

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



LA GESTIÓN OPERATIVA Y SU INCIDENCIA EN EL
CONTROL DE LAS EXISTENCIAS EN LA EMPRESA
CONSTRUCTORA MIKASAL SAC 2019

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO

AUTOR

ROSA LISBET MEJIA CADENILLAS

ASESOR

JORGE ALBERTO GARCES ANGULO

<https://orcid.org/0000-0002-4573-2673>

Chiclayo, 2021

**LA GESTIÓN OPERATIVA Y SU INCIDENCIA EN EL
CONTROL DE LAS EXISTENCIAS EN LA EMPRESA
CONSTRUCTORA MIKASAL SAC 2019**

PRESENTADA POR:

ROSA LISBET MEJIA CADENILLAS

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR:

Maribel Carranza Torres

PRESIDENTE

Leoncio Oliva Pasapera
SECRETARIO

Jorge Alberto Garces Angulo
VOCAL

Dedicatoria

Primeramente, agradecer a mis padres, porque siempre están apoyándome en cada proceso y etapa de mi vida, dispuestos a brindarme consejos para ser mejor persona, ser paciente, perseverante, constante ante los desafíos que hay en la vida y por velar mi bienestar y educación en todo momento.

A mi hermano y a mi tía, por sus palabras de aliento, motivación y apoyo en todo momento para poder culminar mi etapa universitaria.

A mi mascota peluche, por siempre estar a mi lado en esas amanecidas para la elaboración de mi proyecto de investigación.

Agradecimiento

A Dios, por brindarme la salud emocional, física, fortalecimiento y guiarme en trascurso de mi vida para poder cumplir mis metas trazadas como profesional y persona.

A mi asesor Mgtr. Jorge Alberto Garces Angulo por guiarme en el trascurso de mi investigación con sus conocimientos y pautas precisas para la correcta elaboración de mi investigación.

A la universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo por las enseñanzas a través de sus docentes y los conocimientos que me ha brindado durante mi etapa universitaria.

Índice

Resumen	9
Abstract	10
I. Introducción	11
II. Marco Teórico	13
2.1. Antecedentes	13
2.2. Bases teóricas	14
2.2.1. Gestión Operativa	14
2.2.1.1. Funciones de Gestión Operativa	15
2.2.1.2. Los niveles de la Gestión Operativa	16
2.2.1.3. Metodología de la evaluación de Gestión Operativa	17
2.2.2. Control de Existencias	20
2.2.2.1. Beneficios	21
2.2.2.2. Dimensiones del Control de Existencias	22
III. Metodología	32
3.1. Tipo y nivel de investigación	32
3.2. Diseño de investigación	32
3.3. Población, muestra y muestreo	33
3.4. Criterios de selección	33
3.5. Operacionalización de variables	34
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
3.7. Procedimientos	35
3.8. Plan de procedimientos y análisis de datos	36
3.9. Matriz de consistencia	37
3.10. Consideraciones éticas	40
IV. Resultados	41

4.1. Describir la Gestión Operativa de la empresa	41
4.1.1. Descripción de la empresa	41
4.1.1.1. Giro de la empresa	41
4.1.1.2. Proveedores principales	42
4.1.1.3. Clientes principales	42
4.1.1.4. Misión y visión	43
4.1.1.5. Valores	43
4.1.1.6. Estructura orgánica	44
4.1.1.7. Análisis FODA	49
4.1.1.8. Perfil del proyecto	50
4.1.2. Describir el proceso actual de la Gestión Operativa	50
4.2. Identificar el control de existencias de la empresa	53
4.2.1. Mapa de procesos de las Existencias	53
4.2.2. Diagnóstico del almacén	56
4.3. Determinar la incidencia de la gestión operativa en el control de existencias	57
4.3.1. Indicadores de gestión operativa	57
4.3.1.1. Eficacia	57
4.3.1.2. Productividad	58
4.3.1.3. Certificación de proveedores	58
4.3.1.4. Calidad de pedidos generados	59
4.3.1.5. Volumen de compra de materiales	59
4.3.1.6. Entrega perfectamente recibida	60
4.3.2. Indicadores de Control de Existencias	61
4.3.2.1. Eficiencia	61
4.3.2.2. Rotación de existencias	61

4.3.2.3.	Duración de las existencias.....	62
4.3.2.4.	Almacenamiento.....	62
4.3.3.	Aspecto económico.....	63
4.4.	Propuesta de mejora en la gestión operativa.....	68
4.4.1.	Objetivo del área de obra.....	69
4.4.1.1.	Departamento técnico.....	69
4.4.1.2.	Departamento de ingeniería.....	69
4.4.2.	Objetivo del área de logística.....	70
4.4.2.1.	Jefe de logística.....	70
4.4.2.2.	Supervisor de compras	71
V.	Discusión.....	73
VI.	Conclusiones.....	76
VII.	Recomendaciones.....	77
VIII.	Referencias.....	78
IX.	Anexos.....	83

Lista de tablas

Tabla 1	Operacionalización de Variable	34
Tabla 2	Matriz de Consistencia	37
Tabla 3	Deficiencia del Almacenamiento	57
Tabla 4	Indicador de Eficacia en Entregas	57
Tabla 5	Productividad del Presupuesto de Materiales por Obra	58
Tabla 6	Certificación de Proveedores.....	58
Tabla 7	Calidad de Pedidos Generados	59
Tabla 8	Volumen de Compra de Materiales	60
Tabla 9	Entrega Perfectamente Recibida.....	60
Tabla 10	Calidad de Materiales Utilizados en Obra.....	61
Tabla 11	Índice de Rotación de Existencias	61
Tabla 12	Duración de Existencias	62
Tabla 13	Costo de Unidad Almacenada	62
Tabla 14	Medidas Inexactas en Existencias	64
Tabla 15	Materiales por Perdida en Almacén	65
Tabla 16	Deterioro de Existencias en Almacén.....	66
Tabla 17	Detalles de pérdidas en Almacén de Obra.....	67

Lista de figuras

Figura 1 Ilustracion del diagrama de Burndown	17
Figura 2 Actividades del Ciclo de Almacenamiento	19
Figura 3 Flujo de Entrega	22
Figura 4 Organigrama tipo de almacén	27
Figura 5 El Pedido Perfecto.....	30
Figura 6 Organigrama General.....	44
Figura 7 Matriz FODA	49
Figura 8 Mapa Gestión de Operaciones de la Empresa.....	52
Figura 9 Mapa de Proceso de Almacenaje de Existencias	54
Figura 10 Mapa de Proceso de Despacho de Existencias.....	55
Figura 11 Avance Físico Programado VS. Avance Físico Ejecutado	63
Figura 12 Mejora de Gestión Operativa	68

Resumen

En la presente investigación se abordó un tema que aqueja a las empresas constructoras: la inadecuada gestión operativa que incide en el control de existencias. Tuvo objetivo general:

Determinar la incidencia de la gestión operativa en el control de las existencias de la empresa constructora Mikasal S.A.C. 2019. Se realizó una investigación de tipo aplicado ya que se realizará a partir de la indagación teórica de la gestión operativa y el control de existencias; por otro lado, dicha investigación es no experimental ya que no se llegará a manipular dichas variables solo se observará y analizará. Las variables que fueron investigadas son: gestión operativa y control de existencias. La población a estudiar son las áreas que conforman la operatividad de la empresa y los almacenes. Se emplearon instrumentos de recopilación como: flujogramas, guía de entrevista, checklist y análisis documental, dicha entrevista se aplicó al gerente, a los trabajadores encargados de los almacenes y al jefe de logística, con el fin de conocer las deficiencias de la gestión operativa. Al culminar dicha investigación se logró identificar y perfeccionar las áreas de la gestión operativa a fin de mejorar los procesos, control de existencias, la reducción de pérdidas y daños que involucran los almacenes y mejoras en la entrega de las obras en el tiempo establecido.

Palabras clave: Gestión Operativa y Control de las Existencias

Abstract

In the investigation, an issue that afflicts construction companies was addressed: inadequate operational management that affects stock control. It had general objective: To determine the incidence of operational management in the control of the inventories of the construction company Mikasal S.A.C. 2019. An applied-type investigation was carried out and will be executed based on the theoretical investigation of operational management and inventory control; on the other hand, this research is non-experimental since these manipulative variables will not be reached, they will only be observed and analyzed. The variables that were investigated are: operational management and stock control. The population to be studied are the areas that make up the operation of the company and the warehouses. Collection instruments such as: flowcharts, interview guide, checklist and documentary analysis were used, said interview was applied to the manager, the workers in charge of the warehouses and the head of logistics, in order to know the deficiencies of the operational management. Upon completion of this investigation, it was possible to identify and improve the operational management areas in order to improve processes, stock control, reduction of losses and damages involving warehouses and improvements in the delivery of works in the established time.

Keywords: Operational Management and Stock Control

I. Introducción

A nivel internacional, según Pérez (2016), determinó que las empresas constructoras brindan trabajos privados conformando agrupaciones de negocios, estando obligadas a planificar las existencias necesarias durante la ejecución de obras, cuya finalidad consiste en mejorar la gestión mediante capacitación, proyección y examinación para cumplir el contrato establecido.

De acuerdo, al Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC, 2015) de México, afirmó que toda gestión operativa, incluye materiales considerando un ejercicio organizado, responsable de proyectar y observar flujos operacionales. Asimismo, programar y examinar existencias asegurando su calidad, cantidad adecuada de materiales como equipos, por lo tanto, obtendrás un costo razonable y disponibilidad necesaria.

En el ámbito nacional, Según el Diario Comercio (2017), concluyó bajo nivel de eficiencia por la ausencia de inspección del área de inventario acorde con la gestión operativa; donde las compras de equipos, materiales y suministros solicitados a proveedores extranjeros en el cual no incluye ni desarrollan una adecuada planificación. Por consiguiente, no evalúan riesgos que involucran dirección del negocio donde tengan erradicación o desaparición de empresas constructoras.

BBVA Research (2018), menciona posibilidades de pérdidas de USD 1,750 millones en el PBI en territorio peruano, dado el sector construcción no presenta incremento. Provocando deterioro en expansión económica respecto al PBI durante el periodo 2018. De esta manera, manifestó principales dificultades como imposibilidad de accesibilidad financiera; dificultades para identificar y pactar algún contrato donde exista desconfianza de desarrollo de proyectos, por ende, el estado tiene mayores ficciones durante la ejecución del gasto público, dicha problemática manifestada aqueja a empresas.

Por otro lado, la ex ministra de Economía del Perú, Cooper (2017), advirtió dificultades que atraviesan las constructoras peruanas implicadas en casos de gestión operativa podrían paralizar obras públicas por 30 mil millones de soles, motivo de dicha paralización de las obras se resaltó las empresas constructoras por falta de manual de programaciones en dichas obras a consecuencia, no podían cumplir las obras en plazo establecido.

Esta realidad escrita anteriormente respecto a gestión operativa y su control de existencias no es ajena a la empresa donde se realizará el estudio. La constructora Mikasal S.A.C. –2019, tienen dificultades como recolección de información de campo, es ineficaz, desconfiable para poder saber el stock real durante la ejecución de obra; asimismo el personal establecido en área no posee reglamento organizacional y funcional. Por lo tanto, sus actividades realizadas no están plasmadas en flujo grama de trabajo conllevando al desorden operativo; cabe resaltar, los almacenes no son propios ni adecuados para un control eficaz de sus existencias y su poder negociable con sus proveedores es ineficiente.

Ante la problemática mencionada anteriormente, nace la necesidad de investigar ¿Cuál es la incidencia de la gestión operativa en el control de las existencias de la empresa constructora Mikasal S.A.C. 2019?

Así pues, se propone como objetivo general Determinar la incidencia de la gestión operativa en el control interno de las existencias de la empresa constructora Mikasal SAC y como objetivos específicos Describir el proceso actual de la gestión operativa; Identificar el control de existencias de la empresa; Determinar la incidencia de la gestión operativa en el control de existencias y finalmente Propuesta de mejora en la gestión operativa.

La investigación mejora las actividades de gestión operativa, contribuyendo al control de las existencias, por lo tanto, es un eje fundamental permitiendo el control eficiente y eficaz. Asimismo, conseguir adecuación de mejoras necesarias para tener un nivel de producción eficaz y calidad de obras terminadas, el cumplimiento de las metas y finalmente lograr tener efecto positivo durante la organización tal como indica la gestión operativa.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

Urcia (2019), en su indagación realizada estima la valoración de rotación de las existencias en los almacenes, examinando las carencias para la correcta optimización, usando una investigación aplicada descriptiva, concluyendo que el inventario debe existir centralización en sus operaciones de recibimiento, despacho, solicitud de compras e inspección de materiales. Es conveniente fomentar estudio profundo de todas las problemáticas organizacionales, en sus distintas áreas para seguir evaluando los sistemas, procedimientos y reglamento adecuado para la administración adecuada y la inspección de inventarios.

Vásquez (2019), en su investigación obtuvo como objetivo principal diseñar un procedimiento de inspección interno operativo en los almacenes optimizando el despacho de inventarios de la Empresa Constructora, empleando una investigación descriptiva comparativa. Por lo tanto, la investigadora concluyo la importancia del establecimiento de un procedimiento de inspección de inventarios de la empresa lo cual debe implementar secuencias o flujo gramas de procesos, asimismo diseñarse e implementar en las áreas se cuente con documentación que respalden los movimientos de los almacenes.

Alvarado (2018), en su investigación realizada su objetivo primordial Analizar el perfeccionamiento de la administración operativa, por medio de planillas electrónicas en la Empresa comercial, dicha investigación es aplicada experimental. El estudio realizado concluyo la perfección de la Gestión Operativa mediante utilización de las Planillas Electrónicas, inspección de remuneraciones, descuentos, bonificaciones, entre otros.

Calsín (2018), en su investigación su objetivo principal diseñar métodos de Gestión Operativa, para disminuir desechos de materiales durante realización de construcciones, fue un estudio documental a bases de encuestas, aplicando diversas pruebas a sus unidades; fichas, formatos para registros, mediciones entre otros; permitiendo evaluar datos sobre actividades en la sociedad. Dicho autor concluyo que la implementación del trabajo realizado en la evolución bajo acciones previas para realizar en el próximo proceso; se basan en observación, ejecución, aprendizaje del

conjunto de colaboradores, junta para concientizar el grupo de trabajo y acciones que ayuden utilizar las coordinaciones respectivas en el ámbito laboral.

Loja (2015), en su investigación su objetivo fundamental; lograr una excelente ejecución de actividades, considerando factores del proceso, voluntad y capital en la sociedad, así mismo utilizó un estudio documental y entrevistas dirigidas a la empresa. Por lo tanto, la investigadora concluye al verificar al 100% las cantidades solicitadas, en el lugar de entrega convenido y la cotización de cada uno de los materiales recepcionados hasta las instalaciones no cumplían los requisitos y normas establecidas según la empresa constructora.

Vega (2015), en su investigación el objeto principal implementación de una técnica de inspección interna para optimizar la gestión operativa del departamento de caja y bancos en empresa transporte y servicios, la investigación es descriptiva no experimental, concluyendo que la dirección operativa permitió que la empresa transporte y servicios tenga planes de capacitación, permitiendo evaluar constantemente al personal en áreas establecidas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Gestión Operativa

La medición del desempeño organizacional, se debe emplear los indicadores de gestión operativa porque es un método poderoso que da a conocer de manera clara la situación de los procesos, aprovechando los medios necesarios para la productividad del bien o asistencia del servicio. Según Beltrán (2004), asevera la obtención de recursos para una correcta y pertinente toma de decisiones mediante seguimiento y verificación de índices; además, permite orientar a una compañía al éxito; lo cual, precisa inclusión de instrumentos apropiados de supervisión en ese sentido, los indicadores de gestión miden la eficiencia, eficacia y calidad del desenvolvimiento organizacional, contribuyendo al progreso de los servicios y utilización eficiente de bienes.

Conforme con Quint (2007) el soporte de la gestión operativa, toma en cuenta los procesos operativos y transición del servicio, conservando asociación con los demás procesos, especialmente con la continua mejoría en el periodo de servicio.

Asimismo, Acerca de la Gestión Operativa (s.f.) la Gestión Operativa constituye en la constante mejora e implementación de flujograma de operaciones para que se lleve adelante una eficiente gestión operativa, implicando principalmente garantizar las existencias oportunas y adecuadas en una organización. Por ello, se necesita contar con áreas apropiadas, precisadas y actividades específicas atribuidas. Respecto a ello, es fundamental consolidar cada área y llevar a cabo la revisión general de ocupaciones principales para una funcionalidad oportuna de la empresa.

Finalmente, Krajewski et al. (2008) la gestión operativa es un patrón que se encuentra compuesta por actividades y procesos orientados al perfeccionamiento de estructura interna, con finalidad de desarrollar su facultad alcanzando las políticas propuestas y diferentes objetivos de operación. De tal manera, influye en formación del personal, relaciones entre departamentos, procesos y admisión de métodos, así mismo, estratégicas acordes con las actividades de la organización.

2.2.1.1. Funciones de Gestión Operativa

- Estrategia de operaciones: diseñar procesos críticos para el procedimiento favorezca la estrategia de la organización y desarrollar estrategias apropiadas.
- Planeación de la dimensión: conocer cuándo y cuánto de los recursos, equipo y de trabajo se encuentran disponible.
- Administración de inventarios: determinar qué cantidades se tienen en departamento de almacén.
- Programación: establecer cuándo se debe ejecutar cada actividad o encargo durante el desarrollo de modificación de materia prima a producto final y donde deben estar los materiales.
- Control de calidad: revisar, examinar y conservar los modelos de calidad que espera el mercado.

2.2.1.2. Los niveles de la Gestión Operativa

1. Gestión de método o de proceso

Son las actividades imprescindibles para asegurar los resultados complazcan los requerimientos y expectativas de los inversionistas o del dueño de la empresa.

Indicador de gráfica Burndown

Según Llodó (2014), es un gráfico que utiliza para dar seguimiento a los avances del proyecto, representa el día a día del valor estimado que corresponde a la obra.

La gráfica de Burndown permite visualizar

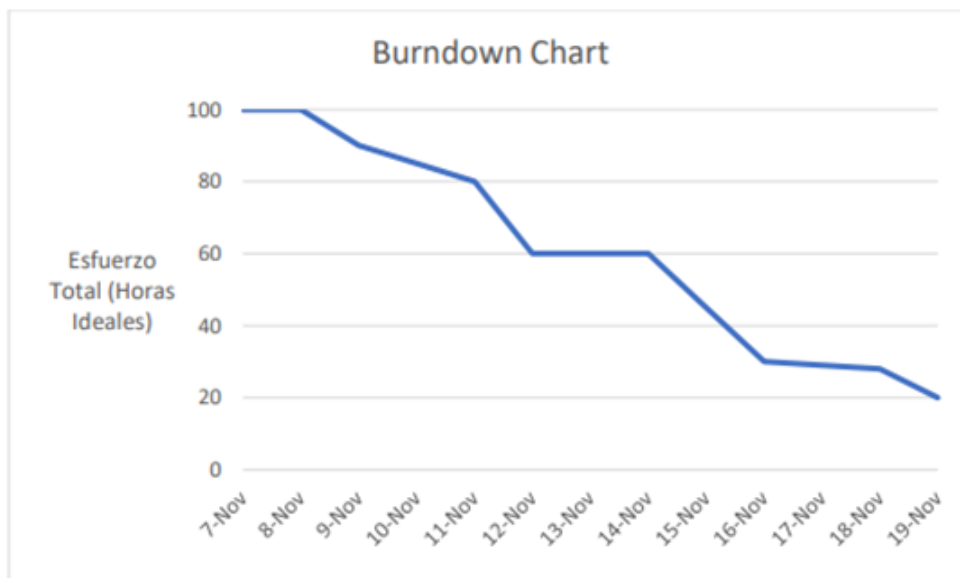
- Puntos u horas concluidos por el equipo.
- Puntos u horas que aún faltan por completar.
- Visualizar si la tendencia se encuentra relacionado con el tiempo estimado.

Tipos de gráficos de Burndown

- a) La gráfica se realiza con puntos:** el trazo que atraviesa la gráfica indica tendencia esperada en cuanto al desarrollo del trabajo restante desde el total de puntos estimados al comienzo hasta que obtenga puntos ceros al final del proyecto.
- b) La gráfica se realiza con horas:** la línea que cruza la gráfica indica tendencia esperada en cuanto a evolución y desarrollo del trabajo restante desde el total de tiempo estimado al comienzo hasta culminar en tiempo cero al final del proyecto.

Figura 1

Ilustración del Diagrama de Burndown



Nota: Llundó, Gestión de Proyectos, 2014.

Elementos de la gráfica

- a) **Eje X:** Tiempo.
- b) **Eje Y:** Esfuerzo total en puntos u horas ideales.

2. Gestión de costos

Se asegura las actividades estén dentro de los rangos económicos impuestos por la organización.

2.2.1.3. Metodología de la evaluación de Gestión Operativa

Método gráfico o flujograma

De acuerdo con Bravo (2011), se basa en especificar de manera objetiva la estructura organizacional de los departamentos, además procesos involucrando sus distintas áreas y labores. En la explicación de técnicas, el auditor usa representación simbólica e indicaciones que reflejen los procesos de la empresa. Este método es provechoso porque la figura de los circuitos y periodos administrativos de la empresa pueden ser empleados por varios años, en acontecimientos de indagación periódica y localización rápida de rutinas para el mejoramiento continuo de la eficiencia administrativa. Dentro de sus beneficios se encuentra la identificación de existencias y carencia de controles operativos,

permitiendo el auditor tenga un panorama claro en diferentes técnicas que combinan la revelación y proporción de consejos sobre los problemas hallados en la empresa, se divide en:

a) Procesos

- Manejar modelos para mantener la calidad del producto y de su productividad.
- Controlar mediante los índices de eficiencia y eficacia en los procesos.
- Mediante la competencia permitirá alcanzar los logros deseados.
- De forma programada lograr mejoras continuas en los procesos.

b) Tres departamentos

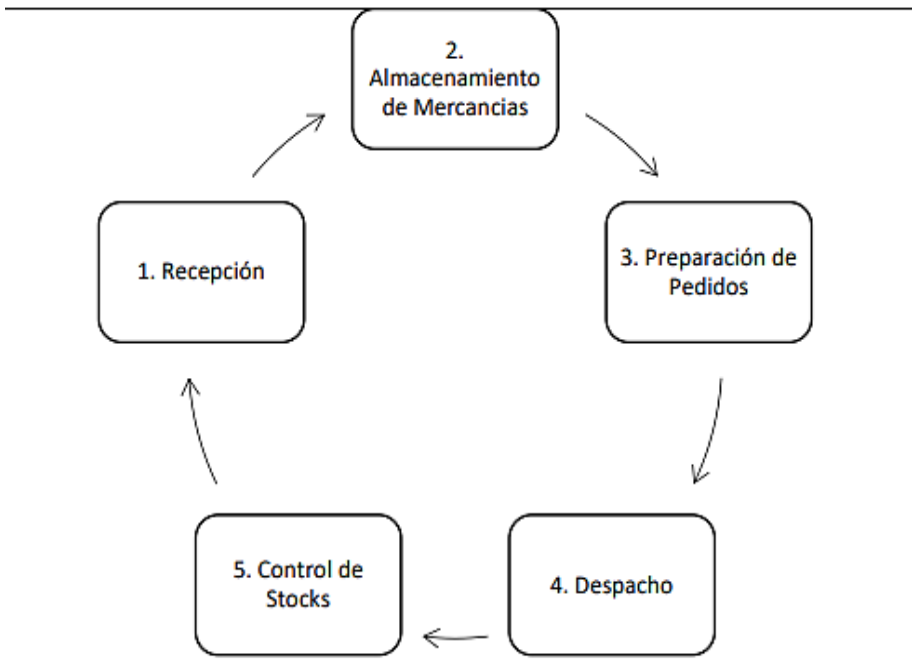
1. **Gestión estratégica:** su finalidad es inspeccionar, retroalimentar en el proyecto organizacional.
2. **Desarrollo de negocio:** se origina en la misión
3. **Sucesión de soporte:** se da protección a toda la empresa en los aspectos que no involucran directamente al negocio.

Indicador flujograma de distribución

- a) **Distribución con flujo directo:** suceden cuando los departamentos de admisión y salida establecen o requieren todos los materiales se acopien de manera ordenada, caso contrario, no hay permisividad y deficiencia en el control. Por ende, tendrá confusión en la entrada y salida de materiales en almacenes. (Cruz, 2010).

Figura 2

Actividades del Ciclo de Almacenamiento



Nota: Logística Integral, García, 2011.

Los departamentos del flujograma de distribución son:

a) Recepción

Según García (2011), la conformidad de empaquetado recibe el material para acondicionamiento, esta técnica también recibe infraestructura, equipos y plataformas con propósito de que se dispongan en el momento conveniente.

Su responsabilidad consiste en:

- Aprobación de las existencias aceptadas, después que se haya realizado el conteo correspondiente, inspección de calidad y seguidamente cotejar con una copia de aprobación de orden de compra.
- La preferencia de documentación de recepción para reconocer y la notificación de aceptación de los materiales.
- La transferencia de partidas aceptadas, a los centros de acopio u otros sitios de acondicionamiento.

b) Almacenamiento

Flamarique (2009), de acuerdo con el almacenamiento de existencias es una obligación para las empresas en el rubro industrial, servicios o comercial, por ende, necesitan contrapesar los desequilibrios entre la demanda y oferta. Los materiales básicos están dispuestos para ser ensamblados, tales como mercancía terminada, etc., asimismo, logran encontrarse bajo custodia en el área de almacén. Las obligaciones de las existencias en los centros de acopio incluyen lo siguiente:

- Validación de las cantidades para establecer que las que se recibieron son las correctas.
- Proporcionar un almacenamiento conveniente, que proporcione seguridad a los elementos y la extracción no autorizada.
- Autorización de salida de existencias para embarque o fabricación.

c) Despacho

Ramos et. al (2013), se basa en la entrega de materiales que se guardan en almacén u otros departamentos de la empresa, por ende, se otorga una orden de salida, orden de cambio lo que puedan constituir el comprobante facturado.

El objetivo de despacho, se basa en incluir aquellas partidas que no constituyen parte de los inventarios, partes que deben ser debidamente aprobadas, por ende, se debe realizar una buena preparación de órdenes de salida.

2.2.2. Control de Existencias

Tiene como finalidad abastecer a la empresa de existencias necesarias, para su constante y regular desenvolvimiento, es decir, tiene un papel indispensable para su funcionamiento consecuente y congruente dentro del proceso de productividad y de esta forma hacer frente a la demanda. Norberto (2008).

Empleando las palabras de Espinoza (2011), el control de inventarios es un instrumento importante para la administración porque permite que las organizaciones y compañías conozcan las cantidades existentes de los productos

que se encuentran disponibles para vender, en tiempo y lugar determinado, así como la naturaleza de almacenamiento que aplican las organizaciones.

La capacidad de administrar un inventario se debe tomar en cuenta la gestión operativa dado que influye las causas extrínsecas e intrínsecas de la organización y sus políticas, en consecuencia, debe adecuar un stock mínimo para que no incremente el costo de acopio, influye a una atención adecuada y la realización de servicios solicitados a tiempo (Obtenido, 2018).

Teniendo en cuenta a Bustos & Chacón (2007), los inventarios acarrear problemas de las empresas, lo que es necesario planificar, controlar y mejorar las políticas en áreas para tener un eficiente proceso operativo, influyendo en manejo del inventario. De tal manera, este sea óptimo y tenga un almacenamiento oportuno y adecuado, sin tener pérdidas económicas.

De acuerdo con Laveriano (2010), todos los procesos contribuyen al abastecimiento, facilidad y acopio de existencias en una empresa dado que minimiza el tiempo y costo relacionado con la administración del mismo; es un instrumento la cual, la compañía coordina de forma eficiente para la circulación y acopio de existencias, así mismo involucra un flujo de información y medios que resulten de ellos. Comprendiendo diferentes aspectos, por ende, se divide en gestión y perfeccionamiento.

2.2.2.1. Beneficios

- a) La investigación será beneficioso para el abastecimiento de existencias sin excedentes y sin faltantes.
- b) Ahorro y reducción de tiempo y costos, durante el desarrollo de aprovisionamiento de existencias.
- c) Tomar medidas acordes al plan de aprovisionamiento estipulado en el programa.
- d) Manifestar y tramitar los materiales obsoletos o con poca circulación.

2.2.2.2. Dimensiones del Control de Existencias

1. Gestión

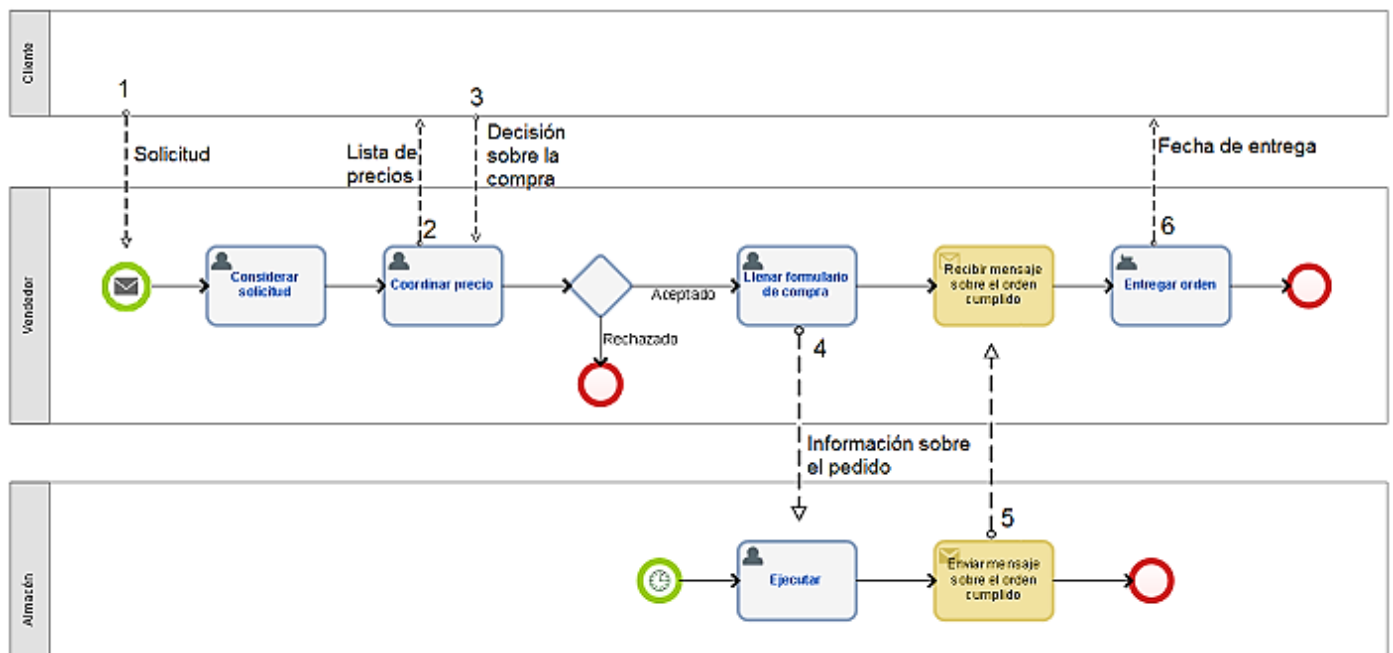
Indicadores de Gestión

De acuerdo a Mora (2010), los indicadores de gestión de existencias son:

- a) **Indicador de Eficacia:** Se considera eficacia de acuerdo a la finalidad establecida, por medio de resultados obtenidos, por ende, dicho indicador utiliza productos que suministren información sobre los servicios prestados y bienes producidos.

Figura 3

Flujo de Entrega



Nota: Mora, Gestión logística, 2010

$$Eficacia \text{ en ventas} = \frac{\text{Ventas reales}}{\text{Ventas previstas}}$$

$$Eficacia \text{ en entregas} = \frac{\text{Ventas con entregas a plazo}}{\text{Ventas entregadas}}$$

b) **Indicador de Eficiencia:** Hace referencia a la optimización de recursos aprovechables, por ende, facilita culminación de un logro. Los índices de eficiencia determinan el nivel de realización de un proceso, que se concentran en ejecución de actividades y además calculan la productividad de recursos aprovechados en un proceso. Con respecto al índice de eficiencia se debe dejar claro que es característico de la organización.

$$\textit{Calidad} = \frac{\text{Productos rechazados}}{\text{Total producción}}$$

$$\textit{Rado de Satisfacción} = \frac{\text{Cantidad reclamadas}}{\text{Cantidad de ventas}}$$

c) **Índice de rendimiento:** Es una constante que apoya a la identificación de algún desperfecto o deficiencia que puede existir al elaborar un producto u ofrecer un servicio, de este modo refleja la eficiencia en el manejo de recursos generales y recursos propios de la organización, pueden lograr ser cualitativos o cuantitativos.

$$\textit{Productividad de Ventas} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Personal de ventas}}$$

$$\textit{Productividad de Trabajo} = \frac{\text{Producción total}}{\text{Nº de trabajadores}}$$

2. Existencias

Ferrín (2013), sostiene, las existencias son un grupo de productos acopiados que esperan ser distribuidos en diferentes áreas, permitiendo que las solicitudes sean oportunas y se encuentren en buen estado, debe tomar en cuenta también la calidad de proveedores para no tener consecuencias como posibles retrasos por parte de ellos.

Según Parra (2005), inventarios es una palabra que expresa almacenamiento de existencias, materias primas u otro objeto cualquiera. Se considera al

inventario como bienes económicos, además cualquier reporte que nos hagan llegar se disponga de dicha existencia en tiempo oportuno, cantidad justa y en el lugar deseado.

a) Funciones

Valenzuela et al. (2012), es fundamental recordar que los inventarios son vitales para el fortalecimiento de la empresa, en consecuencia, sus funciones son:

- Apoya la autonomía de operaciones – perseverancia de la variabilidad de demanda.
- Determina circunstancias económicas de abastecimiento.
- Determina que las operaciones tengas secuencias óptimas.
- Utilización óptima de la capacidad productiva.

b) Importancia

Durán (2012), la utilización de inventarios han sido problemas frecuentes en organizaciones debido a su importancia para el rendimiento de una empresa. Si mantenemos inventarios exorbitantemente altos, el precio podría acarrear a una organización a poseer dificultades con la liquidez financiera, debido que obtiene un inventario sin rotación lo que influye a la inmovilización de recursos, se debería hacer es en mejorar la utilización de una empresa. También, el inventario parado se torna como obsoleto, a permanecer de utilización puede tornarse un riesgo de deterioro. En cambio, si se sostiene un nivel defectuoso de existencias, puede ser que no se atiende a los clientes de forma agradable, en consecuencia, generara deducción en las ganancias y pérdidas de mercado, por ende, no se contara con la confianza de los compradores. Es fundamental que la organización debe conducir a inventarios saludables, puesto que garantiza la seguridad en los procesos frecuentes de sus existencias dentro de los almacenes.

c) Clasificación

Ramírez (2007), es importante mencionar la clasificación de inventarios ya que es necesario saber qué tipos de inventarios existen para cada empresa según su rubro:

- **Inventarios de materia prima (MP):** se compone por elementos y materiales esenciales que se incorporan en el proceso.
- **Inventarios de producto en proceso (PP):** Son ingredientes que se encuentran en proceso de productividad.
- **Inventarios de productos terminados (PT):** Son productos que transitaron un proceso de transformación para luego ser encaminados a su comercio.
- **Inventarios de suministros varios:** Son los productos de gasto que emplean distintas operaciones de una organización, como la mercancía, materiales de reparo y sostenimiento de las máquinas de una compañía.
- **Inventarios de mercaderías:** constituye todos los productos que se consiguen con finalidad de ser vendidos. Las compañías que no logran realizar ninguna transformación física en ellos.

d) Indicadores

Mora (2010), los indicadores de las existencias son:

1. **Índice de rotación de las existencias:** Tiene como objetivo preservar un alto indicador de rotación, por eso, se solicita delinear políticas de entregas habituales. Para influenciar en el trabajo este principio debe ser primordial para conservar una óptima comunicación entre comprador y abastecedor.

Objetivo general

Tiene como propósito observar las salidas por referencias y cantidades del lugar de distribución.

Objetivo específico

Vigilar la cantidad de existencias y materiales de despachados desde el centro de repartición.

$$\text{Índice de Rotación de Existencias} = \frac{\text{Ventas}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores}}$$

- 2. Duración de las existencias:** Tiene como finalidad observar permanencia de existencias en el lugar de repartición. Lo cual emplean recursos en los inventarios de tal manera pueden tener una materialización inmediata cubrir las existencias de todo riesgo de que pueda sufrir obsolescencia o de ser perdidos.

Objetivo general:

La finalidad es examinar la permanencia de existencias en el lugar de repartición.

Objetivo específico:

Chequear las fechas de inventario utilizables de existencias almacenadas en el lugar de repartición.

$$\text{Productividad de Trabajo} = \frac{\text{Producción total}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores}}$$

3. Almacenamiento

Según Ferrín (2013) es una sucesión organizativa que se fundamenta en tomar prevenciones inevitables para la protección de stock, así prevenir su deterioro de materiales o productos terminados que están listos para su comercialización, servicios o producción. Esta obligación surge para equiparar la producción de la demanda, esta última suele ocurrir en muchos casos, en muestra de una curva irregular y otros casos puedan ser estacional.

a) Organigrama tipo de un almacén

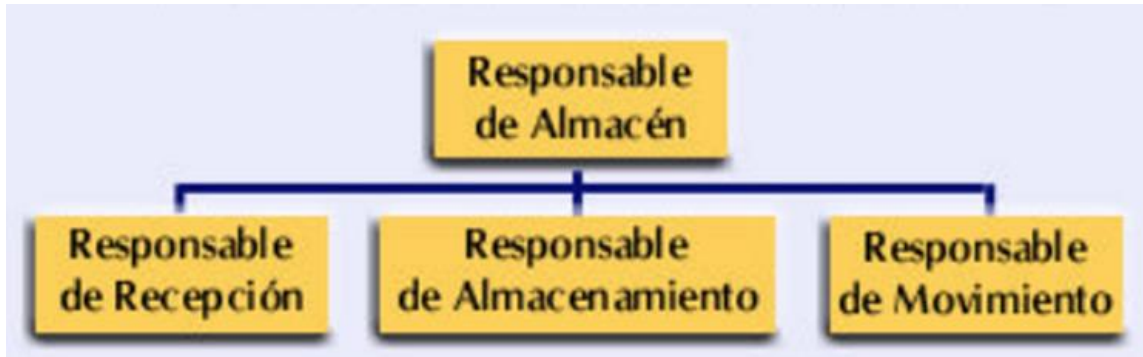
House coopers (2015), indica que el organigrama de un almacén se conforma por los siguientes:

- **El responsable de almacén:** representante de actividades que se realizan el almacén, lo cual, se realizan mediante la programación y ordenamiento de la cual también es responsable, mientras las otras personas se encargan de verificar los subprocesos.

- **El responsable de recepción:** se debe examinar y monitorear las actividades que se realizan en entradas de existencias hasta su traslado al lugar de acopio establecido, implica el reconocimiento de recepción, identificación y su conservación del lugar temporal hasta su respectivo traslado al lugar del almacén ya definitivo.
- **El responsable de almacenamiento:** constituye su ámbito de ubicación de existencias en lugares apropiados, así también en su mantenimiento en mejores circunstancias.
- **El responsable de movimiento:** trata de garantizar que se ejecuten las normas de traslado de existencias acopiadas en almacén y salidas de materiales para los procesos el valor añadido a las existencias o al exterior para su envío al comprador u otras instalaciones de la organización.

Figura 4

Organigrama tipo de almacén



Nota: House Coopers, Aragon Empresa, 2015

b) Indicadores

1. **Costo de Unidad Almacenada:** Se fundamenta en la relación del costo de acopio y el número de existencias acopiadas en un tiempo definido.

Objetivo general:

El propósito se basa en examinar el valor unitario del costo por acopio ya sea propio o alquilado por la empresa.

Objetivo específico:

Chequear la estimación del costo por acopio de existencias ya sean alquilados o propios.

$$\text{Costo de unidad almacenada} = \frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Nº de unidades almacenadas}}$$

4. Gestión de compras

krajewski et al. (2008), la gestión de compra es elemento importante en el triunfo de la gestión de la cadena de suministro de una organización, donde se pueden moderar apariencias del proceso de adquisición como de negociaciones y unión estratégica hechas con proveedores.

a) Funciones del departamento de Compras

Conforme a Quiroga (2009), las funciones y ejercicios que se deben ejecutar dentro del área de compras. Algunas funciones se pueden atender como compartida, así mismo los otros departamentos y clientes procedan a ejecutar y acelerar las operaciones que se derivan de las decisiones de adquisición.

b) Funciones propias de la Gestión de Compras

Según Quiroga (2009) las funciones propias del área de adquisición son las siguientes:

- Asistir a tiempo a los suministradores (sin exclusión entre grandes o pequeños empresas).
- Comprobante de cotizaciones.
- Indagación de nuevos materiales en el tiempo pertinente.
- Observación y aprobación de nueva lista de costos.
- Actualizar y revisar los listados de datos.
- Condiciones de pago y negociación de descuentos.
- Inspeccionar las infraestructuras de los suministradores.
- Inspeccionar los almacenamientos propios de la organización.
- Inspeccionar los centros de repartición, bodegas, despachos de mercaderías y zonas de almacenaje.

- Determinación de costos según la competencia y precio de venta acorde a los márgenes de utilidad.
- Asistencia a los eventos y lanzamientos que apoyan el comercio de materiales.
- Determinar las cantidades de adquisición.
- Saber el rendimiento de los proveedores y productos.

c) Principios básicos de la función de Compras

Quiroga (2009), tiene tres principios en las que se basa todas actividades orientadas a la compra de servicios y bienes:

1. **Organización:** El servicio de compras ejercer su función de manera eficiente. Por eso, cada elemento debe estar precisadas.
 - Sus tareas y misiones.
 - Sus responsabilidades y objetivos.
2. **Previsión:** Desarrollar y definir las técnicas de compra siguientes:
 - Análisis económico del ambiente con finalidad de resolver los niveles de precios de mercado y su desarrollo.
 - Marcar los objetivos del ahorro y políticas para los proveedores.
3. **Control:** Establecer las actividades de servicios de compras, por ende, debe aplicar un sistema que controle permitiendo comparar lo logrado con las metas planteadas.
 - Analizar los costes generados.
 - Construir una base de data con sus costos y productos; así como los servicios prestados y los proveedores, cuantificar precios, servicios, niveles de calidad y entrega.

d) Indicadores

Según Heredia (2013), expresa los indicadores de gestión de compra y adquisición son los siguientes:

1. **Certificación de proveedores:** Inspeccionar la cantidad de los proveedores y la categoría compuesta por los mismos.

Objetivo general:

Controlar y conocer la calidad de los proveedores que posee la empresa.

Objetivo específico:

Controlar la calidad de los proveedores y el nivel de integración con los mismos.

$$\text{Nivel de certificación de proveedores} = \frac{\text{proveedores certificados}}{\text{total de proveedores}}$$

2. Calidad de los pedidos generados: Mide el número de pedidos otorgados a tiempo y la relación de pedidos suscitados.

Objetivo general:

Tiene como objetivo especificar las cualidades para calcular, manejar, controlar e interpretar el índice de calidad de pedidos originados.

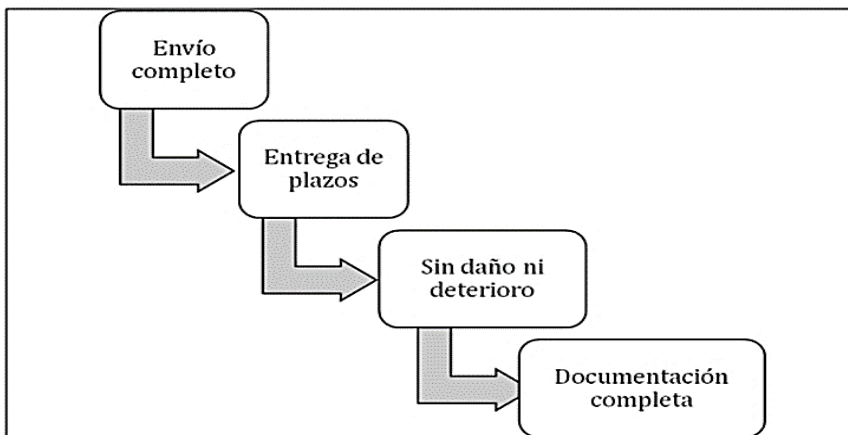
Objetivo específico:

Controlar la calidad de pedidos generados por el área de compras.

$$\text{Calidad de los pedidos generados} = \frac{\text{Pedidos Generados sin Problemas}}{\text{Total de Pedidos Generados}} * 100$$

Figura 5

El Pedido Perfecto



Nota: House Coopers, Logística integral - La gestión operativa de la empresa, 2015

3. Volumen de compra: Verificar el aumento en las compras.

Objetivo general:

Tiene por objetivo controlar el crecimiento en las compras.

Objetivo específico:

Controlar la evolución de la magnitud de la adquisición relacionada a la magnitud de venta.

$$\textit{Nivel de volumen de compra} = \frac{\textit{valor de compra}}{\textit{total de las ventas}} * 100$$

4. Entregas perfectamente recibidas: Constatar la particularidad de artículos, materiales recibidos y la exactitud de las entregas de materiales por parte de los proveedores.

Objetivo general:

Tiene como objetivo verificar la calidad de los productos o materiales acogidos, conjuntamente con entregas de los proveedores de existencias.

Objetivo específico:

Verificar la calidad de productos acogidos, y entregas puntuales de abastecedores de materiales.

$$\textit{Entregas perfectamente recibidas} = \frac{\textit{Pedidos Rechazados}}{\textit{Total de órdenes de compras recibidas}} * 100$$

III. Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

La investigación se realizará bajo el enfoque cuantitativo, Según Trujillo et al. (2019), es un método que emplea datos numéricos para efectuar de forma minuciosa, coordinado y estructurada a una investigación. El estudio se basará en analizar la gestión operativa mediante indicadores y el análisis documental del control de existencias basándose en la recopilación de datos que se recogen mediante los kardex, ordenes de compras y guía de remisión remitente de la empresa constructora.

Así mismo, realizará una investigación de tipo aplicada. De acuerdo con López (2015), consiste en conservar conocimientos de tal manera que se pueda plasmar en la práctica, además de conservar estudios científicos con el fin de encontrar respuestas posibles para mejorar las condiciones de la vida cotidiana, se realizará a partir de una base teórica de gestión operativa y control de existencias, las cuales son existentes y sustentan a dicha investigación.

El nivel de investigación es descriptivo, Según Hernández et al. (2014) busca detallar las propiedades, los perfiles de las personas y las cualidades, grupos, procesos, comunidades o cualquier otra manifestación sometida a evaluación, puesto que se basará en detallar y describir características y perfiles de los objetivos de estudio para poder analizar, evaluar y seguidamente a la recopilación de datos referente a variables de gestión operativa y control de existencias.

3.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación será no experimental, Según Gómez (2006), plantea que se realizan sin adulterar ninguna variable. El estudioso no reemplaza deliberadamente las variables independientes. Se registran lo sucedido de la manera como se dan en su contexto existente y en el periodo previsto o no, para rápidamente poder ser analizados. Por lo tanto, este diseño observará las situaciones existentes, ya que este tipo de investigación no se llegará a manipular dichas variables solo se observará y analizará.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población está compuesta por una agrupación de elementos, conformado por un grupo de almacenes (dos) de la empresa y las personas que se encuentran delegadas de las operaciones de las existencias.

Del mismo modo, el muestreo es no probabilístico por beneficios de esta investigación la población es el mismo tamaño que la muestra, la medición de esta dicha investigación son datos de actividades concretadas en la gestión operativa y en el control de existencias, durante 2020.

3.4. Criterios de selección

La selección para esta investigación son los procesos vinculados en la gestión operativa con incidencia en el control de existencias

Se aplicó el método empírico, de acuerdo Behar (2008), el método empírico se basa en el entendimiento científico al separar la realidad, o sea, lo empírico explica la probabilidad de la autenticidad de las teorías mediante la experimentación. Para esta investigación se efectuó un registro de los procesos de la empresa.

3.5. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de Variable

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	
Variable 01 Gestión Operativa	Según Krajewski et al. (2008), la gestión operativa es un modelo de gestión compuesto por un conjunto de tareas y procesos enfocados a la mejora de las organizaciones internas.	Gestión Método o de Proceso, Gestión de Compras, Eficacia y Productividad.	Distribución con Mapa de Procesos Directo	Obra Logística Proveedor	
			Gestión de Compras	Certificación de Proveedores Calidad de los Pedidos Generados	
				Volumen de Compra Materiales Entrega Perfectamente Recibida	
			Productividad	Productividad del Presupuesto	
				Eficacia	Eficacia en Entrega Materiales a Obra
				Gestión de Proceso	Grafica de Burndown
			Variable 02 Control de Existencias	Laverino (2010), el control de inventario se refiere a todos los procesos que coadyuvan al suministro, accesibilidad y almacenamiento de productos en alguna compañía para minimizar los tiempos y costos.	Existencias, Gestión de Procesos, Gestión de Distribución de Procesos, Eficiencia y Almacenamiento.
Existencias	Índice de rotación Duración de existencias				
Almacenamiento	Costo de Unidad Almacenada				
Distribución con Mapa de Procesos	Recepción Almacenaje Despacho				

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos y técnicas de recolección de datos fueron los siguientes:

Flujogramas: Es la representación figurativa o pictórica de un procedimiento administrativo. De esta manera, permite identificar etapas durante el desarrollo lo cual ayuda con los cuadros y gráficos que lo compone y finalmente permitirá observar las medidas que se aplican en cada proceso.

Guía de entrevista: Por medio de este instrumento permitirá recoger información de los trabajadores directivos de la gerencia o empresa, en consecuencia, nos beneficiará para saber cómo se encuentra la empresa constructora “MIKASAL SAC”.

Checklist: Permitirá darle seguimiento a la lista de requerimiento o recolectar los datos de forma ordenada de las actividades que realiza la empresa, de esta manera permitirá organizar los aspectos que puedan sumar a dicha investigación teniendo así el control de toda la información dada.

Análisis documental: Esta técnica nos ayudara a la indagación de la información que se nos va otorgar a cerca de la empresa en estudio, lo cual permitirá analizar con las bases teorías de este modo se profundizará y se mejorara las deficiencias que tiene la empresa constructora “Mikasal SAC”.

3.7. Procedimientos

Para la gestión operativa y control de existencias se atribuyó la entrevista al dueño, al contador y al personal encargado del almacén para identificar el grado de conocimiento y responsabilidades que tienen en relación al área de estudio.

El flujograma es una técnica que se aplicó para conocer los procesos del área y poder verificar las debilidades del control de existencias.

El grafico se aplicó para los avances proyectados y comparación de la ejecución real de actividades en un proyecto determinado que sea tomado en estudio.

La fuente de datos de la empresa permitirá analizar para la correcta aplicación de lineamientos en el control de existencias de la empresa.

3.8. Plan de procedimientos y análisis de datos

La aplicación de flujograma en el área de almacén para observar recepción, almacenaje y despacho concluyendo con las deficiencias que encuentra en área de estudio lo cual, permitirá proponer lineamientos.

Seguidamente, el Gráfica Burndown permitirá analizar el porcentaje de avances programados con la ejecución real de la obra en la parte operativa, concluyendo si hay deficiencias en el proceso donde se podrá proponer lineamientos, permitiendo indicar las deficiencias en los procesos y que es lo que influye, utilizando el programa Excel para elaborar la plantilla de dicho gráfico.

Y finalmente, se elaboró tablas y gráficos de barras en el Excel para la exposición de los resultados de indicadores del control de existencias que se aplicó en el área de estudio para su posterío análisis.

3.9. Matriz de consistencia

Tabla 2

Matriz de Consistencia

Titulo	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
		Determinar la incidencia de la gestión operativa en el control interno de las existencias de la empresa constructora Mikasal SAC.		Clasificación de variables
		Objetivo específicos		Variable Independiente
La Gestión Operativa y su Incidencia en el Control de las Existencias en la Empresa Constructora Mikasal S.A.C. 2019	¿Cuál es la incidencia de la gestión operativa en el control de las existencias de la empresa constructora Mikasal S.A.C. 2019?	a) Describir el proceso actual de la gestión operativa.	Si se aplica la gestión operativa, entonces se generara una incidencia en el control de existencias de la empresa Mikasal S.A.C. 2019	Gestión Operativa
		b) Identificar el control de existencias de la empresa		Variable Dependiente
		c) Determinar la incidencia de la gestión operativa en el control de existencias		Control de Existencias
		d) Propuesta de mejora en la gestión operativa.		

Tipo de Estudio y Diseño de Investigación	Métodos	Técnica e Instrumentos	Población y Muestra
<p>Tipo de Estudio</p> <p>Se realizará una investigación de tipo aplicada. De acuerdo López (2015), consiste en conservar conocimientos de tal manera que se pueda plasmar en la práctica, además de conservar estudios científicos con el fin de encontrar respuestas posibles para mejorar las condiciones de la vida cotidiana, se realizará a partir de una base teórica de gestión operativa y control de existencias, las cuales son existentes y sustentan a dicha investigación.</p>	<p>Dicha investigación se utilizará el método empírico. En lo cual, se basa en conocimiento científicos para extraer la realidad, esto quiere decir, el empirismo justifica posibilidad de validez de teoría a través de experimento o indagación.</p>	<p>Flujogramas: Es la representación figurativa o pictórica de un procedimiento administrativo. De esta manera, permite identificar las etapas durante el desarrollo lo cual nos ayuda con los cuadros y gráficos que lo compone y finalmente nos permitirá observar las medidas que se aplican en cada proceso.</p> <p>Guía de entrevista: Por medio de este instrumento permitirá recoger información de los trabajadores directivos de la gerencia o empresa, en consecuencia, nos beneficiará para poder saber de cómo se encuentra la empresa constructora “MIKASAL SAC”.</p>	<p>Población</p> <p>Está compuesta por una agrupación de elementos, lo cual hace que el estudio de la investigación está conformado por un grupo de almacenes (dos) de la empresa y las personas que se encuentran delegadas de las operaciones de las existencias.</p>

Tipo de Estudio y Diseño de Investigación	Métodos	Técnica e Instrumentos	Población y Muestra
		<p>Checklist: Permitirá darle seguimiento a la lista de requerimiento o recolectar los datos de forma ordenada de las actividades que realiza la empresa, de esta manera permitirá organizar todos los aspectos que puedan sumar a dicha investigación teniendo así el control de toda la información dada.</p>	<p>Muestreo</p>
		<p>Análisis documental: Esta técnica nos ayudara a la indagación de la información que se nos va otorgar a cerca de la empresa en estudio, lo cual permitirá analizar con las bases teorías de este modo se profundizará y se mejorara las deficiencias que tiene la empresa constructora “Mikasal SAC”.</p>	<p>Es no probabilístico por beneficios de esta investigación la población es el mismo tamaño que la muestra, la medición de esta dicha investigación son los datos de actividades concretadas en gestión operativa y control de existencias, durante 2020.</p>

3.10. Consideraciones éticas

La presente investigación ha deliberado omitir el nombre real de la empresa, lo cual se ha considerado de una manera confidencial permitiendo manejar la información de la empresa sin tener afectación con las personas que brindan información para el desarrollo de dicha investigación.

IV. Resultados

4.1. Describir la Gestión Operativa de la empresa

4.1.1. Descripción de la empresa

La empresa constructora MIKASAL S.A.C., fue constituida durante el 2014, situada en el departamento de Lambayeque por dos socios que eran amigos de la universidad tenían algo en común: responsabilidad, prudencia y perseverancia es ahí donde nace la idea de formar una empresa constructora donde realizaban las tareas de edificación y otras actividades de servicios personales N.C.P.

Si bien es cierto, las ganas de superación profesional y compromiso que sentían por su departamento, ellos estaban conscientes del gran reto y desafíos al que se enfrentaban, contando con 11 trabajadores convirtiéndonos en una fuente de trabajo laboral, dando las oportunidades, capacitaciones y que se puedan desarrollar en el contexto de edificación.

4.1.1.1. Giro de la empresa

La empresa constructora Mikasal SAC se dedica:

a) Servicios de ingeniería

Preparación de proyectos, contratación y realización de obras de ingeniería civil, sanitarias, eléctricas y mecánicas. Lo cual contiene lo siguiente:

- Asesoramiento en la elaboración de proyectos comerciales.
- Delineación, confección y revisión de todo tipo de análisis relacionados a la ingeniería civil, mecánica, proyectos y estudios técnicos y financieros.
- Mantenimientos, fabricación, reparación y diseño de estructuras de electromecánicas y metálicas.
- Construcciones de vías de comunicaciones, carreteras, puentes y mantenimiento de las mismas, así como la construcción de obras eléctricas.
- Ejecución de obra electrónicas, civiles, eléctricas e industriales.
- Servicio de saneamiento y supervisión de proyectos.

- Servicios de consultoría y vigilancia de obras de ingeniería civil, agrícola, agrónomo, arquitectura y mecánica.
- Demoler, reconstruir, ampliar, restaurar o modernizar, tasar, evaluar y valorizar edificaciones.
- Realización de obras civiles, mecánicas, públicas y/o privadas.
- Instalación y suministros de vidrios.
- Supervisión, consultoría, diseño, ejecución directa o administración de obras y servicios electromecánicos.
- Desarrollo de proyectos inmobiliarios.
- Dedicarse a la actividad minera.

4.1.1.2. Proveedores principales

- Ferretería Colaca
- Ferretería DINO
- SODIMAC
- Ferretería BIM
- Ferretería santa cruz
- PROMART
- Nor Perú
- Nicver
- Amazonas
- Peña
- San Sebastián
- Chicoma

4.1.1.3. Clientes principales

- Municipalidad provincial de Lambayeque
- Municipalidad provincial de Chota
- Municipalidad distrital de Santo Tomas
- Municipalidad distrital de Morreo
- Municipalidad distrital de Tongod
- Municipalidad distrital de olmos

- Municipalidad provincial de Piura

4.1.1.4. Misión y visión

Misión

Constructora Mikasal SAC se dedica a la construcción de proyectos de arquitectura y obra civil, diseñando y ejecutando proyectos inmobiliarios, tanto en el ámbito público y privado, permitiendo la satisfacción de su con una buena condición durante y después del proyecto permitiendo al cliente la confianza y darle la mejor satisfacción; a través de un excelente equipo de trabajo capacitado y empleando los mejores materiales y equipos en cada proyecto para obtener un producto de calidad.

Visión

Constructora Mikasal SAC en el año 2025 será una empresa líder a nivel regional, lo cual permita el reconocimiento de su capacidad, calidad y el cumplimiento de las normas de seguridad la ejecución de proyectos de construcción y en la prestación de servicios en obras civiles; logrando que nuestro equipo de trabajo se sienta motivado y orgulloso de poder ser parte de nuestra organización, por consiguiente permitirá el fomento a la calidad en el servicio que se brinda y el control, buscando la comodidad de la clientela, así como el aporte del crecimiento social de la región y dar respuestas a las necesidades sociales con la innovación y logrando que la población tenga la confianza en la entidad.

4.1.1.5. Valores

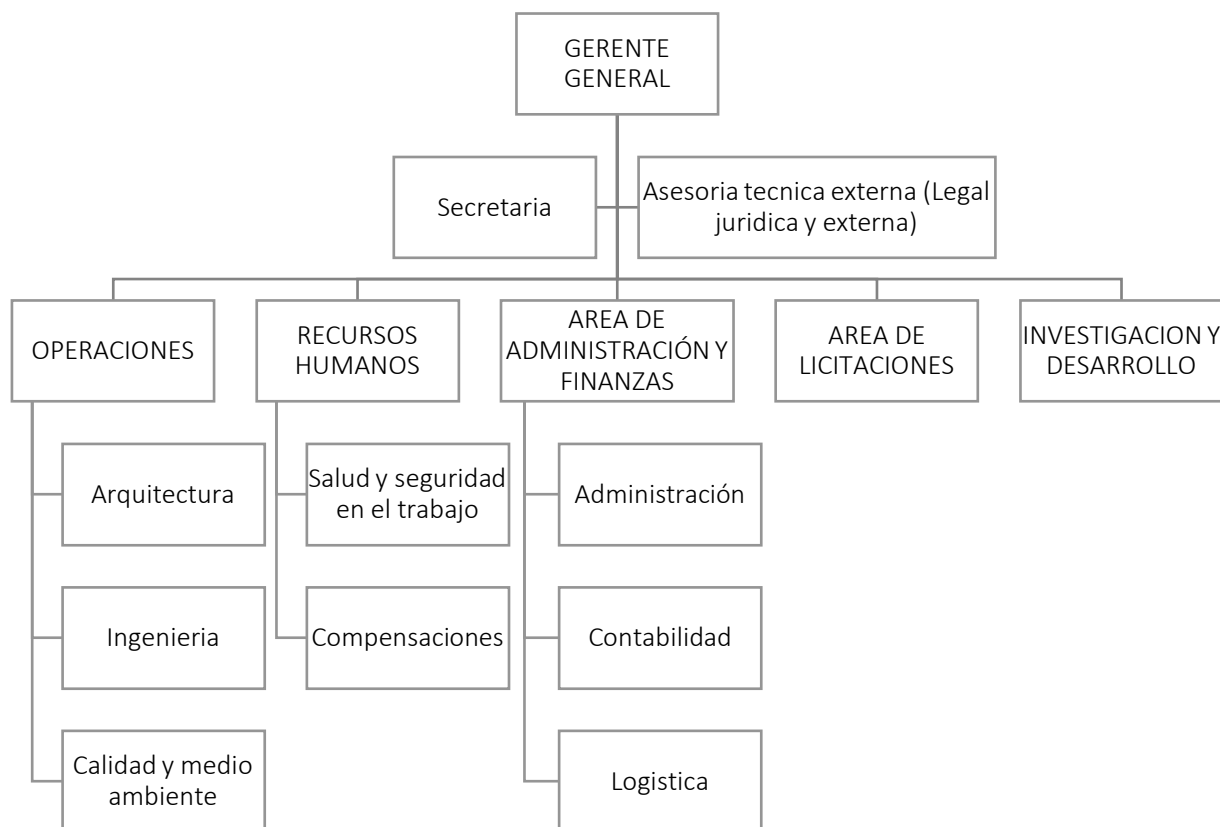
- **Respeto:** Es fundamental para la organización el mantener una relación adecuada entre los trabajadores, clientela, socios, proveedores y en la sociedad. Lo cual promueve el convenio adecuado y cordial con las personas sin tener una marginación por opiniones e ideologías.
- **Honestidad:** Conducir siempre a la transparencia y rectitud, para el beneficio de los accionistas, clientes, y de la misma obra en sí. Manteniendo los límites normativos del estado y los lineamientos de la empresa.
- **Cumplimiento - compromiso:** El compromiso por parte de la organización siempre es ejecutar eficientemente, así mismo potencializar nuestro equipo de trabajo, con el fin de cumplir con todo lo propuesto en un proyecto.

- **Calidad:** La innovación constante y el mejoramiento de los procesos, hace que nos diferenciamos en el crecimiento de los productos y servicios permitiendo dar una estimación adicional a todos los clientes.
- **Responsabilidad Social:** La prioridad de nuestra organización es cuidar la condición de su vida, tal como la de sus familias, desarrollando destrezas progresistas de edificación que contribuye a la atención y la protección del medio ambiente

4.1.1.6. Estructura orgánica

Figura 6

Organigrama General



Nota: Constructora MIKASAL SAC, 2018

- **Gerencia General:** Es responsable de la parte legal de la empresa, deberá dar seguimiento al cumplimiento de disposiciones legales que puedan afectar al negocio y las operaciones.

Funciones

- Denominar todas las posturas de gerencia.
- Realizar los actos administrativos y gestionar la sociedad.
- Programar y desarrollar los objetivos de corto y largo plazo conjuntamente con las metas anuales y entregar las proyecciones de dichos objetivos para la conformidad de los gerentes.
- Dirigir en conjunto con gerencia de administración para afianzar que los registros y la evaluación se llevan adecuadamente.
- Establecer y perseverar las relaciones positivas con los clientes, empresas y proveedores, conllevando el buen manejo de la empresa.

b) Secretaria: Esta encargada de efectuar el cumplimiento de tareas administrativas en la oficina y supervisar los asuntos que vinculan de la misma.

Funciones

- Conservar la agenda de la persona para la cual trabaja. Allí debe mostrar todos sus contratos laborales y personales.
- Plantear e instrumentar las políticas, normas, sistemas y procedimientos precisos para amparar los recursos empresariales, comprobar la veracidad y certeza de antecedentes en el registro de las operaciones presupuestales y contables.
- Recibir, registrar y repartir la reciprocidad de gerencia.
- Conservar la actualización de archivos físicos y en carpeta, sobre las facturas producidas y facturas canceladas, ordenándolas por tipo de negocio y número consecutivo.
- Operar y apoyar la operación de equipos y mobiliario de la oficina: teléfonos, fotocopiadoras, impresoras, proyectores, muebles, archivadores y otros.
- Percibir e anunciar, preparar cuestiones relacionadas con el área que corresponda.

c) Operaciones: Son las actividades que realizan como arquitectura, ingeniería, calidad y medio ambiente dicha empresa, las cuales ofrecen a sus clientes.

Funciones

- Determinaciones técnicas relacionadas y necesarias para la adecuada realización de las ocupaciones.
- Vigila, controla y comprueba las actividades.
- Gestionar los riesgos derivados durante la ejecución (tener en cuenta a lo que se enfrenta)
- Resolver las actividades con relación a la calidad, costos, periodo y acorde a la programación de actividades de ejecución de los trabajos, bienes otorgados, consideración en congruencia con el expediente técnico de obra establecido.
- Examinar, inspeccionar y verificar que los materiales, la mano de obra, maquinaria y equipos tengan calidad y cumpla con lo instaurado en las delimitaciones técnicas del proyecto.
- Efectuar la adecuada terminación de actividades.
- Programar, organizar coordinar, precisar, revisar, controlar y valorar las tareas referentes con la preparación de los informes técnicos.
- Proponer los términos de referencia de los compromisos para las indagaciones referidas a las reglas vigentes.
- Dirigir los diseños de los proyectos con la intervención de la población favorecida o clientes.

d) Recursos humanos: Mantener eficiente los recursos humanos lo cual se deberá organizar, vigilar, guiar las actividades de selección, capacitaciones y el crecimiento de cada personal, del mismo modo deberá intervenir en los actos administrativos que pueda realizar el personal.

Funciones

- Realizar el registro de los contratos del personal
- Establecer los salarios, gratificaciones y CTS de cada trabajador.
- Gestionar las bajas y altas, por consiguiente la realización de los cálculos correspondientes para las liquidaciones de sus beneficios sociales del personal de la empresa.
- Controlar las programaciones de las vacaciones.

- Vigilar las asistencias del personal.
 - Mantener actualizado los status de los trabajadores.
 - Proporcionar atención personalizada para cada trabajador.
 - Reclutamiento y selección de personal para las obras que se van a realizar.
 - Crear un ambiente de tolerancia, flexibilidad y respeto hacia todos los integrantes en el equipo de trabajo. Esto viene dado a que la empresa fomenta las oportunidades para todos e interviene en las diferencias que puede haber en el momento en que se da.
- e) **Área de administración y finanzas:** Permite la gestión y administración de los recursos financieros y materiales de la empresa, se diseñe y se ejecute de una forma continúa favoreciendo los procesos administrativos, lo cual van a permitir la operatividad y funcionamiento óptimo de la empresa.

Funciones

- Planificar, orientar, efectuar, dirigir y vigilar las tareas de trabajadores, tesorería, contabilidad, logística, servicios internos y de mantenimiento.
- Fiscalizar la inspección de captura de ingresos y su pertinente registro.
- Dirigir y verificar el capital y valores financieros de la Empresa.
- Regularizar y mejorar la gestión financiera de la organización, y proveer la información contable correcta y acertada para posibilitar las determinaciones.
- Proporcionar provechosamente los medios y servicios imprescindibles a las demás direcciones para la culminación de finalidades y metas.
- Conducir y sostener al día la inspección patrimonial relacionada a los activos fijos de la empresa, acondicionando los inventarios de los bienes muebles, el registro de bienes inmuebles y salubridad física legal de títulos de pertenencia de recursos registrable de la organización.
- Suscribir la documentación que genere la compra o transferencia de propiedad de vehículos automotores.
- Adherir compromisos de servicios de asesoramiento, contrato de trabajadores, servicios en general y de obras que influyan la empresa.

- f) **Área de licitaciones:** Se da seguimiento a procesos de contrataciones públicas y dando por escrito cumplimiento de políticas y lineamientos conforme a ley de contrataciones públicas.

Funciones

- Revisar a diario en diversos medios, el anuncio de ofrecimiento y/o licitaciones vinculadas con la intención social de la empresa.
- Leer, revisar y evaluar los pliegos de diversos ofrecimientos y/o licitaciones, con propósito de establecer si la empresa cumple cabalmente con el total de condiciones estipuladas.
- Revelar reconocimientos sobre los pliegos de diversos ofrecimientos y/o licitaciones cuando se necesite.
- Adaptar el ofrecimiento y/o licitación, exponerla ante la entidad aspirante y estar al tanto del progreso del proceso de selección.
- Leer, revisar y evaluar los pliegos de diversos ofrecimientos y/o licitaciones, con propósito de establecer si la empresa cumple cabalmente con las condiciones acordadas.
- Verificar permanentemente el estado de los procesos pendientes de la empresa y para estar pendiente de la competitividad.
- Coordinar con la Oficina de Asesoría Jurídico Legal, la preparación y registro de los compromisos de preparación de planificaciones o para la realización de obras.

- g) **Investigación y desarrollo:** En esta área se analiza los procesos que se va a realizar para que se pueda asegurar la viabilidad de cada proyecto por ejecutar.

Funciones

- Conducir las actividades a las indagaciones concerniente a los asuntos que pertenecen al sector empresarial.
- Orientar la actuación inclinadas a controlar y administrar los medios para el progreso de las investigaciones.
- Organizar las tareas que aprueben la gestión y organización de seminarios, talleres sobre las investigaciones realizadas instituciones de investigación nacionales e internacionales vinculadas al sector.

- Encaminar las actuaciones que aprueben la gestión de tratados y convenios con instituciones científicas, tecnológicas y de investigación, referentes a la construcción y/o consultoría de proyectos.
- Dirigir las actividades con otras áreas del negocio para estudiar las necesidades de investigación y confeccionar los respectivos planes.
- Determinar los objetivos, programas y calendario de la estrategia de innovación de la empresa.

4.1.1.7. Análisis FODA

Figura 7

Matriz FODA

FORTALEZA	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Variedad de materiales y maquinaria en los proyectos de construcción. • Personal joven capacitado y con una buena preparación técnica. • Pproyectos que cumplen con los estándares de calidad y con los plazos estipulados. • Se cumple con las obligaciones y pagos correspondientes. • Sistemas de construcción innovadores. • Experiencia profesional en el rubro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de obtener financiamiento del estado o privado permitiendo que la empresa tenga el acceso de algún crédito. • Tienen un sistema computarizado contable. • Realiza proyectos en Lambayeque y también en la sierra. • Estamos en el boom de la construcción.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • No cuentan con un sistema de publicidad. • Desconocimiento de la misión y visión por parte de los obreros. • No realiza proyectos en la amazonia. • Falta de espacio de almacenaje y el control de los materiales en almacén. • Deficiencia en la variedad de proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos competidores. • Los pagos del gobierno a largo plazo. • Retrasos en las obras en ejecución por el mal clima. • Alza de precios de los proveedores. • Presencia de mafias.

4.1.1.8. Perfil del proyecto

Entidad: Municipalidad distrital de Olmos

Nombre de la obra: Renovación del puente peatonal y la creación de 3 puentes en el departamento de Lambayeque - Perú

Modalidad de ejecución: Contratación

Fecha de inicio de obra: 02/07/2019

Ubicación de la obra: Olmos - Lambayeque

Monto de contrato: 199, 687.56

Estado de la obra: Finalizada

4.1.2. Describir el proceso actual de la Gestión Operativa

En la empresa constructora Mikasal SAC la gestión operativa abarca: obra, logística y proveedor, las partes más sensibles e importantes, por lo mismo que el entorno de la construcción se basa en avances físicos de obra para su posterior valorización del proyecto, por ello dependa de la buena calidad que tenga la empresa con respecto a la gestión operativa.

En el procedimiento de las compras está encargado el jefe de almacén, este proceso se inicia con un requerimiento que hace el almacenero que se encuentra en obra, el residente de obra evalúa la conformidad y autorización de la misma, por consiguiente, se remite un reporte al área logística de la empresa.

Procedimientos para los requerimientos de existencias de acuerdo a la empresa constructora Mikasal SAC son los siguientes:

Primero se inicia con el requerimiento de existencias, relacionadas a las materias primas e insumos necesitados para el desarrollo de la construcción del proyecto, surge a través de la necesidad instantánea de la obra, este mecanismo surge porque la empresa no tiene el conocimiento de un sistema que permita la plena exactitud de materiales que requiere según los avances del proyecto, por ello no les permite que tengan las compras adecuadas y oportunas para que puedan realizar los pedidos a dichos proveedores.

Las deficiencias que se tienen cuando ingresa un requerimiento al área de logística, es que ese documento quien lo hace llegar es el residente obra, en el área de lo logística no se hace la verificación de acuerdo al expediente técnico o según al avance físico ejecutados.

De acuerdo a los proveedores que tiene la organización cuenta con dos modos para el abastecimiento del proyecto, el primero es proveedores de confianza y el otro modo es buscar un proveedor que se encuentre en la misma zona que se está ejecutando la obra. Cabe resaltar que dichos documentos que se utilizan para solicitar la relación de materia prima e insumos ocasionan distorsiones, ya que dicho documento no cumple con las especificaciones correspondientes para el abastecimiento exacto de la obra, sin duda alguna hace dificultoso, lo cual deberían guiarse de acuerdo al presupuesto de la obra ya establecido respetando el objetivo del expediente.

Además, el proceso de requerimiento que se hacen no se encuentra supervisada, lo cual no especifican la fecha en que se hacen recepción de materiales y no explica las razones de por qué surgió la necesidad de dicho pedido.

Segundo se inicia con las cotizaciones a los proveedores que abastecen, las dificultades que tiene la organización no toma en consideración el estudio y análisis de proveedores, ya que pueden brindar mejores servicios y/o productos con precios cómodos y que cuenten con productos y/o servicios de calidad, por ende, permitirá tener una garantía de la obra. Una vez que los proveedores hacen de conocimiento las cotizaciones se le entregan al área de logística, donde se toma en consideraciones quien de los proveedores envió primero las cotizaciones, luego se da confirmación de la misma.

El riesgo registrado es que el residente de obra se encarga de administrar el abastecimiento de materiales en almacén y descuida su labor principal, donde no permite el área donde se encuentra él no tenga el control correspondiente y lineamientos que deben asignar de acuerdo a cada procedimiento en obra.

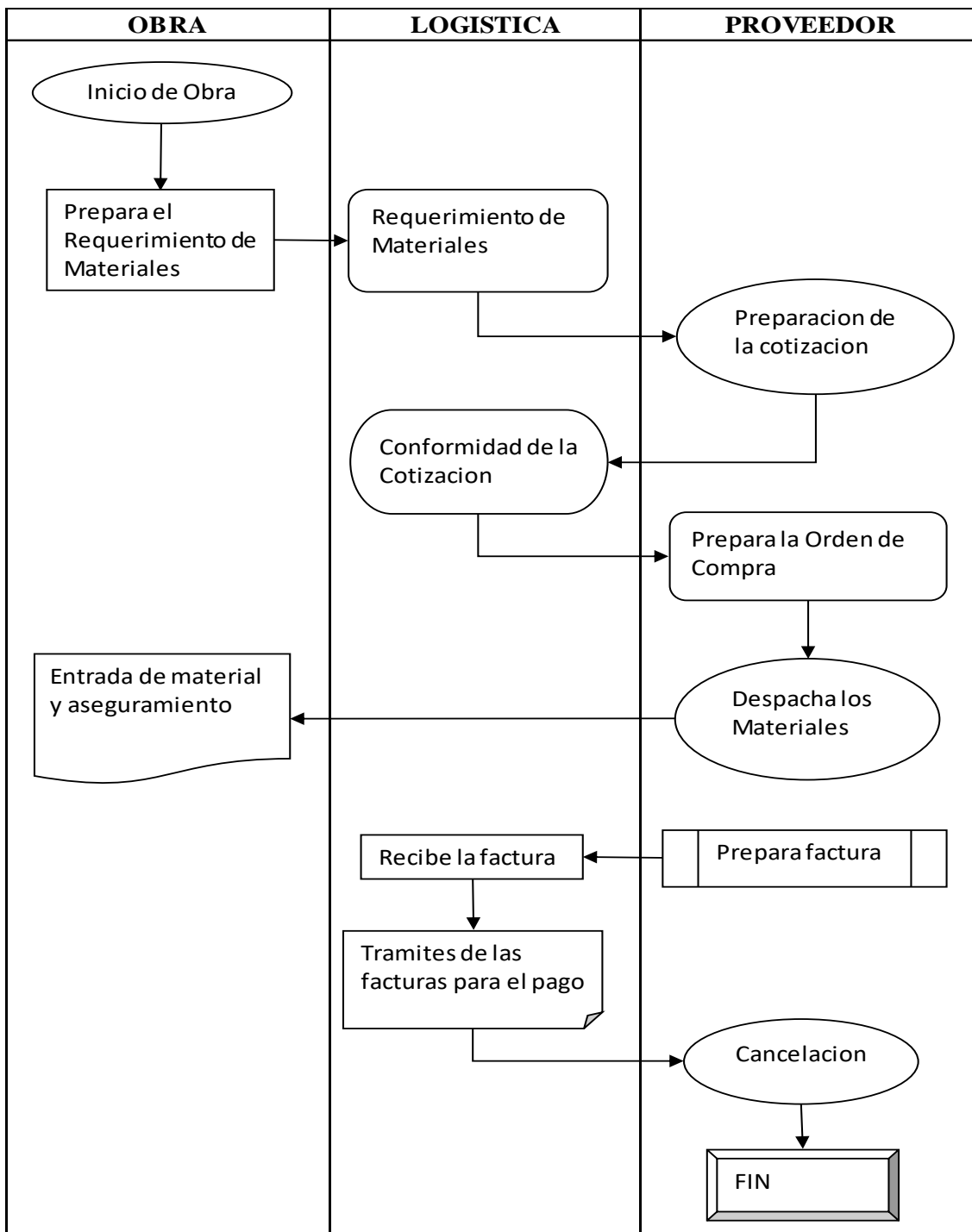
Tercera confirmación de la cotización, el área de logística realiza la orden de adquisición, luego se realizará el traslado de materiales; cabe indicar que la organización realiza de dos formas uno recojo directamente de sus almacenes de los proveedores con los respectivos comprobantes de pago y otro el proveedor mismo lleva el material al almacén de obra, los documentos adjuntados se registraran en el área contable, y se revisara los materiales obtenidos.

Finalmente, dichos proveedores dan conformidad a la llegada de lo requerido y hacerles llegar la factura correspondiente a la organización, la misma sé que

tramita en el área contable para que luego se efectuó el pago por dicha compra realizada.

Figura 8

Mapa Gestión de Operaciones de la Empresa



4.2. Identificar el control de existencias de la empresa

4.2.1. Mapa de procesos de las Existencias

Se inicia con el proceso de entrega de material y aseguramiento, el registro se lleva manual y no cuentan con algún documento que certifique el ingreso al almacén, los movimientos y rotación de materiales, por consecuencia al momento de hacer despacho a los frentes de trabajo se tiene dificultad por qué no cuenta con las mejores ubicaciones de los materiales.

Respecto al almacenaje de materiales, solo se toma en consideración la guía de remisión remitente que otorga el proveedor, no tomando en consideración la orden de compra que se realizó, el riesgo que se corre es que no se verifique la orden de compra emitida para hacer la comparación con la guía de remisión remitente y dar conformidad de que ambas concuerden para su posterior recepción de materias primas e insumos o caso contrario dar parte a la inconformidad emitiendo una nota de crédito instantánea.

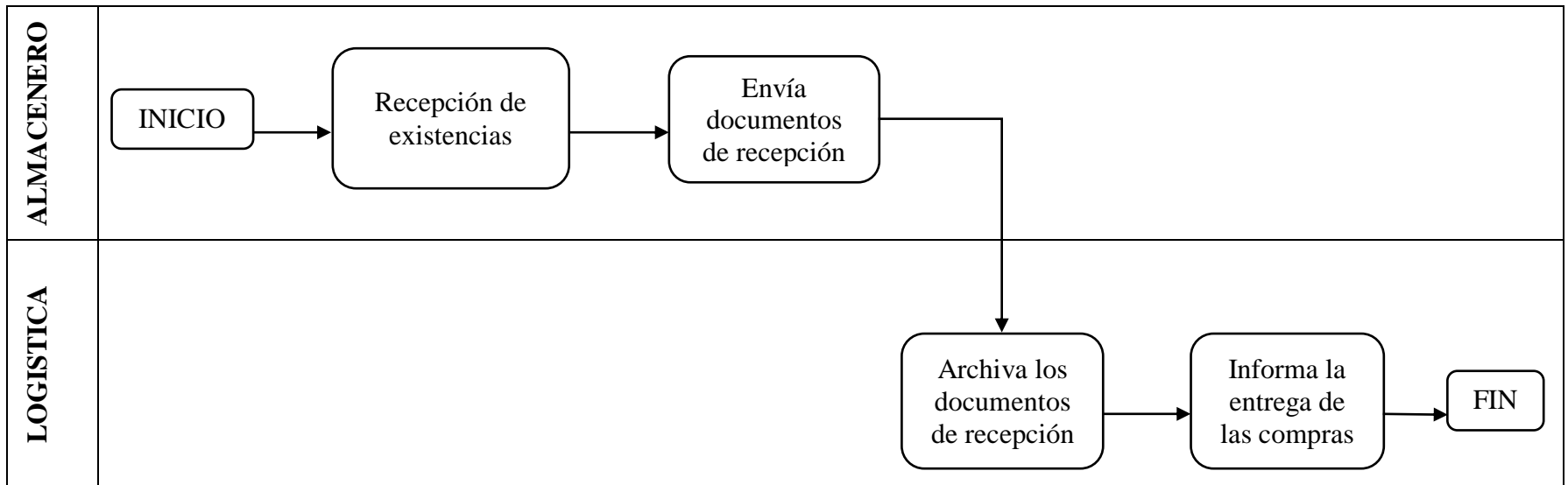
Por otra parte, el riesgo que se observa en los almacenes no son apropiados para el acopio de materiales porque se encuentran descubiertos o cercados con calaminas perjudicando a las existencias y a su conservabilidad.

Finalmente, el despacho de existencias cuando ingresa los materiales no siempre se apunta en la tarjeta y no detalla lo que se está ingresando y se informa por vía llamada después de pasar unos días recién se envía las guías de remisión remitente, una vez que ya se encuentra en almacén se hacen las reparticiones de acuerdo al requerimiento de materiales según el maestro de obra a los diferentes frentes de trabajo.

El riesgo que corre es que el almacenero no realiza alguna verificación si dichos materiales si son los que realmente necesitan para su posterior entrega de dichas existencias, no todas las salidas de materiales se apuntan en la tarjeta de salida, por ende, no se tiene contabilizado cuanto es el saldo que va a quedar para que no pueda sufrir desabastecimiento durante la ejecución de la obra o algunos requerimientos que hagan.

Figura 9

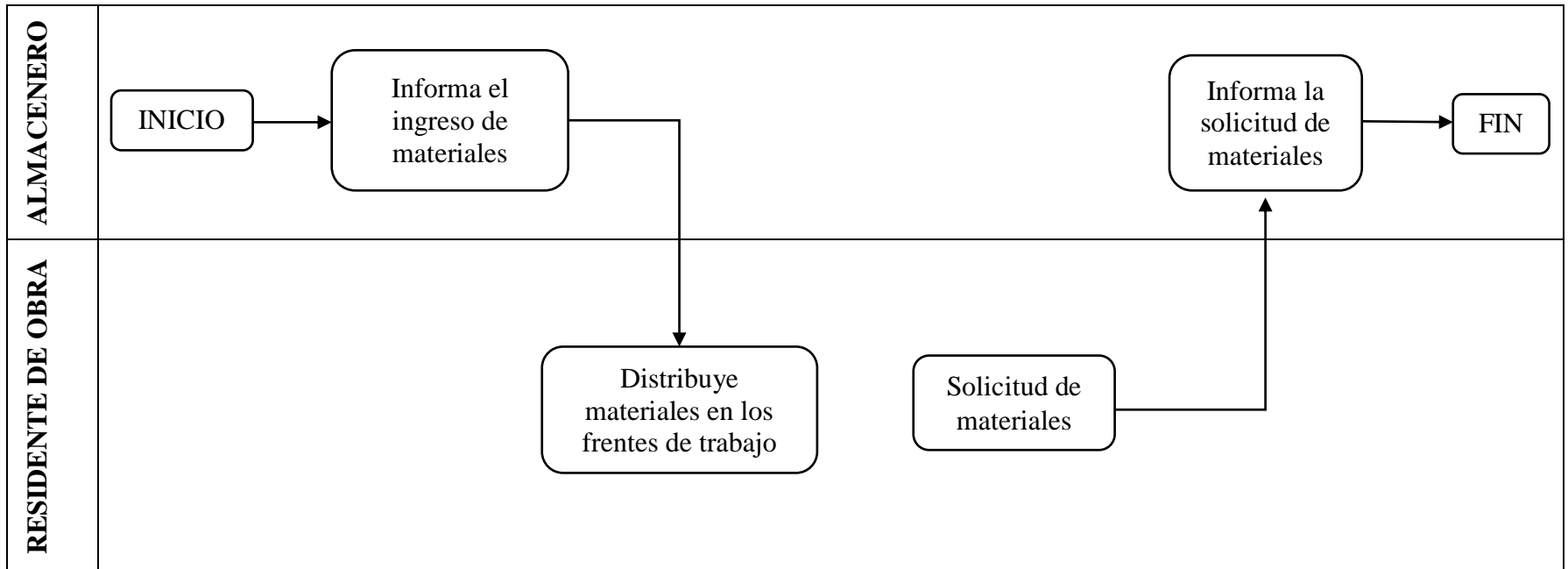
Mapa de Proceso de Almacenaje de Existencias



Los riesgos en el mapa de proceso de almacenamiento son: el almacenero no se fija de dicha documentación que llega y no verifica con la orden de compra y si llega correctamente al presupuesto establecido. el encargado de almacén hace llegar la documentación pasado unos días de su recepción de las existencias al departamento de logística para que se archive en área.

Figura 10

Mapa de Proceso de Despacho de Existencias



En el despacho de materiales los riesgos son que el almacenero no hace la verificación con ningún documento de acuerdo a lo solicitado por el residente de obra por lo tanto el almacenero no toma la consideración de supervisar la solicitud de materiales si es necesario o no en la obra. No lleva el control necesario que debería ser, no detalla en las tarjetas de salida de todo lo solicitado solo de algunos y no detalla.

4.2.2. Diagnóstico del almacén

El almacén se encontró descubierto, lo cual hace que las existencias suelen deteriorarse y que no se tome un cuidado porque se encontraron expuestos y descubiertos. El control del almacén no toma en cuenta el ingreso de existencias, por otro lado, las verificaciones de materiales se realizan cuando ya salieron del almacén, por ende, no se conoce la cuantía real consumida. De igual manera, el almacenero, confirma que la reserva de materiales es realizada de vez en cuando, también se encontró que el almacén estuvo descubierto.

Como consecuencia se observó y se constató que algunas existencias deterioradas, se debían a la carencia de conocimientos del encargado del almacén de los tipos de almacenes las cuales son:

- Descubierta
- Área segura
- Cubierta

Observándose la falta de clasificación de las existencias (cemento y yeso; tubos, tecknoport y madera; aditivos y soldadura, entre otros), ocasionando deterioro por los cambios climáticos y teniendo afectaciones económicas.

- a) Los codos y tubos son los insumos que se verifico que están expuestos y corren el riesgo de romperse.
- b) El cemento, yeso, soldadura y pegamentos se encontraron que su acopio de los mismo está en un lugar descubierto, no tomaban encuenta que dichos insumos era existencias perecibles, que fácilmente pueden malograrse por los cambios climatológicos.
- c) Mediante el siguiente cuadro que se presentara que el encargado de almacén no tiene noción de la clasificación de los tipos de almacenes que requiere cada insumo, puesto que es prioridad que se trate cada existencia de construcción con sumo cuidado y como tal.

Tabla 3*Deficiencia del Almacenamiento*

Ítems	Existencias	Deficiencias	
		Almacén Cubierto	Almacén Descubierta
1	Cemento y Yeso		✓
2	Fierros y Clavos		✓
3	Aditivos y Soldadura		✓
4	Accesorios de Seguridad		✓
5	Tubos, Tecknoport y Madera		✓
6	Accesorios de Corte		✓

4.3. Determinar la incidencia de la gestión operativa en el control de existencias

Con los siguientes indicadores se pretende analizar el control de existencias y la gestión operativa de la empresa:

4.3.1. Indicadores de gestión operativa**4.3.1.1. Eficacia**

$$x = \frac{\text{n}^\circ \text{ de obras entregadas al plazo establecido en 2015 - 2019}}{\text{n}^\circ \text{ total de obras del 2015 - 2019}}$$

Tabla 4*Indicador de Eficacia en Entregas*

Que se Va a Medir	Limite	Desarrollo	Unidad de Medida
Cumplimiento de entrega de obras en los plazos establecidos.	Mínimo: 80%	$\frac{5}{9}$	56%

El cumplimiento de la entrega de obras en el tiempo oportuno solo fueron un 56%, debido a que las obras no se concluyen en el plazo indicado por problemas operativos que existen en la empresa.

4.3.1.2. Productividad

$$x = \frac{\text{n}^\circ \text{ proyectos que cumplieron con el presupuesto establecido desde 2015 hasta el 2019}}{\text{realizados desde el 2015 al 2019}}$$

Tabla 5

Productividad del Presupuesto de Materiales por Obra

Que se Va Medir	Limite	Desarrollo	Unidad de Medida
Cumplimiento del presupuesto de materiales de obras.	Mínimo: 80% Máximo: 75%	$\frac{5}{9}$	56%

El número de proyectos que cumplieron con el presupuesto establecido solo fue de un 56%, no se considera finalizada dichas obras, debido a que las obras no cumplen con los porcentajes según los avances físicos programados por ende en las liquidaciones mensuales se deducía perjudicando el presupuesto de dichas obras y rentabilidad de dicha empresa.

4.3.1.3. Certificación de proveedores

$$x = \frac{\text{proveedores certificados}}{\text{total proveedores}}$$

Tabla 6

Certificación de Proveedores

Mes	Proveedores Certificados	Toral de Proveedores	%	Limite
Ago-19	5	12	42%	Mínimo: 50%
Set-19	9	12	75%	
Oct-19	6	16	38%	
Nov-19	5	12	42%	
Dic-19	5	11	45%	
Ene-20	6	12	50%	

La certificación de proveedores debe mejorar, ya que no cuenta con controles suficientes para una adecuada selección de proveedores porque se observa

deficiencias de materiales adquiridos incumpliendo con la fecha de recepción pactada, pérdida de existencias al momento de la recepción no se daban cuenta por qué no se realizaba la verificación de la factura con la guía remisión remitente provocando retrasos y dificultando la ejecución de la obra.

4.3.1.4. Calidad de pedidos generados

$$x = \frac{\text{pedidos generados sin problemas}}{\text{total pedidos}} * 100$$

Tabla 7

Calidad de Pedidos Generados

Mes	Pedidos Generados sin Problemas	Total Pedidos Generados	%	Limite
Jul-19	46	54	85%	Mínimo: 80%
Ago-19	107	114	94%	
Set-19	44	47	94%	
Oct-19	33	42	79%	
Nov-19	38	46	83%	
Dic-19	29	34	85%	
Ene-20	44	49	90%	

La calidad de los pedidos generados tiene una buena gestión. Es decir, al momento que se contactan con los proveedores llegan a buenos acuerdos para que se pueda realizar dicho pedido, es por ello que de un 100% de los pedidos generados solo tuvieron algunos reportes de problemas que oscilaban entre un 5% o 7% de dichas solicitudes de pedido.

4.3.1.5. Volumen de compra de materiales

$$x = \frac{\text{valor de compras}}{\text{total de las ventas}}$$

Tabla 8*Volumen de Compra de Materiales*

Mes	Valor de Compras	Total de Ventas	%	Limite
Jul-19	50,152.37	53,261.32	94%	
Ago-19	25,163.69	33,567.68	75%	
Set-19	21,763.82	32,697.61	67%	
Oct-19	10,231.21	19,687.65	52%	Mínimo: 60%
Nov-19	11,845.26	15,384.16	77%	Máximo: 75%
Dic-19	12,367.86	21,789.11	57%	
Ene-20	8,712.23	14,967.33	58%	

En el volumen de compras de materiales reporta problemas, debido a que cada desembolso a la empresa de la liquidación mensual, dicho dinero no se lograba comprar todos los materiales que hacía falta por el motivo a que ellos consideraban que tenían stock en almacén no percatándose que dichos materiales eran para otros frentes de trabajo, otro de los problemas que se daba, que ellos compraban materiales que creían que debería ser, pero no guiándose de los requerimientos solicitados por ello, no se encontraba la cantidad suficiente para los avances de obra como consecuencia se tenía retrasos de la misma.

4.3.1.6. Entrega perfectamente recibida

$$x = \frac{\text{pedidos rechazados}}{\text{total órdenes de compra}} * 100$$

Tabla 9*Entrega Perfectamente Recibida*

Mes	Pedidos Rechazados	Total Ordenes de Compras	%	Limite
Jul-19	8	54	15%	
Ago-19	7	114	6%	
Set-19	3	47	6%	
Oct-19	9	42	21%	Mínimo: 6%
Nov-19	8	46	17%	Máximo: 10%
Dic-19	5	34	15%	
Ene-20	5	49	10%	

La gestión de volumen de compra de materiales debe mejorar en las especificaciones de calidad para las existencias porque al momento de su llegada hubo rechazos de pedidos no se encontraba en buenas condiciones, teniendo como efecto una incidencia negativa en la ejecución de la obra.

4.3.2. Indicadores de Control de Existencias

4.3.2.1. Eficiencia

$$x = \frac{\text{n}^\circ \text{ de materiales dañados} \\ \text{puesto en obra}}{\text{n}^\circ \text{ total de materiales} \\ \text{puesto en obra}}$$

Tabla 10

Calidad de Materiales Utilizados en Obra

Que se Va Medir	Limite	Desarrollo	Unidad de Medida
Cumplimiento del uso de materiales en obra.	Mínimo: 4%	$\frac{28}{447}$	22%

Las existencias puestas en obra tienen un gran margen de pérdidas debido a que los materiales no llegan en un buen estado y el almacenamiento no reúne las condiciones que debería tener las existencias.

4.3.2.2. Rotación de existencias

$$x = \frac{\text{costo de ventas}}{\text{promedio de existencias}}$$

Tabla 11

Índice de Rotación de Existencias

Que se Va Medir	Limite	Desarrollo	Unidad de Medida
Circulación de inventarios durante la ejecución del proyecto.	Mínimo: 15 días	$\frac{191,354.86}{116,144.49}$	16

El índice de rotación de existencias los movimientos de inventarios se encuentran en una base intermedia esto quiere decir que la gestión de cobro por avance de obra no es muy eficiente.

4.3.2.3. Duración de las existencias

$$x = \frac{360 \text{ días}}{\text{rotación de existencias}}$$

Tabla 12

Duración de Existencias

Que se Va Medir	Limite	Desarrollo	Unidad de Medida
Días de almacenamiento de materiales	Mínimo: 7 días Máximo: 15 días	$\frac{360}{15}$	24

Los días de almacenamiento de existencias no es la mejor porque cada 24 días hacen rotación de materiales eso hace que las existencias estén mucho tiempo en almacén corriendo el riesgo de deteriorarse y que mantengan stocks innecesarios.

4.3.2.4. Almacenamiento

$$x = \frac{\text{costo de almacenamiento}}{\text{Nº de unidades almacenadas}}$$

Tabla 13

Costo de Unidad Almacenada

Mes	Costo de Almacenamiento	Nº de Unidades Almacenadas	S/	Limite
Jul-19	1,900	1624	1.17	Mínimo: S/1.10
Ago-19	1,900	6341	0.30	
Set-19	1,900	2685	0.71	
Oct-19	1,900	863	2.20	
Nov-19	1,900	1758	1.08	
Dic-19	1,900	1493	1.27	
Ene-20	1,900	963	1.97	

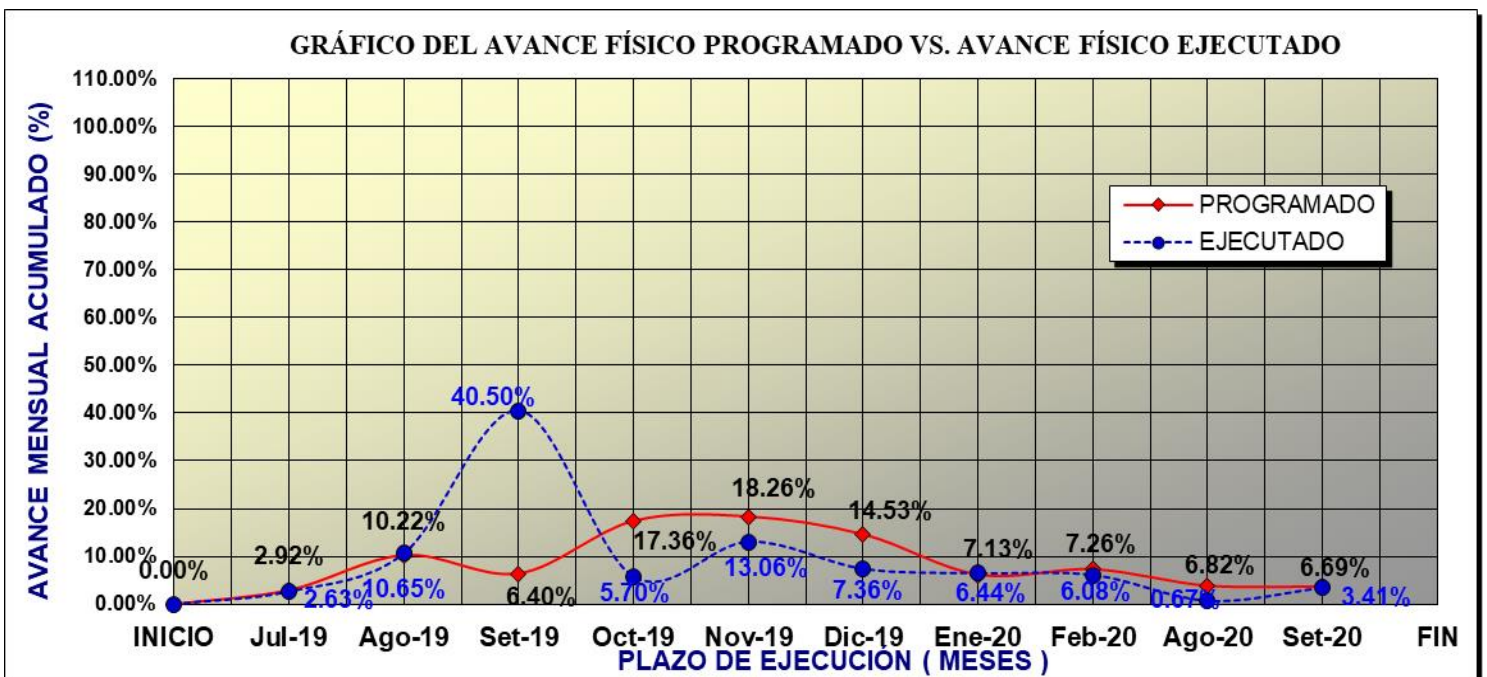
El costo de unidad almacenada si es rentable, eso quiere decir que el costo de alquiler le favorece a la empresa debido a que no excede del límite permitido para el costo de cada existencia en almacén.

4.3.3. Aspecto económico

De acuerdo con la obra ya liquidada en la Figura N° 11, muestra la parte del avance físico programado y el avance físico ejecutado, por consiguiente, muestra diferencias en porcentajes una de las razones ya analizadas se debía a los problemas contractuales que se tenía con la municipalidad por qué no superaban los porcentajes programados, debido a que la empresa constructora Mikasal SAC, tenía problemas en su gestión operativa. Los procedimientos que realizaban eran ineficientes, reflejándose en los retrasos de dicha obra. Afectando en las liquidaciones mensuales, en pagos mensuales no se lograba comprar los materiales necesarios perjudicando a los porcentajes programado y también teniendo un impacto económico en la empresa.

Figura 11

Avance Físico Programado VS. Avance Físico Ejecutado



Las operaciones realizadas en la actualidad el control de existencias se elabora de una forma manual Anexo N° 01, 02 y 03 como resultado se tiene problemas en el almacén y sufren de desabastecimiento por la falta de control de existencias. Por tal motivo, no les permite evaluar sus condiciones reales de los materiales, por lo consiguiente en el momento que el maestro de la obra pide al residente de obra materiales que necesita seguidamente se hace un requerimiento al jefe almacenero dándose cuenta que los materiales encontrados en almacén están deteriorados en efecto, el jefe almacenero volverá a solicitar materiales considerando que no hay stock, perjudicando al avance proyectado y como consecuencia se considera en la valorización de dicho mes perjudicando en el avance ejecutado mensual.

Otras de las razones por el cual se daba los retrasos, era debido a que no se encuentran en buenas condiciones, medidas de seguridad ineficientes eso hace que las existencias no tengan un buen control, por ello se encontró pérdidas, deterioro, medias inexactas en el almacén como repercusión afectando al estado económico de la empresa, a continuación, se mostrara a detalle de lo mencionado anteriormente:

a) Medidas inexactas en Existencias

Materiales que no se utilizaron porque no cumplían las condiciones según el expediente técnico, la verificación de dichas medidas se realizó en almacén y fueron las siguientes existencias:

Tabla 14

Medidas Inexactas en Existencias

Días	Tipo de Documento	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Subtotal	IGV	Total
3/10/2019	Fac N° 010-01	Perfil W36x13.5x9000	4	Unidades	2,146.52	386.37	2,532.89
3/10/2019	Fac N° 010-01	Diagrama C 15x33.9x1550	4	Unidades	1,687.12	303.68	1,990.80
3/10/2019	Fac N° 010-01	Placas de Amarre 12x300x750	4	Unidades	2,385.00	429.30	2,814.30
3/10/2019	Fac N° 010-01	Módulos de Baranda Tubo 50x5550	6	Unidades	2,338.44	420.92	2,759.36
Totales					S/8,557.08	S/1,540.27	S/10,097.35

El detalle de dicha tabla muestra las existencias que no fueron utilizadas por las siguientes razones: las existencias no guardaban relación con la dimensiones y las cualidades que se requería para dicha obra lo cual, no cumplía con el expediente técnico de la misma, el encargado de realizar dichas compras no tenía conocimiento acerca de dichas medidas que se requería para que de una u otra forma pueda validar dichos materiales que se requería y así verificar antes de ser entregado por el proveedor.

b) Materiales que se perdieron en almacén

Tabla 15

Materiales por Perdida en Almacén

Días	Tipo de Documento	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Subtotal	IGV	Total
12/07/2019	Fac N°07	Pie Derechos	1	Unidad	7.20	1.30	8.50
19/07/2019	Fac N°14	Calaminas 14"	2	Unidades	30.51	5.49	36.00
23/07/2019	Fac N° 18	Cemento INKA	2	Unidades	47.46	8.54	56.00
31/07/2019	Fac N° 20	Fierro 6" x 9 mts	1	Unidad	5.34	0.96	6.30
31/07/2019	Fac N° 21	Madera 2x3x3.50	1	Unidad	19.49	3.51	23.00
03/08/2019	Fac N° 04	Alambre #16	3	Kilos	10.17	1.83	12.00
03/08/2019	Fac N° 04	Lijas #60 Negra Madera	2	Unidades	4.24	0.76	5.00
15/08/2019	Fac N° 11	Copaiba 3x3x3.50	35	Unidades	860.17	154.83	1,015.00
04/10/2019	Fac N°03	Cal fino	1.5	Kilos	355.93	64.07	420.00
31/10/2019	Fac N°13	Plancha Compactadora	1	Unidades	3,160.00	568.80	3,728.80
07/11/2019	Fac N°02	Cemento QHUNA	1	Bolsas	18.64	3.36	22.00
7//11/2019	Fac N°05	Disco de Corte de Fierro	1	Unidades	5.08	0.92	6.00
21/11/2019	Fac N°10	Brochas de 3 PLG	1	Unidades	4.24	0.76	5.00
30/11/2019	Fac N°14	Pernos	2	Unidades	2.54	0.46	3.00
Totales					S/4,531.02	S/815.58	S/5,346.60

La tabla detalla los materiales que se reportaron como extraviados en almacén de la obra, el equipo como la plancha compactadora fueron hurtados directamente de la obra por personas que no vinculan a la empresa, lo cual realizaron una

denuncia policial sin embargo no fue posible que se recuperara dicho equipo y la demanda quedo sin efecto alguno.

Igualmente, los demás materiales desaparecieron de forma desapercibida del almacén y de la propia obra. Se encontró, que era causada con la ayuda del personal que se encontraban en el almacén lo cual se prosiguió a la separación de sus puestos de trabajo, no se pudo interponer una demanda contra las personas por no sostener fundamentos convincentes.

c) Deterioro de Existencias en almacén

Tabla 16

Deterioro de Existencias en Almacén

Días	Tipo de Documento	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Subtotal	IGV	Total
15/07/2019	Fac N°11	Esmalte Rojo Oxido	1	Unidad	11.86	2.14	14.00
20/07/2019	Fac N°16	Sierras	4	Unidades	16.95	3.05	20.00
31/07/2019	Fac N° 21	Madera 1x1x3	2	Unidades	32.20	5.80	38.00
02/08/2019	Fac N° 01	Cemento Pacasmayo	2	Unidades	41.53	7.47	49.00
02/08/2019	Fac N° 02	Triplay 18 mm	2	Unidades	228.81	41.19	270.00
18/08/2019	Fac N° 15	Fragua	3	Unidad	228.56	41.14	269.70
20/08/2019	Fac N° 16	Cemento QHUMA	5	Unidad	79.22	14.26	93.49
01/09/2019	Fac N°01	Agua Samaritana	1	Unidades	8.47	1.53	10.00
21/09/2019	Fac N°07	Pintura Anticordosiva	1	Galón	89.90	16.18	106.08
25/09/2019	Fac N°09	Soldadura Alambre 1.6	6	Kilos	89.90	16.18	147.00
04/10/2019	Fac N°03	Soldadura Punto Azul	1.5	Kilos	19.07	3.43	22.50
04/10/2019	Fac N°03	Pegamento para Porcelanato	9	Bolsas	209.75	37.75	247.50
29/10/2019	Fac N°10	Triplay 18 mm	2	Unidades	203.39	36.61	240.00
29/10/2019	Fac N°11	Curado para Concreto	2	Galón	168.60	30.35	198.95
07/11/2019	Fac N°03	Kola	1	Galones	16.95	3.05	20.00
15/11/2019	Fac N°07	Punta Azul	1	Unidades	11.02	1.98	13.00
21/11/2019	Fac N°10	Tripley	1	Unidades	23.73	4.27	28.00
24/11/2019	Fac N° 12	Lentes Oscuro	2	Unidades	16.95	3.05	20.00
05/12/2019	Fac N°03	Taboo de 1/2	2	Unidades	24.58	4.42	29.00
05/12/2019	Fac N°04	Disco de Corte Fierro 4" 1/2	3	Unidades	12.71	2.29	15.00
05/12/2019	Fac N°03	Masilla para Pared	3	Kilos	16.53	2.97	19.50
20/12/2019	Fac N°11	Cemento Pacasmayo	10	Bolsas	203.39	36.61	240.00
22/12/2019	Fac N°10	Yeso	2	Unidades	7.63	1.37	9.00
02/01/2020	Fac N°04	Bisagras de 5/8x8	1	Unidades	6.78	1.22	8.00
07/01/2020	Fac N° 06	Tecknoport de 1	3	Unidades	40.68	7.32	48.00
08/01/2020	Fac N°09	Removedor de Oxido z	1	Galones	234.75	42.26	277.01
16/01/2020	Fac N° 16	Tripley 18 mm	1	Unidades	101.69	18.31	120.00
22/01/2020	Fac N° 18	Clavos 1"	1	Kilos	3.39	0.61	4.00
Totales					S/2,148.99	S/386.82	S/2,576.72

El almacén no era apropiado para el acopio de dichas existencias debido a que el almacén se encontraba descubierto perjudicando las existencias cuando había cambios climatológicos, además solo se contaba con un trabajador en almacén,

desencadenando un desorden y desatención de todos los materiales. Una demostración de aquello, es que se colocaban listones o las tablas a lado de las bolsas de yeso, fragua, masilla para pared, pegamento para porcelanato por ende, encontraron rotas porque dichas bolsas eran sensibles cuando sacaban dichos listones no se percataba y terminan con agujeros dichos materiales, algunas latas de esmaltes, kola se guardaban sin ser tapados bien en consecuencia, dichas latas se secaban y ya no servía, en el espacio donde se acopia el cemento se mojó por la lluvia, no se tenía techo para cubrir, por lo tanto no se podría utilizar dichas existencias.

d) Detalles de las pedidas en el almacén de obra

Tabla 17

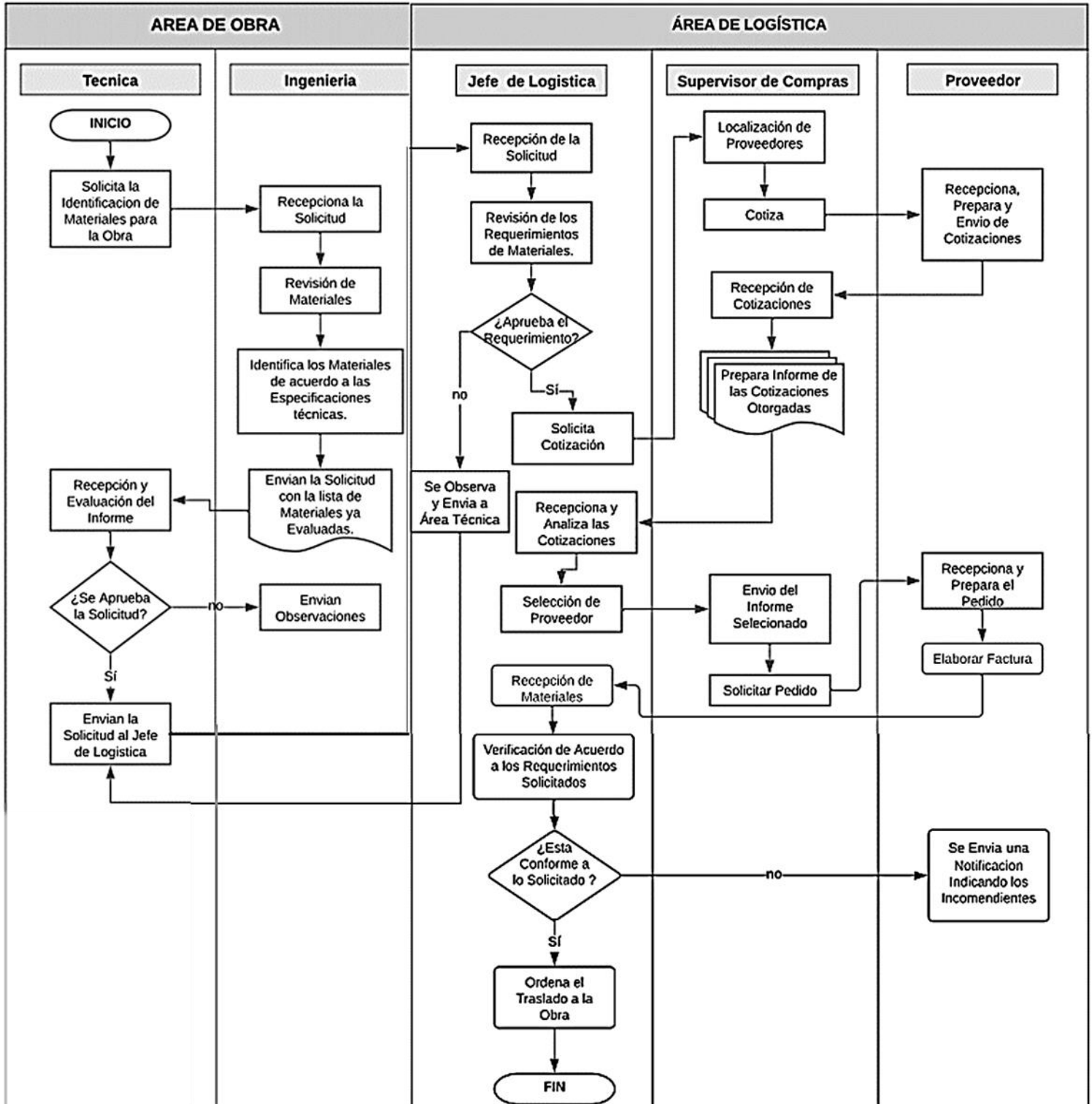
Detalles de pérdidas en Almacén de Obra

Mes	Perdida de Existencias	Deterioro de Existencias	Medias Inexactas en Existencias	Totales
Julio	129.80	72.00		
Agosto	1,032.00	682.19		
Septiembre		263.08		
Octubre	4,148.80	708.95	10,097.35	
Noviembre	36.00	81.00		
Diciembre		312.50		
Enero		457.01		
Perdida en Ejecución de Obra	S/5,346.60	S/2,576.72	S/10,097.35	S/18,020.68
%	30%	14%	56%	100%

4.4. Propuesta de mejora en la gestión operativa

Figura 12

Mejora de Gestión Operativa



4.4.1. Objetivo del área de obra

En esta área su finalidad es la verificación de los requerimientos que hacen desde la obra ayudando a dicho proceso que sea eficiente y se responda en el tiempo adecuado lo cual incluye los siguientes departamentos:

4.4.1.1. Departamento técnico

Las actividades de dicho departamento son las siguientes:

- a) Se inicia con la identificación de la solicitud que hace llegar desde el lugar de la obra hasta el área técnica solicitando materiales para la misma.
- b) Recepciona y evalúa el informe que hace llegar del departamento de ingeniería con la lista de materiales que corresponde para dicho inicio de obra y las cantidades correspondientes a dicha partida.
- c) Se analiza dicho informe si se aprueba o no, en caso que se apruebe se enviara dicha solicitud al jefe de logística. Caso contrario, se emitirá algunas observaciones al departamento de ingeniería.

4.4.1.2. Departamento de ingeniería

El objetivo del departamento se basa en analizar las especificaciones técnicas, elaboración de la lista de materiales que se necesitara para cada partida.

- a) Recepciona la solicitud que envían del departamento técnico solicitando que se identifique los materiales para los frentes de trabajo.
- b) Segundo lugar, se realiza la revisión de materiales de acuerdo al cronograma de avance de la obra.
- c) Tercer lugar, identifica los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- d) Finalmente, se envía la respuesta de dicha solicitud adjuntando la lista de materiales ya evaluado correspondiente a dicha partida al departamento técnico.

4.4.2. Objetivo del área de logística

Su principal objetivo es controlar el flujo de dinero, planificación, dirección, controlar los requerimientos de las compras, emisión y transmisión de pedidos y terminando con el pago de proveedores, por ende, representa una inversión conllevando al abastecimiento oportuno, calidad adecuada, inversión acorde al presupuesto establecido, evidenciando en la competitividad de la organización. Lo que abarca son las siguientes áreas:

4.4.2.1. Jefe de logística

Encargado de dar pie a las programaciones de la gestión de compras que se tenga un control eficiente y evaluación de proveedores hasta la recepción de materiales.

- a) Inicia con la recepción de la solicitud del área técnica
- b) Revisión de los requerimientos de los materiales, dando paso a la aprobación de la misma o no, si se aprueba se solicita al supervisor de compras para que cotice dichos materiales, caso contrario se observa y envía al área técnica.
- c) Recepción de cotizaciones, seguidamente puedan ser evaluadas finalmente la selección de proveedor por lo tanto se elabora un informe indicando las razones por las que ha salido seleccionado enviando al supervisor de compras.
- d) Recepción de materiales, inmediatamente se verifica si está acorde a los requerimientos solicitados, si está conforme se da orden para el traslado de los materiales a la obra, caso que no fuera así si envía una notificación al proveedor indicando que dichos materiales presentan inconvenientes o no reúnen las condiciones establecidas según lo solicitado.

Tareas de la admisión de materiales se muestran a continuación:

- Comprobación de la cantidad adquirida contra la entrega hecha.
- Verificación de la buena condición del material.
- Verificación de la calidad requerida.
- Empaques y presentaciones acordadas.
- Documentación conforme /orden de compra, remisión de materiales del proveedor. Etc.).

- Devolución de materiales por incumplir con los requerido, en un caso posible.
- Captura o registro en kardex manual o electrónico de la adquisición.

4.4.2.2. Supervisor de compras

Su responsabilidad es evaluar que los proveedores garanticen una buena calidad de materiales, por ende, deben reunir las siguientes condiciones como el cumplimiento, precio y plazo de crédito, finalmente da seguimiento a compras realizadas.

- a) Recepciona la solicitud de cotizaciones que envía el jefe de logística.
- b) Posteriormente, realiza localizaciones de proveedores, adjunta los materiales requeridos. El proveedor deberá reflejar la figura organizacional, su profesionalidad, su dimensión, y su alcance, con data real o estimada
- c) Recepciona las cotizaciones que han enviado los proveedores definiéndose de forma precisa sus términos de venta, asimismo de sus servicios complementarios, frecuentemente este documento presenta la estructura siguiente:
 - Descripción del producto (delimitaciones, propiedades, formas, exhibición, empaques y similares).
 - Precios, créditos, saldos y periodos de entrega.
 - Vencimiento de la cotización.
 - Y datos generales del proveedor.
- d) Prepara un informe remarcando cual es el proveedor que reúne las condiciones adecuadas y adjuntando las cotizaciones otorgadas por cada uno de los proveedores, una vez culminado dicho informe se envía al jefe de logística para que evalué.
- e) Para seleccionar la cotización se tomará en cuenta los componentes de competitividad del proveedor como son:
 - Precio
 - Calidad

- Servicio
 - Flexibilidad y facilidades (créditos, montos y tiempos).
 - Otros (fianzas, seguros, garantías entre otros).
- f) El jefe de logística nos envía un informe con el proveedor seleccionado, seguidamente se contacta al proveedor que fue escogido para dar inicio a las compras de materiales.

4.4.2.3. Proveedores

Deberá proporcionar calidad, rentabilidad y progreso, por ello es fundamental conservar la selección de la misma que reúna esas condiciones, lo cual, precisara desarrollo profesional del adquiriente y de la empresa.

- a) Recepción de la solicitud de cotizaciones que envió el jefe de compras con los materiales requeridos, por ende, prepara y envía según lo solicitado adjuntando las características que el daría.
- b) En caso que salga escogido deberá preparar el pedido, una vez culminada la preparación de materiales se adjunta la factura correspondiente que será enviado al jefe de logística. En caso, de no cumplir se procede a devolver por eludir los requerimientos fijados, de tipo fiscal, contable o administrativo, los cuales se reflejan en los compromisos, tratos o en la orden de compra. Cuando se acepta el documento se produce a generar el pago correspondiente, que deberá estar sujeto a las políticas de pago del proveedor.

V. **Discusión**

Referente a la descripción del proceso actual de la gestión operativa krajewski et al. (2008) mencionan como un patrón que se encuentra compuesto por actividades y procesos orientados al perfeccionamiento de estructura interna, con intención de desarrollar su competencia para alcanzar las políticas propuestas y sus diferentes objetivos de operación. Según los hallazgos de esta investigación se corrobora que el presente proceso de la gestión operativa de la empresa constructora Mikasal SAC, no está compuesta por actividades y procesos orientados al perfeccionamiento continuo porque carece de un mapa de procesos que determine la correcta operatividad de funciones de áreas establecidas, conllevando al incumplimiento de fines planteados. Según Urcia (2019), en su investigación asevera que la cantidad de empleados, la inexistencia de control y orden, ha desencadenado una duplicidad de cargos e indecisión sobre las actividades. Lo anterior coincide con los resultados de esta investigación, ya que el riesgo que se registró en la empresa es que el residente de obra se encarga de administrar el abastecimiento de los materiales en almacén y descuida su labor principal, originando una duplicidad de funciones.

En relación, con la identificación del control de las existencias, Laveriano (2010), refiere que para una organización sea eficiente debe tener un flujo de información ya que abarca diferentes puntos de vista, sin embargo, generalmente se subdivide en lo concerniente a gestión y optimización. Lo planteado por Laveriano (2010), se relaciona con los resultados hallados en la empresa, control de existencias en la empresa constructora Mikasal SAC, no era un mecanismo mediante cual la empresa administre de manera eficiente la rotación de existencias y flujo de información porque presentaba pérdidas, mermas, desmedros, deterioros, además los ingresos de los materiales no siempre se apuntaban en la tarjeta, ni el detalle de lo que se estaba ingresando. Asimismo, Vásquez (2019), concluyó que para la inspección de inventarios debe establecer secuencias o flujogramas de los procesos, por ende, se debe diseñarse e implementar áreas que cuenten con una documentación que respalden los movimientos que se tenga en los almacenes. Lo mencionado, concuerda con los hallazgos de la investigación porque se necesita

una implementación de procedimientos de inspección de inventarios y políticas en base a una documentación adecuada que respalden los movimientos de los almacenes, ya que se determinaron deficiencias en el almacenamiento de las existencias ya que no se verifica con la orden de compra que se ha realizado, el almacenero no realiza la verificación con ninguna documentación de acuerdo lo solicitado por el residente de obra y no se detalla las salidas del almacén.

Acerca con la gestión operativa en el control de existencias Beltrán (2004), asevera que el seguimiento, control y supervisión de procesos mediante los indicadores de gestión logran cuantificar la eficiencia, eficacia y calidad del desenvolvimiento empresarial. Se concuerda con lo mencionado anteriormente, la gestión muestran la eficacia, eficiencia y calidad de desempeño en la que se encuentra la empresa, los hallazgos que se obtuvieron del indicador de eficacia muestra que el cumplimiento de la entrega de las obras en el tiempo oportuno solo fueron un 56%, debido las obras no se concluyen en plazo indicado por problemas operativos preexistentes, igualmente, el indicador de eficiencia muestra que el número de proyectos que cumplieron con el presupuesto establecido solo fue de un 56%, el cual no se considera aceptable debido a que las obras no cumplen la cantidad presupuestada mensual generando obras no concluidas en el periodo indicado. Asimismo, Bustos & Chacón (2007), plantean que es necesario planificar, controlar y mejorar las políticas en las áreas para tener un eficiente proceso operativo, de tal manera que sea óptimo y se tenga un almacenamiento oportuno, sin llegar a tener pérdidas económicas. En ese sentido, se concuerda con lo mencionado anteriormente, dado que los resultados de la empresa Mikasal SAC evidencian que sus procesos no tenían una correcta operatividad de sus funciones, en sus distintas áreas establecidas, en consecuencia, se obtuvo medidas de seguridad ineficientes haciendo que las existencias no tengan un buen control, y por ende se encontraron pérdidas, deterioro, medidas inexactas en el almacén que afectaron al estado económico de la empresa, demostrando que el eficiente proceso operativo influye en la adecuada utilización del inventario de la empresa Mikasal SAC.

Referente a la propuesta de mejoramiento, (Acerca de la Gestión Operativa, s.f.) consta en la mejora e implementación de un flujograma de operaciones para que se lleve adelante una eficiente gestión operativa, por lo tanto, es preciso tener áreas de trabajo definidas y actividades propias consignadas. Así pues, conforme a los hallazgos de la investigación, la aplicación de la propuesta de mejoramiento de la gestión operativa en la empresa constructora Mikasal SAC, conllevará el correcto manejo de áreas en concordancia con el mapa de procesos establecidos, permitiendo el cumplimiento de tareas de trabajadores de cada área, de manera concisa, cumpliendo eficazmente con metas y objetivos propuestos.

VI. Conclusiones

La gestión operativa es deficiente frente al control de inventarios de la empresa lo que desencadenó pérdidas económicas de 18,020.68, el incumplimiento de plazos de entrega en las obras con la posterior aplicación de penalidades por los retrasos ocasionados y la posibilidad de liquidación de la empresa.

La deficiencia en los procesos operativos provoca que el control de la empresa con respecto a sus existencias sea ineficiente, ya que no cuenta con una administración adecuada de registros tales como los ingresos y salidas de las existencias y el almacenamiento, de igual forma, no se cuenta con los materiales requeridos para la obra, reflejándose en el incumplimiento de los plazos del avance de la obra.

La evaluación del control de existencia mediante el indicador de la duración de existencias determinó que la rotación se da cada 24 días con preponderancia de caer en el riesgo de deterioro y stocks innecesarios, además, el indicador de eficiencia fue de 6.3% mostrando que los materiales no se encuentran en buen estado y el almacenamiento no presenta las condiciones adecuadas. Sobre la gestión operativa el indicador de eficacia arrojó un 56% debido a que las obras no se concluyen con el plazo indicado, con respecto al indicador de productividad fue de 56% evidenciando que no cumplió con el presupuesto establecido.

La gestión operativa de la empresa Mikasal SAC necesita una mejoría para alcanzar un adecuado control de existencias, mediante la identificación de los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas, revisión de los requerimientos de materiales, localización de proveedores que garantice una buena calidad de material, precio y plazos de crédito y analizar las cotizaciones para la posterior selección de dicho proveedor.

VII. Recomendaciones

Las recomendaciones deben enmarcarse dentro de un proceso de mejora continua de la gestión operativa de la Constructora Mikasal SAC.

Implementar Auditorías operativas externas a la empresa, por elección de proyectos, con el propósito de provocar un exhaustivo análisis de procesos y tareas en la empresa. Asimismo, establecer programas de inspección y perfeccionamiento de normas y técnicas enlazadas a la mejora permanente de sus operaciones y actividades.

Diseñar y programar capacitaciones para los trabajadores de planta de la empresa. Las capacitaciones deben orientarse en los distintos tipos de operaciones realizadas en la constructora.

Verificar constantemente las políticas, pautas, métodos y guía de la gestión operativa con la finalidad de reforzarlas o renovarlas. Mediante la elaboración de entrevistas a los empleados e indagación de las actividades desarrolladas en las áreas involucradas con la gestión operativa.

Implementar un mapa de procesos de la gestión operativa, el cual permita mejorar los procesos en tiempo y eficiencia el cual es de mucha utilidad para la organización, sin embargo, se debe revisar y evaluar cada cierto tiempo para adecuarse a lo que necesita la empresa de este modo las decisiones tomadas serán respaldadas.

VIII. Referencias

- Acerca de la Gestión Operativa. (s.f.).
http://ulp.edu.ar/la_pedrera/material/dia3/CUADERNILLOS%20Dia%203
- Alvarado, S. L. (2018). *Análisis de la optimización de la gestión operativa, mediante el uso de las planillas electrónicas en la empresa José del Pino E.I.R.L.* Universidad Peruana Unión, Lima.
- Anaya Tejero, J. J. (2000). *Logística integral - La gestión operativa de la empresa.* Madrid: ESIC Editorial, Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing
- Beltrán, J. (2004) *Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad.* 3R Editores. Bogotá, Colombia.
- Bureau, V. (2011). *Logística Integral.* Madrid: Fundación Confemetal
- Bustos, C. y Chacón, G. (2007). *El MRP en la gestión de inventarios.* Revista Visión Gerencial. <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/25132/1/articulo1.pdf>
- Bravo C. J. (2011). *Gestión de procesos en Chile.*
https://issuu.com/manuelfritz/docs/resumen_libro_gesti__n_de_procesos_
- Behar R. D. (2008). *Metodología de la investigación.* Ediciones Shalom
- BBVA. (2018, 05 de febrero). La influencia del sector construcción en la economía peruana. *BBVA Research.* <https://www.bbva.com/es/influencia-sector-construccion-economia-peruana/>
- Calsín, A. F. (2018). *metodología de gestión operativa para reducir los desperdicios de materiales durante la ejecución de edificaciones, en empresas constructoras.* Universidad Privada de Tacna, Tacna.
- Cooper, C. (02 de marzo de 2018). MEF: demora de ley que reemplaza DU 003 afecta inversiones por S/ 30,000 millones. *andina.* <https://andina.pe/agencia/noticia->

terremoto-pisco-solidaridad-nacional-e-internacional-ayudo-a-damnificados-678720.aspx/noticia-mef-demora-ley-reemplaza-du-003-afecta-inversiones-s-30000-millones-700834.aspx

Cruz, C. (2010). *Análisis de la gestión de almacenamiento de la Bodega principal de productos terminados*: Guayaquil. Editorial AUSAN

DANE. (2013). *Cuentas Nacionales Trimestrales - Producto Interno Bruto. Boletín de reserva*.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_IIItrim13.pdf

Duran Y. (2012). *Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas en Venezuela*.

<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>

Estupiñan R. (2015) *Administración de Riesgo (E.R.M.) y la Auditoría Interna*. Bogotá Colombia. Ecoe Ediciones.

Evgeneva V. (2016) *Gestión Logística*. Alemania. ETHAM

Ferrin G. A. (2013). *Gestión de Stocks, Optimización de Almacenes*: Barcelona. Fundación CCONFEMETAL.

Flamarique S. (2009). *Gestión de operaciones de almacenaje en Barcelona*.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YhcpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5>

[&dq=almacenaje+&ots=vDau7DEfTS&sig=4b5Pj3qfJU4HE7-](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YhcpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=almacenaje+&ots=vDau7DEfTS&sig=4b5Pj3qfJU4HE7-)

[Dm3YiLYAH8W8#v=onepage&q=almacenaje&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YhcpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=almacenaje+&ots=vDau7DEfTS&sig=4b5Pj3qfJU4HE7-Dm3YiLYAH8W8#v=onepage&q=almacenaje&f=false)

García, L. A. (2011). *Gestión logística en centros de distribución bodegas y almacenes*.

Bogotá: Ecoe Ediciones.

Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica en* Cordoba.

<https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA85&dq=investigacion+no+experimental&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjh1Ma8uuvpAhXSbtQKHSgECPEQ6AEIMDAB#v=onepage&q=investigacion%20no%20experimental&f=false>

Heredia, V. N. (2013). *Gerencia de compras: La nueva estrategia competitiva en Bogotá.*

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=mb3aAQAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=gestion+de+compras+y+adquisiciones+&ots=PddGI21b57&sig=HFmZ-k4V08iVcFq48c9_b-pbwag#v=onepage&q=gestion%20de%20compras%20y%20adquisiciones&f=false

Hernández R., Fernández C. y Baptista M. (2014). *metodología de la investigación en* México.

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

House Coopers, P. W. (2015). *Manual de consulta gestión de aprovisionamiento. Aragon*

Empresa. http://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=176f48bb16eacccc13c8b9c6cc907a28

Krajewki, L. (Ed.). (2008) *Administración de operaciones, estrategias y análisis.* México:

Editorial PEARSON

Laveriano, W. (2010). Importancia del control de inventarios en la empresa. *Actualidad*

Empresarial, 198 (1)

Loja, G. J. (2015). *Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa*

FEMARPE CÍA. LTDA. Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.

- López A. M. Y Gómez A. X. (2018). *Gestión de Costos y precios en México*.
<https://books.google.com.pe/books?id=cUJqDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gesti3n+de+costos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiEnoz5j-vpAhWQIbkGHYWvCk0Q6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false>
- López R. P. Y Fachelli S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa en Barcelona*. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
- Mora, L. (2010). *Indicadores de la gestión logística*. Bogotá. Editorial Ecoe.
- Norberto. (2008). *Control de inventarios en la microempresa caso: comercial "orgánica"*.
<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30433/1/NorbertoCano.pdf>
- Obtenido, E. d. (2018). Concepto de inventario. <http://concepto.de/inventario/>
- Parra G. F. (2005). *Gestión de stocks*: Madrid. ESIC.
- Quiroga, J. (2009). *Introducción a la logística, La logística como herramienta de competitividad*. <http://es.scribd.com/doc/14884483/Logistica-como-herramientapara-ser-competitivo>
- Quint, W. (2007). *Fundamentos ITILV3 foundation*. Wellington Redwood. Amsterdam, Holanda.
- Ramírez, J. (2007) *Inventarios. Fundamentos de inventarios. Parte II*.
http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/inventariosfundamentos/default2.asp.
- Ramos Menéndez, K. V., & Flores Aliaga, E. M. (2013). (Tesis) *Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, gestión de inventarios y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios*". Lima.

- Trujillo.C., Naranjo T. M., Lomas T. K. y Merlo R. M. (2019). *investigación cualitativa en Ecuador*. https://issuu.com/rolandolomas4/docs/libro_de_investigacion_cualitativa_
- Urcia, R. L. (2019). *Evaluación de la gestión de inventarios para mejorar el sistema de control interno de la empresa constructora JS S.A.C.* Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.
- Valenzuela, J.; Silva Peña, I., Gómez, V.; Muñoz, C.; Navarrete, P.; Montoya, A.; Pino, F., y Pereira, C. (2012). *Inventario de Autoeficacia Motivacional*. Recuperado de <http://tinyurl.com/IAM-Docente> (doi:10.13140/RG.2.1.2253.8403)
- Vasquez, H. L. (2019). *implementacion de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestion de inventarios de la empresa constructora ARQ PIURA S.A.* Universidad Nacional de Piura, Piura.
- Vega, P. D. (2015). *Implementación de un sistema de control interno para mejorar la gestión operativa del área de caja y bancos de la empresa transportes y servicios generales JOSELITO S.A.C.* Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

IX. Anexos

Anexo N°01 Salida de almacén

VALE SALIDA ALMACEN	CÓDIGO	SIG -GL - F - 012
	FECHA	16/09/2019
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	1 de 1

061 #Correlativo

FECHA : 06-02-2020
 AREA : ALMACEN

PROYET: *FRANCISCO*
 C. COSTOS:

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	U.M.	CODIGO	OBSERVACIONES
1	CEMENTO BLANCO	150	UNIDADES		PARA LOZA
2	PLASTIFICANTE Z	13	GALONES		
3	CURADOR	10	GALONES		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

RECIBIDO POR:
 FIRMA:

ENTREGADO POR: *FRANCISCO*
 FIRMA:

V.V./BB:
 NOMBRE: FRANCISCO PERAZA

Anexo N°03 Tarjeta de control personal de equipos y herramientas

TARJETA DE CONTROL PERSONAL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS								CÓDIGO	SG-01-F-001
								FECHA	15/08/2020
								VERSION	1
								PAGINA	1 de 1
ITEM	DESCRIPCION	CANTID. REQ.	UNID.	FECHA ENTREGA	NOMBRE TRABAJADOR	FIRMA TRABAJADOR	FECHA DEVOLUCION	FIRMA TRABAJADOR	
1	MARTES sacos de 2 kilos de Guaype K:						18	FPR	
2	Sieras	3	UND	18				FPR	
3	Bolsas de basura	50	UNDA	18-08-20				FPR	
4	Papel sabete de Pañ 70	10	UND	18				FPR	
5	DISCOS DE MADERA	02	DOS						
6	Lijas DE FIERRO	10	Diez						
7	BROCHOS	02	DOS						
8	MASILLAS	02	DOS						
9	Bases	12	DOS						
15	Miercoles sacos de ortabas								
16	ortabas	20	UND	19-08-20				FPR	
17	DISCOS Para Troncos	5	UND	19-08-20				FPR	
18									
19									
20	vierne Llego dia			21-2020					
21	Listones 2x3 m ² vta. asida				20	ligilidad			
22									
23	Arena Gruesa	15	m ³	21-08-20					
24	Piedra Base 8"	5	m ³						
25	Piedra Chancada	6	m ³						
26	Hormigon	15	m ³						

Anexo N°05 Guía de Entrevista

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Escuela de Contabilidad GUIA DE ENTREVISTA

Objetivo: Estimado director del área reciba un grato saludo, la presente entrevista es para obtener información sobre la gestión operativa y su incidencia en el control de existencias.

Propósito: Esta guía de entrevista tiene fines académicos, se mantendrá la confidencialidad de la información brindada

Instrucciones:

Se agradece responder con la veracidad que corresponde.

Preguntas:

1. ¿Conoce las metas y objetivos anuales del área donde usted labora?
2. ¿Cuántos trabajadores laboran en la empresa?
3. ¿Cuántos almacenes tiene la empresa?

Gestión operativa

4. ¿en el área de su responsabilidad, se ejecuta un plan de operaciones por proyectos?
5. ¿Quién es el responsable del plan de operaciones por proyectos en esta área?
6. ¿Se cuenta con un manual de procedimientos para gestionar las compras en la empresa?
7. ¿Cuáles son los principales problemas que se presenta en la gestión operativa de su área?

Control de existencias

10. ¿Qué formatos se utiliza en la empresa para el control de existencias en almacén?
11. ¿Cuáles son las etapas de control interno para el ingreso de existencias al almacén?
12. ¿Se encuentran debidamente ordenadas los materiales en el almacén o considera usted que hay deficiencias? ¿Por qué?
13. ¿Estaría dispuesto aceptar propuestas de mejora de la Gestión Operativa que incidan en un mayor control de existencias?
14. ¿Quiénes autorizan las adquisiciones?
15. ¿Existe un comité de adquisiciones?
16. ¿Quién aprueba la salida de existencias?
17. ¿Quién autoriza los pagos de las adquisiciones de las existencias?
18. ¿Las adquisiciones se realizan respetando la programación presupuestal de los proyectos?