORENO	25/12/2020	10
PS 0000005	15/12/2020	CRISTOSOMO GARCIA-MAESTRO	25/12/2020	10
PS 0000010	16/12/2020	YESSI FLORES-RECURSOS HUMANOS	25/12/2020	9
PS 0000033	18/12/2020	MERLY RODRIGUEZ-COSTOS	25/12/2020	7
PS 0000192	29/12/2020	CARTEL DE OBRA	15/01/2021	17
PS 0000195	04/01/2021	CARLOMAGNO MORENO-TROPOGRAFO	15/01/2021	11
PS 0000199	05/01/2021	MERLY RODRIGUEZ-OFC. TÉCNICA	15/01/2021	10
PS 0000435	08/01/2021	ING. MARCO-OVER-CAMPAMENTO	20/01/2021	12
PS 0000439	09/01/2021	ING. MARCO-OVER-CAMPAMENTO	20/01/2021	11
PS 0000210	05/01/2021	SERGIO FERNADEZ-SSOMA	25/01/2021	20
PS 0000211	06/01/2021	FERNANDO GONZALEZ-CHOFER	25/01/2021	19
PS 0000218	08/01/2021	EDGAR OLIVERA-OPERARIO	25/01/2021	17
PS 0000219	09/01/2021	ING. TULIO MARTINEZ-COORDINADOR	25/01/2021	16
PS 0000232	13/01/2021	ESTEFANI-ADMINISTRACIÓN	25/01/2021	12
PS 0000249	14/01/2021	MARLENY-VIGIA	25/01/2021	11
PS 0000253	18/01/2021	MARTHA PRADO-LIMPIEZA	25/01/2021	7
PS 0000257	20/01/2021	CHRISTOFER-SSOMA	25/01/2021	5
PS 0000446	13/01/2021	ING. MARCO-MATERIAL OVER-CAMPAMENTO-P200-2	28/01/2021	15
PS 0000449	14/01/2021	ING. MARCO-MATERIAL OVER-CAMPAMENTO-P200-2	28/01/2021	14
PS 0000266	26/01/2021	JUAN - OFC.TÉCNICA	08/02/2021	13
PS 0000272	28/01/2021	JORGE BUSTILLO-TOPOGRAFÍA	08/02/2021	11
PS 0000273	29/01/2021	SERGIO-CONTRATISTA	05/02/2021	7
PS 0000274	29/01/2021	BERTHA-SSOMA	08/02/2021	10
PS 0000280	15/02/2021	ASHLEY-LOGISTICA	26/02/2021	11
PS 0000321	16/02/2021	CHRISTIAN-TOPOGRAFO	26/02/2021	10
PS 0000338	17/02/2021	AYALA-ADMINISTRACIÓN	26/02/2021	9
PS 0000344	18/02/2021	OLIVERA-ACEITE GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO	26/02/2021	8
PS 0000345	18/02/2021	ABANTO-VIGIA	26/02/2021	8
PS 0000378	20/02/2021	ABANTO-VIGIA	01/03/2021	9
PS 0000379	20/02/2021	BERTHA-SSOMA	01/03/2021	9
PS 0000380	20/02/2021	VIZARRETA-RESIDENTE	01/03/2021	9
PS 0000401	22/02/2021	MIGUEL GRACIA	05/03/2021	11
PS 0000402	22/02/2021	NAVARRO	05/03/2021	11
PS 0000403	22/02/2021	IVAN-AYUDANTE	05/03/2021	11
PS 0000360	19/02/2021	CUBILLAS-SSOMA-CAMPAMENTO	02/03/2021	11

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)





**Anexo 5**

*Datos por Ingresos de Orden de Compra Tres*

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIÓN	FECHA DE REGISTRO	DÍAS DE RETRASO
PS 0000362	19/02/2021	BUSTILLO-CADISTA	02/03/2021	11
PS 0000363	19/02/2021	IVAN-AYUDANTE	02/03/2021	11
PS 0000364	19/02/2021	IVAN-AYUDANTE	02/03/2021	11
PS 0000532	02/03/2021	ÚTILES-FERNANDO-CALIDAD	09/03/2021	7
PS 0000533	02/03/2021	ADMINISTRACIÓN-ESTEFANI	09/03/2021	7
PS 0000546	03/03/2021	ARTURO TOPÓGRAFO	16/03/2021	13
PS 0000547	03/03/2021	TRUJILLO-EPP	16/03/2021	13
PS 0000565	04/03/2021	YESSI FLORES	16/03/2021	12
PS 0000568	04/03/2021	IVAN-	16/03/2021	12
PS 0000569	05/03/2021	RUSEL-TOPOGRAFIA	16/03/2021	11
PS 0000570	05/03/2021	BERTHA-OFICINA TÉCNICA	16/03/2021	11
PS 0000586	08/03/2021	MANUEL-	20/03/2021	12
PS 0000589	08/03/2021	ALEX-CHOFER	20/03/2021	12
PS 0000590	08/03/2021	TAFUR-VIGIA	20/03/2021	12
PS 0000615	09/03/2021	OLAYA	20/03/2021	11
PS 0000618	10/03/2021	JORGE-CISTERNA	20/03/2021	10
PS 0000635	11/03/2021	CUBILLAS	22/03/2021	11
PS 0000638	12/03/2021	ING. LILIANA	22/03/2021	10
PS 0000640	13/03/2021	ALMACEN-ANDAMIOS	22/03/2021	9
PS 0000641	15/03/2021	MANUEL SILVA	22/03/2021	7
PS 0000678	12/03/2021	ING. ABRAHAM PRODUCCION	22/03/2021	10
PS 0000679	16/03/2021	YESSI-RR.HH.	30/03/2021	14
PS 0000680	17/03/2021	JESUS-REBECSA-VALE Nº- 80	30/03/2021	13
PS 0000712	19/03/2021	PEDRO - MOSSA - CISTERNA FRENTE 3	30/03/2021	11

Fuente elaboración propia: (Ayala Garamendi, 2021)

