

**PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS QUE
SOPORTA LOS PROYECTOS DE LA CONSTRUCTORA
ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA.**

**OSCAR ALFREDO AMAYA QUINTERO
MARIO GÓMEZ GUATE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL
BUCARAMANGA
2012**



**PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS QUE
SOPORTA LOS PROYECTOS DE LA CONSTRUCTORA
ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA.**

**OSCAR ALFREDO AMAYA QUINTERO
MARIO GÓMEZ GUATE**

**Trabajo de Grado, presentado como requisito para Optar al Título de
ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN**

**Director:
Ing. Mec. MIKEL IÑAKI IBARRA FERNÁNDEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL
BUCARAMANGA
2012**

*A Dios, compañero espiritual de nuestras vidas;
a nuestras familias por su amor y confianza,
apoyo y comprensión en el arduo proceso de
formación profesional.*

Oscar Alfredo, Mario

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos:

A la **UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**, a su cuerpo administrativo y docente especializado por brindarnos los conocimientos necesarios para el desarrollo intelectual y moral como parte fundamental de la formación académica.

A **LOS SOCIOS DE LA CONSTRUCTORA ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA.**, por su colaboración en la recolección de la información, sin la cual no se hubiese podido cumplir con el objeto de la investigación.

Al **INGENIERO MECÁNICO MIKEL IÑAKI IBARRA FERNÁNDEZ**, MBA en Administración de Empresas, Especialista en Pensamiento Estratégico y Prospectiva, Project Management Professional (PMP), Six Sigma Black Belt, PhD Administración de Empresas (en proceso), miembro del Nodo de Prospectiva en Colombia del The Millennium Project ON, asesor temático y metodológico, por su paciencia, dedicación y acertados consejos al grupo investigador para el cumplimiento del fin propuesto.

A **TODAS AQUELLAS PERSONAS** que brindaron asesorías académicas durante el transcurso de la formación profesional y la realización de este trabajo para optar al título de **ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	17
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO DE GRADO	19
1.3 AUTORES	19
1.4 TIPO PROYECTO GRADO	19
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
2.2 JUSTIFICACIÓN	22
2.3 OBJETIVOS	23
2.3.1 General	23
2.3.2 Específicos	23
2.4 METODOLOGÍA	24
3. MARCO DE REFERENCIA	26
3.1 GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO	28
3.1.1 Planificar las adquisiciones	29
3.1.2 Efectuar las adquisiciones	37
4. ALFREDO AMAYA H CIA LTDA	41
4.1 LA EMPRESA	41
4.1.1 Reseña Histórica	41
4.1.2 Misión	43
4.1.3 Visión	43
4.1.4 Valores Organizacionales	44
4.1.5 Política de Calidad	44
4.1.6 Objetivos de Calidad	44
4.2 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	45
4.2.1 Organigrama de la empresa	47
4.2.2 Organigrama de obra	48

4.3 DEPARTAMENTO DE COMPRAS O ADQUISICIONES	49
4.3.1 Auxiliar de Compra	49
4.3.2 Almacenista	52
4.3.3 Auxiliar de Almacén de Obra	55
4.4 DEFICIENCIAS EN SISTEMA DE ADQUISICIONES	57
4.4.1 Materiales:	58
4.4.2 Servicios	58
4.4.3 Proveedores	58
4.4.4 Deficiencias de los proveedores	59
4.4.5 Diagrama Causa-Efecto	60
4.4.6 Ambiente Interno y externo	69
4.4.7 Análisis estratégico	70
4.4.8 Sugerencias	73
5. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ADQUISICIONES PARA LA EMPRESA DE ACUERDO AL MANUAL PMBOK	75
5.1 AREA DE COMPRAS	76
5.1.1 Exigencias respecto a la compra de elementos productivos	82
5.1.2 Objetivos del Área de Compras	82
5.1.3 Factores en la decisión de Adquisiciones	83
5.1.4 Políticas de compras	84
5.1.6 Funciones de Departamento de adquisiciones	84
5.2 REGISTRO DE PROVEEDORES	85
Figura 13. Diagrama de flujo selección de proveedores	86
5.3 PROCESO DE COMPRAS	90
5.3.1 Objetivo	95
5.3.2 Alcance	95
5.3.3 Procedimientos	103
5. Actualizar lista de proveedores	106
5.3.4 Control de Registros	107
5.3.5 Indicadores del Proceso	108
CONCLUSIONES	109
RECOMENDACIONES	111

BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Planificar las adquisiciones	30
Figura 2. Empresa Premium	41
Figura 3. Imagen institucional	42
Figura 4. Organigrama de la empresa	47
Figura 5. Organigrama de obra	48
Figura 6. Diagrama causa-efecto adquisiciones	61
Figura 7. Diagrama causa-efecto despacho de pedido por el proveedor	63
Figura 8. Diagrama causa-efecto recibo de pedido en almacén	64
Figura 9. Diagrama causa-efecto solicitud de pedido de almacén de obra	66
Figura 10. Diagrama causa-efecto despacho de pedido de almacén de empresa	67
Figura 11. Relación función adquisiciones y la empresa	69
Figura 12. Organigrama propuesto	76
Figura 13. Organigrama Área Adquisiciones	77
Figura 14. Variables del proceso de compra	90
Figura 15. Diagrama de compras	92
Figura 16. Proceso de compra	95
Figura 17. Diagrama de Flujo del Proceso	96
Figura 18. Procedimiento para solicitud de materiales	97
Figura 19. Proceso de recepción de materiales	98

LISTA DE TABLAS

Figura 1. Planificar las adquisiciones	30
Figura 2. Empresa Premium	41
Figura 3. Imagen institucional	42
Figura 4. Organigrama de la empresa	47
Figura 5. Organigrama de obra	48
Figura 6. Diagrama causa-efecto adquisiciones	61
Figura 7. Diagrama causa-efecto despacho de pedido por el proveedor	63
Figura 8. Diagrama causa-efecto recibo de pedido en almacén	64
Figura 9. Diagrama causa-efecto solicitud de pedido de almacén de obra	66
Figura 10. Diagrama causa-efecto despacho de pedido de almacén de empresa	67
Figura 11. Relación función adquisiciones y la empresa	69
Figura 12. Organigrama propuesto	76
Figura 13. Organigrama Área Adquisiciones	77
Figura 14. Variables del proceso de compra	90
Figura 15. Diagrama de compras	92
Figura 16. Proceso de compra	95
Figura 17. Diagrama de Flujo del Proceso	96
Figura 18. Procedimiento para solicitud de materiales	97
Figura 19. Proceso de recepción de materiales	98

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Localización de la empresa

43

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Formato inscripción de proveedores	114
Anexo B: Cuestionario de solicitud de información al proveedor	116
Anexo C. Registro de puntuación inicial de proveedores	117
Anexo D. Evaluación y seguimiento del proveedor	119
Anexo E. Seguimiento de proveedores de Materias Primas	121
Anexo F. Orden de compra	122
Anexo G. Lista de proveedores	123
Anexo H. Recepción producto	124

RESUMEN

TITULO:PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS QUE SOPORTA LOS PROYECTOS DE LA CONSTRUCTORA ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA*

AUTORES: MARIO GÓMEZ GUATE
OSCAR ALFREDO AMAYA QUINTERO**

Palabras clave: Adquisiciones, compras, diagrama de flujo compras, modelo de gerencia PMBOK, negociaciones, procedimiento de compras, registro de proveedores.

Para las empresas constructoras es fundamental contar con un sistema de gestión de adquisiciones, dado que por mucho tiempo la gestión empresarial ha sido vista como actividad artesanal, donde el constructor es el proyectista, el que escoge tipos de materiales, el que elige proveedores, el que compra, el que recibe en obra y el que decide como construir.

La Constructora Alfredo Amaya H. Cia. Ltda, no posee un Dpto de Adquisiciones debidamente estructurado que integre, auxiliar de compras, Jefe de Almacén y Jefe de Bodega en obra, generándose traumatismo en el desarrollo de sus proyectos, evidenciados mediante diagrama de causa y efecto en adquisiciones (deficiencias de comunicación y poder de decisión de compra y en proveedores por falta de comunicación oportuna y condiciones de compra no contemplados); despacho de pedido por el proveedor (bajo rango del auxiliar de compras, debiendo en todo momento contar con autorización del subgerente de área administrativa); recibo de pedido en almacén (dilación en la emisión de las órdenes de compra a proveedores con demora en los despachos, o que los pedidos lleguen incompletos, por rompimiento de stock en bodegas de proveedores); solicitud de pedido de almacén de obra (funciona como rueda suelta ya que no existe comunicación directa con almacén de la empresa para notificación de existencias, reportadas a Ingeniero residente y este a su vez a Subdirector de área Administrativa); despacho de pedido de almacén de empresa (reporte semanal de existencias a ingeniero residente quien a su vez entrega reporte a subgerente administrativo para que desde allí se tramite con auxiliar de compras despacho de materiales).

* Monografía

** Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas, Escuela de Ingeniería Civil, Director: Mikel I. Ibarra

ABSTRACT

TÍTULO: PROCEDURE OF PURCHASING AND INVENTORY MANAGEMENT THAT SUPPORTS THE PROJECTS FROM ALFREDO AMAYA H. CONSTRUCTION LIMITED COMPANY.

AUTHORS: MARIO GÓMEZ GUATE
OSCAR ALFREDO AMAYA QUINTERO**

Keywords: Acquisition, Purchases, Purchase Flow Chart; PMBOK management model; negotiation, purchase procedure, record of suppliers.

Counting with a purchase management system is essential for construction companies. It seems that the business management area of these companies have turned into a typical market place where the constructor works simultaneously as the project designer, selector of materials and suppliers, the person responsible for purchases

The company Alfredo Amaya H. Cia. Ltda. Urban Developers lacks a duly structured Purchase Department. The Purchase Area of the company does not integrate the Purchase Assistant with the Chief of the Warehouse and the Chief of the Deposit. Therefore, there are problems in the development of projects that become apparent when analyzing the Cause – Effect diagram. The problems of the Purchase Area are: communication deficiency and lack of authority to make purchase decisions. There is also a setback in the relationship with suppliers due to lack of timely communication and inclusion of purchase conditions that were not initially contemplated. There are dispatch problems from suppliers due to low authority of the Purchase Assistant since this official requires the permission of the Assistant Manager of the Administrative Area for any transaction; There are problems in the reception of orders in the warehouse due to dilation in the issuing of purchase orders to suppliers, delays in the dispatching process, arrival of incomplete goods or deterioration or fracture of stock at the supplier's warehouse. Problems are also evident in the issuing of Work Deposit orders. In fact, this area is a loosen part of the company since there is not direct communication with the company's warehouse for the notification of stock. In this case, any stock report is sent to the Resident Engineer who, in turn, sends the report to the Assistant Director of the Administrative Area. Problems are also evident at the Order Dispatch area of the Warehouse

* Monograph

** Physical - mechanical Sciences Faculty, Civil Engineering School, Eng. Mikel I. Ibarra

INTRODUCCIÓN

En las empresas, como organizaciones de personas, es de gran importancia crear estructuras de desarrollo organizacional que faciliten la coordinación de las actividades y el control de las acciones de todos sus integrantes. Cada decisión, proyecto y programa que se asume y se pone en práctica, debe ser siempre el adecuado, que permita a la empresa imponer sus políticas, procedimientos y reglas, de tal manera que el accionar de la organización se acercará lo más posibles a sus objetivos y metas, los cuales deben ser claros y precisos.

Un componente fundamental de este proceso es el Dpto. de Adquisiciones, desde el cual se garantiza a la organización contar con los materiales necesarios para la realización de los proyectos. Desde esta perspectiva la estructura organizacional del Dpto. de Compras debe diseñarse para determinar quien realizará cuales tareas y quien será responsable de qué resultados; para eliminar los obstáculos al desempeño que resultan de la confusión e incertidumbre respecto de la existencia de materiales, y para tender redes de toma de decisiones y comunicación que respondan y sirvan de apoyo a los objetivos empresariales.

Si partimos de la premisa que las empresas solo buscan el cambio cuando experimenta un quiebre, se hace necesario reconocer el problema, comprender suficientemente la intervención para identificar y prever nuevos quiebres.

Aunque todos los aspectos del cambio ganan al llevarlo a cabo en colaboración con los involucrados, es necesario que exista una comprensión compartida, dentro de la organización, de que el quiebre que se puede producir en el ámbito de conversación y comprensión afecte la productividad y calidad, proceso que puede

desarrollarse conscientemente, y aunque sea difícil predecir los efectos de los cambios; es posible elegir con claridad la dirección que lo facilite.

Al tomar como referencia de estudio la empresa **ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA**, se pretende mejorar el proceso de adquisiciones de acuerdo a los postulados del PMBOK, con el fin de conocer y sistematizar las conductas de las personas para afrontar y dirigir en mejor forma los retos administrativos para el éxito de los proyectos en los cuales se halla inmersa la compañía

Así las cosas, la propuesta se centra en esto último, generar una estructura organizacional, dirigida al proceso de adquisiciones que aseguren una gestión de calidad y con alto grado de productividad para la empresa.

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO DE GRADO

1.1 TÍTULO

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS QUE SOPORTA LOS PROYECTOS DE LA CONSTRUCTORA ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA.

1.2 DIRECTOR DEL PROYECTO DE GRADO

Ing. Mec. MIKEL IÑAKI IBARRA FERNÁNDEZ

MBA en Administración de Empresas

Especialista en Pensamiento Estratégico y Prospectiva

Project Management Professional (PMP)

Six Sigma Black Belt

PhD Administración de Empresas (en proceso)

Miembro del Nodo de Prospectiva en Colombia del The Millennium Project ONU

1.3 AUTORES

OSCAR ALFREDO AMAYA QUINTERO

Cód. 2087652

MARIO GÓMEZ GUATE

Cód. 2087660

1.4 TIPO PROYECTO GRADO

Trabajo de Aplicación

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La construcción fue considerada por mucho tiempo como una actividad artesanal, donde el constructor era el proyectista, el que escogía los tipos de materiales, el que elegía los proveedores, el que compraba, el que los recibía en la obra y el que decidía como se iba a construir.

Sin embargo, y con la aplicación de las últimas tecnologías informáticas, el sector de la construcción aboca cambios trascendentales que hacen necesario que todo proyecto genere un grupo interdisciplinario formado por un área administrativa, un área contable, un área de mercados, ingenieros civiles, diseñadores, personal de obra, ayudantes, auxiliares, almacén, etc., como proyecto de inversión, entendido este como un proceso integrado por tres etapas; la primera de las cuales comprende lo que se quiere hacer, cómo se piensa hacer, y se estiman los recursos necesarios para ello y su desembolso en el tiempo; la segunda que corresponde a la ejecución de dichas acciones y la tercera en la cual se integran ambos aspectos, es decir a todo el proceso que va desde la idea de proyecto, hasta el punto en el cual hemos realizado todas las acciones previstas y necesarias contempladas en los diseños.

En todo este proceso, las compras son parte fundamental de la buena dinámica del sector de la construcción y por ende de su buena gestión, que se ve reflejada en la parte financiera, técnica, de programación de obra y de servicio al cliente.

En la actualidad no todas las constructoras tienen una correcta metodología o cultura para manejar todos los aspectos que conllevan una buena compra y un

buen manejo de los inventarios; por ende los resultados en la mayoría de oportunidades no son los mejores.

Desde las anteriores consideraciones, resulta muy importante concientizar a las empresas del sector de la construcción sobre la importancia de cambiar el concepto de que las compras solo dependen del precio, y que a la misma se adiciones otros aspectos como stock de mercancías, rotación, que forman parte integral de una buena compra.

Adicionalmente, aspectos como la calidad de los productos a comprar, las disponibilidades y tiempos de entrega, la asesoría técnica y acompañamiento, el servicio postventa, la buena relación comercial, son algunos de los factores que deben entrar a jugar un rol importante junto al precio.

La correcta recepción y almacenamiento de los materiales que se adquieren para el desarrollo de un proyecto, generara siempre resultados más completos que aportan al cumplimiento de los tiempos determinados en el cronograma de obra y se van a reflejar en todas la etapas de construcción y por ende en mejorar la utilidad del ejercicio total.

Para efectos de esta monografía nos proponemos investigar, identificar y organizar los factores que se deben tener en cuenta antes de seleccionar los productos y proveedores; para que los resultados se vean en todas las etapas de la ejecución de los proyectos.

2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles deben ser los procesos de planeación conducción, administración y cierre de adquisiciones, para soportar correctamente los proyectos de la

constructora Alfredo Amaya H. Cia. Ltda., asociados bajo el modelo de Gerencia de compras del PMBOK?

2.2 JUSTIFICACIÓN

Es indispensable que las empresas tomen conciencia de los cambios que están ocurriendo en el ambiente nacional e internacional y de la imperiosa necesidad de ajustar su estructura y todos sus procesos a los mismos.

Las existencias suponen un coste empresarial que será mayor cuanto mayor sea el volumen de stocks. Sin embargo, hay que resaltar que mantener unas existencias reducidas lleva a soportar un alto riesgo para la buena marcha de los proyectos. Podemos afirmar que el objetivo de la gestión de existencias consiste en que al fijar un grado satisfactorio del servicio, se pueda alcanzar al mínimo costo. Ese doble objetivo (satisfacción y minimización de costos) es inherente a la gestión de compras.

Desde esta perspectiva el PMBOK, ofrece una serie de lineamientos desde los cuales se puede planificar, efectuar, administrar y cerrar las adquisiciones, dado que la gestión existencias debe prever las variaciones extraordinarias de la demanda o los retrasos que se produzcan en el reaprovisionamiento y el retraso en las obras.

El propósito radica entonces en la integración de los planes, programas, proyectos y/o sub proyectos de inversión según diversos criterios, con miras a establecer a partir de ello, diversos parámetros para la formulación y evaluación de los mismos, así como para facilitar las decisiones vinculadas a la toma de decisiones para su realización, en especial las vinculadas a la delegación de competencias y la participación en el mismo.

La búsqueda de un sistema de compras e inventario cada vez más eficiente gira alrededor de los conceptos de minimización de costos, manejo eficiente de recursos, trabajo en equipo (logística), orientación hacia el cliente y liderazgo. Todo ello, se dará como consecuencia de la aplicación del sistema de gestión de adquisiciones del proyecto propuesto por el manual PMBOK.

En tiempos de economía de mercados solo sobreviven únicamente las empresas que se adaptan a los cambios para satisfacer en forma excelente las necesidades de sus clientes tanto externos como internos, de allí la importancia de contar con un sistema de compras como medio para minimizar costos y ofrecer un completo servicio a los clientes.

Desde las anteriores consideraciones, la presente propuesta monográfica tiene la finalidad definir los procesos de planeación conducción, administración y cierre de adquisiciones, que soportan los proyectos de la constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda, asociados a la Gerencia de compras del PMBOK.

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 GENERAL

Definir los procesos de planeación conducción, administración y cierre de adquisiciones, que soportan los proyectos de la constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda, asociados a la Gerencia de compras del PMBOK.

2.3.2 ESPECÍFICOS

- Determinar los errores más comunes de planeación conducción, administración y cierre de adquisiciones, que soportan los proyectos de la constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda.

- Generar un proceso de planeación de adquisiciones para la constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda, asociado a la Gerencia de compras del PMBOK
- Establecer los procesos adquisiciones y administración de los mismos para la constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda, asociada a la Gerencia de compras del PMBOK.
- Plantear el cierre de adquisiciones para la constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda, asociado a la Gerencia de compras del PMBOK

2.4 METODOLOGÍA

La metodología a seguir en desarrollo de la investigación es de tipo descriptiva, y su objetivo consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes en la Constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda, para lo cual se realizarán entrevistas y análisis de históricos que permitan identificar problemas asociados a compras, analizar causas y efectos para determinar objetivos que ayuden a blindar la ejecución de proyectos de construcción.

Lo anterior estará soportado en:

- Aplicación del modelo Kaizen para la administración de compras en la Constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda
- Históricos de los problemas en la gestión de compras e identificar procedimientos que eviten los errores

- Identificación de los procedimientos asociados a los procesos de compras del PMBOK aplicables a la Constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda

3. MARCO DE REFERENCIA

La mayoría de las empresas del sector de la construcción tienen conocimiento empírico en el sistema de compras e inventarios - aunque cada vez son más los propietarios que se capacitan para manejar su propia empresa-, escasa planeación, control correctivo en la mayoría de los casos, y finalmente subjetividad administrativa, manifiesta en la limitación de su nicho de mercado.

Desde una visión general de los principales procesos de la gestión de adquisiciones de la administración de proyectos del PMBOK tiene en cuenta cuatro procesos; planificación, administración ejecución y cierre de adquisiciones, que permitirá llevar una buena gestión del proyecto y mantener un mayor control, permitiendo realizar proyectos de construcción de manera eficaz y eficiente (en alcance, tiempo, coste).

La Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK “*Project Management Body of Knowledge*”) publicado por el PMI (Project Management Institute), constituye la suma de conocimientos de los profesionistas dedicados a la administración de proyectos con la finalidad de permitir al administrador del proyecto aplicar conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas para satisfacer los requisitos del mismo y que para el caso de la presente propuesta se ocupa de la gestión de compras en la constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda de la ciudad de Bucaramanga.

Desde una perspectiva global, el proceso de modernización empresarial ha generado un fuerte dinamismo en todos los órdenes. En el desarrollo de proyectos de construcción el gran problema actual es la falta de integración y coordinación

entre actores e instituciones, lo que genera traumatismos en su ejecución y una mayor incertidumbre acerca de sus costos de ejecución. Frente a estas situaciones, los constructores poco pueden hacer, pues no poseen la capacidad de integrar y articular todas y cada una de las etapas de ejecución de los mismos.

Su finalidad es la planificación, el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en su desarrollo y como consecuencia de este control, es posible conocer en todo momento qué problemas se producen y resolverlos o enfrentarlos de manera inmediata.

Las compras hacen parte de los procesos operativos de un proyecto de construcción en una empresa, en la que influyen ciertos factores que se deben tener en cuenta al momento de adquirir un producto.

El procedimiento que se plantea para la gestión de compras y almacenamiento, busca garantizar que los productos comprados, cumplan con las especificaciones técnicas y económicas del proyecto; que la recepción y almacenamiento permitan el control, seguimiento de calidad y buen uso de los productos.

Como punto indispensable en este proceso encontramos la selección de proveedores, ya que estos se determinan por la capacidad de cumplir con los requisitos previamente establecidos, certificaciones y sistemas de calidad entre otros.

Los procesos de compra y adquisición de productos (materiales) se estructuran a partir de la planificación de las Compras y adquisiciones, planificar la contratación, solicitar respuestas de vendedores, administración de Contrato, cierre de contrato, recepción, almacenamiento. Estos pasos permitirán establecer los lineamientos del procedimiento que se planteará.

Desde esta perspectiva la gestión de adquisiciones propuesta por el PMBOK establece los criterios que se deben aplicar en la empresa desde la planeación, administración ejecución y cierre de compras que posibilitarán el éxito de un proyecto de construcción.

3.1 GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO

El capítulo 12 del Manual PMBOK está dedicado al análisis de los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que son complementarios a la ejecución de proyectos de construcción, el cual está compuesto por los procesos de gestión del contrato, y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra por parte del funcionario encargado por la empresa, que para el caso es la Constructora Alfredo Amaya H Cia Ltda.¹

Las fases de adquisición de un proyecto marcan los pasos de desarrollo que se deben tramitar desde su concepción hasta su ejecución, procesos en los que intervienen un variado número de proveedores que de acuerdo al servicio contratado generan insumos que finalmente dan forma al producto final del proyecto.

Los procesos incluidos en la gestión de adquisiciones aplicables a la empresa anteriormente mencionada son:²

- Planificar las adquisiciones: Documentación de las decisiones de compra, identificando proveedores y condiciones comerciales

¹ PMBOK. Capítulo 12: Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. P. 267

² Ibíd. p. 267

- Efectuar las adquisiciones: Proceso de respuesta de los proveedores, para la adjudicación de la orden de compra
- Administrar las adquisiciones: proceso de relaciones de adquisición, monitoreo y perfeccionamiento del contrato
- Cerrar las adquisiciones: proceso para completar la adquisición con destino al proyecto.

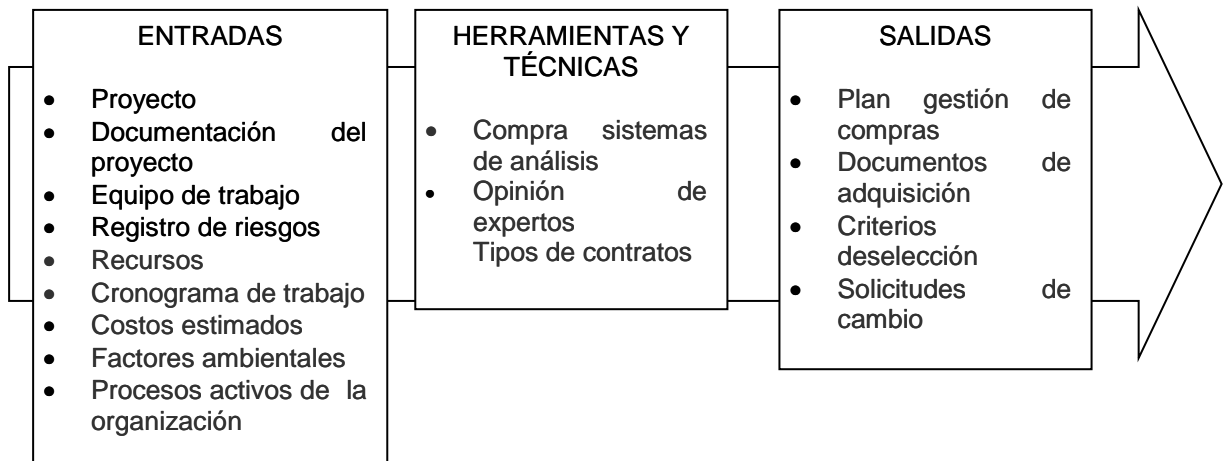
3.1.1 PLANIFICAR LAS ADQUISICIONES

Esta fase constituye el inicio del proyecto y que incluye estudios y/o análisis de mercado, revisión de productos objetivos del proyecto, aproximación a los requerimientos de materiales, opciones de financiamiento, requerimientos de calidad, impactos ambientales, evaluación de riesgos potenciales y contingencias, además de la relación beneficio/costo, aspectos que permiten a la empresa documentarse para efectuar la selección de proveedores.

Para tal efecto la empresa debe en determinados casos contar con asesoría externa para determinar qué adquirir, qué cantidades, de qué forma y cuándo hacerlo, aplicando el mismo proceso a cada elemento a adquirir, siendo recomendable establecer un cronograma de proyecto para generar el plan de contingencias.

El cronograma del proyecto influye considerablemente en el proceso de planificación de adquisiciones incluido los riesgos derivados de cada decisión de compra, e influye en la selección del tipo de contrato a implementar. Todo lo anterior se puede cuantificar de acuerdo al siguiente esquema.

FIGURA 1. PLANIFICAR LAS ADQUISICIONES



Fuente: PMBOK p. 270

En el rango de entrada, la línea base del alcance describe la necesidad de adquisición, justifica esta necesidad, determina los requisitos y establece los límites de adquisición. La primera, línea base del alcance tiene como componentes el enunciado del alcance el cual describe las características del proyecto, describe el servicio y el resultado, los criterios de selección de los proveedores, así como los incidentes técnicos que impactan en los costos del proyecto.

El segundo aspecto corresponde a la documentación de requisitos, y en él se tiene en cuenta información importante respecto de los requisitos del proyecto para la planificación de adquisiciones, implicaciones contractuales y legales del proceso de adquisiciones (salud, seguridad, medio ambiente, seguros, derechos de propiedad intelectual, licencias, permisos).

Los acuerdos para trabajar en equipo son el tercer aspecto a considerar, por cuanto al requerir de un socio estratégico para el desarrollo de un proyecto se

debe llegar a un acuerdo de roles se debe considerar alcance del trabajo, y requisitos de competencia entre otros.

A continuación se debe efectuar el registro de riesgos para establecer planes de contingencia para responder a los mismos. De lo anterior, surgen los acuerdos contractuales relacionados con los riesgos (seguros, garantías, servicios).

Posteriormente se evalúan los requisitos de los recursos de la actividad relacionado con las necesidades específicas relacionadas con personas, equipos o ubicación.

Todos los anteriores ítems desembocan en el cronograma del proyecto, el cual alberga información relacionada con duraciones requeridas o fechas exigidas relativas a los entregables.

A continuación se realizan las estimaciones de costos de las actividades de adquisición para lo cual se evalúa la razonabilidad de las ofertas y propuestas realizadas por los vendedores potenciales. Acto seguido se establece la línea base del desempeño de costos con lo cual se obtiene el presupuesto planificado a lo largo del tiempo.

El proceso de análisis de entradas desemboca en el análisis de factores ambientales de la empresa, dentro de lo que se incluye condiciones del mercado, productos, servicios y resultados disponibles del mercado, proveedores, incluyendo desempeño pasado y reputación, términos y condiciones típicas para los productos, servicios y resultados con incidencia en el ámbito del proyecto.

Finalmente se procede a efectuar el análisis de los activos de los procesos de la organización en torno a políticas procedimientos y pautas formales de adquisición;

sistemas de gestión que se tiene en cuenta para desarrollar el plan de gestión de las adquisiciones así como selección de tipos de contratos a usar, además del sistema de proveedores por niveles múltiples establecidos (datos relevantes para calificación en función de su trayectoria).

El segundo componente del esquema de planificación de adquisiciones conformado por las herramientas y técnicas, subdividido en tres ítems, a saber:

Plan de gestión de adquisiciones, que describe cómo se gestionarán los procesos de adquisición desde la elaboración de documentos hasta el cierre del contrato. Esta etapa del proceso compromete a las directivas de la empresa para determinar los contratos que serán utilizados, gestión de riesgos, evaluación de estimaciones independientes, acciones a implementar unilateralmente por la dirección en los Departamentos de compras, contrataciones o adquisiciones, estandarización de documentos, gestiones de proveedores, cronograma de desempeño de las adquisiciones, restricciones en adquisiciones, manejo de plazos para pedidos, recursos para desarrollo de cronograma, garantías de cumplimiento en los contratos, formas y formatos a manejar en el proceso, vendedores precalificados, así como cantidades a adquirir.

El segundo ítem se identifica con el trabajo relativo a la adquisición, elaborado a partir de la descripción del producto a adquirir para permitir a los proveedores presentar sus ofertas de acuerdo a las condiciones de adquisición (necesidades del comprador, forma del contrato). Incluye además la descripción de los servicios adicionales (informes de desempeño, soporte operativo del producto una vez concluido el proyecto).

El tercer ítem corresponde al tipo de contrato, pudiéndose optar por contratos de precio fijo (cerrado, fijo más honorarios con incentivos, y fijo con ajuste económico

de precio). De estos tres tipos de contrato de precio fijo, el primero fija los precios de los bienes y no está sujeto a cambios durante el proceso; el segundo, confiere cierta flexibilidad tanto a comprador como a vendedor al permitir desviaciones en el desempeño que se suplen con incentivos financieros relacionados con cumplimiento de las métricas establecidas, y el tercero utilizado cuando la ejecución del proyecto lleva más de un año (cambios inflacionarios, fluctuaciones en el costo de las materias primas).

Una segunda modalidad de contrato es el de costos reembolsables al vendedor por costos legítimos y reales incurridos para completar el trabajo, más los honorarios que representen la ganancia del vendedor. En este tipo de contrato existen tres modalidades. La primera de costos más honorarios fijos en el que al vendedor se le reembolsan los costos autorizados para realizar el trabajo del contrato al que se le adicionan los honorarios fijos calculados al inicio del proyecto. La segunda modalidad corresponde al contrato de costo más honorarios con incentivos para realizar el trabajo del contrato más honorarios con incentivos predeterminados por logros específicos al inicio del contrato. La tercera modalidad es la contrato de costos más honorarios por cumplimiento de objetivos con reembolso de todos los costos legítimos.

La tercera modalidad es la de contrato por tiempo y materiales, modalidad híbrida de acuerdo contractual de las dos modalidades anteriores con el fin de aumentar personal, recibir la asesoría de expertos en áreas determinadas para cumplir con los objetivos del proyecto.

El tercer componente del esquema de planificación de las adquisiciones corresponde a las salidas, la que a su vez se estructura en torno a 6 ítems, a saber:

Plan de gestión de las adquisiciones en el cual se describe la forma de gestión del proceso, el cual va desde la elaboración de los documentos de adquisición hasta el cierre del contrato, es decir, los tipos de contratos a utilizar, gestión de los riesgos, determinación de uso de estimaciones independientes y su utilidad como criterios de evaluación, acciones del equipo de dirección del proyecto puede implementar de forma unilateral pese a contar con Dpto de compras, contrataciones o adquisiciones, estandarización de documentos de adquisición, gestión de múltiples proveedores, coordinación de adquisiciones con otros aspectos del proyecto entre ellos desempeño del cronograma, restricciones y asunciones para adquisiciones planificadas, manejo de plazos requeridos para comprar elementos a los vendedores y la coordinación de los mismos con el desarrollo del cronograma del proyecto y el manejo de las decisiones de hacer o comprar y la vinculación de las mismas con los procesos de estimación de recursos de las actividades y desarrollo del cronograma, planificación de fechas para entrega de pedidos, requisitos y garantías de cumplimiento para mitigar riesgos, instrucciones a los vendedores para mantener estructura de desglose, forma de contratos a utilizar durante la ejecución del proyecto, identificación de vendedores precalificados y finalmente las métricas de adquisiciones para la gestión de los contratos.

Todo lo anterior conlleva a que dependiendo de las necesidades del proyecto el plan de gestión sea formal, informal o muy detallado.

El segundo ítem de salidas corresponde al enunciado del trabajo relativo a la adquisición, para lo que a partir de cada línea debe contener información relativa a especificaciones de la cantidad deseada, niveles de calidad, datos de desempeño, período de desempeño y lugar de trabajo, entre otros, con descripción de servicios adicionales requeridos (informes de desempeño o soporte operativo).

A continuación se evalúan las decisiones de hacer o comprar, las cuales se han documentado por las conclusiones relativas a los productos o servicios a adquirir por fuera de la organización del proyecto, así como los que serán desarrollados internamente por el equipo del proyecto. Un aspecto fundamental a tener en cuenta, es que estas decisiones pueden ser modificadas a medida que avanza el proyecto.

Cumplido el ítem anterior se pasa a los documentos de adquisición para lo que se solicita propuestas a posibles vendedores. Es preciso tener en cuenta que en casos de licitación oferta o presupuesto, generalmente es utilizado cuando la decisión del vendedor se basa en el precio, a diferencia de la propuesta en la que además se considera la capacidad o enfoque técnico.

Términos comunes para este ítem son solicitud de información (RFI), invitación a licitación (IFB), solicitud de propuesta (RFP), solicitud de presupuesto (RFQ), aviso de oferta, invitación a la negociación y respuesta inicial del vendedor, terminología que varía según industria y ubicación de la adquisición.

Para ello el comprador estructura los documentos de adquisición para facilitar la elaboración de respuestas concretas, siendo estos coherentes con el valor de adquisición y los riesgos asociados a la misma.

De allí que la complejidad y el nivel de detalle de los documentos son coherentes con el valor de la adquisición planificada y los riesgos que ella implica, razón por la cual la documentación debe ser coherente y apropiada pero flexibles para atender sugerencias de los vendedores para atender los requisitos exigidos.

El quinto ítem del bloque se salidas en el esquema de adquisiciones corresponde a los criterios de selección de proveedores, y que corresponden a los criterios que

se desarrollan y utilizan para la calificación y evaluación de las propuestas respectivas en cuanto a objetividad y subjetividad.

Cuando se trata de adquisiciones comunes en el mercado la misma puede limitarse al precio de compra, contexto en el que se incluye tanto el costo del artículo como cualquier gasto accesorio (gastos de entrega). Adicionalmente a lo anterior se debe tener en cuenta la comprensión de la necesidad (propuesta del vendedor responde a enunciado del trabajo relativo a la adquisición), costo total o del ciclo de vida (vendedor seleccionado producirá el costo total más bajo), capacidad técnica (habilidades y conocimientos técnicos necesarios o que se puede esperar razonablemente a que los adquiera), riesgo (nivel de riesgo que conlleva el anunciado del trabajo, proporción de riesgo asignado al vendedor seleccionado y el modo en que mitigará el riesgo), enfoque de gestión (vendedor cuenta con los procesos y procedimientos de gestión necesarios para el éxito del proyecto), enfoque técnico (metodologías , técnicas, soluciones y servicios técnicos propuestos por el vendedor responden a las necesidades del proyecto), garantía (vendedor garantiza el producto final y el tiempo de la misma), capacidad financiera (vendedor cuenta con los recursos financieros necesarios), capacidad de producción e interés (capacidad del vendedor para atender requerimientos futuros), tamaño y tipo de negocio (empresa se ubica dentro del objeto social del contratante), desempeño pasado de los vendedores (experiencias pasadas con vendedores seleccionados), referencias (experiencias y cumplimiento de requisitos contractuales por parte del vendedor), derechos de propiedad intelectual (derechos de propiedad intelectual en los procesos de trabajo), y finalmente derechos de propiedad exclusiva (en procesos de trabajo).

El componente de salida del esquema de adquisiciones se completa con las solicitudes de cambio, la cuales deben ser procesadas para su revisión y tratamiento por medio del proceso de control integrado de cambio.

3.1.2 EFECTUAR LAS ADQUISICIONES

Corresponde a las respuestas de los vendedores, selección y adjudicación del contrato, proceso en el que se recibirán ofertas y propuestas, previa aplicación de los criterios de selección definidos, para seleccionar un único vendedor quien firmará un contrato estándar, secuencia de negociación previa clasificación de las propuestas de acuerdo a criterios de evaluación, proceso que como sucede con en el proceso de análisis de adquisiciones consta de tres pilares, entrada, herramientas - técnicas y salidas.

Para la primera, entrada, consta de nueve ítems, correspondiendo en orden ascendente al plan para la dirección del proyecto en el que se describe el proceso de gestión de adquisición desde el proceso de documentación hasta el cierre del contrato.

El segundo ítem corresponde a los documentos de adquisición relacionados en la primera parte del proceso, del que se pasa a los criterios de selección de proveedores con la inclusión de información sobre habilidades del proveedor en cuanto a capacidades, fecha de entrega, costo del producto, costo del ciclo de vida, pericia técnica y enfoque del contrato.

Definidos los criterios de selección, se pasa a la lista de proveedores calificados, elegidos de una preselección por calificaciones de experiencias pasadas. Una vez determinados los vendedores calificados se pasa al análisis de las propuestas de los proveedores, las cuales han sido recibidas, documentos del proyecto del que hacen parte el registro de riesgos y los acuerdos contractuales relacionados con los riesgos a partir de los cuales se toma la decisión de compra.

Tomada la decisión de compra se generan los acuerdos para trabajar en equipo para elaborar de manera conjunta el enunciado del trabajo concordante con los requisitos de las adquisiciones y que se incluirán en el contrato final adjudicado.

Esta etapa del proceso se cierra con los activos de los procesos de la organización que incluye las listas de posibles vendedores calificados previamente y la información relativa a las experiencias pasadas pertinentes con los proveedores tanto positivas como negativas.

El segundo componente de este esquema corresponde a herramientas y adquisiciones compuesto por siete ítems, que se enuncian a continuación.

Conferencias de oferentes (o contratista previo a la licitación), la cual se realiza antes de la presentación de ofertas y propuestas con el fin de que todos los interesados despejen dudas respecto de las condiciones del contrato, teniendo presente incorporar los cuestionamientos de los oferentes.

El segundo ítem está relacionado con las técnicas de evaluación de propuestas, teniendo en cuenta las respuestas de los oferentes, definiendo un proceso formal de revisión de la evaluación, de acuerdo a políticas establecidas y con las cuales el comité de evaluación realizará la selección, previa aprobación de la dirección antes de la adjudicación.

Como estimaciones independientes se tendrán en cuenta la opinión de un experto externo, concepto que servirá de punto de referencia en la evaluación de las propuestas. El juicio de los expertos (equipo multidisciplinario) también es considerado para la evaluación de las propuestas presentadas especialmente en lo relacionado con contratación, servicios legales, servicios financieros, contabilidad, ingeniería, diseño investigación, desarrollo, ventas y fabricación.

Un aspecto importante en este proceso corresponde a la publicidad, lo que permite una participación de oferente aún mayor. En el mundo de las comunicaciones en el ciberespacio, la búsqueda por internet también debe ser considerado, aunque las adquisiciones de alto riesgo o complejas requieren un monitoreo de cerca.

El séptimo ítem a considerar, corresponde a la negociación de adquisiciones, que aclaran la estructura, requisitos y otros términos relativos a las compras importantes para la celebración del acuerdo mutuo, incluyendo en ellas responsabilidades, autoridad que debe efectuar los cambios, términos y legislación aplicables, enfoques técnicos y de dirección comercial, derechos de propiedad exclusiva, financiamiento del contrato, soluciones técnicas, cronograma general, pagos y precio, negociaciones que se cierran con un documento contractual que puede ser utilizado por las partes (comprador y vendedor).

Par la negociación de elementos de compleja adquisición, los términos y condiciones del contrato pueden fijarse con anterioridad y no ser negociables que solo requieran la aprobación del proveedor. En caso de que el negociador principal no sea el director del proyecto, es aconsejable que este acompañe el proceso con el fin de brindar asistencia técnica, aportar aclaraciones en cuanto a los requerimientos técnicos, de calidad y de dirección del proyecto.

El tercer componente del esquema corresponde a las salidas, compuesto por seis ítems; vendedores seleccionados, adjudicación del contrato de adquisición, calendarios de recursos, solicitudes de cambio, actualizaciones al plan para la dirección del proyecto, y actualizaciones a los documentos del proyecto.

Con el primero de ellos los proveedores se seleccionan en función del resultado de la evaluación de la propuesta, provenientes de un contrato preliminar que se

convertirá en contrato real cuando se formalice la adjudicación. Cuando estas son complejas, de alto riesgo y valor, es aconsejable contar con la aprobación de los directivos de la organización antes de la adjudicación.

La adjudicación del contrato de adquisición corresponde a una orden de compra o un documento complejo, acuerdo legal vinculante para las partes de acuerdo a las normas legales (Código de Comercio), documento que debe incluir enunciado del trabajo o los entregables, línea base del cronograma, informes de desempeño, período de ejecución, roles y responsabilidades, lugar de desempeño del vendedor, precios, condiciones de pago, lugar de entrega, criterios de inspección y aceptación, garantías, soporte del producto, límites de responsabilidad, honorarios y retenciones, sanciones, incentivos, seguro y fianzas de ejecución, aprobación de subcontratistas subordinados, tratamiento de solicitudes de cambio, mecanismos de finalización y resolución de controversias.

Cumplido este proceso, se pasa al calendario de recursos, en el cual se documenta la cantidad, disponibilidad de los recursos contratados, así como las fechas en las que cada recurso específico puede ser activo o inactivo.

Las solicitudes de cambio al plan para la dirección del proyecto, sus planes subsidiarios y otros componentes son procesados para su análisis y resolución mediante el proceso realizar el control integrado de cambios.

4. ALFREDO AMAYA H CIA LTDA

4.1 LA EMPRESA

4.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

ALFREDO AMAYA H CIA LTDA.ES UNA EMPRESA SANTANDEREANA LÍDER EN LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONSOLIDADA A NIVEL NACIONAL COMO UNA DE LAS CONSTRUCTORAS CON MÁS EXPERIENCIA EN ESTE CAMPO.

Los hechos así lo demuestran, desde 1996 se ha convertido en una empresa consolidada en la ejecución de obras civiles, arquitectónicas, de infraestructura vial y prestación del servicio de alquiler de maquinaria y equipo.

FIGURA 2. EMPRESA PREMIUM



Fuente: Alfredo Amaya H Cia Ltda

A la fecha la empresa ha construido aproximadamente 2.500 unidades de vivienda certificadas, obras de arte y urbanismo, renovación de estamentos militares, pavimentación de vías nacionales, construcción de edificaciones, aulas de clase y laboratorios entre otros.

La empresa brinda las condiciones laborales adecuadas a todo el personal, generando un ambiente de bienestar colectivo, que le permite contar con un selecto grupo de profesionales de excelente formación técnica y administrativa, que comparten una misma vocación por el servicio al cliente.

La continua preocupación por la calidad de los servicios le ha permitido ganar confianza a través del cumplimiento de las exigencias y requerimientos, cuyo objetivo final es la satisfacción del cliente.

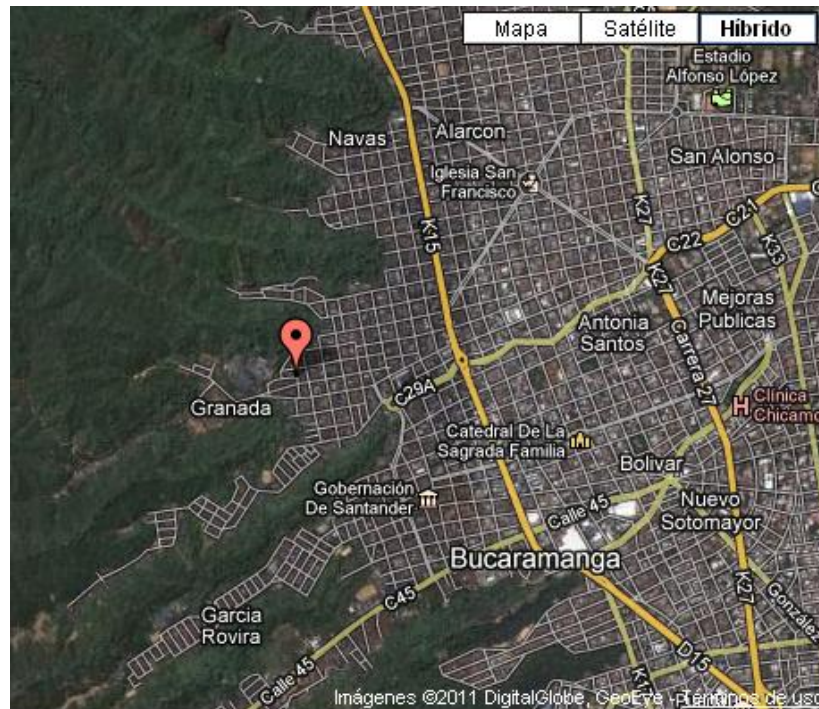
La empresa tiene sus oficinas en la Cra 26 # 31 A – 17 del Barrio Cañaveral, municipio de Floridablanca, PBX 638 80 53, Celular 317-6550939 y dirección electrónica www.alfredoamayahcialtda.com.

FIGURA 3. IMAGEN INSTITUCIONAL



Fuente: Alfredo Amaya H Cia Ltda

MAPA 1. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA



Fuente: Alfredo Amaya H Cia Ltda

4.1.2 MISIÓN

ALFREDO AMAYA H CIA LTDA. es una empresa que se orienta hacia la prestación de servicios de Diseño y Construcción de obras civiles tanto propias como contratadas, edificaciones, obras de infraestructura vial y alquiler de maquinaria y equipos, buscando satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, cumpliendo con sus requisitos, los legales y reglamentarios.

4.1.3 VISIÓN

En el 2015 **ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA.** será reconocida a nivel nacional como sinónimo de calidad y satisfacción de los clientes gracias a la excelencia de nuestro servicio, el profesionalismo de nuestro talento humano y la solidez de

nuestra organización; todo esto reflejado en el posicionamiento de la organización en el sector de la construcción.

4.1.4 VALORES ORGANIZACIONALES

- Responsabilidad.
- Cumplimiento
- Calidad

4.1.5 POLÍTICA DE CALIDAD

En **ALFREDO AMAYA H.CIA LTDA**, trabajamos día a día por satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes mediante la prestación de servicios de Diseño y Construcción de Obras civiles, Edificaciones, Construcción de Obras de Infraestructura Vial y Alquiler de Maquinaria; con excelente calidad, asegurando la rentabilidad y permanencia en el mercado, a través del cumplimiento a sus requisitos, los legales y reglamentarios.

Para ello la organización se encuentra comprometida con la implementación de un sistema de gestión de calidad enfocado al mejoramiento continuo, proveedores y talento humano competente y un sistema contable veraz y confiable.

4.1.6 OBJETIVOS DE CALIDAD

- Presentar propuestas licitatorias que sean factibles y rentables para la organización.
- Garantizar a través de las diferentes estrategias de mercadeo, la consecución de las metas propuestas en ventas.
- Gestionar el eficiente desembolso de dineros a favor de Alfredo Amaya H. Cia Ltda. dentro de las fechas proyectadas.

- Formalizar negociaciones de alquiler de maquinaria disponible que permita obtener rentabilidad a la organización y que satisfaga las necesidades y expectativas de los clientes.
- Garantizar la satisfacción de nuestros clientes.
- Cumplir los tiempos de entrega pactados.
- Disminuir el Producto No Conforme
- Garantizar y asegurar la disponibilidad de maquinaria y equipo en óptimas condiciones.
- Garantizar el recaudo de dineros que adeudan a la organización por concepto de los servicios prestados.
- Lograr que el Sistema de Gestión de la organización se implemente, mantenga y mejore continuamente su eficacia, cumpliendo con los objetivos planificados.
- Garantizar que el personal sea competente y comprometido con el desempeño de sus funciones y la mejora continua.
- Fortalecer los procesos de capacitación al interior de la organización.
- Gestionar el pago oportuno a los proveedores de bienes y servicios de Alfredo Amaya H. Cia Ltda.
- Mantener proveedores competentes y que cumplan con las necesidades de Alfredo Amaya H. Compañía Ltda.
- Gestionar las compras dentro de los tiempos solicitados en la requisición de materiales y servicios
- Mantener actualizado el sistema contable, de tal forma, que se cuente con información veraz y confiable que sirva de soporte a la gestión de cada proceso.

4.2 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

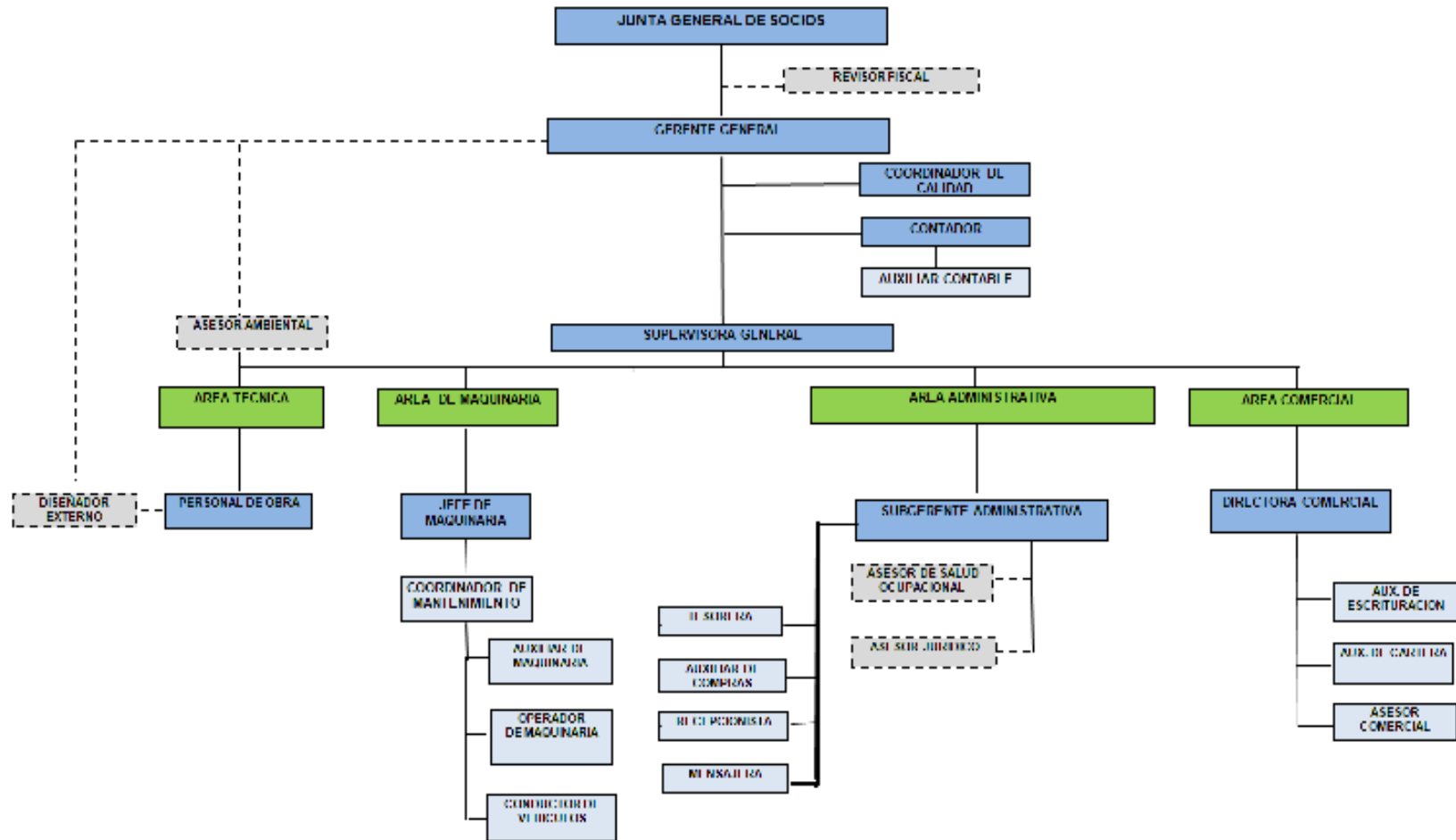
La estructura administrativa de la empresa está conformada por:

- Junta General de Socios
- Gerente General
- Supervisora General
- Área Técnica
- Área de maquinaria
- Área Administrativa
- Área Comercial

Del área administrativa depende el auxiliar de compras.

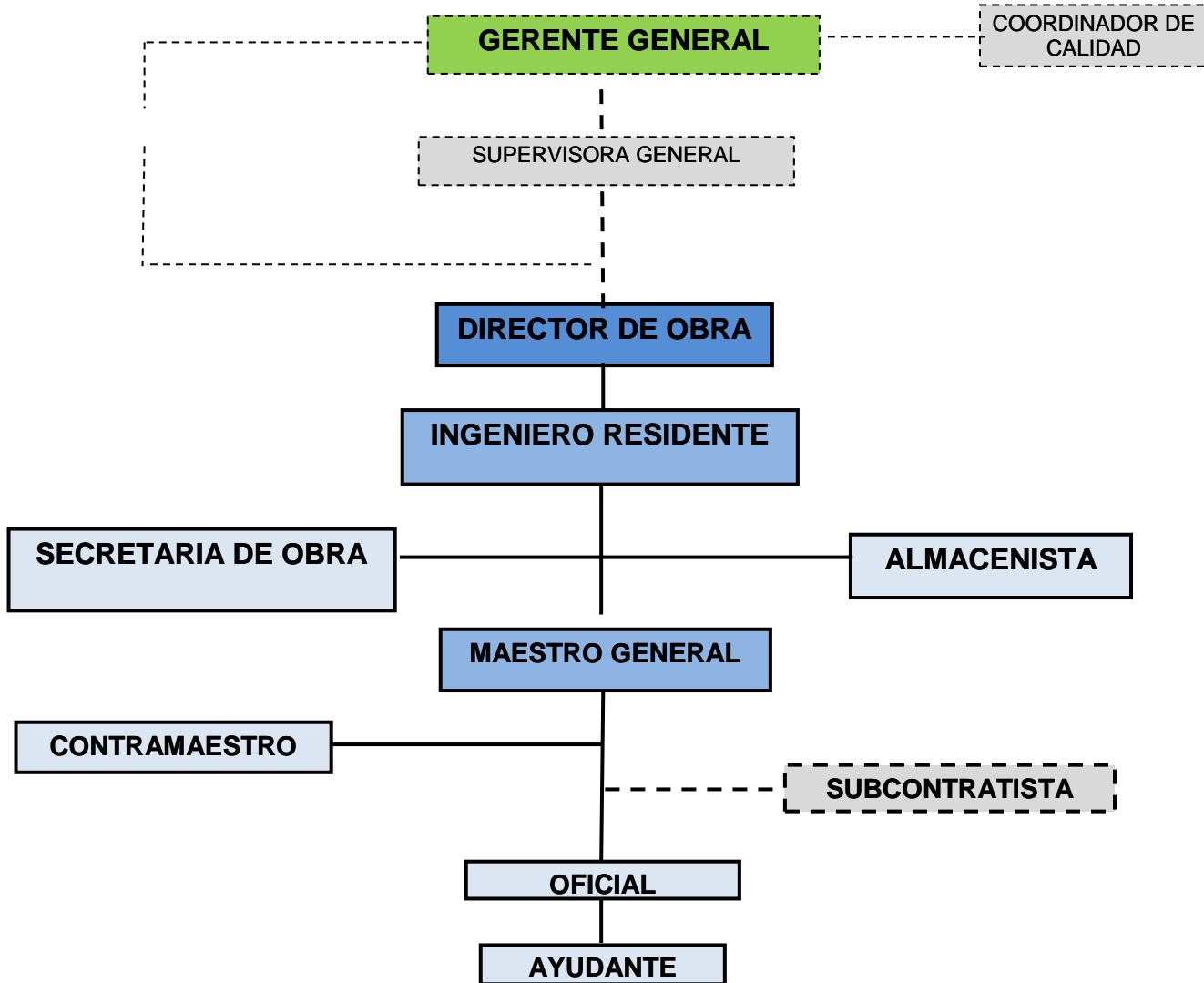
La empresa cuenta con dos tipos de estructura. La general de la empresa y la de obra, las cuales se relacionan a continuación:

4.2.1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA
FIGURA 4. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



Fuente: Alfredo Amaya H Cia Ltda

4.2.2 ORGANIGRAMA DE OBRA
FIGURA 5. ORGANIGRAMA DE OBRA



Fuente: Alfredo Amaya H Cia Ltda

En la obra, la empresa para adquisiciones o compras cuenta con una secretaria de obra y un almacenista, las cuales reportan la necesidad de materiales al auxiliar de compras y al auxiliar de bodega.

4.3 DEPARTAMENTO DE COMPRAS O ADQUISICIONES

La constructora no cuenta con un Departamento de adquisiciones debidamente estructurado, sino que este depende del Dpto. Administrativo.

Los cargos contemplados en el mismo son:

- Auxiliar de compra
- Almacenista
- Auxiliar de almacén de obra

4.3.1 AUXILIAR DE COMPRA

a. Perfil Mínimo del Cargo

DESCRIPCIÓN	MÍNIMO OBLIGATORIO	VALIDACIÓN	REGISTROS
EDUCACIÓN	✓ BACHILLER COMERCIAL	✓ TÉCNICO, TECNÓLOGO, PROFESIONAL	✓ DIPLOMA
FORMACIÓN	✓ SISTEMAS INFORMÁTICOS, GESTIÓN DE COMPRAS	✓ UN AÑO DE EXPERIENCIA EN CARGOS AFINES	✓ CERTIFICADOS
EXPERIENCIA	✓ SEIS MESES DE EXPERIENCIA EN CARGOS ADMINISTRATIVOS Y/O AFINES	✓ NO APLICA	➤ CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA
HABILIDADES	1. COMUNICACIÓN 2. TRABAJO EN EQUIPO 3. INICIATIVA 4. ORIENTACIÓN AL CLIENTE 5. COMPRENSIÓN ORGANIZACIONAL	✓ NO APLICA	✓ PRUEBA PSICOTÉCNICA

B. OBJETIVO DEL CARGO:

- ✓ Velar por el adecuado manejo de compras para las diferentes obras y áreas de la organización, realizando el respectivo análisis de precios y calificación de proveedores para garantizar la calidad de los productos.

Responsable ante: Supervisora General.

Supervisa a: Proveedores, Almacenista.

c. Principios Requeridos para el Cargo

- Lealtad hacia la empresa
- RESPONSABILIDAD Y SERIEDAD EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES DEFINIDAS EN EL MANUAL DE FUNCIONES.

d. Funciones Básicas

- Mantener al día todo lo relacionado con el departamento de compras.
- Realizar todas las cotizaciones necesarias para cumplir las necesidades solicitadas en la requisición
- Gestionar con la gerencia la aprobación de las requisiciones y de las diferentes cotizaciones presentadas
- Elaborar las órdenes de pedido para proveedores

E. FUNCIONES GENERALES Y RESPONSABILIDADES

- Cotizar repuestos, insumos y servicios para las maquinas.
- Cotizar los diferentes materiales y servicios requeridos para la obra en ejecución.
- Solicitar como mínimo 2 cotizaciones y hacer un cuadro comparativo entre ellas.
- Tener la tabla de pesos de hierro, kilos x metro lineal.
- Conocer el valor por tonelada a transportar en las diferentes distancias del país.
- Elaborar las órdenes de pedido para proveedores.
- Mantener una base de datos actualizada de los proveedores.
- Controlar la elaboración de toda la correspondencia del departamento (AZ con toda la documentación, requisiciones, Órdenes de compra por proveedor)
- Confirmar con el almacén de obra, el recibido de los bienes y servicios para verificar el cumplimiento de las entregas.

- Identificar no conformidades y proponer acciones correctivas y preventivas para su solución.
- Informar por escrito sobre cualquier anomalía a gerencia.
- Formar parte y participar activamente en los comités organizados por la empresa.
- Establecer excelentes relaciones con los compañeros de trabajo para facilitar la labor en equipo en pro del mejoramiento continuo de la empresa.
- Tener una actitud de compromiso creando su propia conciencia individual de responsabilidad y disposición de trabajo.
- Utilizar los equipos de comunicación como computador y teléfono solamente para las labores de la empresa.
- Mantener su lugar de trabajo organizado y limpio lo que haga agradable desarrollar su labor.
- Identificarse con la Política de Calidad y ponerla en práctica durante el desarrollo de sus actividades diarias.
- Controlar los registros que estén bajo su responsabilidad y manejarlos adecuadamente.
- Acatar los reglamentos, procedimientos, normas de S&SO legales y otras que la organización suscriba.
- Cumplir a cabalidad con el horario estipulado para su labor.
- Realizar otras funciones que le asigne su superior.

f. Evaluación del Desempeño

El grado de compromiso y responsabilidad que tenga para cumplir a cabalidad las labores asignadas será definitivo para evaluar su desempeño.

ITEM	ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES
01	CONFIABILIDAD DE LAS FUNCIONES ASIGNADAS

02	MANTIENE UN TRATO AMABLE CON PROVEEDORES, DÁNDOLE A CONOCER LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN
03	GESTIONA OPORTUNA Y RÁPIDAMENTE LAS REQUISICIONES DE MATERIALES
04	REALIZA SEGUIMIENTO A LAS COMPRAS DESDE EL MOMENTO EN QUE SE SOLICITAN HASTA SU ENTREGA Y VERIFICACIÓN
05	ACTÚA CON GRAN INTERÉS, ATENCIÓN Y DE FORMA RÁPIDA ANTE LAS INDICACIONES DEL JEFE INMEDIATO.

4.3.2 ALMACENISTA

A. PERFIL MÍNIMO DEL CARGO

DESCRIPCIÓN	MÍNIMO OBLIGATORIO	VALIDACIÓN	REGISTROS
EDUCACIÓN	✓ BACHILLER	✓ TÉCNICO ✓ TECNÓLOGO EN CUALQUIER AREA	✓ DIPLOMA
FORMACIÓN	✓ CONOCIMIENTO DE MATERIALES DE OBRAS CIVILES, ALMACENAMIENTO, Y MANEJO DE PROGRAMAS PARA EL CONTROL DE ALMACÉN.	✓ NO APLICA	✓ CERTIFICADOS
EXPERIENCIA	✓ GENERAL: 4 AÑOS EN CARGOS AFINES ✓ ESPECIFICA: 1 AÑO EN ALMACÉN	✓ NO APLICA	✓ CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA
HABILIDADES	1. TRABAJO EN EQUIPO 2. COMUNICACIÓN 3. INICIATIVA 4. ORIENTACIÓN AL CLIENTE 5. COMPRENSIÓN ORGANIZACIONAL	✓ NO APLICA	PRUEBA PSICOTÉCNICA ✓

B. OBJETIVO DEL CARGO

- ✓ Realizar actividades de manejo, control y mantenimiento de inventarios materiales, equipos, herramientas disponibles en el almacén de cada obra.

Responsable ante: Director de Obra, Residente de Obra, Maestro General.

Supervisa a: Auxiliar de Almacén de Obra.

c. Principios Requeridos para el Cargo

- Lealtad hacia la empresa
- RESPONSABILIDAD Y SERIEDAD EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES DEFINIDAS EN EL MANUAL DE FUNCIONES.

d. Funciones Básicas

- Revisar, Recibir y registrar los ingresos de bienes y suministros que requiera la obra.
- Mantener organizado todos los materiales y que se encuentren en el almacén.
- Realizar las entregas de materiales, herramientas, formaletas y equipos según las condiciones estipuladas en el instructivo para el manejo del almacén.
- Coordinar con el Jefe de Maquinaria, el mantenimiento preventivo y correctivo para las herramientas y equipos que estén en mal estado

E. FUNCIONES GENERALES Y RESPONSABILIDADES

- Responder por cualquier pérdida de materiales, herramientas o equipos que resulten en las revisiones periódicas al inventario.
- Coordinar y supervisar las actividades de los auxiliares de almacén, cuando le sean asignados
- Coordinar con el Residente las requisiciones de materiales, informando en forma oportuna sobre los saldos de almacén.
- Mantener el almacén en completo orden y aseo, organizando las herramientas y señalizando los sitios de almacenamiento y Controlando el buen estado de conservación de las existencias.
- Entregar semanalmente los vales de consumo a la auxiliar contable, para la elaboración de los informes del control de costos.

- Exigir a los contratistas la limpieza diaria de la herramienta prestada y el cuidado de los equipos como (vibradores, pulidoras, carretillas etc.)
- Efectuar cada tres meses, controles e inventarios físicos para verificar elementos perdidos y realizar los respectivos descuentos a quien corresponda.
- Mantener una comunicación constante con el Área de Compras, para verificar, órdenes de compra, despachos, devoluciones de material, incumplimientos etc.)
- Coordinar con el ingeniero residente la elaboración de paz y salvos de obra del personal de administración y contratistas que se retiren del proyecto
- Identificar el producto no conforme que se pueda encontrar en el almacén
- Recibir y verificar el estado de las herramientas, equipos y formaleta que llega al almacén.
- Mantener su lugar de trabaja organizado y limpio lo que haga agradable desarrollar su labor.
- Identificarse con la Política de Calidad y ponerla en práctica durante el desarrollo de sus actividades diarias.
- Controlar los registros que estén bajo su responsabilidad y manejarlos adecuadamente.
- Acatar los reglamentos, procedimientos, normas de Seguridad legales y otras que la organización suscriba.
- Cumplir a cabalidad con el horario estipulado para su labor.
- Realizar otras funciones que le asigne su superior.

f. Evaluación del Desempeño

El grado de compromiso y responsabilidad que tenga para cumplir a cabalidad las labores asignadas será definitivo para evaluar su desempeño.

ITEM	ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES
------	--

01	PERMANENTEMENTE SE ENCUENTRA ACTUALIZADO EL KARDEX
02	REALIZA LAS INSPECCIONES Y VERIFICACIÓN DE INVENTARIOS DE ACUERDO A LO DEFINIDO EN LOS PROCEDIMIENTOS
03	.ENTREGA OPORTUNAMENTE LOS INFORMES Y DOCUMENTACIÓN QUE SE ENCUENTRA A SU CARGO
04	MANTIENE ORGANIZADO EL ALMACÉN
05	ES CONSIENTE DE LA IMPORTANCIA DE SUS ACTIVIDADES PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA CALIDAD DE LA EMPRESA

4.3.3 AUXILIAR DE ALMACÉN DE OBRA

A. PERFIL MÍNIMO DEL CARGO

DESCRIPCIÓN	MÍNIMO OBLIGATORIO	VALIDACIÓN	REGISTROS
EDUCACIÓN	✓ SABER LEER Y ESCRIBIR	✓ BACHILLER	✓ PRUEBA PSICOTÉCNICA ✓ DIPLOMA
FORMACIÓN	✓ CONOCIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA CONSTRUCCIÓN.	✓ TRES MESES DE EXPERIENCIA EN ACTIVIDADES DE ALMACÉN	✓ CERTIFICADOS
EXPERIENCIA	✓ GENERAL: 6 MESES EN CARGOS AFINES ✓ ESPECÍFICA: NO APLICA.	✓ NO APLICA	✓ CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA
HABILIDADES	1. TRABAJO EN EQUIPO 2. COMUNICACIÓN 3. INICIATIVA 4. COMPRENSIÓN ORGANIZACIONAL 5. ACATAMIENTO DE ORDENES	✓ NO APLICA	PRUEBA PSICOTÉCNICA ✓ PRUEBA PSICOTÉCNICA

B. OBJETIVO DEL CARGO

- ✓ Servir de apoyo a todas las actividades realizadas en el almacén de obra.

Responsable ante: Almacenista, Residente de Obra, Director de Obra.

Supervisa a: N.A

c. Principios Requeridos para el Cargo

- Lealtad hacia la empresa
- RESPONSABILIDAD Y SERIEDAD EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES DEFINIDAS EN EL MANUAL DE FUNCIONES.

D. FUNCIONES GENERALES Y RESPONSABILIDADES

- Recibir el material que ingresa al almacén y acomodarlo a cada uno de los lugares dispuestos para los mismos.
- Colocarle los ganchos a la malla que ha sido verificada por el almacenista, subirla a la grúa y reubicarla en los sitios asignados sobre estibas o maderas.
- Colaborar con el cargue y descargue de material, cuando el almacenista lo solicite.
- Colaborar con la organización del almacén, garantizando que el material se encuentre debidamente clasificado y ordenado.
- Realizar a las herramientas y equipos menores, los arreglos que sean necesarios para que se encuentren en buen estado para su uso en obra.
- Adecuar la tubería de acuerdo a la clase y diámetro de la misma.
- Organizar el material, herramientas y equipos en lugares bajo condiciones ambientales adecuadas.
- Realizar el aseo en el almacén.
- Cuidar y mantener en buen estado las herramientas de trabajo.
- Portar y dar buen uso a los elementos de seguridad asignados
- Informar cualquier anomalía que considere entorpece los trabajos normales del almacén.
- Cumplir con todas las demás funciones que su jefe inmediato le asigne.
- Identificarse con la Política de Calidad y ponerla en práctica durante el desarrollo de sus actividades diarias.
- Acatar los reglamentos, procedimientos, normas de S&SO legales y otras que la organización suscriba.

- Cumplir a cabalidad con el horario estipulado para su labor.
- Realizar otras funciones que le asigne su superior.

e. Evaluación del Desempeño

El grado de compromiso y responsabilidad que tenga para cumplir a cabalidad las labores asignadas será definitivo para evaluar su desempeño.

ITEM	ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES
01	ACTÚA CON GRAN INTERÉS, ATENCIÓN Y DE FORMA RÁPIDA ANTE LAS INDICACIONES DEL JEFE INMEDIATO.
02	MANTIENE EL ORDEN Y ASEO EN EL SITO DE TRABAJO.
03	SE IDENTIFICA Y DA CUMPLIMIENTO A LOS REGLAMENTOS, POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN
04	CUIDA Y MANTIENE EN BUEN ESTADO LAS HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES QUE SE ENCUENTRAN EN EL ALMACÉN.
05	INFORMA OPORTUNAMENTE A SU JEFE INMEDIATO SOBRE CUALQUIER NOVEDAD QUE SE PRESENTE DURANTE EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES

4.4 DEFICIENCIAS EN SISTEMA DE ADQUISICIONES

Para efectos de aplicación de correctivos en el sistema de compras de la empresa **ALFREDO AMAYA H.CIA LTDA** se toma como referencia el proceso de gestión de adquisiciones en el último proyecto de vivienda con atención en los siguientes frentes de trabajo:

4.4.1 MATERIALES:

- Concreto y Cemento
- Acero - Hierro
- Arena
- Ladrillo
- Cerámica y porcelana sanitaria
- Ventanería en aluminio
- Carpintería metálica
- Material eléctrico
- Ferretería
- Estucos y pinturas
- Material hidrosanitario en PVC
- Materiales para estructura liviana
- Cubiertas y hornos
- Accesorios en acero inoxidable y galvanizados
- Teja en asbesto cemento
- Madera

4.4.2 SERVICIOS

- Mixer (camión mezclador de concreto)
- Autobombas (dispersión de concreto en placas)
- Mezcladoras

4.4.3 PROVEEDORES

- Cemex - Holcim
- Ferretería Al Día

- Volquetas Areneras
- Ladrillera Rugo
- Contratistas Carpintería en Aluminio Arquitectónico
- Contratista carpintería Metálica
- Contratista en Instalaciones Hidrosanitarias
- Contratista en Instalaciones Eléctricas

4.4.4 DEFICIENCIAS DE LOS PROVEEDORES³

- **Cemex – Holcim:** Demoras en la llegada de los Mixers por fallas de coordinación con Auxiliar de compras que retrasó la fundida de placas. Ingeniero residente del Proyecto subsanó impases comunicándose con el proveedor para el envío del material.
- **Ferretería Al día:** Es el único proveedor con el que la empresa ha logrado total cooperación para evitar retrasos en despacho de pedidos.
- **Volquetas Areneras:** Auxiliar de compras contrata con volqueteros particulares la provisión de arena para las obras. Sin embargo, se han presentado inconvenientes en el suministro del material a consecuencia del fuerte invierno que azota la región. Se han generado demoras en la ejecución de las obras, subsanando los retrasos con contratación de maestros y ayudantes, generando sobrecostos en los trabajos.
- **Ladrillera Rugo:** Demora en la entrega de ladrillo H10 para cerramientos. El problema se ha subsanado contratando maestros y auxiliares para

³ CONSTRUCTORA ALFREDO AMAYA H.CIA LTDA. Auxiliar de Compras

entrega oportuna de las obras, pero esta eventualidad genera sobrecostos en el proyecto.

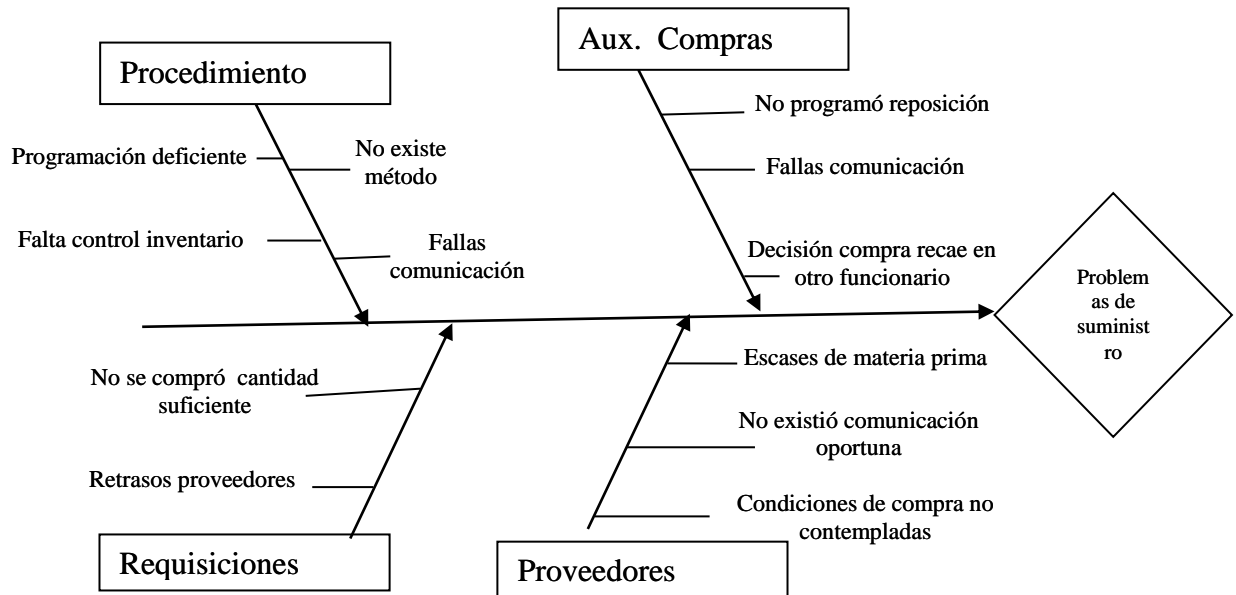
- **Contratistas de aluminio:** Se contrata con particulares la obra de aluminio siendo este uno de los sectores que presenta más deficiencia en cumplimiento de plazos para la entrega e instalación en obra.
- **Contratistas carpintería metálica:** Presenta serias deficiencias en cumplimiento de plazos de entrega, que en ocasiones superar los treinta días, generando demoras en la entrega de los proyectos
- **Contratista en instalaciones hidrosanitarias:** Se han presentado retrasos por avance de la obra debido a condiciones climatológicas especiales del último año.
- **Contratista instalaciones eléctricas:** Tal y como sucede con las instalaciones hidrosanitarias ha sufrido retrasos por avance de las obras debido en primera instancia a condiciones meteorológicas (invierno) y a demoras en la entrega de pedidos de arena y ladrillo.

4.4.5 DIAGRAMA CAUSA-EFECTO

El mismo está destinado al análisis de las fallas en el sistema de adquisiciones de la constructora, por falta de coordinación entre el auxiliar de compras y el subgerente administrativo para suministro de materia prima con destino a la ejecución de proyectos.

a. Causa efecto adquisiciones

FIGURA 6. DIAGRAMA CAUSA-EFECTO ADQUISICIONES



Fuente: grupo investigador

- **Causas**

Como se deduce de la figura, se encontraron más fallas relacionados en la gestión del auxiliar de compras debido a deficiencias de comunicación y poder de decisión de compra y en proveedores por falta de comunicación oportuna y condiciones de compra no contemplados.

Ello se debe a que no existen procedimientos de adquisición definidos en la empresa que generan programación deficiente de compras, fallas en el control de inventarios, así como fallas de comunicación en el área administrativa de la cual depende el auxiliar de compras.

Comparando los resultados del diagrama de causa-efecto con las deficiencias de los proveedores se correlacionan las deficiencias de comunicación con la demora en el suministro de concreto, por coordinación entre auxiliar de compras y proveedor; con la compra de arena a volqueteros y suministro de ladrillo H10 por escasez de materia prima a causa del crudo invierno, con los contratistas de aluminio y carpintería metálica por carencia de métodos de contratación (requisitos de cumplimiento), con contratistas de instalaciones eléctricas por demora en los trabajos de mampostería generadas de la entrega de arena y ladrillo.

- **Frecuencia de ocurrencia**

Cada vez que se requiere efectuar compra de materiales

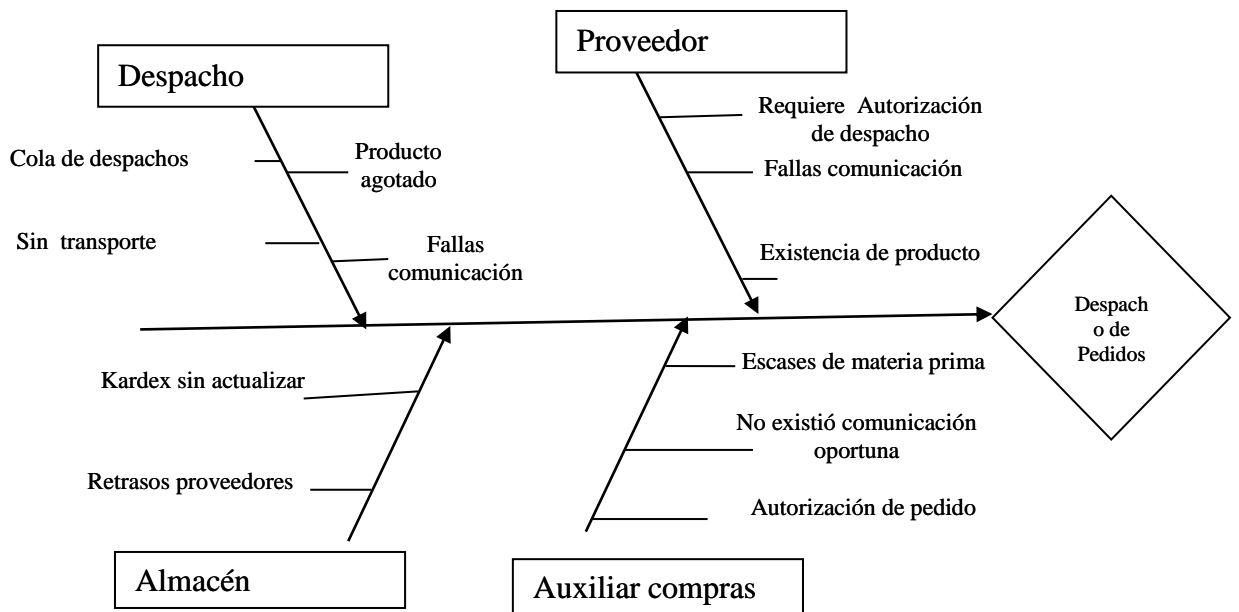
- **Solución**

Estructurar el Dpto. de adquisiciones sacando el auxiliar de compras del área administrativa, reubicar los cargos de almacén de la empresa y almacén de obra para que a partir de él se diseñen políticas de compras y selección de proveedores.

La centralización de la gestión de adquisiciones permite compartir información sobre proveedores, precios, características y calidades de los productos. A partir de ello se genera una estrecha cooperación entre los proveedores y el Dpto. de compras con otras áreas de la empresa, ofreciendo una combinación óptima de funcionalidad, suministro y precio, siendo la condición indispensable a consecución de los objetivos de éxito.

b. Causa efecto despacho de pedido por el proveedor

FIGURA 7. DIAGRAMA CAUSA-EFECTO DESPACHO DE PEDIDO POR EL PROVEEDOR



Fuente: Grupo Investigador

- **Causas**

La dilación en la gestión de compra se produce por el bajo rango del auxiliar de compra que no tiene capacidad de decisión para efectuar las compras debiendo en todo momento contar con la autorización del subgerente de área administrativa.

Esta situación genera rompimiento de stock de existencias por cuanto se depende de las existencias de producto en bodega del proveedor, quien además debe atender los despachos con secuencia lógica por orden de emisión de órdenes de despacho, sumado a su capacidad logística de distribución (transporte).

- **Frecuencia**

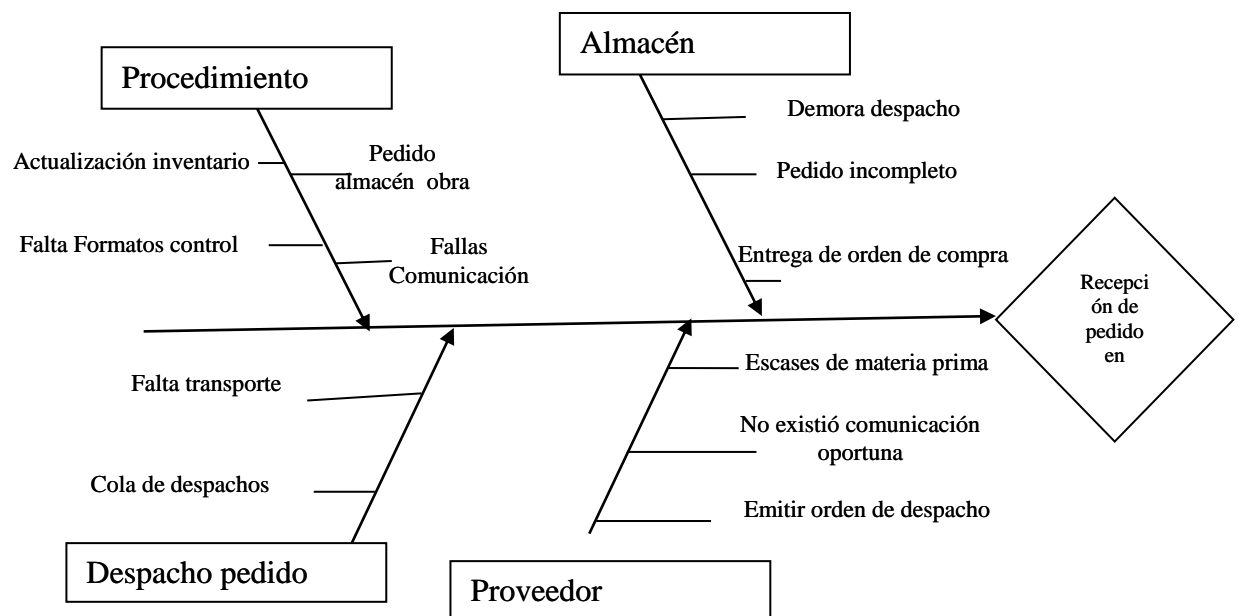
Cada vez que se requiere generar ordenes de compra.

- **Solución**

La creación del Dpto. de adquisiciones facilita la toma de decisiones respecto de la emisión de órdenes de compra para atender las necesidades del proyecto en que se encuentra inmerso la compañía. Así mismo facilita la comunicación con proveedores para despachos oportunos en el entendido que la generación de órdenes de compra de última hora ocasiona dificultades en sistema de despachos del proveedor.

c. Causa efecto recibo de pedido en almacén

FIGURA 8. DIAGRAMA CAUSA-EFECTO RECIBO DE PEDIDO EN ALMACÉN



Fuente: Grupo Investigador

- **Causas**

Se generan como consecuencia de la dilación en la emisión de las órdenes de compra a proveedores que ocasiona demora en los despachos, o que los pedidos lleguen incompletos, por inexistencias de materiales en bodegas de proveedores.

Así mismo se ocasionan retrasos en despachos a almacén de obra por atención de órdenes de pedido en orden secuencial, además de disponibilidad en sistemas de transporte.

- **Frecuencia**

Cada vez que se emiten órdenes de compra, especialmente en lo relacionado con provisiones de arena y ladrillo.

- **Solución**

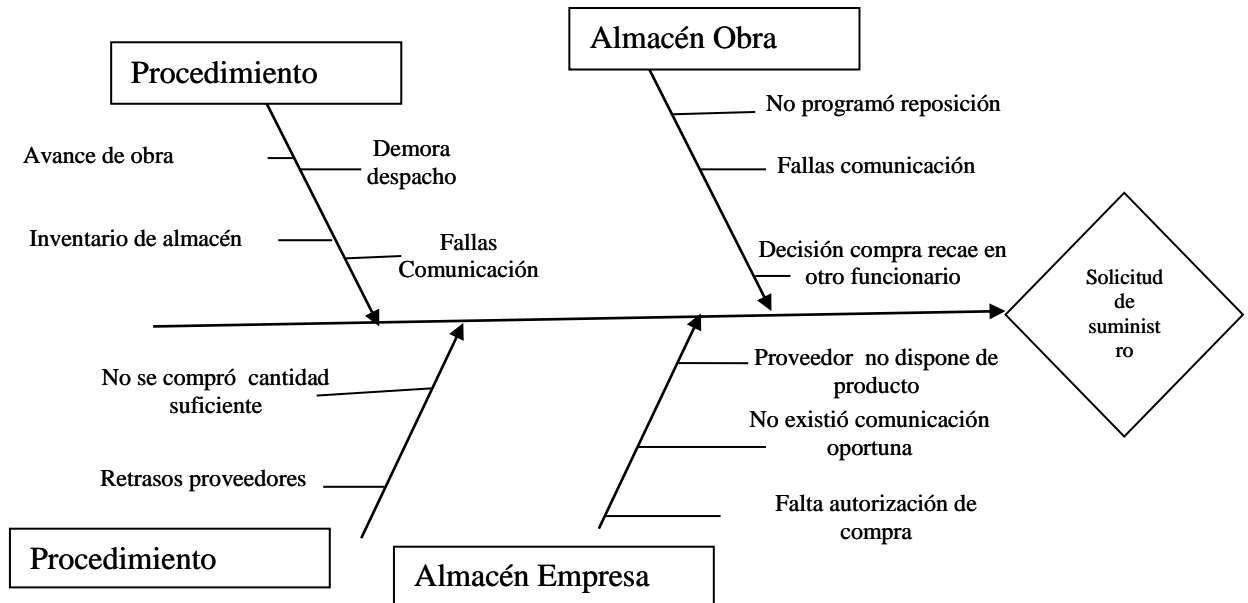
Emitir oportunamente las órdenes de compra en el Dpto. de adquisiciones para que proveedores tengan el tiempo necesario para despachar los pedidos oportunamente.

Adicionalmente que bodega de obra relacione oportunamente inventario de existencias para generar control de inventarios y a partir de ello adquisiciones pueda emitir oportunamente órdenes de compra a proveedores.

Propiciar una estructura de Dpto. de adquisiciones de tal manera que almacén de la empresa y el de obra operen coordinadamente, evitando dilación en la información con destino a requerimiento de materiales.

d. Causa efecto solicitud de pedido de almacén de obra

FIGURA 9. DIAGRAMA CAUSA-EFECTO SOLICITUD DE PEDIDO DE ALMACÉN DE OBRA



Fuente: Grupo Investigador

• Causas

Almacén de obra funciona como rueda suelta ya que no existe comunicación directa con almacén de la empresa para notificación de existencias, sino que las mismas se reportan a Ingeniero residente y este a su vez a Subdirector de área Administrativa, para que internamente se notifique a auxiliar de compras y de allí a almacén. Los reportes de existencias o solicitud de pedido generalmente se hace semanal, con excepción de inicio de trabajos en un proyecto donde el reporte se hace quincenal.

Todo este proceso dilata la toma de decisiones y ocasiona retrasos en los despachos, generando escasez de materiales en almacén de obra con los consiguientes retrasos en la ejecución de los proyectos.

- **Frecuencia**

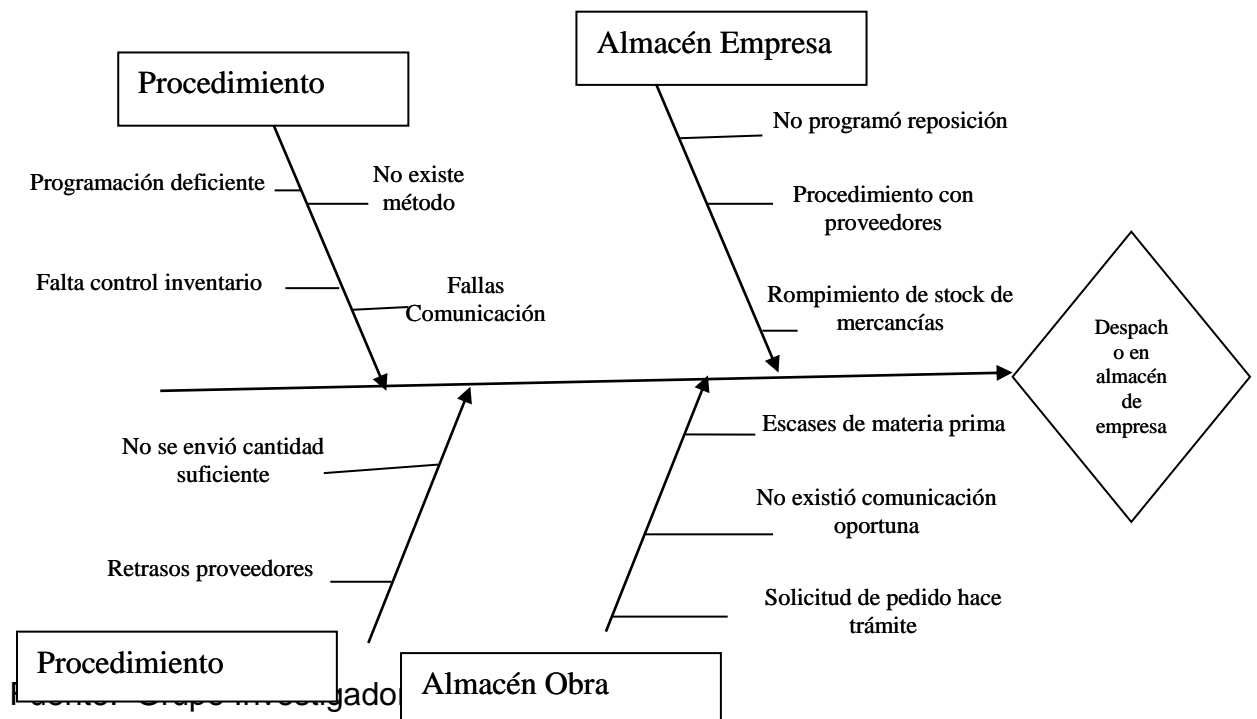
La frecuencia de ocurrencia es semanal, dado que el fin de semana ingeniero residente entrega informe de actividades en subgerencia administrativa.

- **Solución**

Propiciar una comunicación directa entre almacén de obra y almacén de la empresa para evitar escases de producto en ambas bodegas. Esto se alcanza con la estructuración del Área de compras.

e. Causa efecto Despacho de pedido de almacén de empresa

FIGURA 10. DIAGRAMA CAUSA-EFECTO DESPACHO DE PEDIDO DE ALMACÉN DE EMPRESA



- **Causas**

Almacén de obra reporta semanalmente inventario de existencias a ingeniero residente quien a su vez entrega reporte a subgerente administrativo para que desde allí se tramite con auxiliar de compras despacho de materiales.

Una vez recibida la información auxiliar de compras verifica existencias con almacén de la empresa para generar órdenes de compra en los casos en que no se cuente con el producto, las cuales son aprobadas posteriormente por subgerencia administrativa. Ello genera dilaciones en confirmación de despacho a proveedores y a su vez despachos a almacén de la empresa.

- **Frecuencia**

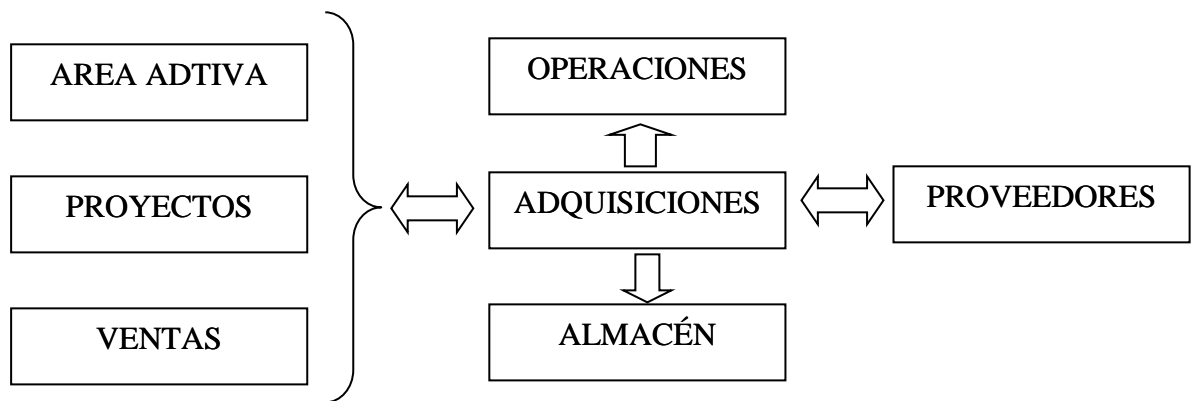
La frecuencia de ocurrencia es semanal, dado que almacén de obra reporta inventarios a ingeniero residente.

- **Solución**

Generar comunicación directa entre almacén de obra y el de la empresa para mantener actualizados inventarios, aspecto que se logra con la estructuración del Dpto. de adquisiciones para evitar intermediación de la información.

De las anteriores consideraciones generadas por los diagramas de causa efecto se requiere que la empresa reestructure el sistema de adquisiciones de tal manera que este tenga comunicación directa con operaciones (proyectos) y almacén para agilizar los trámites ante proveedores, tal y como se observa en la figura 11.

FIGURA 11. RELACIÓN FUNCIÓN ADQUISICIONES Y LA EMPRESA



Fuente: Grupo Investigador

De lo anterior se desprende que adquisiciones debe adoptar un enfoque de Dpto. y desarrollar un sistema de información más eficiente (categoría de transmisión de especificaciones y negociación con los proveedores) para una adecuada toma de decisiones, máxime si se tiene en cuenta que los resultados son alcanzados más eficientemente si las actividades y recursos se gestionan como procesos. Por tanto se hace necesario identificar las actividades, procesos y su interrelación dentro de la empresa.

Retomando la figura 11 como elemento de juicio para identificar falencias en el proceso de gestión de adquisiciones, se observa que las compras se realizan de acuerdo a las necesidades de los proyectos pero estas no obedecen al cumplimiento de unos cronogramas que le den sustento al proceso en el largo plazo.

4.4.6 AMBIENTE INTERNO Y EXTERNO

Para tal efecto se establece el análisis de la matriz FODA

TABLA 1. ANÁLISIS FODA

FUERZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Buen clima laboral de la empresa • Capacitaciones constantes • Volumen de compras creciente • Imagen de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersión en el proceso de compras al no disponer de un Dpto. de adquisiciones • Falta de priorización de las compras • Centralización de las autorizaciones • Política y procedimientos no documentados • Falta de controles administrativos
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Globalización (más proveedores) • Crecimiento del sector 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveedores no formales (no están acostumbrados a cumplir plazos de entrega) • Proveedores grandes que pueden ejercer control sobre la empresa

Fuente: Grupo investigador

Del anterior análisis FODA se deduce que carecer de un Dpto. de Compras deja la empresa en situación de desventaja por cuanto desde el Área Administrativa no se establecen los procedimientos y políticas para crear una estructura de proveedores que satisfagan las necesidades de los proyectos en que se halla inmersa.

4.4.7 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El análisis estratégico implica considerar tanto factores internos como externos que influyen o pueden incidir sobre el éxito del proyecto, el funcionamiento y la identidad de la organización.

Este se establece a partir de la información del análisis FODA.

TABLA 2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
OPORTUNIDADES (O)	<p>ESTRATEGIAS FO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el poder de negociación con proveedores considerando el volumen creciente de compras • Crear el Dpto. de compras para establecer políticas y procedimientos aprovechando el apoyo de la gerencia de la empresa 	<p>ESTRATEGIAS DO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar las compras apoyados en la tecnología disponible en el mercado a fin de poder negociar con los mejores proveedores
	<p>ESTRATEGIAS FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar las compras con proveedores definidos para hacer frente a proveedores no cumplidos • Centralizar las compras en el Dpto. de Adquisiciones para garantizar existencia de materiales para la ejecución de proyectos 	<p>ESTRATEGIAS DA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar las compras basadas en un sistema de competencia para realizar negociaciones favorables. • Priorizar las compras para lograr un mejor control sobre las mismas.
AMENAZAS (A)		

Fuente:Grupo Investigador

Como se observa del análisis de la información recolectada en la constructora, no se cuenta con un departamento de adquisiciones debidamente estructurado, y todo el manejo es responsabilidad del AUXILIAR DE COMPRAS, sin poder de decisión, la cual radica en el Subgerente Administrativo.

Tampoco existe seguimiento o evaluación a proveedores, y el proceso de adquisiciones se lleva a cabo por la ley de oferta y demanda.

Otra deficiencia que se presenta en el proceso de adquisiciones es que no existe dependencia del almacén de obra con el auxiliar de compras, razón por la cual esta comunicación se da por intermedio del ingeniero residente de obra a Subgerente administrativo.

Tampoco existe una metodología de control de inventarios por fallas de comunicación entre almacén de la constructora y almacén de obra, siendo estos calculados empíricamente propiciando material innecesario o rompimiento de stock de existencias.

El control de inventarios se realiza mensualmente, por lo que no se monitorean constantemente los niveles careciendo así de información confiable.

Es preciso tener en cuenta que el proceso de compra o adquisiciones implica varios tipos de riesgo, riesgo que incluye un aspecto material (abastecimiento, calidad, disponibilidad y riesgo financiero) y un riesgo psicológico (temor a equivocarse).

Para disminuir el riesgo existen una serie de posibilidades, como experiencias anteriores, mayor información y medidas de precaución que pueden desembocar en la limitación de la elección, el abandono de la compra, o en delegar la responsabilidad.

Desde esta perspectiva y teniendo en cuenta que en la empresa no existe un Departamento de Compras o adquisiciones, a continuación se presenta una propuesta de estructuración del Área con base en los postulados del PMBOK.

4.4.8 SUGERENCIAS

La gestión de adquisiciones debe realizarse en torno a cuatro procedimientos generales, los cuales deben ser realizados por el Área o Dpto. de Adquisiciones:

- Recepción de requerimientos
- Gestión de la compra
- Formalización de la compra
- Recepción del pedido

Todo proceso de compra iniciaría con una requisición, en la cual se deben detallar las características de los o servicios solicitados, y entregarse en el Área de Adquisiciones debidamente autorizado.

Dadas las anteriores consideraciones, en el siguiente capítulo se presentan las estrategias con las cuales la empresa deberá enfrentar las dificultades que se le generan al no contar con un sistema de adquisiciones debidamente estructurado para un mayor éxito de los proyectos que desarrolla.

La gestión de adquisiciones evidencia una posición vital como soporte de la función logística de este Dpto. y justifica la necesidad de desarrollar una gestión de compra en toda su extensión, con impacto tangible en factores de éxito para la ejecución de los proyectos como reducción de tareas administrativas, agilidad en el desarrollo de los demás procesos logísticos, optimización de costos y reducción de los tiempos de los procesos.

El ámbito de responsabilidad de esta gestión nace en la estructuración del Dpto. de Adquisiciones con la reestructuración de funciones del Área administrativa para

que auxiliar de compras, almacén de la compañía y almacén de obra tengan dependencia directa del área de adquisiciones.

Así mismo se requiere que en la empresa se apliquen procesos de selección y evaluación de proveedores que desde el área de adquisiciones se puede usar aumentando la efectividad de los proyectos, aspecto que se alcanza aplicando los formatos que se proponen en el siguiente capítulo.

5. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ADQUISICIONES PARA LA EMPRESA DE ACUERDO AL MANUAL PMBOK

Con la puesta en marcha de un nuevo sistema de adquisiciones para la empresa es preciso determinar qué comprar o adquirir, y cuándo y cómo hacerlo.

La función de compras, que abarca todas las labores necesarias para la adquisición de materiales, abastecimientos y servicios para la organización, se desarrolla en conjunto con los esfuerzos de la función de producción para manufacturar o procesar el producto; con la función de ventas de distribuir; y todas las otras funciones ejecutando su parte en el esfuerzo global organizado.

Esta es la función del grupo comprometido en el proyecto, por lo que la relación cardinal entre adquisiciones y producción, se traduce en que compras adquiere los materiales necesarios para la producción (construcción) y producción desarrolla el proyecto con las compras realizadas para tal efecto.

De esta manera, tanto compras como producción comparten una obligación igual y doble hacia la administración, siendo ambas responsables de los costos del proyecto. La actuación de producción respecto a los costos, depende en gran medida de la habilidad de compras para obtener el máximo valor por unidad monetaria gastada.

Entre las propuestas de optimización del sistema de adquisiciones para la empresa se tiene:

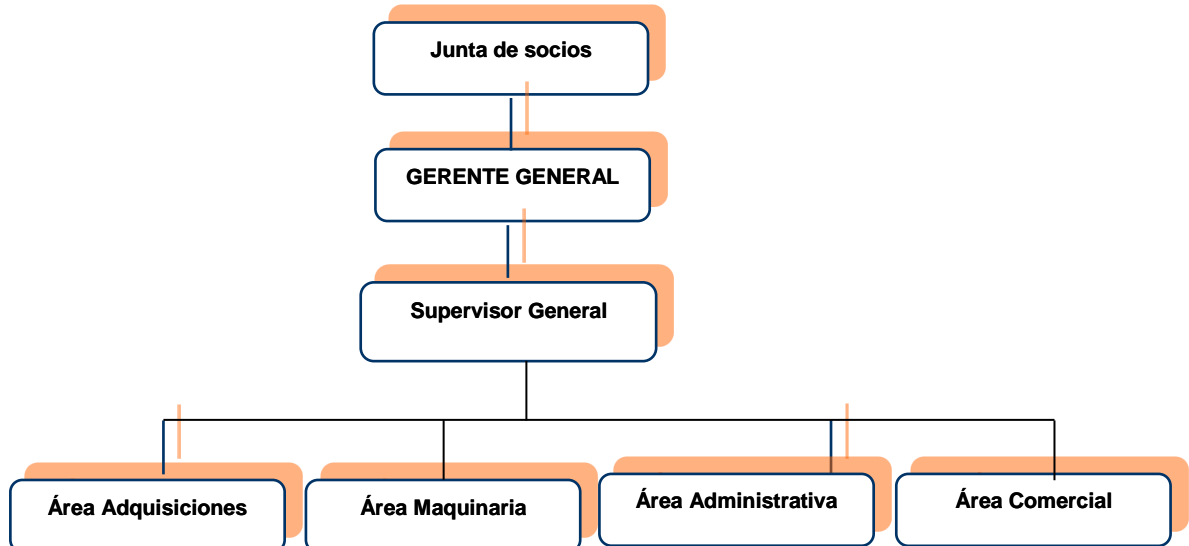
5.1 AREA DE COMPRAS

La investigación realizada en la empresa, indicaba que en el auxiliar de compras recae la responsabilidad del proceso de compras, pero no tiene ningún poder de decisión. La finalidad de esta estructura organizacional es establecer un sistema de roles que se han de desarrollar desde este Dpto. y que han sido desarrolladas de manera desarticulada por el Área administrativa para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación

De esta manera es el departamento de compras el encargado de realizar las adquisiciones necesarias en el momento debido, con la cantidad y calidad requerida y a un precio adecuado.

La nueva estructura organizativa eleva a cuatro Dptos. la estructura administrativa de la empresa, de acuerdo al siguiente gráfico

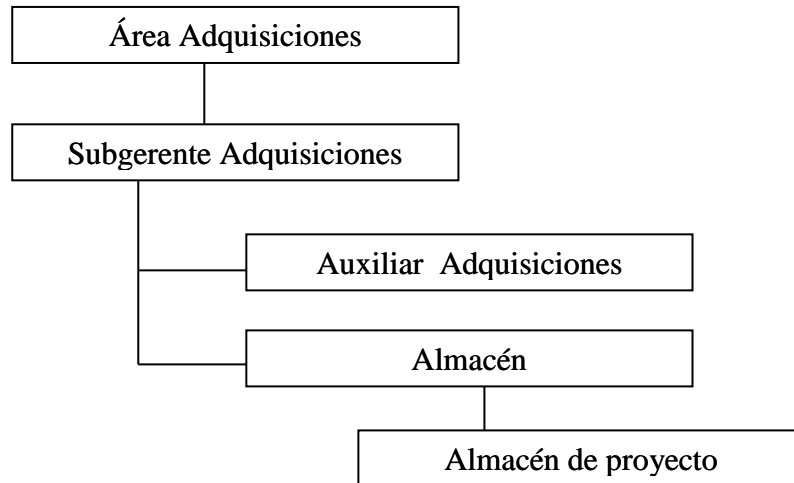
FIGURA 12. ORGANIGRAMA PROPUESTO



Fuente: Grupo Investigador

Y agrupa en el área de adquisiciones las funciones de auxiliar de compras que dependía del Área Administrativa, además de Almacén de la empresa y almacén de proyecto, tal y como se observa en la figura 13.

FIGURA 13. ORGANIGRAMA ÁREA ADQUISICIONES



Fuente: Grupo Investigador

De igual manera traslada las funciones de las áreas antes mencionadas al nuevo departamento, así:

Subgerente de Adquisiciones

PERFIL MÍNIMO DEL CARGO

DESCRIPCIÓN	MÍNIMO OBLIGATORIO	VALIDACIÓN	REGISTRO
EDUCACIÓN	✓ TECNOLOGÍA EMPRESARIAL	✓ PROFESIONAL EN CARRERAS AFINES A LA ADMINISTRACIÓN	✓ DIPLOMA

FORMACIÓN	✓ LEY DE CONTRATACIÓN PÚBLICA LICITACIONES, AUDITOR INTERNO DE CALIDAD, PROGRAMA PRESUPUESTOS, PROGRAMA PAGO SEGURIDAD ASOCAJAS, ENLACE OPERATIVO	✓ EXPERIENCIA RELACIONADA CON EN LOS TEMAS DE FORMACIÓN.	✓ CERTIFICADOS Y/O DIPLOMAS
EXPERIENCIA	✓ 2 AÑOS COMO RESPONSABLE DEL PROCESO DE LICITACIONES O AFINES	NO APLICA	✓ CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA
HABILIDADES	1. LIDERAZGO	NO APLICA	PRUEBA PSICOTÉCNICA
	2. COMUNICACIÓN		
	3. TRABAJO EN EQUIPO		
	4. ORIENTACIÓN AL MEJORAMIENTO CONTINUO		
	5. INICIATIVA		

OBJETIVO DEL CARGO

Liderar conjuntamente con la gerencia los procesos de adquisiciones de la empresa, organizando todas sus áreas con el propósito de que cada una de ellas desempeñe sus labores a cabalidad, para cumplir los objetivos propuestos.

Responsable Ante: Gerencia

Supervisa A: Auxiliar de compras, jefe de Almacén de la empresa, jefe de Almacén de obra.

Principios Requeridos para el Cargo

- Lealtad hacia la empresa
- Responsabilidad y seriedad en el cumplimiento de las funciones definidas en el Manual de Funciones

Funciones Básicas

- Ser el canal de comunicación entre la gerencia y el personal de adquisiciones de la empresa estableciendo mecanismos para mejorar la comunicación interna de la empresa.
- Mantener una vigilancia constante sobre todos los procesos de adquisiciones, que la empresa tenga pendientes y que no hayan podido definir para darle el trámite respectivo y acelerar su desarrollo, informando a gerencia periódicamente sobre el estado de ellos.
- Realizar negociaciones factibles de servicios de compras con proveedores de acuerdo a las necesidades de la empresa con emisión de órdenes de pedido, recibo en almacén y despacho a almacén de obra.
- Gestionar las actividades necesarias para que en todas las áreas del Dpto., se desempeñe un personal competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiada, siguiendo los lineamientos de los procedimientos de talento humano y compra de servicios.

FUNCIONES GENERALES Y RESPONSABILIDADES

- Representar al gerente en las actividades desarrolladas por el Dpto de Adquisiciones.
- Mantener constante comunicación con gerencia permitiendo con esto priorizar y ordenar el desarrollo de las labores a realizar diariamente.
- Entablar excelente relaciones con los proveedores (empresas, entidades y clientes) con los cuales la empresa tenga contacto.
- Optimizar las relaciones con el personal de trabajo para que le permita estar informado de cada una de las actividades y acciones que se realizan.
- Ejercer funciones de control interno coordinadamente con la supervisión general para vigilar el buen desarrollo de las labores correspondientes a cada dependencia.

- Dirigir y coordinar con la supervisión general estrategias para mejorar las funciones del Dpto.
- Coordinar con cada área y cada jefe de la misma, la presentación de informes periódicos mensuales a gerencia con el balance de las actividades desarrolladas.
- Crear una conciencia colectiva que favorezca el trabajo en equipo, teniendo como regla la conducta de apoyo mutuo.
- Crear una actitud de compromiso creando conciencia individual de responsabilidad, cumplimiento y disposición de trabajo en beneficio de **ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA.**
- Tener conocimiento del manual de cargos de los empleados de la empresa, para conocer las funciones que le corresponden a cada uno de ellos y no incurrir en errores de asignación de labores que no les corresponden.
- Idear estrategias para que la empresa mejore su sistema de adquisiciones y su posicionamiento en el mercado, manejando cada vez su proceso productivo.
- Analizar el contenido de los formatos de control del Dpto de adquisiciones y comunicarle a la Gerencia cualquier inquietud.
- Elaborar los contratos y orden de servicio, bajo los lineamientos jurídicos, de todos los subcontratistas que afectan la calidad del desarrollo de los proyectos de Alfredo Amaya H. Cia Ltda.
- Gestionar los recursos necesarios para las capacitaciones, entrenamientos y programas de gestión que generen competencias en el personal de Alfredo Amaya H. Cía. Ltda.
- Identificarse con la Política de Calidad y ponerla en práctica durante el desarrollo de sus actividades diarias.
- Controlar los registros que estén bajo su responsabilidad y manejarlos adecuadamente.

- Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.
- Acatar los reglamentos, procedimientos, normas de S&SO legales y otras que la organización suscriba.
- Supervisar que todas la áreas del Dpto de adquisiciones permanezcan siempre en total aseo y orden, consiguiendo con esto que las oficinas en general sean agradables y acogedoras para desarrollar las labores y además de beneplácito para nuestros visitantes.
- Mantener su lugar de trabajo organizado y limpio lo que haga agradable desarrollar su labor.
- Cumplir a cabalidad con el horario estipulado para su labor.
- Y todas las demás funciones que le sean asignadas por su superior y sean inherentes a su cargo.

Evaluación del Desempeño

El grado de compromiso y responsabilidad que tenga para cumplir a cabalidad las labores asignadas será definitivo para evaluar su desempeño.

ITEM	ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES
01	Confiability de las funciones asignadas
02	Mantiene la coordinación de las labores y multitareas en tiempos cortos
03	Demuestra responsabilidad ante el cumplimiento de los compromisos adquiridos
04	Realiza adecuada planeación del trabajo acorde a las prioridades presentadas en la organización
05	Es consciente de la importancia de sus actividades para el logro de los objetivos de la calidad de la empresa.
06	El departamento de adquisiciones aporta a la productividad de la empresa, mediante prácticas de ahorro en el costo de los recursos materiales y servicios adquiridos, por ejemplo, adquiriendo materiales a bajos precios, de buena calidad y en las cantidades optimas, lo cual redundará en costos más bajos.

5.1.1 EXIGENCIAS RESPECTO A LA COMPRA DE ELEMENTOS PRODUCTIVOS

1. Que el Área de adquisiciones se organice administrativamente de manera tal que pueda suministrar información relacionada con sus funciones tanto al Área Administrativa, como a otras secciones de la empresa (precios de mercado, órdenes de compra pendientes, etc.).
2. Que la empresa centralice las adquisiciones en esta Área
3. Que los materiales se adquieran en virtud de especificaciones técnicas de cada proyecto.
4. Que se requiera de los proveedores el cumplimiento de una serie de requisitos necesarios para la correcta contabilización y liquidación del pago (entrega de la factura junto con la adquisición, adaptación de las entregas a los días y horas de recibo).
5. Que se envíe copia de las órdenes de compra emitidas a los centros que controlarán la recepción y a los que efectuarán las registraciones contables y la liquidación de los pagos.

5.1.2 OBJETIVOS DEL ÁREA DE COMPRAS

- Comprar los materiales para los propósitos buscados
- Tener los materiales disponibles en el tiempo que son requeridos.
- Asegurar la cantidad de materiales indispensables.
- Procurar materiales al precio más bajo posible, compatible con la calidad y el servicio requerido.
- Controlar que la calidad de los materiales sea la requerida.
- Proveerse de más de una fuente, en previsión de cualquier emergencia que impida la entrega de un proveedor.
- Anticipar alteraciones en precios, por diferencias en las cotizaciones monetarias, inflación o escases.
- Hacer el seguimiento del flujo de las órdenes de compras coladas.

5.1.3 FACTORES EN LA DECISIÓN DE ADQUISICIONES

Los tres principales factores en la decisión de una compra son:

- a. **Calidad:** No se mide por el precio, sino por las especificaciones técnicas. Ha sido comprobado tantas veces que el mayor precio por sí mismo no denota mayor calidad en el producto
- b. **Funcionalidad:** Es importante pero no imperativo para decidir hacer o no una compra, lo cual indica que ya no es una guía confiable para un comprador.

En la medida que un producto de alta calidad es requerido, el proveedor se vuelve una parte importante de esta calidad, por lo tanto, el área de compras no puede basar su elección solamente en el precio, debe analizar directamente el impacto total del costo, lo que significa que en este mercado que está moviéndose por la calidad, se requiere un esfuerzo muy importante desde el diseño, para lograr la calidad que el cliente está solicitando.

El área de compras tiene la obligación de adquirir justo los materiales que ayuden a disminuir los costos de producción y que estos sean de la calidad ajustada a las necesidades de los clientes de la empresa.

- c. **Funcionalidad:** Como en todo proceso de compras el primer paso para preparar las especificaciones es analizar las partes o materiales y determinar que función van a desarrollar en beneficio del producto final.

Definir las especificaciones alrededor de un diseño o describir solamente sus características no es la aproximación adecuada, lo importante es definir qué función van a tener dentro del producto, para lograr el nivel de calidad

deseado, esta función debe ser descrita correcta y claramente para asegurar que el proveedor trate de igualar la calidad de acuerdo a la utilidad que se espera de su producto o servicio.

5.1.4 POLÍTICAS DE COMPRAS

Las políticas dentro del departamento de compras, las debe emitir el subgerente de adquisiciones y estas deben estar acordes con las políticas generales de la empresa. Los principales aspectos que deben considerarse para integrar las políticas de compras son:

- Deben estar claramente expuestas.
- Ser razonables y fáciles de llevar a la práctica.
- Indicar los factores limitativos y determinantes.
- Toda decisión y aplicación debe basarse en ideas bien concebidas.

5.1.6 FUNCIONES DE DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

Acción que consiste en adquirir los insumos, materiales y equipo, necesarios para el logro de los objetivos de la empresa, los cuales deben ajustarse a los lineamientos de precio, calidad, cantidad, condiciones de entrega y condiciones de pago; una vez recibidas las mercancías es necesario verificar que cumplan con los requisitos antes mencionados, y por último aceptarlas.

Una vez que el departamento de compras se ha abastecido de todos los materiales necesarios, es su obligación proveer a las demás áreas tomando en cuenta: clase, cantidad y especificaciones de las mismas.

5.2 REGISTRO DE PROVEEDORES

El proceso de adquisiciones depende de la magnitud y alcance de la empresa y su objetivo principal es la reducción de costos y obtención de utilidades.

Lo anterior implica la existencia de un organigrama funcional del departamento y a partir de él un registro de proveedores con el fin de fijar claramente los objetivos, sus procedimientos, funciones, políticas, organización, ubicación, recurso humano, documentos y flujo de los mismos.

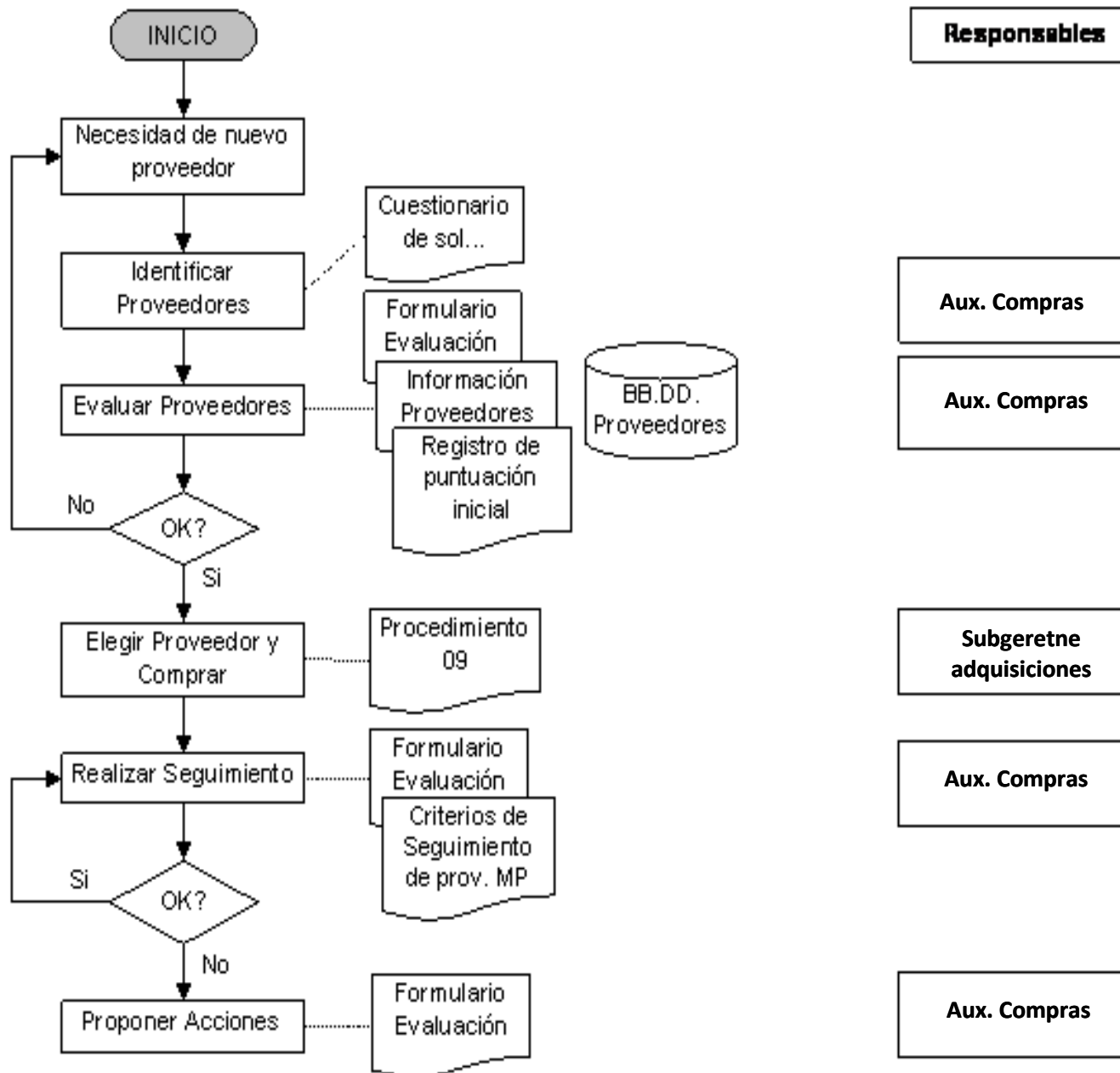
Con este control se trata de dejar establecido sus objetivos así como los documentos y manuales de procesos y procedimientos necesarios para un efectivo funcionamiento del departamento.

Es necesaria la actualización del kardex de proveedores para de esta forma tener la información necesaria para consulta de precios, costos y servicios e información general de proveedores.

El área de Compras debe evaluarse continuamente para así implementar los procesos, procedimientos y gestión corrigiendo los controles que estén operando mal o no estén operando.

Diagrama de flujo

FIGURA 13. DIAGRAMA DE FLUJO SELECCIÓN DE PROVEEDORES



Fuente: grupo Investigador

Necesidades del proveedor

Buscar un nuevo proveedor en el caso de que la empresa no se encuentre satisfecha con los proveedores habituales y descalifique a uno de ellos.

En el caso de que se requiera ampliar la cartera de proveedores para realizar comparaciones de productos y condiciones comerciales con el objetivo de mejorar la eficiencia en el proceso de adquisiciones

Identificar proveedores

El Auxiliar de compras identifica a los proveedores a través de la búsqueda de información, y elabora una lista consultando las fuentes más habituales: publicaciones especializadas, Páginas Amarillas, Internet, Cámaras de comercio u otras empresas del sector (Anexo A)

A través de la lista de proveedores confeccionada, el auxiliar de compras inicia el contacto directo solicitando la información que se desea obtener.

Los proveedores identificados deben responder claramente a los aspectos de calidad, seguridad medio ambiente, condiciones económicas y otras condiciones mediante un cuestionario (Anexo B).

Las fórmulas para obtener esta información pueden ser a través de correo, fax o e-mail. Se puede solicitar el envío de catálogos, muestras, llamada telefónica, visita de representantes comerciales o realizar visitas a la empresa proveedora.

Evaluar proveedores

El Subgerente de adquisiciones junto con el auxiliar de compras evalúa y selecciona los proveedores identificados en función de su capacidad para

suministrar productos/servicios de acuerdo con el Registro de puntuación inicial de proveedores del Anexo C.

Los proveedores aceptados se identifican con un código interno correlativo y se registran en la Base de Datos de Proveedores.

Elegir proveedor y comprar

Una vez identificado y evaluado el proveedor siguiendo los requisitos especificados por la empresa, se selecciona y se formaliza el pedido (PR-XX). Cuando se formaliza el pedido se registra el código de producto comprado y la fecha del pedido en la Base de Datos de Proveedores.

Seguimiento de los proveedores

El Auxiliar de compras comprueba si la calidad del producto/servicio suministrado se mantiene a lo largo del tiempo mediante la recogida de incidencias y no conformidades producidas.

Para el seguimiento se tienen en cuenta los informes de inspección de entrada y datos de retrasos de entrega, etc. Las actividades, responsables, y resultados del seguimiento realizado se registran en el Registro de evaluación y seguimiento (Anexo D).

Los proveedores de materias primas se evalúan mediante el sistema de puntuaciones que aparece en el formulario Seguimiento de proveedores de materiales (Anexo E).

Proponer acciones correctivas

Cuando el seguimiento realizado al proveedor detecta un incumplimiento de los requisitos establecidos, el auxiliar de compras propone la apertura de acciones correctivas al proveedor relacionadas con plazos, fechas y resultados se registran en el Registro de evaluación y seguimiento.

El incumplimiento de las acciones correctivas puede causar una baja parcial del proveedor, creando la necesidad de un nuevo proveedor. Después de tres bajas parciales se considerará la baja total y definitiva del proveedor, eliminándose éste de la Base de Datos de Proveedores.

Con ellos se procura el control del proceso de compras con la suficiente autoridad para solicitar descuentos así como evaluar la calidad del producto o servicio.

Con este control se busca que el personal de compras conozca suficientemente los proveedores con los cuales se trabaja, dando mayor garantía en su responsabilidad y calidad.

De esta manera el Área de Compras o adquisiciones es el responsable del proceso en la empresa, ya que conocen los términos de negociación con los proveedores, definiendo con responsabilidad las compras necesarias.

Para un efectivo control a las compras debe capacitarse suficientemente a los miembros del departamento en aquellas áreas que soliciten artículos o servicios especializados.

El control es indispensable para conocer oportunamente los máximos o los mínimos de mercancía que deben existir en la compañía para el cumplimiento del presupuesto de ejecución de proyectos. Como un efectivo control es importante

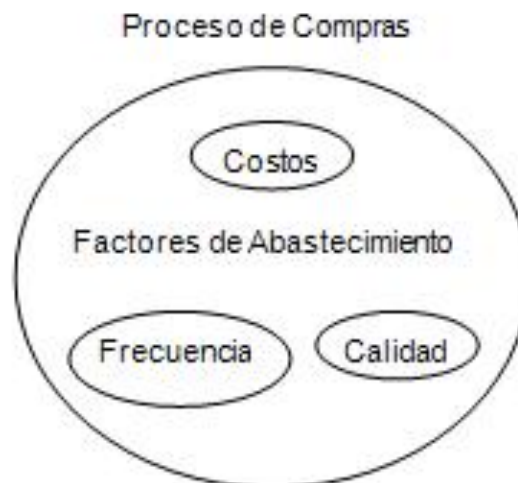
que los Directivos y Jefes de Compras, estén muy atentos al cumplimiento eficiente de este departamento para garantizar el servicio a las demás áreas y secciones de la empresa.

En razón de lo anterior, el departamento de compras debe caracterizarse por el avance tecnológico que posea y que le permita emitir datos sobre sus procesos con los cuales se realizará el análisis e interpretaciones respectivas. Estos datos y su análisis una vez confrontado, deben enviarse a los diferentes departamentos de la organización para que estén plenamente enterados y tomen las decisiones sobre compras, materiales, descuentos, calidad y demás aspectos que se consideren necesarios para los procesos de cada departamento o sección.

5.3 PROCESO DE COMPRAS

Dentro del proceso de compras hay tres variables que son de suma importancia; costos, calidad del producto y/o servicio y frecuencia de compras.

FIGURA 14. VARIABLES DEL PROCESO DE COMPRA



Fuente: Grupo Investigador

El proceso de compras a aplicar en la empresa se muestra en el siguiente diagrama:

FIGURA 15. DIAGRAMA DE COMPRAS



Fuente: Grupo Investigador

1. **Planificación de ventas:** En este punto es recomendable tener un listado de proveedores de productos y/o servicios que pudiéramos requerir para nuestro proceso de producción. Para lo cual es recomendable tener fuentes de información de proveedores tales como; Guías oficiales, Asociaciones de empresarios y profesionistas, asistencia a ferias y exposiciones del sector entre otras.

También dentro de esta etapa se requiere tener un mayor conocimiento de los proveedores, ¿quién son?, ¿dónde están ubicados?, llevar a cabo entrevistas con los proveedores, etc.

Es recomendable que la empresa tenga o desarrolle un “Proceso de Certificación de Proveedores”, esto con el fin de que los materiales, la calidad y otros factores cumplan con los requerimientos de la empresa.

2. **Análisis de la necesidad:** Cada departamento de la organización que hace un requerimiento al área de compras, requiere ser muy específico en lo que necesita dando información de especificaciones, atributos del producto y/o servicio lo más detalladamente posible, esto para que facilite a los compradores su proceso de adquisición de materiales y/o servicios.

3. **Negociación de Condiciones:** Se pueden agrupar tres grandes grupos para determinar la negociación de condiciones.

Condiciones económicas:

- Precio unitario y por lote.
- Política de descuentos.
- Forma de pago.
- Recargo por aplazamientos de pago.

Condiciones técnicas:

- Características técnicas
- Calidad
- Embalajes especiales
- Instalación y montajes
- Tiempo de garantía

Servicios de Postventa:

- Plazos de entrega
- Devolución de excedentes
- Revisión de precios
- Otros servicios

Misceláneos:

- Catálogos de productos
- Muestras
- Cotizaciones

4. Solicitud de ofertas y presupuestos: ¿Qué es lo que se debe considerar?

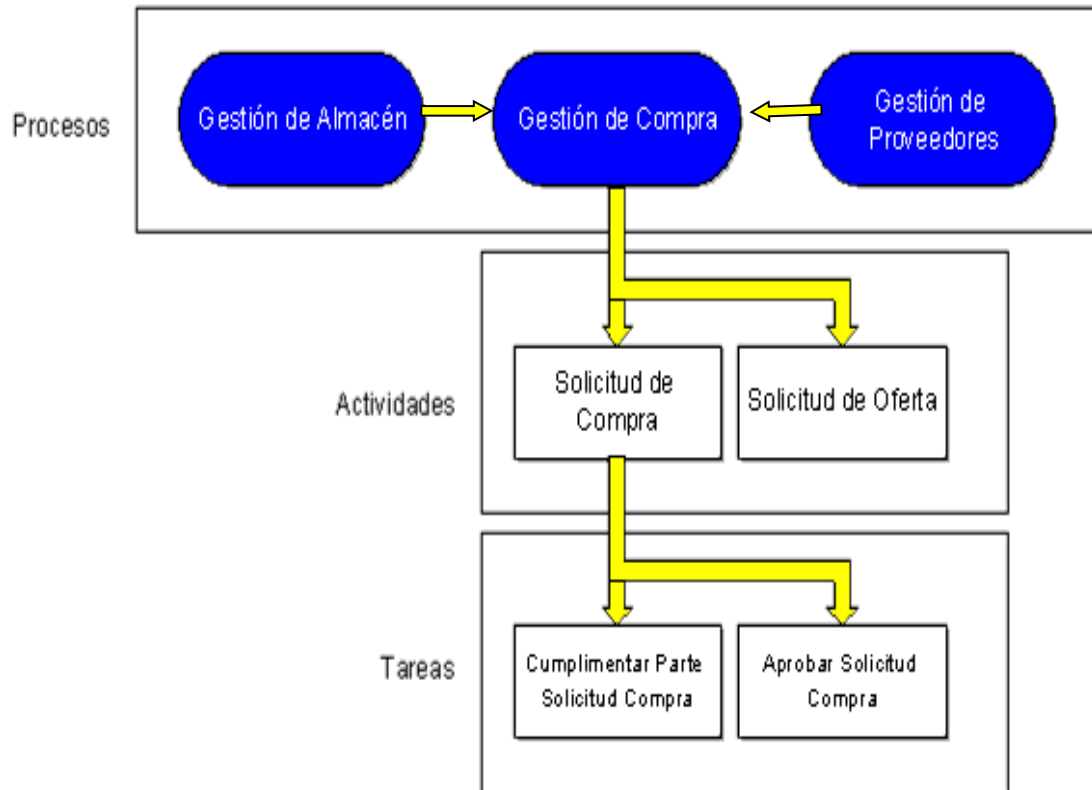
- El material que se requiere, ¿cuándo inicia el proceso de producción donde va a ser empleado el material?
- Malas relaciones con los proveedores actuales, los cuales serán reemplazados por nuevos proveedores; deben estar alineados con las políticas de la empresa y estar en tiempo, calidad y cantidad establecida.

5. Solicitud de pedidos:

- Se deben de establecer los formatos para pedidos.
- ¿Cómo se llevará a cabo el envío de solicitudes? Manual por medio de fax, teléfono, correo electrónico o por medio de transacciones electrónicas.
- Fechas y horarios de recepción de pedidos.
- Acceso al seguimiento de solicitud de pedidos.
- Responsables o gente con el que se puede tener contacto tanto del lado del proveedor como del comprador.

Desde las anteriores consideraciones el proceso de compras implica:

FIGURA 16. PROCESO DE COMPRA



Fuente: Grupo Investigador

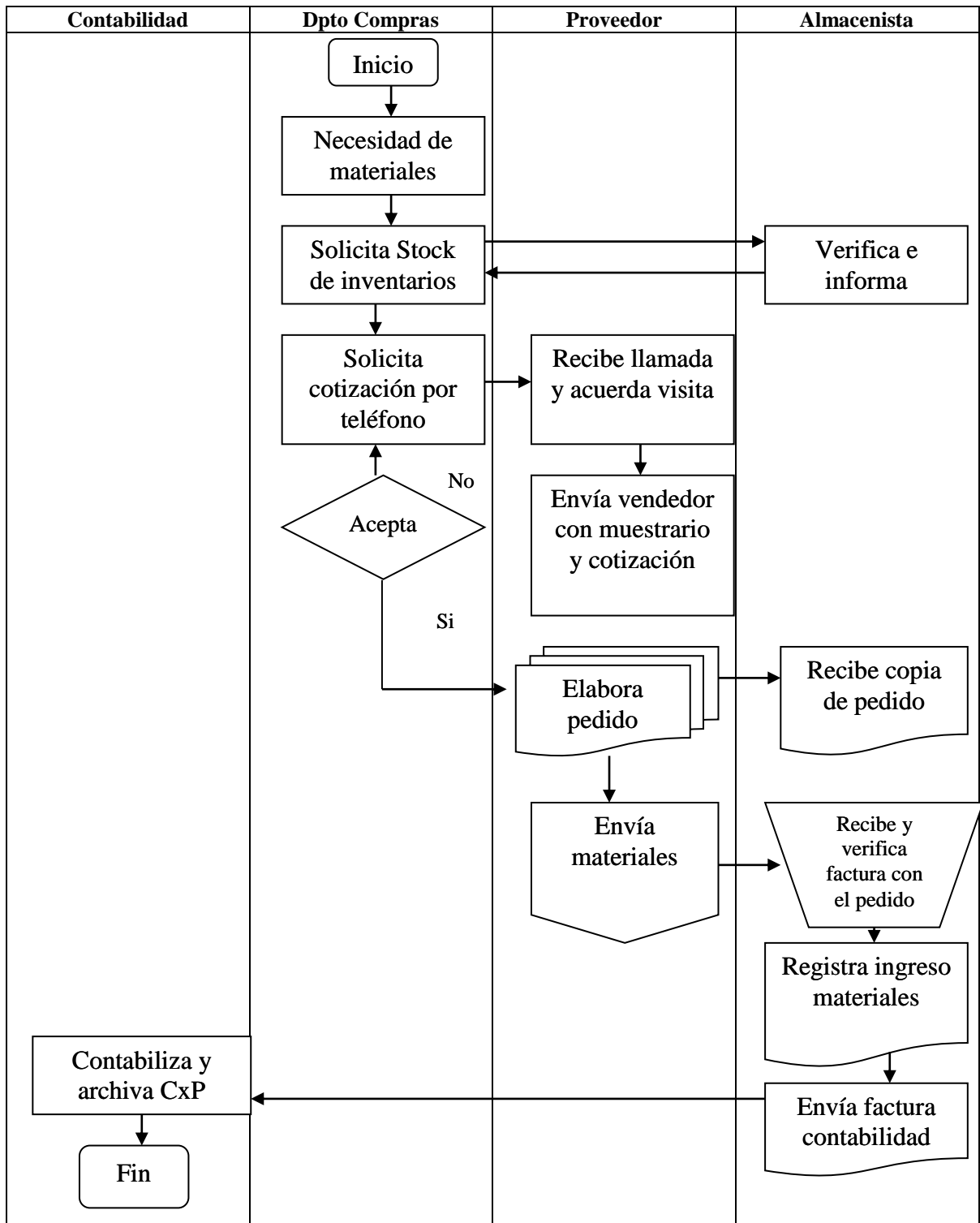
5.3.1 OBJETIVO

Establecer el procedimiento para las compras de los productos y servicios críticos dando cumplimiento al plan de recursos y necesidades de producción.

5.3.2 ALCANCE

Aplica para la compra de productos de la constructora en la ejecución de proyectos.

FIGURA 17. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

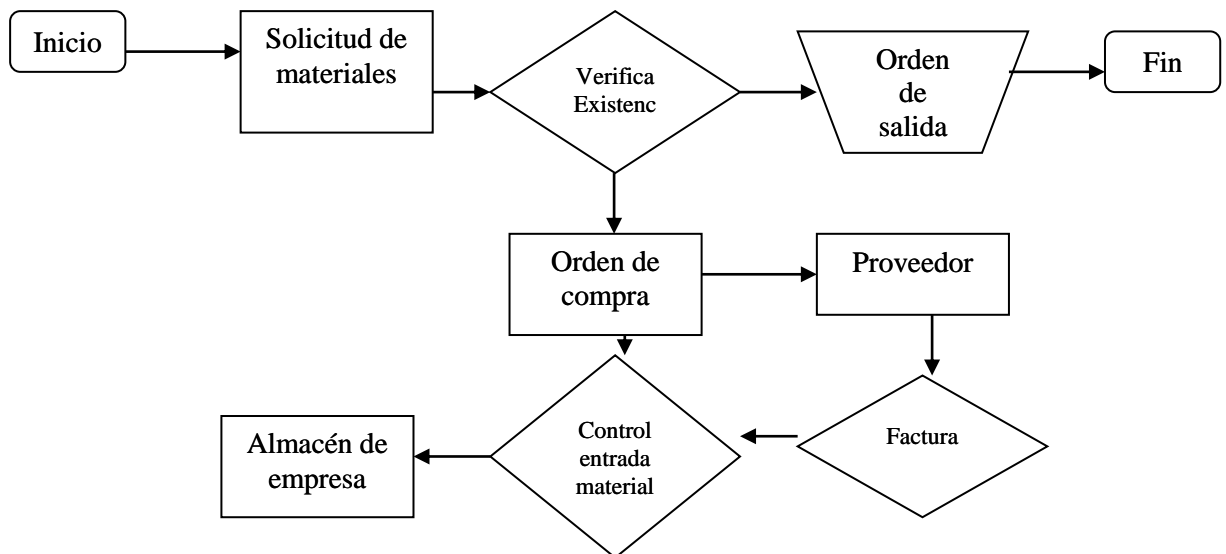


Fuente: Grupo Investigador

Requisición de materiales almacén de obra

La requisición de materiales la emite la el ingeniero residente y se debe elaborar en original para el almacenista y una copia para la subgerencia de compras, debe llevar un número consecutivo, la fecha de elaboración

FIGURA 18. PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD DE MATERIALES



Fuente: Grupo Investigador

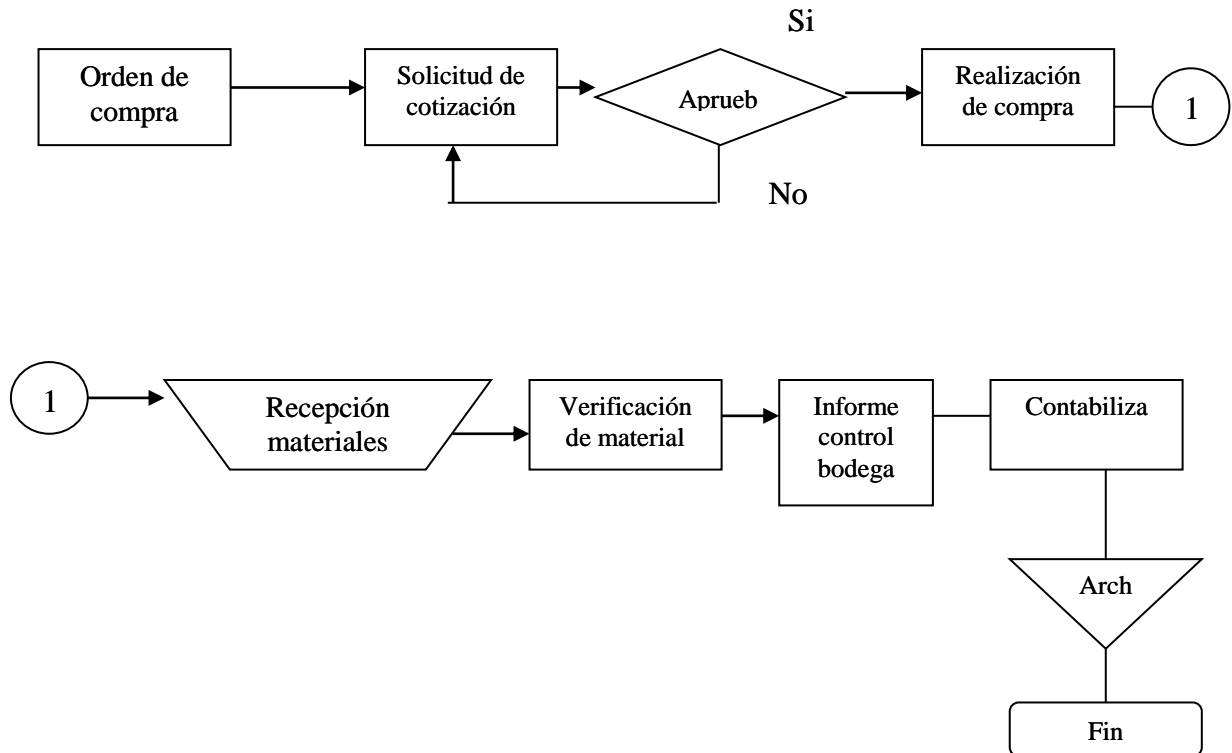
La descripción de los materiales con su cantidad respectiva y referencia, además llevará la firma de aprobación por parte del Ingeniero residente

REQUISICIÓN DE MATERIALES No. _____		
Fecha:	Destino : Obra	
Descripción	Cantidad	Referencia
Total		

Fuente: Grupo Investigador

Recepción de materiales en almacén de empresa

FIGURA 19. PROCESO DE RECEPCIÓN DE MATERIALES



Fuente: Grupo Investigador

Proceso de compra y recepción de materiales

- ◆ Número de orden de compra
- ◆ Proveedor
- ◆ Dirección
- ◆ Teléfono
- ◆ Fecha de solicitud
- ◆ Fecha de entrega
- ◆ Forma de pago

- ◆ Referencia de artículos solicitados
- ◆ Descripción
- ◆ Valor unitario, total
- ◆ Subtotal
- ◆ IVA
- ◆ Gran total

Control de entrada de materiales

Con la información que se obtiene del formato de la orden de compra, es indispensable que se implemente además un control relacionado con la compra, recepción y almacenamiento de los mismos. Para lograr este control se hace necesario la aplicación del formato que se presenta líneas abajo el cual está separado por dos bloques se columnas, distribuidas así:

El primer bloque de columnas se denominará orden de compra, donde especifica la fecha de pedido, proveedor, descripción de materiales, color, cantidad a comprar en metros o unidades, valor unitario y valor total.

En el segundo bloque de columnas se denomina control de bodega, donde se registra: la fecha de ingreso o entrada a bodega, el número de la factura o remisión de los materiales que se reciben, cantidad recibida, faltante, sobrante, valor unitario, valor total y lo más importante, la firma de la persona que recibe y almacena los materiales.

El control de entrada de materiales tanto en almacén de la empresa como en almacén de obra se realiza de acuerdo al siguiente formato.

Control Salida de Materiales

Entregados los materiales, la persona encargada de la bodega, colocará la fecha de entrega y hará firmar a la persona que recibe, posteriormente procederá a descargar o dar salida en el kardex a los materiales despachados.

Control de salida de mercancías

CONTROL SALIDA DE MATERIALES				
Fecha			Fecha de entrega	
Sección que solicita			Aprobada por	
Requisición No.				
Cantidad	Descripción	No. de Orden	Costo Unitario	Costo Total
Recibido por			Entregado por	

Fuente: Grupo Investigador

Kardex de Materiales

Permiten controlar con exactitud el movimiento de los materiales. Para visualizar claramente esta información se requiere un kardex. El kardex o fichero de materiales está formado por tarjetas que permiten controlar las cantidades y costos de las entradas y salidas de un artículo determinado, y dar a conocer las existencias en cualquier momento sin necesidad de realizar un inventario físico. Cada tarjeta de kardex constituye un auxiliar de la cuenta inventarios de materiales, en la que la suma de los saldos de las tarjetas representa el total de

los materiales en existencia, a precio de costo. Una tarjeta de kardex o auxiliar de Inventarios de Materiales consta de las siguientes partes:

Tarjeta Kardex

TARJETA KARDEX										
Artículo			Referencia				Código			
Fecha			Detalle	Entradas		Salidas		Saldos		Cost
D	M	A		Cant	Costo	Cant	Costo	Cant	Costo	Unit
			Saldo Final							
Localización				Proveedor		Ciudad		Teléfono		
Existencia										
Mínimo _____ Máximo _____										

Fuente: Grupo Investigador

Entradas

- ◆ Salidas
- ◆ Saldos
- ◆ Costo unitario
- ◆ Localización
- ◆ Proveedor

5.3.3 PROCEDIMIENTOS

Que	Como			Quien	Registro
	Entra	Actividad	Sale		
Inscripción y evaluación de proveedor y/o subcontratista	Solicitud de pedido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar posibles proveedores. 2. Solicitar el diligenciamiento del formato de inscripción de proveedores y/o subcontratistas más la documentación que deben anexar. 3. Evaluar la información suministrada por el proveedor y/o subcontratista. 4. De acuerdo a la calificación obtenida definir si el proveedor y/o subcontratista será incluido en la base de datos. 5. Notificar a los proveedores y/o subcontratistas no seleccionados, sus debilidades para que sean corregidas y poder volver a reevaluarlos. (No es estricto) 6. Notificar a los proveedores y/o subcontratistas seleccionados su vinculación a la empresa. (No es estricto) 7. Si nuestro proveedor o subcontratista se encuentra certificado por un ente reconocido podrá ingresar a nuestra base de datos inmediatamente y no se le hará seguimiento 	Proveedor seleccionado	Asistente Administrativo	Formato de vinculación Base de datos de proveedores y/o subcontratistas

Que	Como			Quien	Registro
	Entra	Actividad	Sale		
Compra de materiales	<p>Plan de compras de insumos con fechas, especificaciones técnicas.</p> <p>Orden de pedido (verbal o escrito)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verificar existencia de stock en almacén 2.Verificación y ubicación de proveedores en la base de datos 3.Solicitar cotizaciones 4.Elaborar cuadro comparativo de cotizaciones recibidas (Si aplica) 5.Seleccionar y aprobar la mejor oferta 6. Elaborar orden de compra o contrato de servicio. 7.Enviar al proveedor orden de compra o firmar contrato de servicio 8.Envío de copia de orden de compra a almacén o contrato de servicio a obra 9.Coordinar entrega del producto o recibo de servicio. 	Producto comprado o servicio solicitado	Auxiliar de compras (Obra) e Ingeniero Residente y/o jefe Área de compras (Oficina)	<p>Cotización (es)</p> <p>Cuadro comparativo de cotizaciones (Si aplica)</p> <p>Orden de compra (copia) o contrato de servicio.</p>

Que	Como		Sale	Quien	Registro
	Entra	Actividad			
Recepción de producto y/o servicio	Producto adquirido. (Bien y/o Servicio)	<p>1. Recibir materiales según lo indique la orden de compra.</p> <p>2. Verificar que el producto o servicio recibido cumple con lo descrito en la orden de compra o contrato de servicio.</p> <p>3. Verificar el estado en que llega el producto para ver si es rechazado o aceptado</p> <p>Si el producto es aceptado: 1 Realizar ingreso al almacén</p> <p>Si el producto es rechazado: 1 Hacerle devolución al proveedor 2. Solicitar reposición del producto 3. Elaborar registro de la devolución. 4. Cuando el servicio es aprobado se realizará acta de obra o se aprobará la factura dando por aceptado el servicio.</p> <p>Nota: Cuando el producto es recibido y no cumple la orden de compra esta deberá ser aprobada por el ingeniero responsable del proyecto o en su defecto por su superior y se evidenciará con su firma de aprobación en la orden de compra, donde se verifica la recepción del producto.</p>	Producto aceptado Producto rechazado	Auxiliar de compras (Oficina y/o Obra) Almacenista (producto) e ingeniero Residente	Orden de compra con aprobación o devolución del producto.

Que	Como		Quien	Registro
	Entra	Actividad		
evaluación y desempeño del proveedor	Proveedor o subcontratista que ha prestado algún servicio a la constructora	1. Diligenciar formato para cada uno de los proveedores y/o sub contratistas. 2. Evaluar y calificar al proveedor y/o sub contratistas 3. Tomar decisiones con respecto al resultado de la evaluación. 4. Comunicar al proveedor las no conformidades presentadas. (Cuando el proveedor Se encuentra con debilidades para mejorar) 5. ACTUALIZAR LISTA DE PROVEEDORES	Proveedor o subcontratista evaluado	Auxiliar de compras (Oficina y/o Obra)

5.3.4 CONTROL DE REGISTROS

Registro	Archivo				Descarte
	Quién	Dónde	Cómo se Organiza	Tiempo	
Formato de vinculación	Auxiliar de compras	Oficina Auxiliar de compras	Carpeta de proveedores y subcontratistas por orden alfabético	Siempre (Los proveedores serán renovados de acuerdo a la evaluación de seguimiento)	Cuando el proveedor es rechazado
Cotización (es) Cuadro comparativo de cotizaciones (Si aplica) Orden de compra (copia) o contrato de servicio.	Auxiliar de compras	Oficina Auxiliar de compras	Carpeta del proyecto sección de compras	Hasta el acta de liquidación del contrato.	Archivo muerto se destruye cinco años de finalizado el contrato
Orden de compra con aprobación o devolución del producto	Auxiliar de compras	Obra			
Formato de evaluación y desempeño, calificado y evaluado	Auxiliar de compras	Oficina Auxiliar de compras	Carpeta de proveedores y subcontratistas por orden alfabético	Siempre (Los proveedores serán renovados de acuerdo a la evaluación de seguimiento)	Cuando el proveedor es rechazado

5.3.5 INDICADORES DEL PROCESO

Indicador	Origen de los Datos	Estadística	Frecuencia	Objetivo	Responsable
Efectividad	Plan de recursos o requisiciones	Fecha de requisición- fecha de llegada	Mensual	Cumplir cantidad tiempo	Jefe Área de Compras

CONCLUSIONES

La constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda, es una empresa de la ciudad de Bucaramanga, consolidada en la ejecución de obras de infraestructura que le han valido el reconocimiento a nivel Nacional. En su composición administrativa no cuenta con un Dpto. de Compras o Adquisiciones que le permita disponer de una infraestructura de proveedores adecuada que le garantice la disposición de materiales para la ejecución de proyectos.

Las decisiones de compra en la empresa están en cabeza del Auxiliar de compras, que depende del Área Administrativa, y en consecuencia todas las decisiones de adquisición o requerimiento de materiales corresponden al Subgerente de Área.

Del análisis del Capítulo 12 del PMBOK, gestión de procesos de adquisición se desprende que la empresa necesita contar con un Dpto. de Compras o adquisiciones que le permitan de manera autónoma y ágil, llevar a cabo el proceso de selección de proveedores además de las condiciones de operación del mismo.

Se presenta como alternativa de éxito para la empresa el Dpto. de Compras al cual se trasladan los cargos de Auxiliar de Compras, almacén y depósito de obra. Así mismo se han estructurado las funciones que tendrá el departamento, el registro de proveedores con formatos de control y selección de proveedores, así como de evaluación y seguimiento.

A este departamento se deben trasladar las políticas y procedimientos que hacen parte del proceso administrativo para estandarizar las actividades de gestión de adquisiciones ya que conllevan ahorro de tiempo al personal administrativo que hoy cumple estas funciones además de la especialización del proceso de adquisiciones.

Con la creación del Dpto. de adquisiciones se centralizan todas las funciones de manejo de proveedores y compras, que van desde selección y evaluación de proveedores, hasta la realización de negociaciones para el suministro de materiales facilitando la toma de decisiones, aspectos que influyen en los tiempos de ejecución del proyecto de construcción.

Es fundamental para el proceso de compras generar relaciones de confianza con los proveedores para que estos se conviertan en aliados estratégicos de manera que impacten positivamente en las utilidades de la empresa dados los volúmenes de materiales que la empresa requiere.

RECOMENDACIONES

El grupo investigador recomienda:

A la constructora Alfredo Amaya H. Cia Ltda, realizar los ajustes necesarios en su estructura orgánica para incluir el Dpto. de Compras independiente del Área Administrativa, a partir de los cuales se desarrolla el proceso de selección y evaluación de proveedores con la implementación de los formatos propuestos en los anexos A – H

Con el apoyo de la Gerencia la implementación de la propuesta facilitará el proceso de gestión de adquisiciones centralizado en el Dpto. o área de compras que hoy es manejado por el área administrativa y desarrollado por el auxiliar de compras evitando sobrecostos a la empresa por incumplimiento o imprevistos en la requisición de materiales para el desarrollo de proyectos de construcción en los que la empresa esté comprometida.

Desde el Dpto. de adquisiciones la empresa puede informarse sobre nuevos productos lanzados al mercado en cuanto a beneficios, normas, especificaciones técnicas, solicitar muestras a proveedores con el fin de ser aplicados en obras futuras comprobando sus beneficios.

BIBLIOGRAFÍA

FAYOL, Henry. Administración Industrial y General. Editorial Herrero Hermanos, México, 2006.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – GLOBAL STANDARD. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK). Cuarta Edición, 2010.

REYES PONCE, Agustín. Administración de Empresas. Novena Edición. Editorial Limusa-Wiley, México, 2008

SIMON, Herbert A. El Comportamiento Administrativo, Editorial Aguilar, México, D.F. 2000, p. 87

TAYLOR, Frederick W. Principios de la Administración Científica. 17a edición, Editorial Herrero hermanos, 2009.

URIBE ANGARITA, Luz Alejandra; CUPABAN GÓMEZ Silvia Alexandra. Monografía – Sistema de planeación y control para el proceso de diseño en proyectos de construcción. Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, 2009

ANEXOS

ANEXO A. FORMATO INSCRIPCIÓN DE PROVEEDORES

INFORMACIÓN GENERAL

PROVEEDOR _____	FECHA	D	M	A
NIT O C.C. _____	RÉGIMEN _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TELÉFONO _____	FAX _____			
DIRECCIÓN _____	CIUDAD _____			
E-MAIL _____				

INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTO O SERVICIO

TIPO DE PRODUCTO(S) O SERVICIO QUE OFRECE

TIENE CERTIFICADO DE CALIDAD? SI NO

BAJO QUE NORMA?

OFRECE GARANTÍA SOBRE EL PRODUCTO ? SI NO

CUAL?

ANEXA COTIZACIONES? SI NO

FORMA DE PAGO CONTADO RÉDITO _____ MES(ES)

DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO(S)?

SERVICIOS ADICIONALES SOBRE PRODUCTO

A TRABAJADO CON LA EMPRESA ANTERIORMENTE? SI NO

REFERENCIA DE CLIENTES

NOMBRE	TELÉFONO	CIUDAD	ANTIGÜEDAD	PERSONA A CONTACTAR

Nombre de quién diligencio. _____

Firma

Cargo _____

ANEXO B: CUESTIONARIO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN AL PROVEEDOR

Nombre proveedor:
Domicilio:
Persona de contacto:
RUT:

Fecha:
Teléfono:
Cargo:

Por favor, remítanos la información referente a las siguientes cuestiones sobre el producto/servicio solicitado por **ALFREDO AMAYA H. CIA LTDA**

- a) Aspectos de Calidad
 - 1. Certificado de Sistema de Gestión de la Calidad
 - 2. Características técnicas
 - 3. Garantía
 - 4. Formación del personal que accederá a nuestras instalaciones, en caso necesario.
 - 5. Servicio post-venta y asistencia técnica.

- b) Aspectos de Medio Ambiente
 - 1. Certificado de Sistema de Gestión Medioambiental
 - 2. Gestión de los embalajes/reciclaje
 - 3. Impacto ambiental potencial del producto/servicio suministrado

- c) Aspectos de Seguridad y Prevención de Riesgos
 - 1. Sistema de Gestión de Riesgos
 - 2. Fichas de seguridad del producto
 - 3. Plan de seguridad/coordiación de actividades

- d) Condiciones económicas
 - 1. Tarifa de precios
 - 2. Descuento comercial
 - 3. Rappels (descuentos por volumen de compra).
 - 4. Forma y plazos de pago.
 - 5. Precios de envases y embalajes.
 - 6. Pago de partes y seguros.
 - 7. Recargos por aplazamiento del pago.

- e) Otras condiciones
 - 1. Periodo de validez de la oferta.
 - 2. Causas de rescisión del contrato.
 - 3. Circunstancias que pueden dar lugar a revisión en los precios.
 - 4. Plazos de entrega.
 - 5. Devolución de mercancía no conforme

ANEXO C. REGISTRO DE PUNTUACIÓN INICIAL DE PROVEEDORES

Valorar cada uno de los aspectos con los siguientes valores:

- 0: No existente o valoración muy mala respecto de otros proveedores.
 1: En curso o en igualdad con otros proveedores
 2: Existente, o muy bien valorado respecto de otros proveedores

	Puntuación		
	0	1	2
Aspectos de Calidad			
Certificado de Sistema de Gestión de la Calidad			
Características técnicas			
Garantía			
Formación			
Servicio post-venta y asistencia técnica.			
Puntuación total (mínimo para apto 6 puntos):			
Aspectos de Medio Ambiente			
Certificado de Sistema de Gestión Medioambiental			
Gestión de los embalajes/reciclaje			
Impacto ambiental potencial del producto/servicio suministrado			
Puntuación total (mínimo para apto 4 puntos):			
Aspectos de Seguridad y Prevención de Riesgos			
Sistema de Gestión de la PRL (Política de PRL, ...)			
Fichas de seguridad del producto			
Plan de seguridad/coordinación de actividades			
Puntuación total (mínimo para apto 4 puntos):			
Condiciones económicas			
Tarifa de precios			
Descuento comercial			
Rappels (descuentos por volumen de compra)			
Forma y plazos de pago.			
Precios de envases y embalajes.			
Pago de partes y seguros.			
Recargos por aplazamiento del pago.			
Puntuación total (mínimo para apto 9 puntos):			
Otras condiciones			
Periodo de validez de la oferta.			

Causas de rescisión del contrato.			
Circunstancias que pueden dar lugar a revisión en los precios.			
Plazos de entrega.			
Devolución de mercancía no vendida.			
Puntuación total (mínimo para apto 6 puntos):			
Puntuación global (mínimo para apto 30 puntos):			

Firma Auxiliar de compras	Firma Subgerente Compras
Fecha:	Fecha:

ANEXO D. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROVEEDOR

Criticidad: Si
 No

Nombre empresa:

Domicilio:

Producto/servicio suministrado:

Persona de contacto:

Teléfono:

Inicial

Criterios de Evaluación	Observaciones	Resultado Final
Documentación recibida		Apto: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Aspectos de Calidad		Apto: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Aspectos Medioambientales		Apto: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Aspectos de Seguridad y PRL		Apto: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Condiciones económicas		Apto: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Otras condiciones		Apto: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Resultado global		Apto: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Fecha: _____

Seguimiento

Sistema Utilizado	Fecha	Responsable	Resultado

Fecha: _____

No Conformidad

Acciones Propuestas	Plazo	Fecha	Responsable	Resultado		
				A	BP	BT

A: Apto

BP: Baja Parcial

BT: Baja Total

ANEXO E. SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES DE MATERIAS PRIMAS

Sistema de evaluación de los criterios más importantes:

Se calcula en base a la cantidad de la mercadería o servicio defectuosos sobre el total de las compras en las **últimas tres ocasiones**.

Sistema de puntuación 0 a 3.

CRITERIOS	PUNTUACIÓN
a) Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> · 3: No se ha detectado ningún incumplimiento. · 2: Incumplimiento entre 1 % y 2 % de los pedidos · 1: Incumplimiento entre 3 % y 5 % de los pedidos. · 0: Incumplimiento superior al 5 % de los pedidos.
b) Plazos establecidos	<ul style="list-style-type: none"> · 3: Siempre cumple los plazos de las obras. · 2: Incumple plazos entre 1 % y el 5 % de los pedidos. · 1: Incumple plazos entre 6 %-10 % de los pedidos. · 0: Incumple plazos superiores al 10% de los pedidos.
c) Adaptación a las necesidades	<ul style="list-style-type: none"> ·3: Siempre se adapta. ·2: Sólo se adapta en un 95 %-80 % de los casos. ·1: Sólo se adapta entre 79 % -50 % de los casos. ·0: Se adapta en menos del 50 % de los casos.

Ficha de evaluación:

Nombre de proveedor: _____

Resultado de la evaluación _____

CRITERIO	PUNTUACIÓN (0-3)	PESO	TOTAL	RESULTADOS ANTERIORES
Cumplir especificaciones		50 %		
Plazos establecidos		30 %		
Flexibilidad		20 %		
Resultado de la evaluación:				

Proponer acciones correctoras o de mejora con un resultado por debajo de 1.5

ANEXO F. ORDEN DE COMPRA

ORDEN DE COMPRA O SERVICIO

Ciudad y fecha _____
 Señores _____ cotización No _____
 Dirección _____ Teléfono _____ **No.** _____

CONDICIONES DE PAGO		FECHA DE ENTREGA				FECHA DE RECIBIDO PRODUCTO		
REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	C.F.	C.C.	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	TOTAL	ACEPTADO	RECHAZADO
IVA								
SON:					TOTAL\$			
Observaciones								
ELABORO		APROBÓ				RECIBIÓ		

ANEXO H. RECEPCIÓN PRODUCTO

PROCESO	COMPRAS
SUB-PROCESO	<i>RECEPCIÓN DE PRODUCTO Y/O SERVICIO</i>
RESPONSABLE	<ul style="list-style-type: none"> - Asistente Administrativo (Oficina y/o Obra) - Almacenista (producto) e ingeniero Residente
INVOLUCRADOS	<ul style="list-style-type: none"> - Director de obra -
ENTRA	<ul style="list-style-type: none"> - Producto adquirido. (Bien y/o Servicio)
ACTIVIDADES	<ol style="list-style-type: none"> 1 Recibir materiales según lo indique la orden de compra. 2 Verificar que el producto o servicio recibido cumple con lo descrito en la orden de compra o contrato de servicio. 3 Verificar el estado en que llega el producto para ver si es rechazado o aceptado <p><u>Si el producto es aceptado:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Realizar ingreso al almacén <p><u>Si el producto es rechazado:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Hacerle devolución al proveedor 2 Solicitar reposición del producto 3 Elaborar registro de la devolución. 4. Cuando el servicio es aprobado se realizará acta de obra o se aprobará la factura dando por aceptado el servicio.

	<p>Nota: Cuando el producto es recibido y no cumple la orden de compra esta deberá ser aprobada por la ingeniero responsable del proyecto o en su defecto por su superior y se evidenciará con su firma de aprobación en la orden de compra, donde se verifica la recepción del producto.</p>
SALE	<ul style="list-style-type: none"> - Producto aceptado - Producto rechazado
REGISTRO	<ul style="list-style-type: none"> - Orden de compra con aprobación o devolución del producto
COMO SE ARCHIVA	
DONDE SE ARCHIVA	En el almacén u Oficina de Obra (depende de la Obra)
TIEMPO DE RETENCIÓN	Por el periodo de duración de la obra
DESCARTA	Cinco años después de finalizada la obra