

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL



**“DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA PROCURA DE
MATERIALES Y EQUIPOS EN LAS EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN
EN LA ZONA METROPOLITANA DEL ESTADO ANZOÁTEGUI”**

Realizado por:

VAHLIS MARTÍNEZ, LANNY ADRIANA

Trabajo de Grado presentado ante la Universidad de Oriente como Requisito Parcial
para optar al Título de:

INGENIERO CIVIL

Barcelona, Marzo de 2010.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL



**“DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA PROCURA DE
MATERIALES Y EQUIPOS EN LAS EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN
EN LA ZONA METROPOLITANA DEL ESTADO ANZOÁTEGUI”**

Realizado por:

VAHLIS MARTÍNEZ, LANNY ADRIANA

Prof. Luisa C. Torres M.
Asesor Académico

Barcelona, Marzo de 2010.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL



**“DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA PROCURA DE
MATERIALES Y EQUIPOS EN LAS EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN
EN LA ZONA METROPOLITANA DEL ESTADO ANZOÁTEGUI”**

JURADO

El Jurado hace constar que asignó a esta Tesis la calificación de:

Prof. Blas Pinto
Jurado Principal

Prof. Jesús Moreno
Jurado Principal

Prof. Luisa C. Torres M.
Asesor Académico

Barcelona, Marzo de 2010.

RESOLUCIÓN

De acuerdo al Artículo 41 del Reglamento de Trabajos de Grado:

“TODOS LOS TRABAJOS DE GRADO SON DE EXCLUSIVA PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD Y SÓLO PODRÁN SER UTILIZADOS A OTROS FINES CON EL CONSENTIMIENTO DEL CONSEJO DE NÚCLEO RESPECTIVO, EL CUAL LO PARTICIPARÁ AL CONSEJO UNIVERSITARIO”

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por no dejarme sola en los buenos y malos momentos durante mi carrera.

A mis padres, mis hermanas, y mi sobrino por ser mi fortaleza durante toda mi vida.

A mi tía Yajaira por ser mi segunda mamá a mis primas Patricia, Graciela por siempre estar cerca de mí, a mi esposo Glenn Michelson porque hemos demostrado que la distancia no es impedimento para recibir apoyo y fortaleza.

Vahlis M. Lanny A.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme a mis padres Tibisay Martínez y Adolfo Vahlis, por ser mi motor, mi fortaleza, mi columna vertebral; a ti mamá por ser la voz de mi conciencia, por sus regaños, por el amor que siempre me han brindado, hoy soy lo que soy gracias a ustedes y orgullosa de ser su hija. La palabra GRACIAS queda pequeña, este esfuerzo es por ustedes y para ustedes. LOS AMO.

A mi hermana Ly Vahlis y a mi primo Ronny Martínez, por sus consejos y por ayudarme en toda mi carrera, muchas de las cosas que he logrado hasta hoy no hubiesen sido posibles gracias a ustedes. Los quiero muchísimo.

A mi esposo Glenn Michelson por tener la paciencia de escucharme en los momentos difíciles, por hacerme reír y hacerme feliz. Te amo cucugui (lol).

A Douglas Estaba, Cruz Quijada y a Ángel Holmquist por escuchar mis llamados de emergencia, son lo máximo. I love u guys.

A mis amigos de la clase, Francis, Mariana, Josana, Tatiana, Laurita, Sara, Daiana, Virginia, Aneli, Jesús, Chucha, Mafer; porque fuimos un excelente grupo de estudio, como de rumba, por las alegrías y tristezas. Son parte de mi familia chicos, los quiero muchísimo. (Disculpen los que se me quedan por fuera).

A mis primas (las niñas) porque siempre han estado allí cuando las he necesitado, por su apoyo incondicional y por todas sus loqueras que me hacen reír. Las quiero mucho loquitas.



A mi familia entera por siempre estar pendiente de mí y a la profesora Luisa Torres por su valiosa colaboración para este gran esfuerzo que hoy día es posible.

Vahlis M. Lanny A.

RESUMEN

La Gestión de Gerencia de Procura consiste en guiar y administrar los procesos de contratación, compras y logística con la mayor transparencia y eficiencia, para asegurar que los materiales y equipos requeridos para su operación sean adquiridos en los términos y condiciones más favorables, que haya una relación entre la calidad y el precio y suministro oportuno a la hora del despacho. La investigación está enmarcada en un modelo mixto cualitativo y cuantitativo a nivel descriptivo que permite, a través de una exhaustiva revisión bibliográfica, establecer la importancia de la Gestión de Procura actual en las empresas de la construcción, en la zona metropolitana del Estado Anzoátegui. Posteriormente se aplica una encuesta a gerentes de la construcción para definir los factores que inciden en la productividad del sector, y como es la situación actual en cuanto la Gestión de Adquisiciones de materiales y equipos se refiere, para luego a través de los resultados obtenidos en dicha encuesta, desarrollar un modelo de Gestión de procura dirigidas a las empresas del área de la construcción y compararlos con las mejores prácticas ya documentadas.

CONTENIDO

	Pág.
RESOLUCIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN.....	VIII
CONTENIDO.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	XII
CAPÍTULO I	15
PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2 OBJETIVOS.....	17
1.2.1 Objetivo General.....	17
1.2.2 Objetivos Específicos.....	17
1.3 SISTEMA DE VARIABLES.....	17
1.3.1 Definición Conceptual.....	18
1.3.2 Definición Operacional.....	19
CAPÍTULO II.....	22
MARCO TEÓRICO.....	22
2.1 ANTECEDENTES.....	22
2.2 IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE PROCURA DE MATERIALES Y EQUIPOS.....	23
2.3 GESTIÓN DE ADQUISICIONES.....	35
2.4 PLANIFICACIÓN DE PROCURA.....	36
2.4.1 Datos de Partida o Entradas.....	37
2.4.2 Técnicas y Herramientas	39



2.4.3 Productos y Salidas	41
2.4.4 Planificación de Pedidos	42
2.4.4.1 Datos de Partida	42
2.4.4.2 Técnicas y Herramientas	42
2.4.4.3 Productos.....	43
2.5 PLANIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.....	44
2.5.1 Datos de Partida	44
2.5.2 Técnicas y Herramientas	47
2.5.3 Productos y Salidas	48
2.6 PETICIÓN DE OFERTAS	51
2.7 MÉTODO DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.....	51
2.7.2 Selección de Suministradores y Estudio de Evaluación de Ofertas.....	51
2.7.2.1 Datos de Partida	53
2.8 PRODUCTOS O SALIDAS	57
2.9 ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO.....	59
2.9.1 Datos de Partida	60
2.9.2 Productos o salidas.....	63
2.9.3 Cierre de Contratos	65
2.9.4 Datos de Partida	66
2.9.4.1 Técnicas y Herramientas	67
2.9.4.2 Productos o Salidas	67
2.10 LA EMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN	68
2.10.1 Situación Actual de las Empresas de la Construcción en Venezuela.....	70
2.11 INDICADORES DE GESTIÓN DE PROCURA DE MATERIALES Y EQUIPOS.....	73
2.11.1 Clases de Indicadores de Gestión.....	76
2.11.2 Principales Indicadores de Gestión.....	77
CAPÍTULO III	88



MARCO METODOLÓGICO	88
3.1 MODELO DE LA INVESTIGACIÓN.....	88
3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	88
3.3 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	89
3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO.....	89
3.4.1 Procedimiento para la Aplicación del Instrumento.....	90
3.4.1.1 Encuesta Dirigida a Gerentes.....	90
3.5 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	92
CAPÍTULO IV	93
PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	93
4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	93
4.1.1 Resultados de la Encuesta Aplicada a Gerentes.....	94
4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	114
4.3 MODELO DE GESTION DE PROCURA DE MATERIALES Y EQUIPOS. .	117
CAPÍTULO V	122
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	129
5.1 CONCLUSIONES.....	129
5.2 RECOMENDACIONES.....	130
BIBLIOGRAFÍA	132
ANEXOS	135
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:	143

INTRODUCCIÓN

El término “proyecto” encierra una serie de etapas que con propiedad se han denominado ciclos y corresponde a un sistema que cubre o abarca desde la concepción de una idea productiva, hasta la operación sostenible de una empresa u organización, de ahí surge la gerencia de proyectos la cual hace referencia a todas las actividades que se adelantan en la etapa de ejecución del proyecto que por la magnitud de las inversiones, por la participación de un número creciente de contratista, por la diversidad y complejidad de las acciones que se realizan y la secuencia de las misma, determinan la generación permanente de conflictos entre los diferentes actores, lo cual advierte la necesidad de instaurar un modelo gerencial que dirija y coordine las diferentes actividades para la entrega oportuna del proyecto.

La Gestión de Procura, como etapa importante de la gerencia de un proyecto, contiene unos principios básicos los cuales incluyen los procesos necesarios para obtener bienes y servicios externos a la organización donde se consideran las relaciones entre contratista y suministrador exclusivamente desde el punto de vista del contratista. Los procesos relacionados con la Gestión de Procura son: Planificación de Adquisiciones que no es más que la identificación de qué debe adquirirse y cuándo, Planificación de Pedidos que se refiere a documentos de los requisitos de compra y la identificación de las fuentes potenciales de suministro, Petición de Ofertas es la obtención de ofertas de suministro de los equipos, componentes y servicio, Selección de Suministradores es el estudio y evaluación de las ofertas y preparación del documento de comparación entre las mismas y propuesta de compra, Administración de Contratos aquí trata sobre la gestión de todo el proceso de compra y relaciones con los suministradores y contratistas a lo largo de la fabricación y/o prestación de servicios y por último el Cierre de Contratos que no es



mas que la formalización del cierre contractual de los contratos de los suministradores y contratistas, incluyendo la resolución de cualquier punto pendiente.

La Gestión de Procura de un proyecto también incluye la administración de cualquier contrato emitido por una organización externa (contratista o comprador) que esté adquiriendo el proyecto a la organización ejecutante (suministrador o vendedor), y la administración de las obligaciones contractuales que corresponden al equipo del proyecto en virtud del contrato.

Un proyecto complejo puede involucrar la gestión de múltiples contratos o subcontratos de forma simultánea o secuencial. En tales casos, cada ciclo de vida de contrato puede finalizar durante cualquier fase del ciclo de vida del proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del proyecto es tratada dentro de la perspectiva de la relación comprador-vendedor. Esta relación puede existir a muchos niveles en cualquier proyecto, y entre organizaciones internas y externas a la organización que compra. Durante el ciclo de vida del contrato, el vendedor puede ser considerado primero como licitador, luego como fuente seleccionada, y finalmente como proveedor o vendedor contratado.

La estructura que sustenta esta investigación se compone de 5 capítulos: El primero pretende justificar y determinar el propósito que se persigue con la investigación. En el segundo capítulo se establecen las bases teóricas que orientan y sustentan a la investigación: las características del sector estudiado, sus necesidades y posibles herramientas para la resolución del problema de investigación. El tercero corresponde al marco metodológico y muestra las técnicas empleadas para llevar a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica y la aplicación de una encuesta que permite mostrar, a través de la opinión de gerentes y trabajadores, la cara real del problema y sus aristas. El cuarto reúne los resultados obtenidos de la encuesta y su respectivo análisis, así como las estrategias que se derivan del mismo. Finalmente un



quinto capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones que se generan de los resultados obtenidos y que dan respuesta a las interrogantes de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa de la construcción es una organización económica donde se combinan los factores productivos para generar los bienes y servicios que una sociedad necesita para poder satisfacer sus necesidades por lo que se convierte en el eje de la producción, buscando un fin económico para maximizar las ganancias para producir para el mercado, con el fin de tener cierta responsabilidad con la sociedad el cual está motivado por las utilidades; asumiendo riesgos y estando sujeta a los diferentes factores que determinan el comportamiento y estado de la empresa.

La competitividad de la empresa es una cualidad vital para competir con éxito en mercados más exigentes. Esta es una cualidad que se logra con esfuerzo e inteligencia para la hora de desarrollar las diferentes estrategias que la empresa amerita para su buen funcionamiento. Es de gran utilidad evaluar la empresa de manera integral para desarrollar un plan de mejoras para los diversos componentes de la organización y de esta manera lograr mantener la competitividad de la empresa.

Mejorando la Gestión de Procura de materiales y equipos aumenta el desempeño de la empresa gracias a que logra sus propósitos y objetivos, cumpliendo con el factor tiempo y con su razón de ser. En definitiva un buen desempeño en una organización logra su sobrevivencia.



Las actividades encaminadas a abastecer de los elementos necesarios para la cabal ejecución de un proyecto tales como: materiales, equipos, maquinarias, herramientas, etc.; garantizando calidad, oportunidad, costos y disminuyendo riesgos, corresponden a una unidad o etapa funcional de la gerencia de proyectos denominada gestión de procura o compras.

Los proveedores son encargados de suministrar, materiales, equipos etc.; asegurando calidad en los recursos y competitividad en insumos, al establecer lazos de confiabilidad a lo que a disponibilidad se refiere en el tiempo especificado según las necesidades del proyecto a elaborar, para de esta manera satisfacer al cliente en sus expectativas como comprador.

En esta oportunidad el objeto de la investigación, es desarrollar un sistema de procura de insumos, entendiéndose por ello materiales y equipos, que le permita a las empresas del área de la construcción, cumplir con los tiempos previamente establecidos en la planificación de cada una de las actividades, que forman parte del proyecto, a través de las cotizaciones, buscando la mejor oferta, calidad en el mercado y disponibilidad de despacho.

La información requerida para la elaboración del modelo de gestión de procura, se realizará a través de encuestas in situ, en la zona Metropolitana del Estado Anzoátegui, ya que la misma es un área petrolera, donde las Empresas de la Construcción siempre están en constante producción; utilizando la misma como sistema de recolección de datos, que permitirá determinar de manera cualitativa y cuantitativa, el método actual de gestión de procura, de cada una de las empresas encuestadas.

Es de allí de donde surge la necesidad de desarrollar un modelo de gestión de procura, que permita brindarle a las empresas del sector de la Construcción, la



facilidad en el cumplimiento de su planificación de una manera sencilla y eficaz, y así poder compararlo con las mejores prácticas ya documentadas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Desarrollar un modelo de gestión para la procura de materiales y equipos en las empresas de la construcción en la zona Metropolitana del Estado Anzoátegui.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Establecer la importancia de la gestión de procura de los materiales y equipos.
2. Obtener un diagnostico actual de las Empresas de la Construcción en el ámbito de la gestión de procura para la zona Metropolitana del Estado Anzoátegui.
3. Identificar los indicadores de Gestión en la procura de materiales y equipos.
4. Elaborar un modelo de Gestión para la procura de materiales y equipos basándose en recolección de data por medio de encuestas, dirigidas a las Empresas de la Construcción en la zona metropolitana del Estado Anzoátegui.

1.3 SISTEMA DE VARIABLES

En esta parte se presentan tanto la definición conceptual como la definición operacional de las variables a describir, que permita, Desarrollar un Modelo de



Gestión para la Procura de Materiales y Equipos en las Empresas de la Construcción en la Zona Metropolitana del Estado Anzoátegui

Luego de analizar y entender muchos de los términos en los cuales se define lo que es una variable se puede decir que la misma es un elemento capaz de adquirir, o ser sustituido por un valor cualquiera. Los valores que una variable es capaz de recibir, pueden estar definidos dentro de unos parámetros, y/o estar limitados por criterios o condiciones del campo al que pertenece.

1.3.1 Definición Conceptual

Básicamente la definición conceptual de las variables constituye una abstracción articulada en palabras, para facilitar su comprensión y su adecuación a los requerimientos prácticos de la investigación, a través de diccionarios y textos especializados.

Haciendo referencia a esto, se presentan en el siguiente cuadro las definiciones conceptuales de cada variable.

Cuadro 1

Identificación y Operalización de las Variables

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL
Establecer la importancia de la gestión de procura de los materiales y equipos	Importancia de la gestión de procura de los materiales y equipos	Todas las actividades encaminadas a abastecer de los elementos necesarios para la cabal ejecución de un proyecto: materiales y equipos, etc,



		garantizando calidad, oportunidad y costos, corresponden a una unidad o etapa funcional de la gerencia de proyectos denominada gestión de adquisiciones o compras.
Obtener un diagnostico actual de las Empresas de la Construcción en el ámbito de la Gestión de Procura para la Zona Metropolitana del Estado Anzoátegui.	Diagnostico actual de las Empresas de la Construcción en el ámbito de la Gestión de Procura para la Zona Metropolitana del Estado Anzoátegui.	La Empresa de la Construcción es el instrumento universalmente empleado para el bienestar humano por contribuir a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes a través de la materialización de la infraestructura física del país.
Elaborar un Modelo de Gestión para la Procura de Materiales y Equipos	Modelo de Gestión para la Procura de Materiales y Equipos	Procesos necesarios para obtener bienes y servicios (productos) externos a la organización. Relación entre comprador y vendedor. Planificación de adquisiciones, planificación de pedidos, petición de ofertas, selección de suministradores, administración de contratos, cierre de contratos.

Fuente: Elaborado por la autora (2010)

1.3.2 Definición Operacional

Una definición operacional está constituida por una serie de procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida conceptualmente. En



la definición operacional se debe tener en cuenta que lo que se intenta es obtener la mayor información posible de la variable seleccionada, de modo que se capte su sentido y se adecue al contexto, y para ello se deberá hacer una cuidadosa revisión de la bibliografía disponible sobre el tema de investigación. Tamayo (2003)

A continuación en el cuadro 2, se muestra la operacionalización de las variables, donde aparece el desglosamiento de cada una en indicadores y algunas otras hasta la categoría de subindicadores, de modo de obtener una aproximación más precisa del tema objeto de estudio

Cuadro 2

Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	SUBINDICADOR
Importancia de la Gestión de Materiales y equipos	Gerencial	Conceptual	Coordinación. Habilidades para visualizar escenarios múltiples. Capacidad de análisis y de síntesis. Flexibilidad. Toma de decisiones.
		Ambiental	Mínimo impacto ambiental.
Diagnostico actual de las Empresas de la Construcción en el ámbito de la Gestión de Procura para la Zona	Gerencial	Conceptual	Coordinación. Habilidades para visualizar escenarios múltiples. Capacidad de



<p>Metropolitana del Estado Anzoátegui.</p>		<p>Humana</p> <p>Planificación Organización Dirección Control Financiera</p>	<p>análisis y de síntesis. Flexibilidad. Toma de decisiones.</p> <p>Buen comunicador, inteligencia, liderazgo, integridad moral y ética, convencimiento, creatividad.</p> <p>Financiar todos los recursos.</p>
<p>Modelo de gestión para la Procura de Materiales y Equipos</p>	<p>Gerencial</p>	<p>Conceptuales</p> <p>Planificación Políticas</p>	<p>Coordinación. Habilidades para visualizar escenarios múltiples. Capacidad de análisis y de síntesis. Flexibilidad. Toma de decisiones.</p> <p>Establecer conexiones correctas. Capacidad de negociación.</p>

Fuente: Elaborado por la autora (2010)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Respecto a los factores y procedimientos de Procura, ha habido en los últimos diez (10) años un montón de conceptos teóricos y buenas prácticas que las empresas han implantado. En cuanto al área organizativa, a través de todas las comparaciones con las mejores prácticas que ha realizado A.T. Kearney (2005), la visión cada vez más clara es la tendencia hacia la armonización de los procesos de aprovisionamiento denominada *Center-Left*, que consiste en una coordinación de toda la dirección estratégica de aprovisionamientos desde la sede central de la empresa, mientras que se descentraliza la adquisición, el proceso puro de acopio diario.

Ajmad Tahirih y Fabiola Gil, (2005) realizaron un estudio sobre los factores que inciden en la gestión gerencial, determinantes de la capacidad competitiva en el sector de la pequeña y mediana industria, concluyendo que de la muestra estudiada del sector de la PyME, existe poca propensión a la planificación, con miras al largo plazo. Así mismo, su estudio coincide en que pocas empresas del sector aplican métodos de evaluación que garanticen este mejoramiento continuo con filosofía de calidad y de búsqueda de ser cada vez más competitivas., por otra parte se ejecutan procesos que distan de realizarse con altos niveles de excelencia, dados los recursos y mecanismos con los cuales se desarrollan.

Por lo que considera que, resulta imperativo tener presente que el escenario económico actual venezolano y mundial plantea un verdadero reto al empresario venezolano y en particular a los involucrados en este estudio. Les corresponde abandonar los viejos esquemas, generar cambios profundos en el modo de hacer las



cosas, en el modo de hacer gerencia, orientar su actuación hacia la calidad integral, buscar la excelencia. Ella implica cambiar y romper paradigmas.

Díaz Esther, (2005) un estudio en donde analizo y evaluó las estrategias para el mejoramiento de la productividad laboral en la Pequeña y Mediana Empresa de la Construcción; ya que entre sus virtudes figura el uso intensivo de la mano de obra. La investigación se enmarco en un modelo mixto cualitativo y cuantitativo a nivel descriptivo que permitió palpar la situación del sector y establecer la importancia de la mano de obra en la actividad. Posteriormente se aplicaron encuestas a gerentes y trabajadores de la construcción para definir los factores que inciden en la productividad laboral.

Quijada Cruz y Salazar Reinaldo, (2009) reunieron información acerca de los criterios para la obtención de una Gestión de Adquisiciones Exitosa en un Proyecto en donde se identificaron las políticas, normas, regulaciones y guías para las adquisiciones y compras de un proyecto, riesgos durante las adquisiciones y se evaluaron métodos para el proceso de compras, contrataciones y manejo de la logística requerida, para reflejar la óptima orientación de los recursos de un proyecto, asegurando así el éxito de la gestión de adquisiciones y por consiguiente el del proyecto

2.2 IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE PROCURA DE MATERIALES Y EQUIPOS

El área de compras es quizás, uno de los sectores más expuestos de la empresa, ya que concentra las presiones de la alta dirección en lo que a precios de insumos y servicios se refiere, concentra además, las expectativas de los usuarios para que sean satisfechas sus necesidades.



La función de compras es ejercida dependiendo el tamaño de la empresa por diferentes individuos. Por lo general en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) esta función puede desglosarse en compras menores, llevadas a cabo por un empleado de la compañía y compras de vital importancia, que en algunos casos son efectuadas por el mismo titular de la firma, según la Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (2001). En éstas compañías, es posible encontrar también, una serie de disposiciones bajo la forma de políticas y procedimientos, que por lo general conforman lo que se suele conocer como Manual de Abastecimiento o Manual de Compras.

La función de compras ha ido evolucionando lentamente, según Brisac (2008). “Al principio la actividad de comprar carecía de profesionalismo, esto último entendido como una escasez de profesionales en el área, especialmente capacitados para ejercer ese tipo de función. Tradicionalmente el comprador era aquel empleado que conocía muy bien los materiales que se utilizaban en la planta, y los proveedores que eran capaces de suministrarlos” (p.2). Era habitual que tuvieran una capacitación técnica, y adicionalmente algún conocimiento muy vago de estrategias de negociación. En éste sentido, era muy usual utilizar como estrategia el “regateo”, que consiste, básicamente en asumir por parte del comprador una posición defensiva y pensar solo en ganar la contienda, más que en buscar un acuerdo positivo para ambas partes.

Schwarz (2009) dice también que como consecuencia de ésta evolución, se produjeron dos cambios notorios en la manera de pensar de los gerentes de compras, que hacen indefectiblemente a la estrategia.

Valor Agregado: “El área de compras participaría en aquellas adquisiciones o actividades que impliquen un agregado de valor para la tarea a ejercer. Dicho de otra manera se comenzó a mirar hacia los procesos internos de las compañías para



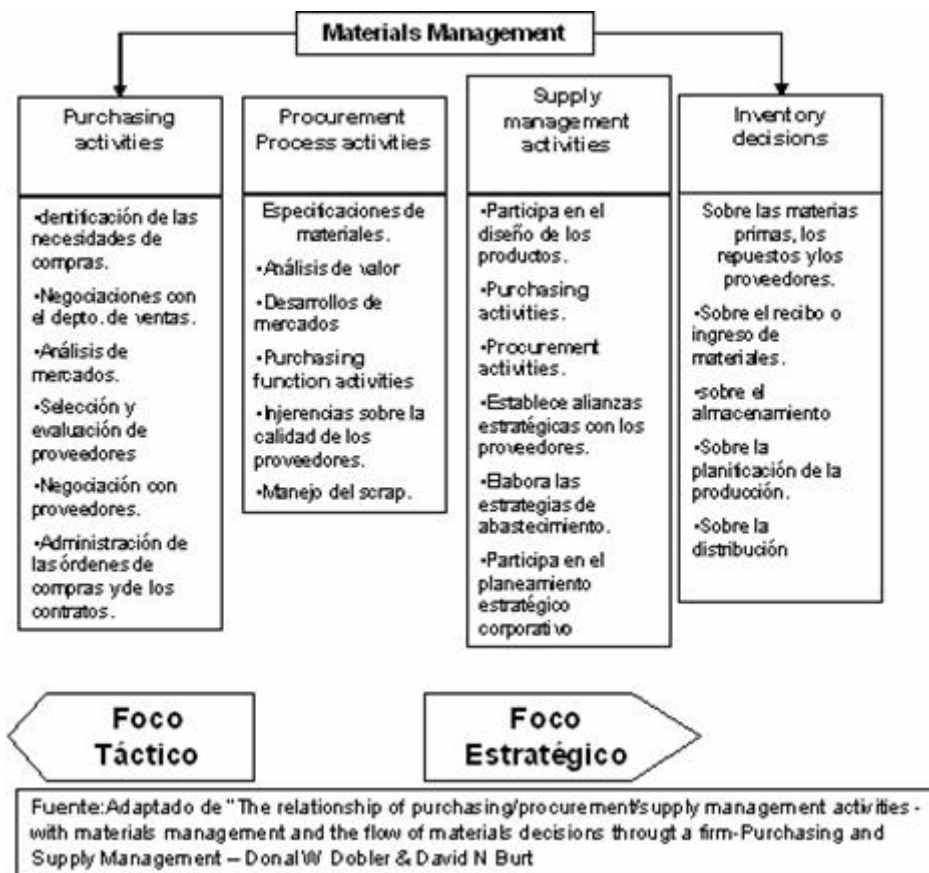
encontrar dónde el departamento de compras podría generar un ahorro. El Valor Agregado que podría generarse a partir de la participación de compras se lo encontraría entonces en: la calidad de los insumos, los costos, el tiempo de entrega, la tecnología, y en el manejo correcto del flujo de los materiales” (p. 1)

Foco Estratégico: “En éste sentido, se ha pasado de hacer foco en lo táctico, para concentrarse en lo estratégico. La definición del foco estratégico podemos hacerla girar en torno de tres puntos:

- El área de compras sólo participaría en aquellas actividades que aporten un valor agregado para la compañía. El resto de las actividades, que no logren ser percibidas como un verdadero Valor Agregado por el consumidor, deberán indefectiblemente ser descentralizadas.
- Profesionalizar el área de compras, a partir de la búsqueda de individuos con el conocimiento requerido para la nueva Visión del área de abastecimiento.
- Identificar y definir un modelo estratégico de abastecimiento, que permita tanto el crecimiento de la empresa como de su gente”. (*ibidem*)

Los anglosajones, muy por el contrario, han sido bastante más metódicos y más claros en ése sentido. Ellos han identificado, cómo es la cadena de abastecimiento y han definido cuál es la función requerida para cada una de ellas. Por ejemplo, en la bibliografía anglosajona es posible encontrar las siguientes posiciones: purchasing manager (gerente de compras), procurement manager (gerente de adquisiciones), material manager o supply chain manager (gerente de materiales o administrador de la cadena de suministro). Las diferencias entre estas palabras inglesas y las españolas, radica en que las primeras tienen funciones específicas y son evolutivas. Con esto

último quiero decir que, purchasing (compra) evoluciona a procurement (adquisiciones), éste a material management (gestión) y éste a supply chain management (gestión de la de cadena de suministro). (ob. cit., p. 2)



Fuente: adaptado de “La relación de compra de las actividades de gestión de contratación de suministro con la gestión de materiales y el flujo de materiales a través de las decisiones de una empresa”.



- Materials Management= La gestión de materiales.
- Procurement Process activities= La actividad del proceso de contratación.
- Supply Management activities= Las actividades de gestión de la oferta.
- Inventory Decisions= Las decisiones de inventario.

A partir de ésta visión del área que evoluciona hacia el concepto de supply chain (cadena de suministro) o hacia la administración total de la cadena de abastecimiento, es muy claro que el rol ya deja de concentrarse en lo táctico para hacer foco en los aspectos estratégicos de la gestión. Y en éste sentido, el aspecto estratégico más importante a tener en cuenta, es la identificación de las incertidumbres que se generan en toda la cadena de abastecimiento; de manera que el rol del gerente de abastecimiento reside en la administración de esas incertidumbres, mediante la identificación, definición, diseño e implementación de las mejores estrategias, para hacerles frente.

“El abastecimiento o aprovisionamiento, como se le conoce es la función logística, mediante el cual se realiza el proceso para proveer a una empresa, de todo el material necesario para su funcionamiento. Su concepto es sinónimo de provisión o suministro”. (ob. cit., p. 4)

Incluye las actividades siguientes:

a) Cálculo de necesidades, es una actividad propia del planeamiento logístico. Las necesidades de abastecimiento, involucran todo aquello que se requiere para el



funcionamiento de la empresa, en cantidades específicas para un determinado período de tiempo, para una fecha señalada, o para completar un determinado proyecto.

El cálculo de las necesidades se materializa con los pedidos o requisición. Las necesidades de abastecimiento para una empresa determinada pueden ser por consumo, reemplazo reserva o seguridad, necesidades iniciales y necesidades para proyecto. Dentro de esta actividad se debe considerar al factor tiempo.

b) Compra o Adquisición, tiene por objetivo realizar las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar en el momento oportuno y al precio total más conveniente.

Los principales objetivos específicos de esta actividad son:

- Mantener la continuidad del abastecimiento.
- Pagar precios justos pero razonablemente bajos por los productos de calidad adecuada.
- Mantener existencias económicas compatibles con la seguridad y sin prejuicios para la empresa.
- Evitar deterioros, duplicidades, desperdicios, etc; buscando calidad adecuada.
- Buscar fuentes de suministros, alternativas y localizar nuevos productos y materiales.



- Mantener costos bajos en el departamento, sin desmejorar la actuación.
- Estudiar e investigar nuevos procedimientos.
- Preocuparse por la permanente capacitación del personal.
- Mantener informado al gerente de logística o gerente general, sobre la marcha del departamento.

c) “Obtención, esta actividad se inicia con el pedido y tiene por finalidad contribuir a la continuidad de las actividades, evitando demoras y paralizaciones, verificando la exactitud y calidad de lo que se recibe”. (ob. cit., p. 6)

d) “Almacenamiento, implica la ubicación o disposición así como la custodia de todos los artículos del almacén, que es la actividad de guardar artículos o materiales desde que se produce o recibe hasta que se necesita o entregan”. (ibidem)

Los principales aspectos de esta actividad son:

- Control de la exactitud de sus existencias.
- Mantenimiento de la seguridad.
- Conservación de los materiales.
- Reposición oportuna.



e) Despacho o distribución, consiste en atender los requerimientos del usuario, encargándose de la distribución o entrega de la mercadería solicitada. Para que los requerimientos de los usuarios sean atendidos con prontitud, es necesario contar con el embalaje o empaque para asegurarnos que las cantidades y calidades de los artículos o materiales sean correctas. Es igualmente importante en esta función asegurar el control de la exactitud de los artículos que se despachan así como la rapidez de su ejecución para cumplir con los plazos solicitados.

f) Control de Stocks, como objetivo asegurar una cantidad exacta en abastecimiento en el lugar y tiempo oportuno, sin sobrepasar la capacidad de instalación de abastecimiento. Con un control preciso y exacto se garantiza un control efectivo de todos los artículos de abastecimiento.

g) Utilización de desperdicios u obsoletos, para tomar las medidas más ventajosas para la empresa.

En 1996, Robbins dice que la función de aprovisionamiento existe a partir del momento en que un objeto o servicio deben ser buscados fuera de la empresa.

Dentro de los objetivos del aprovisionamiento tenemos los siguientes:

- Proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales suministros y servicios necesarios para el funcionamiento de la organización.

- Mantener las inversiones en existencias y reducir las pérdidas de éstos a un nivel mínimo.

- Mantener unas normas de calidad adecuadas.



- Buscar y mantener proveedores competentes.
- Normalizar los elementos que se adquieren.
- Comprar los elementos y los servicios necesarios al precio más bajo posible.
- Mantener la posición competitiva de la organización.
- Conseguir unas relaciones de trabajo productivas y armoniosas con otros departamentos de la organización.
- Conseguir los objetivos del aprovisionamiento procurando que los costos administrativos sean los más bajos posibles.

Miranda (2003) declara que organizar las empresas para conseguir estos objetivos es difícil porque no sólo hay que tener en cuenta las necesidades internas sino también las del mundo exterior. Tanto el departamento de aprovisionamiento como el tráfico de materiales tienen un contacto directo en el mercado y han de responder a su solución. La tarea fundamental del gerente de Abastecimiento consiste en localizar fuentes confiables y progresivas de suministros, asegurar y mantener su cooperación e interés.

El aprovisionamiento considera dos puntos importantes:

- Las previsiones en un plan general.



- Los plazos en los casos particulares; ambos se reducen a un sólo factor el tiempo.

En la mayor parte de las organizaciones, los aprovisionamientos consumen aproximadamente entre el veinte por ciento (20%) y cincuenta por ciento (50%) de los ingresos totales de la compañía en mercadería y servicios. Cuando una organización gasta cantidades tan grande de sus ingresos en una sola área es importante que se reciba una buena compensación por los fondos compensados. El efecto de apalancamiento de los beneficios que consiguen las compras, actúa como un poderoso estímulo para racionalizar el abastecimiento.

En toda empresa de ciertas proporciones, debe de existir un jefe o gerente de abastecimiento (o compras).

El gerente de abastecimiento debe enfocar su labor hacia el desarrollo de estrategias, dirigidas hacia las compras el desarrollo de los proveedores y de las negociaciones, que concuerden los objetivos y estrategias de la organización, tanto a corto plazo como a largo plazo (Miranda, 2003, p.148).

En el área de los aprovisionamientos el gerente debe ser responsable de la planificación y del control de los materiales, así como de la programación de la producción o de la investigación de los materiales y de la programación de las compras, del tráfico de entrada y salida de los almacenes, y de la eliminación de los desperdicios, la chatarra o los residuos sobrantes, de manera que permita el funcionamiento de la empresa, de acuerdo a los objetivos trazados. También se encarga de orientar, ejecutar y controlar las operaciones o actividades propias de abastecimiento, mediante planes, normas y directivas adecuadas. La labor del gerente de abastecimiento debe orientarse a buscar la máxima utilización



y conservación de los abastecimientos. Se obtiene mediante el entrenamiento y la práctica continuada de una serie de normas hasta la conservación, el mantenimiento, la recuperación y la correcta distribución y empleo de todos los artículos utilizados por la empresa.

En lo que se refiere al cálculo de necesidades el gerente de abastecimiento debe considerar la política de la empresa para definir sobre los siguientes puntos:

- Emplear en la producción materiales extranjeros o nacionales.
- Tener o no almacenado la materia prima a emplearse o los artículos que se produzcan.
- Aplicar un sistema de compra exclusivamente al contado o crédito.

También debe considerar la capacidad económica o financiera de la empresa, para determinar mayor o menor niveles de abastecimiento de consumo o reserva; la capacidad instalada de la empresa y el nivel de utilización de la misma, la mano de obra disponible y el nivel de instalación.

Para determinar el cálculo de las necesidades, el gerente de abastecimiento debe coordinar con diferentes niveles, debido principalmente a que esta necesidad tiene su origen en otras dependencias de la empresa.

Gerente de producción	Gerente de logística	Jefe de compras para definir	Gerente de ventas o comercialización	Contabilidad con el propósito de conocer
Los productos que se van a	Cantidad de artículos que se	Forma de mantener la	Proporcionar datos sobre	Los registros de inventarios



requerir para las operaciones de producción en el volumen previsto. Periodicidad con que se requieren estos productos, a fin de poder determinar el momento de colocar los pedidos.	encuentran con mucho stock. Capacidad de almacenaje total y disponible para cada artículo. Nuevas necesidades o nuevas formas de almacenaje de los productos. Equipo y material necesario para el mantenimiento. Capacidad de equipo y material para el transporte. Nuevo equipo y material para operar en los almacenes.	continuidad de abastecimiento. La calidad adecuada de los artículos a adquirirse. Localización de nuevos productos, materiales y fuentes de suministros.	planificación de los artículos terminados. Fechas necesarias de cada uno de ellos.	que se realiza, para determinar los activos de la empresa. La conciliación que se efectúa en los inventarios. Las facilidades que necesite cada vez que se realicen inventarios.
---	---	--	--	--

FUENTE: Elaborado por la autora 2010

El Gerente de Abastecimiento debe de determinar la responsabilidad que le compete al elemento comprador, así como la forma de llevar a cabo las adquisiciones en lo que se refiere:

- La fabricación durante un determinado período.
- El cumplimiento de un determinado programa de adquisición de materiales.



- Una orden de compra específica.
- La adquisición de determinado material que debe de tenerse en existencia.
- Determinado volumen de dinero a gastar en una sola compra.

Schwarz (2009) dice que al delegar las tareas o funciones, otorga la autoridad necesaria para su cumplimiento, debiendo ser esta autoridad proporcional a la responsabilidad y a la capacidad que para afrontarla tiene el comprador.

El Gerente de Abastecimiento debe ser un coordinador que represente los intereses de su empresa, que respete las responsabilidades, opiniones e ideas de otras funciones.

A menudo tiene que obtener el máximo valor en los bienes comprados al mismo costo y al mismo tiempo, conserva bajo los inventarios a fin de mantener o lograr rotación pero teniendo siempre el material listo para uso de producción.

2.3 GESTIÓN DE ADQUISICIONES

Los actores del proceso son definidos de forma diferente por los autores, es así como para Santos (2007), los actores del mismo son:

Proveedores: “Los proveedores nos aseguran calidad en los recursos; además de ofrecernos competitividad en insumos al establecer lazos de confiabilidad y compromiso podemos obtener buena disponibilidad y según las especificaciones o normas técnicas, y al tiempo especificado” (p.24). Dicho en otras palabras los



proveedores son los encargados de suministrar los equipos, materiales, etc., necesarios para el proyecto.

Clientes: “Los clientes son el centro del modelo del recambio; lo cual hay que demostrarlo, mediante un servicio de calidad y satisfacer sus expectativas; así como saber identificar cual es el mercado sobre el que la organización actúa...” (ob. cit., 25).

Por su parte, para Miranda (2004) explica:

“Para el caso de un proyecto autónomo nos encontramos con dos actores principales: por un lado los administradores del proyecto que actúan a nombre de los inversionistas (clientes); y por otro lado los contratistas externos” (p.67).

2.4 PLANIFICACIÓN DE PROCURA

Comprende la identificación de qué necesidades del proyecto es preferible cubrir mediante la adquisición de productos o servicios externos, definiendo qué podrá adquirirse, qué conviene adquirir, cómo adquirirlos, en qué cantidad y en qué momento. Cuando se considere conveniente, el equipo de proyecto solicitará apoyo de los especialistas en adquisiciones y contratos de la organización. Cuando convenga mantener un cierto grado de control sobre las decisiones de ejecución, se optará por la subcontratación.

En la planificación se establecen las fechas de inicio y fin de cada tarea, posteriormente se asignan los recursos también para cada una de ellas, se realiza el análisis de costos y presupuestos. Capuz, Gómez-Senent, Torrealba, Ferrer, Gómez y Vivancos (2000).



El proceso de planificar las adquisiciones y compras incluye también examinar los posibles vendedores o suministradores, especialmente si el comprador desea tener algo de control sobre las decisiones de la contratación. Se deberá considerar también sobre quien recae la responsabilidad de obtener o mantener los permisos y licencias profesionales de envergadura que la legislación, alguna regulación o la política de la organización puedan requerir a la hora de ejecutar el proyecto.

El tiempo de ejecución o cronograma del proyecto puede tener un considerable impacto en el proceso de planificación de las adquisiciones. Las posibles decisiones que se tomen al desarrollar el plan de gestión de adquisiciones también podrían influir en dicho cronograma. Bautista (2007) expone: "... cada fase del proyecto está marcada por la terminación de una o más entregas...un producto de trabajo verificable". (p.59)

La planificación de las adquisiciones es un proceso que abarca la revisión de los riesgos inherentes a cada decisión de fabricación propia o compra; también comprende la revisión del tipo de contrato que se planea aplicar con miras a reducir los riesgos y llevarlos al vendedor.

2.4.1 Datos de Partida o Entradas

Los datos de partida para la planificación de adquisiciones son los siguientes:

- Definición de alcance del proyecto: descripción de los límites del proyecto, que proporciona información sobre las necesidades de éste y las estrategias que deben utilizarse en la planificación de adquisiciones.



- Descripción de productos o servicios del proyecto: información acerca de temas técnicos y precauciones que deben considerarse. Recursos de compras existentes, conocimiento de qué recursos (personal, equipo y material) están potencialmente disponibles si fuesen necesarios, para el caso de que el equipo de proyecto careciese de los recursos y experiencia necesarios para el procesado de adquisiciones.

- Condiciones de mercado: consideración de qué productos y servicios están disponibles en el mercado, por quiénes y bajo qué términos y condiciones. Otros productos planificados, consideración de los productos obtenidos de otros procesos de gestión (por ejemplo, estimaciones preliminares de costo y plazo, planes de calidad, previsiones de flujo de caja, estructura desagregada del proyecto, riesgos identificados y planificación de recursos).

- Registro de riesgos: Contiene información relacionada con los riesgos, tal como los riesgos identificados, los propietarios de los riesgos y las respuestas a los riesgos.

- Restricciones aplicables al proyecto: factores que limitan las opciones del comprador (por ejemplo, fondos aplicables).

- Cronograma del proyecto

- Estimaciones de costo de las actividades

- Hipótesis utilizadas: factores que se suponen verdaderos y ciertos a efectos de planificación.



2.4.2 Técnicas y Herramientas

Las técnicas y herramientas empleadas en la planificación de adquisiciones según lo expresado en el PMI (2004) son las siguientes:

- Análisis de ejecución frente a la adquisición: análisis para determinar si un producto particular puede ser realizado de manera efectiva y económica con los recursos asignados al proyecto. En la comparación con la adquisición, deben considerarse tanto costos directos como indirectos (por ejemplo, al costo de adquisición es necesario añadirle el costo de supervisión y gestión del suministro). Otra opción a considerar es el alquiler frente a la adquisición (por ejemplo, si la adquisición puede ser de uso general, la cantidad cargada al proyecto podría ser inferior al costo del alquiler externo).

- Juicio de expertos: normalmente se precisa una evaluación de personal experimentado para planificar las adquisiciones. Esta asesoría puede ser obtenida de otras unidades organizativas especializadas, de consultores, asociaciones técnicas o profesionales, grupo industriales, etc.

- Selección del Tipo de Contrato: determinación del tipo de contrato más apropiado para cada adquisición, entre las tres categorías existentes:

- Partida alzada o precio fijo: aplicable solo a productos bien definidos para evitar que las incertidumbres encarezcan la adquisición, con consideración o no de incentivos y penalizaciones relacionadas con el plazo.

- Administración y costos reembolsables: que considera tanto costos directos como indirectos con consideración o no de incentivos relacionados con el plazo y el



costo total. Hay tres tipos comunes de contrato de costos reembolsables: CPF, CPFF y CPIF.

- Costo Más Honorarios (CPF) o Costo Más Porcentaje del Costo (CPPC): al vendedor se le reembolsan los costos permitidos por realizar el trabajo del contrato y recibe un honorario calculado como un porcentaje de los costos previamente acordado. El honorario varía en función del costo real.

- Costo Más Honorarios Fijos (CPFF): al vendedor se le reembolsan los costos permitidos por realizar el trabajo del contrato y recibe un honorario fijo calculado como un porcentaje de los costos estimados del proyecto. El honorario fijo no varía con los costos reales a menos que se modifique el alcance del proyecto.

- Costo Más Honorarios con Incentivos (CPIF): al vendedor se le reembolsan los costos permitidos por realizar el trabajo del contrato y recibe un honorario predeterminado y una bonificación de incentivo, dependiendo de que logre ciertos niveles de objetivos de rendimiento establecidos en el contrato. En algunos contratos de CPIF, si los costos finales son menores que los costos esperados, tanto el comprador como el vendedor se benefician de los ahorros sobre la base de una fórmula de distribución pre negociado.

- Tarifas o precios unitarios: asignación de precios fijos a unidades de producto, con independencia de la cantidad de ellas para completar el trabajo.



2.4.3 Productos y Salidas

Los productos a obtener de la planificación de adquisiciones son:

- Plan de gestión de adquisiciones: descripción del modo de gestión del subsiguiente proceso de adquisiciones, incluyendo el tipo de contrato a utilizar en cada adquisición, si se precisaran estimaciones independientes en la selección de suministradores, la asignación de responsabilidades que proceda a compras y activación, los documentos normalizados de compra a emplear, cómo se gestionarán las adquisiciones con suministradores múltiples y cómo se coordina el proceso de adquisiciones con la planificación y los informes de progreso del proyecto.

El plan de gestión de las adquisiciones puede ser formal o informal, sumamente detallado o ampliamente esbozado, y se basa en las necesidades del proyecto. El plan de gestión de las adquisiciones es un componente subsidiario del plan de gestión del proyecto. (PMI, 2004, p.296)

- Especificaciones de compra o enunciado del trabajo (SOW) de contrato: que define para aquellos artículos que se van a comprar o adquirir, sólo la parte del alcance del proyecto que está incluida dentro del contrato relacionado y describen el producto a suministrar y todos los servicios colaterales (por ejemplo: documentación técnica a suministrar, soporte post-operacional, informes de progreso, etc.) con suficiente detalle para permitir que los suministradores potenciales sean capaces de emitir ofertas competitivas.



Son actualizables a lo largo del proceso de adquisición (por ejemplo: para incluir refinamiento en el proyecto, aproximaciones más efectivas o económicas propuestas por los proveedores potenciales, etc.). (PMI, 2004) [10].

2.4.4 Planificación de Pedidos

Comprende la preparación de todos los documentos necesarios para realizar el proceso de pedidos.

2.4.4.1 Datos de Partida

Los datos de partida para la planificación de pedidos son los siguientes:

- Plan de Gestión de Adquisiciones
- Especificaciones de Compra
- Otros Productos Planificados

Deben considerarse los productos de otros procesos de gestión que hayan sufrido modificaciones, en particular los relativos a planificación.

2.4.4.2 Técnicas y Herramientas

Las técnicas y herramientas empleadas en la planificación de pedidos son las siguientes:



- Formatos normalizados: utilización de contratos normalizados, descripciones de suministros normalizados o versiones normalizadas en todo o parte de los documentos de solicitud de suministros.

- Juicio de Expertos

2.4.4.3 Productos

Los productos a obtener de la planificación de adquisiciones son:

- Documentación de compras: documentos rigurosos y estructurados que permiten a los vendedores potenciales preparar una respuesta consistente, ajustada, completa y comparable. La documentación incluirá: especificaciones de compra, descripción de la estructura a dar a la oferta y las provisiones contractuales relevantes (por ejemplo, copia de un modelo de contrato, cláusulas de confidencialidad, etc.). La documentación debe incluir la flexibilidad necesaria para permitir la consideración de sugerencias de mejora por parte del ofertante.

- Criterios de Evaluación Bases documentadas y organizadas para facilitar su uso en la comparación de ofertas y que pueden ser objetivas o subjetivas y, en ciertos casos, incluidas en la documentación de compras. Cuando se trata de productos existentes en el mercado, la decisión puede basarse en el precio ofertado. En caso contrario, se precisa documentar el proceso de evaluación, incluyendo entendimiento de la necesidad por el ofertante, costo total del ciclo de vida del producto, capacidad técnica, gestora y financiera del ofertante, etc.

- Actualización de las Especificaciones de Compra.



2.5 PLANIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El proceso Planificar la Contratación prepara los documentos necesarios para respaldar el proceso solicitar respuestas de vendedores y el proceso selección de vendedores.

2.5.1 Datos de Partida

- Plan de Gestión de las Adquisiciones

El plan de gestión de las adquisiciones describe cómo serán gestionados los procesos de adquisición, desde el desarrollo de la documentación de adquisición hasta el cierre del contrato.

- Enunciado del Trabajo del Contrato

Es una descripción narrativa de los productos, servicios o resultados que deben suministrarse en virtud de un contrato y es también conocido como descripción del trabajo de contrato

- Decisiones de Fabricación Propia o Compra

Las decisiones de fabricación propia o compra se documentan en una lista emitida de artículos que se comprarán o se adquirirán, y artículos que el equipo del proyecto producirá.

- Plan de Gestión del Proyecto



El plan de gestión del proyecto proporciona otros documentos de salida de planificación, los cuales pueden haberse modificado y puede ser necesario revisar nuevamente como parte del desarrollo de la documentación de adquisición. La cual está estrechamente alineada con las fechas de entrega planificadas en el cronograma del proyecto por el PMI (2004).

- Registro de riesgos.

No es más que la información relacionada con los riesgos, tal como los riesgos identificados, causas de los riesgos, propietarios de los riesgos, resultados de los análisis de los riesgos, priorización de riesgos, categorización de riesgos y las respuestas a los riesgos generadas por los procesos de gestión de riesgos.

- Acuerdos contractuales relacionados con el riesgo.

“Incluye acuerdos por seguros, servicios y otros temas, que se preparan para especificar la responsabilidad de cada parte en cuanto a riesgos específicos, en caso de que ocurran” (ob. cit., p. 297).

- Requisitos de recursos de las actividades

La estimación de Recursos de las Actividades es una identificación y descripción de los tipos y las cantidades de recursos necesarios para cada actividad del cronograma de un paquete de trabajo. Estos requisitos pueden sumarse para determinar los recursos estimados para cada paquete de trabajo. El nivel de detalle y especificidad de las descripciones de requisitos de recursos puede variar según el área de aplicación. La documentación de los requisitos de recursos para cada actividad del cronograma puede incluir la base de estimación para cada recurso, su disponibilidad y



qué cantidad se utiliza. El proceso Desarrollo del Cronograma indica cuándo se necesitan los recursos.

- Cronograma del proyecto.

El cronograma del proyecto incluye, por lo menos, una fecha de inicio planificada y una fecha de finalización planificada para cada actividad del cronograma. Este proceso generalmente tiene lugar no más tarde de la conclusión del plan de gestión del proyecto. El cronograma del proyecto puede presentarse en forma de resumen, a veces denominado cronograma maestro o cronograma de hitos, o presentarse en detalle. A pesar de que un cronograma del proyecto puede presentarse en forma de tabla, se presenta más a menudo en forma gráfica, usando uno o más de los siguientes formatos:

- Diagramas de red del cronograma del proyecto.

Estos diagramas, generalmente muestran tanto la lógica de la red del proyecto como las actividades del cronograma del camino crítico del proyecto. Ellos pueden presentarse en el formato de diagrama de actividad en el nodo o en el formato de diagrama de red del cronograma según escala de tiempo, que a veces se denomina diagrama de barras lógico.

- Diagramas de barras.

Estos diagramas son representados por barras que muestran las actividades, presentan las fechas de inicio y finalización de las actividades, así como las duraciones esperadas.



- Diagramas de hitos.

Son similares a los diagramas de barras, pero sólo identifican el inicio o la finalización programada de los productos entregables más importantes y las interfaces externas clave.

- Estimaciones de costos de las actividades.

La estimación de costos de una actividad es una evaluación cuantitativa de Costos probables de los recursos necesarios para completar las actividades del cronograma. Este tipo de estimación puede presentarse en forma de resumen o en detalle. Los costos se estiman para todos los recursos que se aplican a la estimación de costos de la actividad. Esto incluye, entre otros, la mano de obra, los materiales, los equipos, los servicios, las instalaciones, la tecnología de la información, y categorías especiales como una asignación por inflación o una reserva para contingencias de costo.

- Línea base de costo

Es un presupuesto distribuido en el tiempo que se usa como base respecto a la cual se puede medir, supervisar y controlar el rendimiento general del costo en el proyecto.

2.5.2 Técnicas y Herramientas

- Formularios Estándar



Estos incluyen contratos estándar, descripciones estándar de artículos a adquirir, acuerdos de no divulgación, listas de control de criterios de evaluación de propuestas o versiones estandarizadas de todas las partes de los documentos necesarios para solicitar ofertas.

- Juicio de Expertos

El juicio de expertos técnicos es a menudo requerido para evaluar las entradas y las salidas de este proceso. El juicio de expertos legales puede involucrar los servicios de un abogado para ayudar con los términos y condiciones de las adquisiciones que no se ajusten a las normas. Dicho juicio y experiencia, incluida la experiencia en negocio y técnica, pueden aplicarse tanto a los detalles técnicos de los productos, servicios o resultados adquiridos como a los diferentes aspectos de los procesos de gestión de las adquisiciones.

2.5.3 Productos y Salidas

- Documentos de la Adquisición

Los documentos de la adquisición se utilizan para obtener propuestas de los potenciales vendedores. Los términos licitación, oferta o presupuesto generalmente se usan cuando la decisión de selección del vendedor se basa en el precio, mientras que el término propuesta se usa generalmente cuando otras consideraciones, tales como habilidades o enfoques técnicos, son las más importantes. Sin embargo, los términos a menudo se usan indistintamente, y se debe tener cuidado de no hacer asunciones injustificadas sobre la base del término usado. Los nombres más comunes de los diferentes tipos de documentos de la adquisición son: invitación a licitación, solicitud



de propuesta, solicitud de presupuesto, aviso de oferta, invitación a la negociación, respuesta inicial del contratista y concurso.

Se estructura los documentos de la adquisición para facilitar una respuesta exacta y completa de cada vendedor potencial y facilitar una evaluación sencilla de las ofertas. Estos documentos incluyen una descripción del formato de respuesta deseado, el enunciado del trabajo del contrato relevante y cualquier especificación contractual requerida.

- Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación se desarrollan y usan para calificar o puntuar las propuestas. Se pueden identificar y documentar otros criterios de selección para respaldar la evaluación de un producto o servicio más complejo. Por ejemplo:

- Entender la necesidad: Ayudara a entender de qué manera la propuesta del vendedor responde al enunciado del trabajo del contrato.

- Costo total o del ciclo de vida: Para ver si el vendedor obtendrá el costo total más bajo.

- Capacidad técnica: Cerciorarse si el vendedor tiene las habilidades y conocimientos técnicos necesarios, o puede esperarse razonablemente que los adquiera.

- Enfoque de gestión: Esperase si el vendedor maneja los procesos y procedimientos de gestión para asegurar el éxito del proyecto, o puede esperarse razonablemente que los desarrolle.



- Enfoque técnico: No es más que si se cumplen las metodologías, técnicas, soluciones y servicios técnicos propuestos por el vendedor con los requisitos de la documentación de adquisición, o es probable que proporcionen más que los resultados esperados.

- Capacidad financiera: ¿Tiene el vendedor los recursos financieros necesarios, o puede esperarse razonablemente que los obtenga?

- Capacidad e interés de producción: Si se tiene la capacidad y el interés para cumplir con los posibles requisitos futuros.

- Tamaño y tipo de negocio: ¿Responde la empresa del vendedor a un tamaño o tipo de negocio específico, según la definición del comprador o de acuerdo con lo establecido por una agencia gubernamental y determinado como una condición para que se le adjudique un contrato?

- Referencias: Referencias de clientes anteriores que verifiquen la experiencia laboral y el cumplimiento de los requisitos contractuales por parte del vendedor.

- Derechos de propiedad intelectual: ¿Reivindica el vendedor los derechos de propiedad intelectual en los procesos de trabajo o servicios que usarán o en los productos que producirán para el proyecto?

- Derechos de propiedad exclusiva: ¿Reivindica el vendedor los derechos de propiedad exclusiva en los procesos de trabajo o servicios que usarán o en los productos que producirán para el proyecto? (Miranda, 2004).



2.6 PETICIÓN DE OFERTAS

El proceso Solicitar Respuestas de Vendedores o petición de ofertas obtiene respuestas, tales como ofertas y propuestas, de potenciales vendedores, acerca de la forma en que puede cumplirse con los requisitos del proyecto. La mayor parte del esfuerzo real en este proceso es realizado por los vendedores potenciales, normalmente sin costo directo para el proyecto ni para el comprador. lo cual comprende la obtención de información de los suministradores potenciales sobre cómo podrían satisfacer las necesidades solicitadas y se prepara los documentos necesarios para respaldar dicho proceso.

2.7 MÉTODO DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.

Las propuestas no es más que documentos preparados por el contratista, vendedor o proveedor donde se describe sus habilidades, técnicas para proveer el producto o servicio requerido, en términos de precios o condiciones adicionales de venta. Las propuestas serán preparadas en concordancia con los requerimientos expresados por el comprador o propietario y la selección quiere decir la recepción de todas las ofertas, propuestas y la aplicación de los criterios de evaluación establecidos y presentados en los términos de referencia para seleccionar un proveedor

2.7.2 Selección de Suministradores y Estudio de Evaluación de Ofertas.

Para la selección de suministradores o proveedores en las empresas se parte de una base sostenida en lo económico para la toma de decisiones aunque también es de amplia utilización el análisis de costo/beneficio, que consiste en colocar cifras



monetarias en los diferentes costos y beneficio de una actividad, para poder estimar el impacto financiero acumulado de lo que se quiere lograr.

Por otro lado se necesita ser objetivo en las compras pues a la hora de seleccionar un suministrador el decisor debe ser un optimizador económico y estos proveedores tienen que ser evaluados y seleccionados según cumplan los requisitos de calidad de la organización que necesita de sus servicios. Para la evaluación de los suministradores en términos generales. Los sistemas más comúnmente empleados se limitan a tomar en cuenta como criterios principales dos indicadores que son: calidad y precio, aunque se consideran otros criterios como.

Descuentos, embalajes, flexibilidad, faltantes en la entrega, transporte, experiencia, tiempo de entrega y su cumplimiento, capacidad de supervisión, validez de la oferta, localización, calidad de la gestión etc. Seleccionar al mejor proveedor es un problema de decisión por lo que se propone un procedimiento para obtenerlo considerando los criterios expuestos:

- Seleccionar los criterios: es necesario determinar todos los criterios que se deseen valorar para efectuar la evaluación de los suministradores

- Determinar la importancia relativa de los criterios: este es un paso importante en el proceso de toma de decisiones, en el mismo se pondera los criterios.

- Establecer la categoría de cada proveedor: aquí se establecen cuatro categorías de proveedores (1, 2, 3, 4).



Obtener el ranking de los proveedores: para la selección del mejor proveedor y solo se analizarán aquellos que se encuentren en la categoría 1 y 2 y los encuentren en las otras no se tomarán en cuenta.

El este proceso de Selección de suministradores se pueden aplicar otros criterios de evaluación, según corresponda, para seleccionar uno o más vendedores calificados y aceptables como tales. En el proceso de decisión de selección de estos se pueden evaluar muchos factores, a saber:

- El precio o costo puede ser el determinante principal para un artículo listo para vender, pero el menor precio propuesto puede no ser el menor costo si el suministrador es incapaz de entregar los productos, servicios o resultados al tiempo convenido.

- Las propuestas por lo general son divididas en secciones técnicas (enfoque) y comerciales (precio), y cada una se evalúa por separado. A veces, se requieren secciones de gestión como parte de la propuesta, que también tienen que ser evaluadas.

- Pueden requerirse muchas fuentes para productos, servicios y resultados críticos, para poder mitigar los riesgos que pueden estar asociados a temas tales como cronogramas de entrega y requisitos de calidad. Se tienen en cuenta el costo potencialmente superior asociado a esos múltiples vendedores, incluida toda pérdida de posibles descuentos por cantidad, y los temas de reemplazo y mantenimiento.

2.7.2.1 Datos de Partida

- Activos de los Procesos de la Organización



Los activos de los procesos de la organización (que no es más que los conocimientos almacenados), de las organizaciones involucradas en las adquisiciones del proyecto normalmente tienen políticas formales que afectan a la evaluación de las propuestas, el producto intelectual de un trabajador es considerado un activo de la organización lo señala el PMI (2004).

- Plan de Gestión de las Adquisiciones

En el plan de gestión de las adquisiciones se describe cómo serán gestionados los procesos de adquisición, desde el desarrollo de la documentación de adquisición hasta el cierre del contrato.

- Criterios de Evaluación

Los siguientes criterios de evaluación: entender la necesidad, costo total o del ciclo de vida, capacidad técnica, enfoque de gestión y técnico, capacidad financiera, capacidad e interés de producción, tamaño y tipo de negocio, referencias, derechos de propiedad intelectual, derechos de propiedad exclusiva y enunciado del trabajo del contrato pueden incluir muestras de los productos, servicios o resultados producidos anteriormente por el proveedor que permiten evaluar sus capacidades y la calidad de los productos. Los criterios de evaluación también pueden incluir una revisión del historial del proveedor con la organización contratante y otros.

- Paquete de Documentos de la Adquisición

Es una solicitud formal preparada por el comprador y enviada a cada vendedor, que es la base sobre la cual el vendedor prepara una oferta para los productos,



servicios o resultados solicitados que se definen y describen en la documentación de adquisición.

- Propuestas

Las propuestas del vendedor preparadas en respuesta a un paquete de documentos de la adquisición forman el conjunto de información básica que será usada por un cuerpo de evaluación para seleccionar uno o más oferentes o vendedores exitosos.

Las propuestas no es más que documentos preparados por el vendedor que describen su capacidad y disposición para suministrar los productos, servicios o resultados solicitados descritos en la documentación de adquisición para la obtención del proyecto.

- Lista de Vendedores Calificados

Aquí se incluye a aquellos vendedores a quienes se les pide que presenten una propuesta o presupuesto.

- Plan de Gestión del Proyecto

Aquí se proporciona el plan general para gestionar el proyecto, el cual incluye planes subsidiarios y otros componentes. En la medida en que estén disponibles documentos de otros componentes, éstos serán considerados durante el proceso Selección de Vendedores. Otros documentos que a menudo se tienen en cuenta son: Registro de riesgos, Acuerdos contractuales relacionados con el riesgo.



- Sistemas de Calificación de Vendedores

Muchas organizaciones desarrollan sistemas de calificación de vendedores y usan información que incluye el rendimiento anterior del vendedor, las calificaciones de calidad, el rendimiento en la entrega y el cumplimiento contractual. La documentación de evaluación del rendimiento del vendedor generada durante el proceso Administración del Contrato para vendedores anteriores constituye una fuente de información relevante. Estos sistemas de calificación se usan para la selección de vendedores además del sistema de selección de evaluaciones de propuestas. Esto según el PMI (2004).

- Juicio de Expertos

El juicio de expertos se utiliza para evaluar las propuestas del vendedor. Un equipo de revisión multidisciplinario con experiencia en cada una de las áreas cubiertas por los documentos de la adquisición y el contrato propuesto realiza la evaluación de las propuestas. Esto puede incluir experiencia en disciplinas funcionales, tales como contratos, legal, finanzas, contabilidad, ingeniería, diseño, investigación, desarrollo, ventas y fabricación (ob. cit., p. 305).

- Técnicas de Evaluación de Propuestas

“Para calificar y puntuar las propuestas, pueden usarse muchas técnicas diferentes, pero todas ellas emplearán el juicio de expertos en alguna medida y alguna forma de criterios de evaluación. Los criterios de evaluación pueden incluir componentes objetivos y subjetivos. En general, cuando se usan criterios de evaluación para una evaluación de



propuestas formalizada, se les asigna ponderaciones predefinidas. La evaluación de propuestas luego usa entradas de múltiples revisores que se obtienen durante el proceso Selección de Vendedores, y se resuelven todas las diferencias significativas de puntuación. Entonces, se puede realizar una evaluación general y la comparación de todas las propuestas usando un sistema de ponderación que determina la puntuación ponderada total para cada propuesta. Estas técnicas de evaluación de propuestas también pueden emplear un sistema de selección y usar datos provenientes de un sistema de calificación de vendedores'' (ob. cit., p. 305).

2.8 PRODUCTOS O SALIDAS

- Vendedores Seleccionados

Son aquellos que se considera que están dentro de un rango competitivo basándose en el resultado de la evaluación de la propuesta u oferta, y que han negociado un borrador de contrato, que se convertirá en el contrato real cuando se realice la adjudicación o selección.

- Contrato

Se da un contrato a cada vendedor seleccionado. Un contrato es un documento donde se plasma un acuerdo legal vinculante para las partes en virtud del cual el vendedor se obliga a proveer los productos, servicios o resultados especificados, y el comprador se obliga a pagarle al vendedor. Un contrato es un vínculo legal sujeto a resolución en los juzgados. Los componentes principales del documento de un contrato incluyen, entre otros, los títulos de sección, el enunciado del trabajo, el



cronograma, el período de rendimiento, los roles y responsabilidades, los precios y la forma de pago, los ajustes por inflación, los criterios de aceptación, la garantía, el soporte del producto, la limitación de responsabilidad, los honorarios, la retención, las sanciones, los incentivos, el seguro, las garantías de cumplimiento, la aprobación del subcontratista, el manejo de las solicitudes de cambio, y un mecanismo de finalización y resolución de conflictos.

- Plan de Gestión del Contrato

Para compras significativas, se prepara un plan para administrar el contrato basándose en los temas específicos determinados por el comprador dentro del contrato, tales como la documentación, y los requisitos de entrega y rendimiento con los que el comprador y el vendedor deben cumplir. El plan cubre las actividades de administración del contrato durante su vigencia. Cada plan de gestión del contrato es un subconjunto del plan de gestión del proyecto.

- Disponibilidad de Recursos

Se documentan la cantidad y disponibilidad de recursos, y las fechas en que cada recurso específico puede estar activo o inactivo.

- Plan de Gestión de las Adquisiciones

Según el PMI (2004), el plan de gestión de las adquisiciones se actualiza para reflejar las solicitudes de cambio aprobadas que afectan la gestión de las adquisiciones.



- Cambios Solicitados

El proceso Selección de Vendedores puede generar cambios solicitados en el plan de gestión del proyecto y sus planes subsidiarios y otros componentes, como por ejemplo, el cronograma del proyecto y el plan de gestión de las adquisiciones. Los cambios solicitados se procesan para su revisión y disposición a través del proceso Control Integrado de Cambios.

2.9 ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO

Comprende el modo de asegurar que el suministrador cumple con los requisitos contractuales, la gestión de las interrelaciones entre los diversos suministradores y la autorización de pagos en función del progreso. La naturaleza legal de la relación contractual hace imperativo que el equipo de proyecto sea extremadamente consciente de las implicaciones legales durante la administración del contrato.

La administración de los contratos incluye diversos procesos de gestión y la unión de los resultados en la gestión integrada del proyecto. Entre los procesos de gestión aplicables destacan: ejecución del Plan de Proyecto (autorización de los trabajos del suministrador en una fecha apropiada), informes de progreso (seguimiento de los costes incurridos, la planificación y la calidad técnica de los suministros), control de calidad (inspección y verificación funcional del producto suministrado), control de cambios (aseguramiento que los cambios son adecuadamente aprobados y transmitidos a todos los afectados), etc.

Los contratos pueden ser modificados en cualquier momento con anterioridad al cierre del contrato por mutuo consentimiento, de acuerdo con los términos relativos al control de cambios incluidos en el contrato.



Es posible que dichas modificaciones no siempre beneficien por igual al vendedor y al comprador. (ob. cit., p.307)

2.9.1 Datos de Partida

- Contrato
- Plan de Gestión del Contrato
- Vendedores Seleccionados
- Informes de Rendimiento

Estado de los trabajos del suministrador de acuerdo con la información recopilada en la ejecución del Plan de Proyecto. Peticiones de Cambio Las peticiones de cambio que afecten al suministro serán sometidas al proceso general de control de cambios en el proyecto. Bajo este concepto se incluyen las reclamaciones y disputas y la determinación de las condiciones que podrían conducir a la cancelación del contrato. Facturas de Suministradores Solicitudes de pago efectuadas por los suministradores, incluyendo la documentación justificativa requerida por el contrato.

Las técnicas y herramientas empleadas en la administración de contratos son las siguientes:

- Sistema de Control de Cambios de Contratos

Definición del proceso por el que los contratos pueden ser modificados, que será consistente con lo establecido en los procedimientos e instrucciones de la



organización e incluirá: sistema de seguimiento proceso de resolución de disputas y nivel exigido a la aprobación de los cambios.

- Revisión del Rendimiento realizada por el Comprador

Revisión estructurada del progreso realizado por el vendedor para cumplir con el alcance y la calidad del proyecto, dentro del costo y del cronograma, tomando el contrato como referencia. Tiene como objetivo identificar los éxitos o fracasos en el rendimiento, el avance con respecto al enunciado del trabajo del contrato, y el incumplimiento del contrato, lo cual le permite al comprador cuantificar la capacidad o incapacidad demostrada por el vendedor para realizar el trabajo.

- Inspecciones y Auditorías
- Informes de Progreso

Proporcionan a la dirección información acerca de la efectividad del suministrador para alcanzar los objetivos contractuales y datos para su inclusión en el informe de progreso del proyecto.

- Sistema de Pagos

Se utiliza el sistema establecido por los procedimientos e instrucciones de la organización.

- Administración de Reclamaciones



Los cambios impugnados y los cambios constructivos son aquellos cambios solicitados respecto de los cuales el comprador y el vendedor no pueden ponerse de acuerdo sobre la compensación correspondiente o incluso sobre si un cambio ha tenido lugar. Estos cambios impugnados se denominan reclamaciones, conflictos o apelaciones. Las reclamaciones se documentan, procesan, supervisan y gestionan a lo largo del ciclo de vida del contrato, en general de acuerdo con los términos del contrato. Si las partes no resuelven una reclamación por sí solas, es posible que tenga que ser gestionada conforme a los procedimientos de resolución de conflictos establecidos en el contrato. Estas cláusulas del contrato pueden disponer que las reclamaciones sean sometidas a arbitraje o litigio, y pueden ser invocadas antes o después del cierre del contrato. (ob. cit., p. 309)

- Sistema de Gestión de Registros

Es un conjunto específico de procesos, funciones de control relacionadas y herramientas de automatización que forma parte de un sistema de información de la gestión de proyectos el cual El director del proyecto usa para gestionar la documentación y los registros de un contrato y para llevar un índice de los documentos y de la correspondencia del contrato, y para ayudar a recuperar y archivar esa documentación.

- Tecnología de la Información

El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación puede mejorar la eficiencia y la efectividad de la administración del contrato proporcionando un intercambio de información electrónica entre el comprador y el vendedor.



2.9.2 Productos o salidas

Los productos a obtener de la administración de contratos son según lo expresado por PMI en su publicación de 2004 de PMBOK:

- Documentación del Contrato

La documentación del contrato incluye, entre otros, el contrato junto con todos los cronogramas de respaldo, los cambios del contrato solicitados no aprobados y las solicitudes de cambio aprobadas. La documentación del contrato también incluye toda la documentación técnica desarrollada por el vendedor y otra información sobre el rendimiento del trabajo, tal como productos entregables, informes de rendimiento del vendedor, garantías, documentos financieros, incluidas las facturas y los registros de pago, y los resultados de las inspecciones relacionadas con el contrato.

- Cambios Solicitados

El proceso Administración del Contrato puede generar cambios solicitados en el plan de gestión del proyecto y sus planes subsidiarios y otros componentes. Los cambios solicitados pueden incluir instrucciones suministradas por el comprador, o acciones llevadas a cabo por el vendedor, que la otra parte considere un cambio constructivo en el contrato. Dado que estos cambios constructivos pueden ser objetados por una de las partes y pueden llevar a una reclamación contra la otra parte, cada uno de estos cambios se identifica y documenta de forma exclusiva por medio de la correspondencia del proyecto.

- Acciones Correctivas Recomendadas



Una acción correctiva recomendada es cualquier cosa que deba realizarse para hacer que el vendedor cumpla con los términos del contrato.

- Activos de los Procesos de la Organización (Actualizaciones)

- Correspondencia.

Los términos y condiciones del contrato a menudo requieren documentación escrita de ciertos aspectos de las comunicaciones entre comprador y vendedor, tales como avisos de rendimiento no satisfactorio, y solicitudes de cambios o aclaraciones del contrato. Esto puede incluir los resultados informados de las auditorías e inspecciones realizadas por el comprador que indican las debilidades que el vendedor debe corregir. Además de los requisitos específicos del contrato en cuanto a la documentación, ambas partes deben llevar un registro por escrito completo y exacto de todas las comunicaciones escritas y orales del contrato, así como de las acciones llevadas a cabo y las decisiones tomadas.

- Cronogramas y solicitudes de pago

“Esto supone que el proyecto usa un sistema de pago externo. Si el proyecto tiene su propio sistema de pago interno, la salida aquí sería simplemente pagos”. (PMI, 2004).

- Documentación de Evaluación del Vendedor

El comprador prepara la documentación de evaluación del rendimiento del vendedor. Dichas evaluaciones del rendimiento documentan la capacidad del vendedor para seguir realizando el trabajo del contrato actual, indican si se le



permitirá al vendedor realizar trabajos en proyectos futuros, o califican el rendimiento del vendedor en el trabajo del proyecto. Estos documentos pueden constituir la base para la finalización anticipada del contrato del vendedor o para determinar cómo se administran las sanciones, honorarios o incentivos del contrato. Los resultados de estas evaluaciones del rendimiento también pueden incluirse en las listas de vendedores calificados apropiadas.

- Plan de Gestión del Proyecto (Actualizaciones)

- Plan de gestión de las adquisiciones

- El plan de gestión de las adquisiciones se actualiza para reflejar las solicitudes de cambio aprobadas que afectan a la gestión de las adquisiciones.

- Plan de gestión del contrato.

- Cada plan de gestión del contrato se actualiza para reflejar las solicitudes de cambio aprobadas que afectan a la administración del contrato.

2.9.3 Cierre de Contratos

Comprende el modo de asegurar que se ha verificado el producto objeto del contrato (todo el trabajo se ha finalizado completa y satisfactoriamente), se ha cerrado el contrato administrativamente (todos los registros han sido actualizados para reflejar los resultados finales y la información archivada para su uso futuro) y, por tanto, puede procederse al cierre del contrato según lo establecido en el mismo o en los procedimientos e instrucciones de la organización.



La finalización anticipada de un contrato es un caso especial de cierre del contrato, y puede resultar de un acuerdo mutuo entre las partes o del incumplimiento de una de las partes. Los derechos y responsabilidades de las partes en caso de finalización anticipada están incluidos en una cláusula de finalización del contrato. Basándose en esos términos y condiciones del contrato, el comprador puede tener derecho a dar por finalizada la totalidad del contrato o una parte del proyecto, por justa causa o conveniencia, en cualquier momento. Sin embargo, de acuerdo con dichos términos y condiciones del contrato, es posible que el comprador tenga que compensar al vendedor por los preparativos de este último, y por todo trabajo completado y aceptado relacionado con la parte del contrato que se da por finalizada. (ob. cit., p. 311)

2.9.4 Datos de Partida

Los datos de partida para el cierre de contratos son los siguientes:

- Plan de Gestión de las Adquisiciones
- Plan de Gestión del Contrato
- Documentación del Contrato

Que debe incluir al menos el propio contrato, junto con las programación y planificación del suministro, cambios al contrato solicitados e aprobados, documentación técnica del suministrador, informes de progreso del suministrador, resultados de las inspecciones, documentos financieros, etc.



- Procedimiento de Cierre del Contrato.

2.9.4.1 Técnicas y Herramientas

Las técnicas y herramientas empleadas en el cierre de contratos son los siguientes:

- Auditorías de Compras

Revisión estructura del proceso completo de adquisiciones, para identificar éxitos y fallos que puedan afectar a otros suministros del proyecto o a otros proyectos.

- Sistema de Gestión de Registros

2.9.4.2 Productos o Salidas

Los productos a obtener del cierre de contratos son según el PMI 2004:

- Contratos Cerrados

El comprador, generalmente a través del administrador autorizado del contrato, le entrega al vendedor una notificación formal por escrito informándole que el contrato ha sido completado. Habitualmente, los requisitos para el cierre formal del contrato se definen en los términos del contrato, y si se hubiera preparado un plan de gestión del contrato, se incluirían en él.

- Activos de los Procesos de la Organización (Actualizaciones)



- Archivo del contrato

Se prepara un juego completo indexado con la documentación del contrato, incluso el contrato cerrado, para su incorporación en los archivos finales del proyecto.

- Aceptación del producto entregable

El comprador, generalmente a través del administrador autorizado del contrato, le entrega al vendedor una notificación formal por escrito informándole que los productos entregables han sido aceptados o rechazados. En general, los requisitos para la aceptación formal de los productos entregables, y cómo tratar los productos entregables que no cumplen con los requisitos, se definen en el contrato.

2.10 LA EMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN

Haskell, P (2004) define la empresa como el instrumento universalmente empleado para producir bienes y servicios y ponerlos en manos del público para satisfacer sus necesidades. Una empresa es una institución muy variable en cuanto a naturaleza jurídica, campo de producción y tamaño se refiere. En este sentido es posible distinguir empresas que operan en un mismo campo de acción con diferentes formatos y estructuras organizativas. Dentro de esta amplia gama de entidades destaca la pequeña y mediana empresa como una pequeña unidad de producción que ha proliferado hasta llegar a conducirse casi en todos los renglones económicos de los países a nivel mundial.

La industria de la construcción ha sido calificada por los constructores de América Latina como “la industria del bienestar humano” por contribuir a mejorar las



condiciones de vida de sus habitantes a través de la materialización de la infraestructura física del país. Esta comenzó su auge en Venezuela tras la llegada, después de la segunda guerra mundial, de extranjeros procedentes de España, Italia y Portugal que lograron fusionar con el saber criollo, su gran bagaje de conocimientos de construcción, buena capacitación y un inmenso espíritu de trabajo. Páez, T (2001).

Algunos hechos históricos como la creación de la Cámara Venezolana de la Construcción (1943), la inserción de la maquinaria pesada en el país así con su consecuente auge en movimiento de tierra y la pavimentación a mediados de los años cincuenta (50), la creación la Junta de Crédito para la Vivienda Urbana que dio vida a la construcción privada en los años setenta (70), entre otros, lograron constituir a la industria de la construcción a lo largo del tiempo.

Muchos analistas afirman con verdadero convencimiento que el sector construcción es un generador de desarrollo en una sociedad. Algunas de las razones que muestran la importancia que tiene esta actividad son:

- Todos los seres humanos son usuarios intensivos de los productos que genera la construcción, a diferencia de otras empresas que pueden o no tener aceptación de sus productos por parte del público.
- La construcción permite la satisfacción de las necesidades de infraestructura que soportan el resto de las actividades económicas y sociales de un país así como también las exigencias de vivienda de la población.
- Consume una gran cantidad de recursos públicos y privados.



- Es una importantísima fuente de trabajo, ya que el uso de la mano de obra es intensivo.
- Genera empleo y actividad de forma indirecta en otros renglones económicos del país.

2.10.1 Situación Actual de las Empresas de la Construcción en Venezuela

Según Armas (2008) la construcción es una de las actividades con más peso en el Producto Interno Bruto (PIB), pero a pesar de las inversiones que se han estado realizando, la participación sigue estando por debajo de los niveles registrados en el período de 2007. Las cifras del Banco Central de Venezuela correspondientes al primer semestre del año señalan que el sector presentó un crecimiento de 7,1% y ese resultado se debe a que en el segundo trimestre repuntó 11,7% luego de que el primer trimestre tuviera una desaceleración, porque la variación apenas fue 1,5%. Esa evolución, en especial del período de abril a junio, permitió que el peso de la actividad fuera de 6,5%, superando al registrado en el mismo período del pasado año. Sin embargo, cuando se revisan los ejercicios anteriores se tiene que todavía no se alcanza la participación de hace siete años. En el año 2007 la presencia de la construcción en el PIB total era 7%.

Aunque se han diversificado las inversiones y el sector público emplea diferentes fuentes de fondos para atender la actividad, aún la inyección resulta insuficiente para recuperar los niveles de otros períodos. Si bien existen más fuentes de fondos, justamente la misma dependencia de la inversión pública genera los vaivenes e incide en la evolución general.



En los primeros tres meses de este año el Ejecutivo moderó el desembolso del gasto con el fin de regular la inflación, pero esa medida para evitar mayores saltos en los precios incidió en el comportamiento de los sectores.

Al realizarse menos desembolsos hacia las principales obras de infraestructura (líneas de metro, sistema ferroviario, vialidad, vivienda) y los proyectos de las regiones, el sector se desaceleró y el leve crecimiento que se presentó fue gracias a la construcción asociada a petróleo y las inversiones privadas. De hecho en ese período la construcción pública creció solamente 0,2%.

Para el segundo trimestre el Gobierno decidió acelerar la ejecución del gasto público y los desembolsos se incrementaron en 30%. Con esas erogaciones fueron atendidos los pagos pendientes y las obras empezaron a recuperar el ritmo.

Los datos del Banco Central de Venezuela destacan que en el período de abril a junio la construcción demandada por el sector público aumentó 1,5% y la privada 23,2%. El mayor peso lo volvió a registrar la construcción asociada a petróleo que repuntó 9,7%. En el comportamiento de la actividad privada volvió a incidir la realización de viviendas que se elevó 18,8% y las obras no residenciales que aumentaron 28,3%. Ello abarca en gran medida los proyectos para los sectores de comercio, industria y servicios.

En este proceso la construcción de vivienda, más allá de los proyectos ejecutados por el sector privado, no tuvo mayor incidencia. El Gobierno tiene en proceso de construcción más de 130.000 soluciones habitacionales y la cantidad de unidades terminados fue baja.

Sin embargo la Cámara Venezolana de la Construcción afirma que la cifra registrada en el segundo trimestre del 2009, representa la más alta de los últimos



cuatro trimestre, lo cual corrobora que la inversión del empresariado venezolano, desarrollan diversas obras de infraestructuras Pese a la contracción del Producto Interno Bruto (PIB) venezolano en -2,4 por ciento en el segundo trimestre de este 2009, el sector construcción mantuvo su ritmo de crecimiento por quinto trimestre consecutivo, registrando una cifra positiva de 4,2 por ciento al cierre del segundo trimestre.

El último descenso de la actividad de la construcción se presentó en el primer trimestre de 2008, con una cifra de -1,1 por ciento, a partir de lo cual se produjo un “rebote” que registró una cifra superior al nueve por ciento (9%) en el trimestre de ese año; reseñó la Agencia Bolivariana de Noticias (ABN).

A partir de este “rebote” el promedio de crecimiento trimestral se mantuvo por cuatro trimestres consecutivos en una cifra que oscilaba entre los 3 puntos porcentuales, sólo registrando una cifra inferior al tres por ciento (3%) en el cuarto trimestre de 2008 con 2,2 por ciento.

La cifra registrada en este segundo trimestre del 2009, representa la más alta de los últimos cuatro trimestre, lo cual corrobora que la inversión del empresariado venezolano, tanto público, como privado, desarrollan diversas obras de infraestructuras que impulsan la actividad económica.

El Gobierno venezolano en la actualidad se encuentra realizando diversas obras de infraestructura del sector transporte entre las que destacan, la construcción de la Línea 5 del Metro de Caracas, la ampliación del Metro de Los Teques, el Ferrocarril de los Llanos, de la región central y de la zona centro occidental del país.

De igual manera, se lleva a cabo la construcción del tercer puente sobre el Río Orinoco, así como diversos planes de viviendas entre los que resalta “Ciudad Caribeña” y “Cacique Tiuna” en la ciudad de Caracas.

Asimismo, el sector privado mantiene en ejecución diversos desarrollos urbanísticos en todo el territorio nacional, así como la construcción de infraestructuras destinadas a la actividad comercial.



Figura 1: Cámara de la Construcción

2.11 INDICADORES DE GESTIÓN DE PROCURA DE MATERIALES Y EQUIPOS

Mora (2007) afirma que a partir de las últimas décadas del siglo XX, las empresas están experimentando un proceso de cambios importantes e impredecibles en muchos casos, pasando de una situación de protección regulada a entornos abiertos altamente competitivos.



La naturaleza de la competencia empresarial propia de la era industrial, donde la incorporación de alta tecnología ha sido lo más importante, se está transformando rápidamente. En la actual era de la información, las empresas ya no pueden obtener ventajas competitivas sostenibles sólo mediante la aplicación de nuevas tecnologías a los bienes físicos o llevando a cabo una excelente gestión de los activos y pasivos financieros.

El logro de la competitividad de la organización debe estar referido al correspondiente plan, el cual fija la visión, misión, objetivos y estrategias corporativas con base en el adecuado diagnóstico situacional, mientras que el control de este plan se enmarca en una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades planteadas en el.

La gestión moderna de la empresa y la teoría de la organización tienden a estudiar el microclima social de las empresas más que los factores económicos tradicionales: el comportamiento de los individuos dentro de una estructura organizativa es tan importante como la propia estructura. Así, aunque el pago por ejecución y otros incentivos siguen siendo factores clave para lograr mayores beneficios y cuotas de mercado, otras medidas, como el control de calidad y la gestión de recursos humanos se emplean al margen de las estrategias tradicionales.

Uno de los factores determinantes para que todo proceso, llámese logístico o de producción, se lleve a cabo con éxito, es implementar un sistema adecuado de indicadores para medir la gestión de los mismos, con el fin de que se puedan implementar indicadores en posiciones estratégicas que reflejen un resultado óptimo en el mediano y largo plazo, mediante un buen sistema de información que permita medir las diferentes etapas del proceso logístico.



Actualmente, nuestras empresas tienen grandes vacíos en la medición del desempeño de las actividades logísticas de abastecimiento y distribución a nivel interno (procesos) y externo (satisfacción del cliente final). Sin duda, lo anterior constituye una barrera para la alta gerencia, en la identificación de los principales problemas y cuellos de botella que se presentan en la cadena logística, y que perjudican ostensiblemente la competitividad de las empresas en los mercados y la pérdida paulatina de sus clientes.

Todo se puede medir y por tanto todo se puede controlar, allí radica el éxito de cualquier operación, no podemos olvidar: **"lo que no se mide, no se puede administrar"**. El adecuado uso y aplicación de estos indicadores y los programas de productividad y mejoramiento continuo en los procesos logísticos de las empresas, serán una base de generación de ventajas competitivas sostenibles y por ende de su posicionamiento frente a la competencia nacional e internacional (ob cit., p. 3).



2.11.1 Clases de Indicadores de Gestión.

Indicador de Utilización
Cociente entre la capacidad utilizada y la disponible

$$\text{Utilización} = \frac{\text{Capacidad utilizada}}{\text{Capacidad disponible}}$$

Indicador de Rendimiento
Cociente entre la producción real y la esperada

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Nivel de producción real}}{\text{Nivel de producción esperada}}$$

Clases de Indicadores de Gestión

Indicador de Productividad

Cociente entre los valores reales de la producción y los esperados

	Valor real producción	
Productividad =	$\frac{\text{Valor real producción}}{\text{Valor esperado de la producción}}$	x 100
	Valor esperado de la producción	



2.11.2 Principales Indicadores de Gestión.

1- ABASTECIMIENTO			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Calidad de los Pedidos Generados	Número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	$\frac{\text{Productos Generados sin Problemas} \times 100}{\text{Total de pedidos generados}}$	Cortes de los problemas inherentes a la generación errática de pedidos, como: costo del lanzamiento de pedidos rectificadores, esfuerzo del personal de compras para identificar y resolver problemas, incremento del costo de mantenimiento de inventarios y pérdida de ventas, entre otros.
Entregas perfectamente recibidas	Número y porcentaje de pedidos que no cumplen las especificaciones de calidad y servicio definidas, con desglose por	$\frac{\text{Pedidos Rechazados} \times 100}{\text{Total de Órdenes de Compra Recibidas}}$	Costos de recibir pedidos sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio, como: costo de retorno, coste de volver a realizar pedidos, retrasos en la producción, coste de



	proveedor		inspecciones adicionales de calidad, etc.
Nivel de cumplimiento de Proveedores	Consiste en calcular el nivel de efectividad en las entregas de mercancía de los proveedores en la bodega de producto terminado	$\frac{\text{Pedidos Recibidos Fuera de Tiempo} \times 100}{\text{Total Pedidos Recibidos}}$	Identifica el nivel de efectividad de los proveedores de la empresa y que están afectando el nivel de recepción oportuna de mercancía en la bodega de almacenamiento, así como su disponibilidad para despachar a los clientes

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>



2. INVENTARIOS			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Índice de Rotación de Mercancías	Proporción entre las ventas y las existencias promedio. Indica el número de veces que el capital invertido se recupera a través de las ventas.	$\frac{\text{Ventas Acumuladas} \times 100}{\text{Inventario Promedio}}$	Las políticas de inventario, en general, deben mantener un elevado índice de rotación, por eso, se requiere diseñar políticas de entregas muy frecuentes, con tamaños muy pequeños. Para poder trabajar con este principio es fundamental mantener una excelente comunicación entre cliente y proveedor.
Índice de duración de Mercancías	Proporción entre el inventario final y las ventas promedio del último período. Indica cuantas veces dura el inventario que se tiene.	$\frac{\text{Inventario Final} \times 30 \text{ días}}{\text{Ventas Promedio}}$	Altos niveles en ese indicador muestran demasiados recursos empleados en inventarios que pueden no tener una materialización inmediata y que está corriendo con el riesgo de ser perdido o sufrir obsolescencia.



Exactitud del Inventario	Se determina midiendo el costo de las referencias que en promedio presentan irregularidades con respecto al inventario lógico valorizado cuando se realiza el inventario físico	$\frac{\text{Valor Diferencia (\$)}}{\text{Valor Total de Inventarios}}$	Se toma la diferencia en costos del inventario teórico versus el físico inventariado, para determinar el nivel de confiabilidad en un determinado centro de distribución. Se puede hacer también para exactitud en el número de referencias y unidades almacenadas
---------------------------------	---	--	--

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>



3. ALMACENAMIENTO			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Costo de Almacenamiento por Unidad	Consiste en relacionar el costo del almacenamiento y el número de unidades almacenadas en un período determinado	$\frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Número de unidades almacenadas}}$	Sirve para comparar el costo por unidad almacenada y así decidir si es más rentable subcontratar el servicio de almacenamiento o tenerlo propiamente.
Costo por Unidad Despachada	Porcentaje de manejo por unidad sobre las gastos operativos del centro de distribución.	$\frac{\text{Costo Total Operativo Bodega}}{\text{Unidades Despachadas}}$	Sirve para costear el porcentaje del costo de manipular una unidad de carga en la bodega o centro distribución.
Nivel de Cumplimiento Del Despacho	Consiste en conocer el nivel de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados	$\frac{\text{Número de despachos cumplidos} \times 100}{\text{Número total de despachos requeridos}}$	Sirve para medir el nivel de cumplimiento de los pedidos solicitados al centro de distribución y conocer el nivel de agotados que maneja la bodega.



	en un período determinado.		
Costo por Metro Cuadrado	Consiste en conocer el valor de mantener un metro cuadrado de bodega	$\frac{\text{Costo Total Operativo Bodega} \times 100}{\text{Área de almacenamiento}}$	Sirve para costear el valor unitario de metro cuadrado y así poder negociar valores de arrendamiento y comparar con otras cifras de bodegas similares.

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>



4. TRANSPORTE			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Comparativo del Transporte (Rentabilidad Vs Gasto)	Medir el costo unitario de transportar una unidad respecto al ofrecido por los transportadores del medio.	$\frac{\text{Costo Transporte propio por unidad}}{\text{Costo de contratar transporte por unidad}}$	Sirve para tomar la decisión acerca de contratar el transporte de mercancías o asumir la distribución directa del mismo.
Nivel de Utilización de los Camiones	Consiste en determinar la capacidad real de los camiones respecto a su capacidad instalada en volumen y peso	$\frac{\text{Capacidad Real Utilizada}}{\text{Capacidad Real Camión (kg, mt3)}}$	Sirve para conocer el nivel de utilización real de los camiones y así determinar la necesidad de optimizar la capacidad instalada y/o evaluar la necesidad de contratar transporte contratado

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>



5. SERVICIO AL CLIENTE			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Nivel de cumplimiento entregas a clientes	Consiste en calcular el porcentaje real de las entregas oportunas y efectivas a los clientes	$\frac{\text{Total de Pedidos no Entregados a Tiempo}}{\text{Total de Pedidos Despachados}}$	Sirve para controlar los errores que se presentan en la empresa y que no permiten entregar los pedidos a los clientes. Sin duda, esta situación impacta fuertemente al servicio al cliente y el recaudo de la cartera.
Calidad de la Facturación	Número y porcentaje de facturas con error por cliente, y agregación de los mismos.	$\frac{\text{Facturas Emitidas con Errores}}{\text{Total de Facturas Emitidas}}$	Generación de retrasos en los cobros, e imagen de mal servicio al cliente, con la consiguiente pérdida de ventas.
Causales de Notas Crédito	Consiste en calcular el porcentaje real de las facturas con problemas	$\frac{\text{Total Notas Crédito}}{\text{Total de Facturas Generadas}}$	Sirve para controlar los errores que se presentan en la empresa por errores en la generación de la facturación de la empresa y que inciden negativamente en las finanzas y la reputación



			de la misma.
Pendientes por Facturar	Consiste en calcular el número de pedidos no facturados dentro del total de facturas	$\frac{\text{Total Pedidos Pendientes por Facturar}}{\text{Total Pedidos Facturados}}$	Se utiliza para medir el impacto del valor de los pendientes por facturar y su incidencia en las finanzas de la empresa

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>



6 . FINANCIEROS			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Costos Logísticos	Está pensado para controlar los gastos logísticos en la empresa y medir el nivel de contribución en la rentabilidad de la misma.	$\frac{\text{Costos Totales Logísticos}}{\text{Ventas Totales de la Compañía}}$	Los costos logísticos representan un porcentaje significativo de las ventas totales, margen bruto y los costos totales de las empresas, por ello deben controlarse permanentemente. Siendo el transporte el que demanda mayor interés.
Márgenes de Contribución	Consiste en calcular el porcentaje real de los márgenes de rentabilidad de cada referencia o grupo de productos	$\frac{\text{Venta Real Producto}}{\text{Costo Real Directo Producto}}$	Sirve para controlar y medir el nivel de rentabilidad y así tomar correctivos a tiempo sobre el comportamiento de cada referencia y su impacto financiero en la empresa.
Ventas Perdidas	Consiste en determinar el porcentaje del costo de las	$\frac{\text{Valor Pedidos no Entregados}}{\text{Costo de las Ventas}}$	Se controlan las ventas perdidas por la compañía al no entregar oportunamente a los



	ventas perdidas dentro del total de las ventas de la empresa	Total Ventas Compañía	clientes los pedidos generados. De este manera se mide el impacto de la reducción de las ventas por esta causa
Costo por cada 100 pesos despachados	De cada 100 pesos que se despachan, que porcentaje es atribuido a los gastos de operación.	$\frac{\text{Costos Operativos Bodegas}}{\text{Costo de las Ventas}}$	Sirve para costear el porcentaje de los gastos operativos de la bodega respecto a la venta de la empresa.

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODELO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se desarrolla mediante un modelo en dos etapas: cuantitativo “...utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación...” (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p.5) y luego cualitativo “...para refinar y descubrir preguntas de investigación. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica como las descripciones y las observaciones” (ob. cit., p. 5).

3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda el fenómeno de estudio. En este sentido, es importante destacar que para este estudio se utilizó la investigación descriptiva que consiste, en opinión de Arias (1999) en “...la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento (p.46). En tal sentido los estudios descriptivos miden de forma independiente las variables, y aún cuando no se formulen hipótesis, las primeras aparecerán en los objetivos del estudio.

En relación al diseño del estudio, viene a ser la estrategia que adopta el investigador (s) para responder al problema planteado. En atención al tipo de investigación, el diseño utilizado es de campo. Sabino (1998) lo define como el proceso que consiste en “...la recolección de datos directamente de la realidad donde



ocurren los hechos o fenómenos analizados, sin manipular o controlar variable alguna (p.48).

Se puede afirmar que este tipo de diseño, se utiliza en la práctica de manera directa en el sitio donde ocurre o suceden los hechos o problemas investigados, por esta razón hay que describir la problemática de interés con claridad, así como los diferentes factores o variables que la componen, para luego establecer relación con dichas variables.

3.3 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Para lograr definir el problema y sus aristas se realizó una revisión profunda de material bibliográfico representado por fuentes escritas tales como libros, leyes, normas, informes, revistas, páginas en Internet, prensa, estadísticas entre otros, en lo posible, con vigencia menor o igual a 5 años. Entre las técnicas empleadas para recabar la información necesaria, ordenarla y clasificarla pueden contarse el subrayado, el resumen y el parafraseo.

3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO.

Para recabar la información se procedió a utilizar la técnica de la encuesta, por considerarse la más adecuada al problema en estudio. De acuerdo a Sabino (1998) consiste en “...obtener información de forma directa de los protagonistas del problema que se investiga” (p.65). El instrumento utilizado fue el cuestionario, por ser de fácil elaboración, permite mayor espontaneidad en las respuestas, rapidez en su



aplicación y tiene un costo mínimo operacional. Hernández (1991) sostiene que “...Es un instrumento que contiene un conjunto de preguntas estandarizadas, respecto a una variable que se pretende medir“. (p.276). Es uno de los instrumentos más utilizados para recabar información en diversos estudios. Su validación se realizó a través de la técnica denominada “Juicio de Expertos”, la cual consiste en someter a la evaluación de una persona experta, el instrumento que se pretende aplicar, para identificar sus posibles errores e imperfecciones y de esa manera, proceder a su aplicación formal.

Arias (1999) sostiene que “...la población o universo de estudio se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan” (p.49). Para este autor, al consultar la población en estudio, y ésta emitir cualquier opinión serán válidas para todos.

Para aplicar el instrumento se utilizó un muestreo probabilístico en el cual se escogió un número representativo de elementos (muestra) de una población finita donde todos y cada uno de dichos elementos tienen la misma posibilidad de ser escogidos

4.4.1 Procedimiento para la Aplicación del Instrumento

3.4.1.1 Encuesta Dirigida a Gerentes

- Delimitación de la población y muestra

A los gerentes de las empresas de la construcción activas se dirigió una (1) encuesta que consta de 20 ítems, todos de carácter cerrado.



La población a ser incorporada en esta investigación estuvo representada por (22) empresas de la Construcción en la zona Metropolitana del Estado Anzoátegui, en el cual el instrumento cuyas características se ajustan mejor al tipo de investigación es la encuesta. Se elaboró una (1) encuesta dirigida a gerentes o dueños de las empresas constructoras, actualmente activas en la zona; haciendo visitas en situ debido que el Registro de Contratistas de la Cámara Venezolana de la Construcción no se encuentra actualizado en cuanto a las Empresas que hoy en día se encuentran realizando sus actividades, siendo la distribución de la siguiente manera:

- Lechería: ocho (08) empresas de la construcción.
- Barcelona: seis (06) empresas de la construcción.
- Puerto la Cruz: seis (06) empresas de la construcción.
- Guanta.: dos (02) empresas de la construcción

Es importante resaltar que los datos obtenidos a partir de las variables analizadas, representan en resultados numéricos el diagnóstico de la situación prevaleciente, los cuales se resumirán y tratarán en valores porcentuales admitidos universalmente, el cual consiste en multiplicar por 100 las porciones obtenidas en el análisis de los datos. Los porcentajes arrojados por cada variable representan cifras homogéneas, las cuales indican el comportamiento de cada una de ellas durante su análisis estadístico.

Para su representación se utilizaron cuadros de distribución absoluta en atención a cada ítem de respuestas. El estadístico incorporado para el cálculo de los diversos porcentajes fue la Media Aritmética Simple, cuya fórmula matemática es la siguiente:



$$X = \frac{Nc \ X \ 100}{Tc}$$

Donde:

X: Media Aritmética

Nc: Número de Casos

Tc: Total de Casos

100: Constante

3.5 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La validación del instrumento de recolección de datos se realizó a través de juicio de experto, siendo revisado por:

Profesor José Manuel Tablante– Metodólogo

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

El análisis efectuado para los diferentes ítems, corresponde al tipo descriptivo. Esta información se refleja en Cuadros de Distribución Porcentual con su respectiva descripción. Este procedimiento de acuerdo a Sabino (1998) permite durante la investigación que se efectúa "...organizar y describir detalladamente toda la información que se obtuvo a través de los instrumentos de recolección de datos" (p.56).

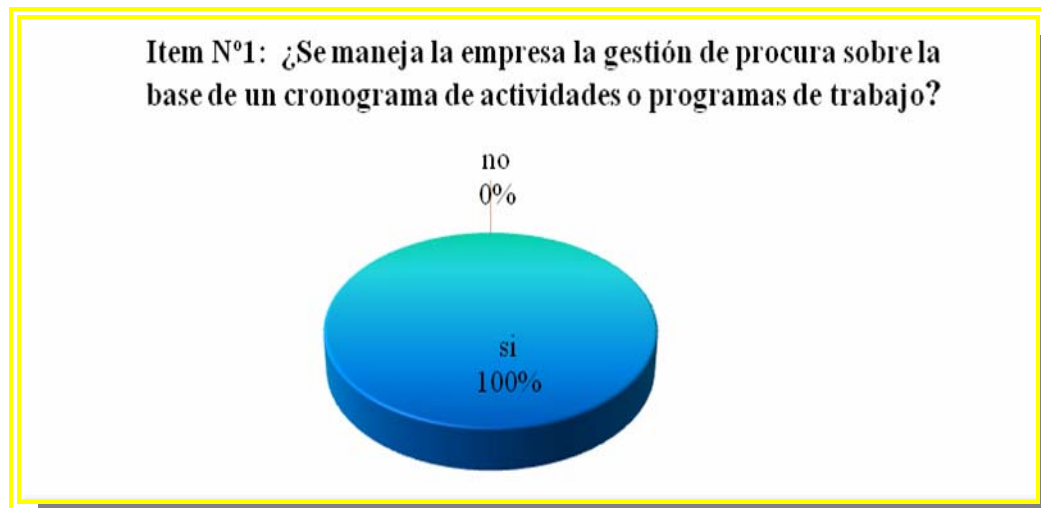
En todo caso, el análisis que se realizó consistió en reflejar la información recolectada, sin alterarla o modificarla, contrastándola con los planteamientos formulados en el marco teórico del estudio, hasta llegar a conclusiones lógicas y razonadas.

Para la realización de los gráficos se seleccionaron los ítems que arrojaron los resultados más representativos para el análisis.

**4.1.1 Resultados de la Encuesta Aplicada a Gerentes**

Ítem N°1: ¿Se maneja en la empresa la gestión de procura sobre la base de un cronograma de actividades?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	22	100%
NO	0	0%
Total	22	100%





Ítem N°2: ¿Se ajusta el cronograma de compras con el cronograma de ingresos?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	15	59%
NO	7	41%
Total	22	100%





Item N°3: ¿Existe en la empresa un plan de compras asociado a un plan de trabajo mediante computos?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	22	100%
NO	0	0%
Total	22	100%





Item N°4 ¿Tiene la capacidad de financiamiento (interno y/o externo)?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	20	91%
NO	2	9%
Total	22	100%





Item N°5 ¿Mantiene la empresa convenio con uno o varios proveedores?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	14	64%
NO	8	36%
Total	22	100%





Item N°6 ¿Posee la empresa plan de compras, políticas y procedimientos?

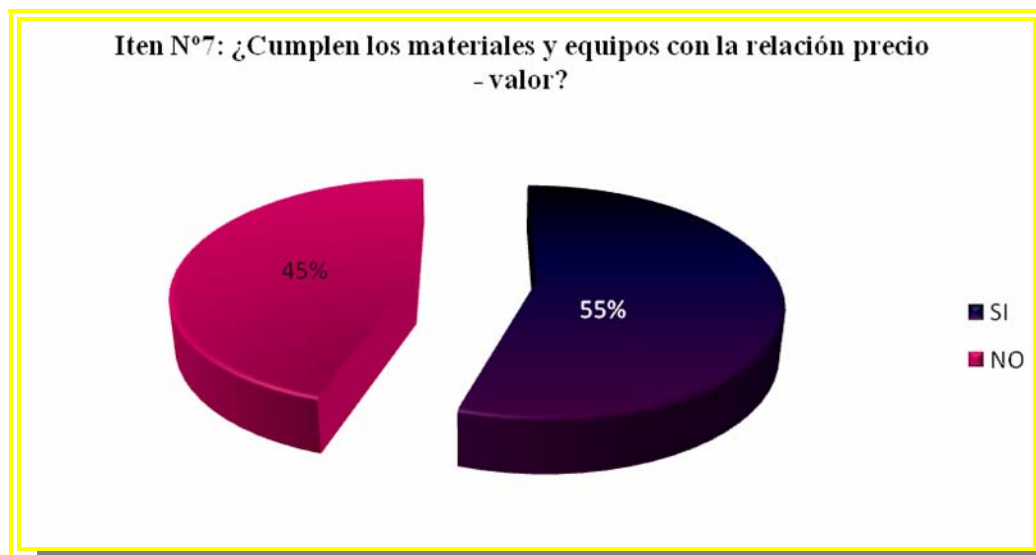
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	22	100%
NO	0	0%
Total	22	100%





Item N°7 ¿Cumple los materiales y equipos con la relación precio-valor?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	12	45%
NO	10	55%
Total	22	100%





Ítem N°8 ¿Cuenta la empresa con información documentada necesaria para la toma de decisiones al momento de contactar potenciales proveedores?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	10	45%
NO	12	55%
Total	22	100%





Item N° 9: ¿El personal encargado de dicha procura cumple con el profesionalismo adecuado para el manejo de dicha gestión?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	20	91%
NO	2	9%
Total	22	100%





Item N° 10 ¿Se organiza la movilización interna para la entrada y salidas de materiales y equipos?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	20	91%
NO	2	9%
Total	22	100%



**Item 11** ¿Cumplen sus proveedores con los plazos previstos?

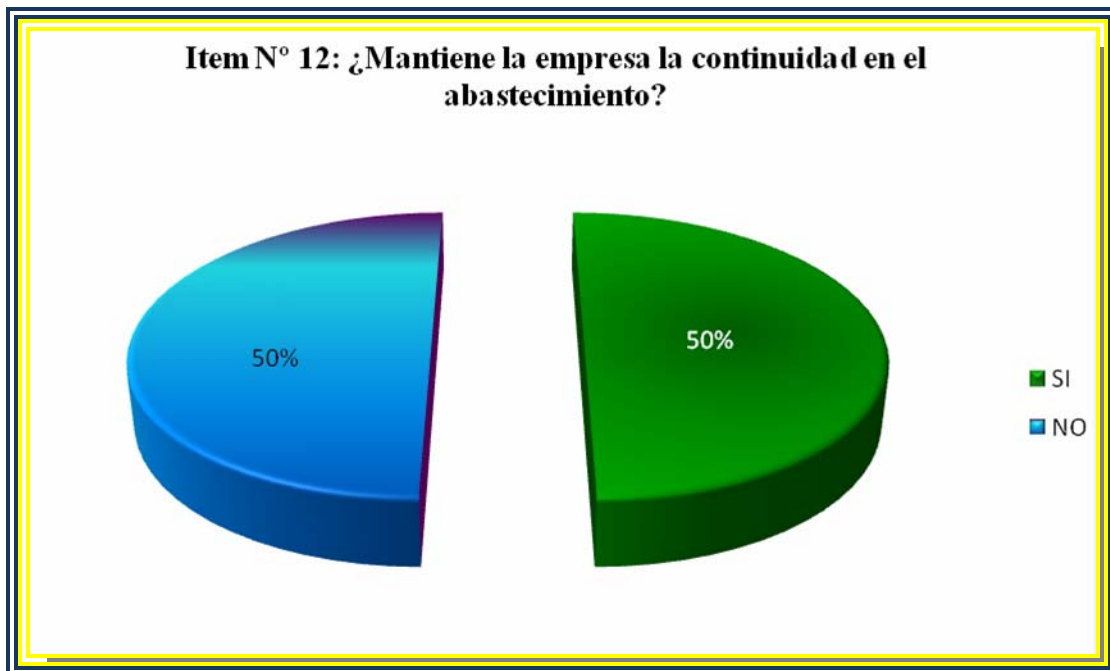
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	13	59
NO	7	32
A VECES	2	9
Total	22	100%





Item N° 12 ¿Mantiene la empresa con la continuidad en el abastecimiento?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	11	50%
NO	11	50%
Total	22	100%





Item N° 13 ¿ Se mantienen existencias economicas compatibles con la seguridad y sin prejuicios para la empresa?

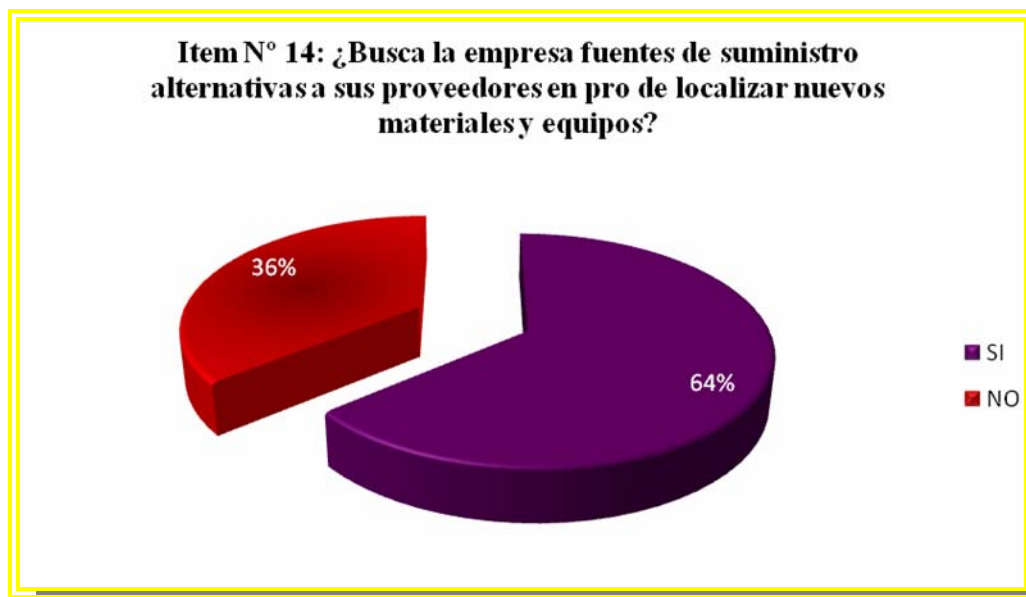
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	22	100%
NO	0	0%
Total	22	100%





Item N°14 ¿Busca la empresa fuentes de suministro alternativas a sus proveedores, en pro de localizar nuevos materiales y equipos?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	14	64%
NO	8	36%
Total	22	100%





Ítem N°15 ¿Lleva la empresa algún control para medir o minimizar el volumen de desperdicios?

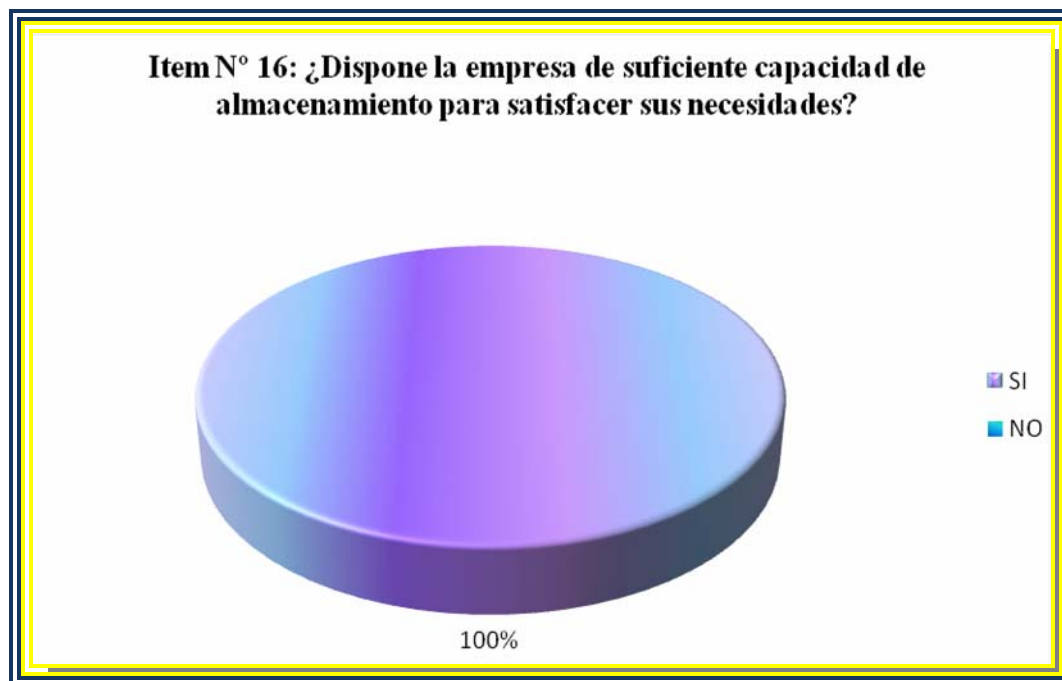
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	59	59%
NO	0	0%
EN ALGUNOS MATERIALES	41	41%
Total	22	100%





Ítem N°16 ¿Dispone la empresa de suficiente capacidad de almacenamiento para satisfacer sus necesidades?

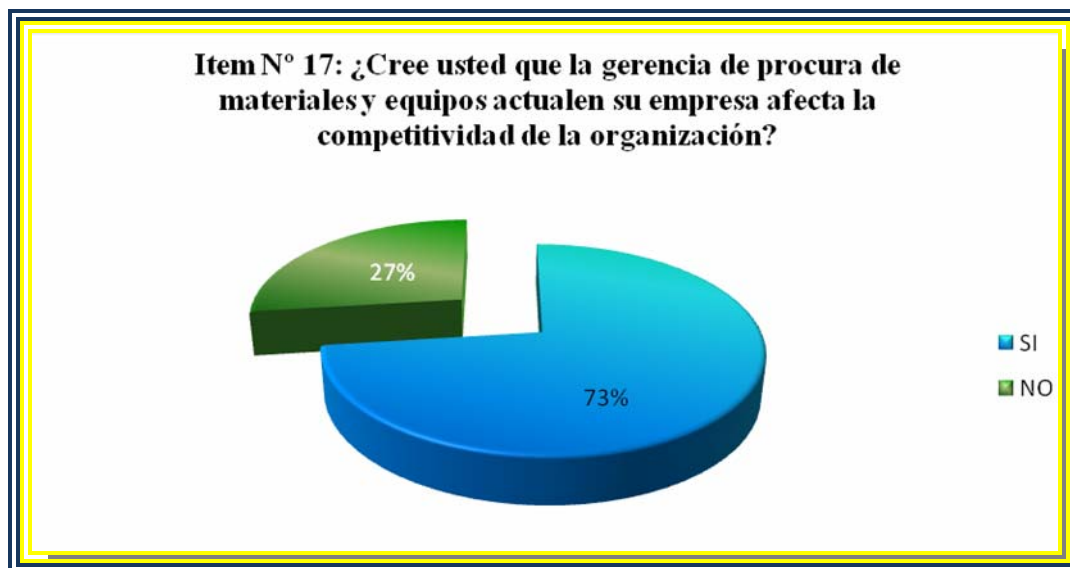
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	22	100%
NO	0	0%
Total	22	100%





Ítem N°17 ¿Cree usted que la gerencia de procura de materiales y equipos actual en su empresa, afecta la competitividad en su empresa?

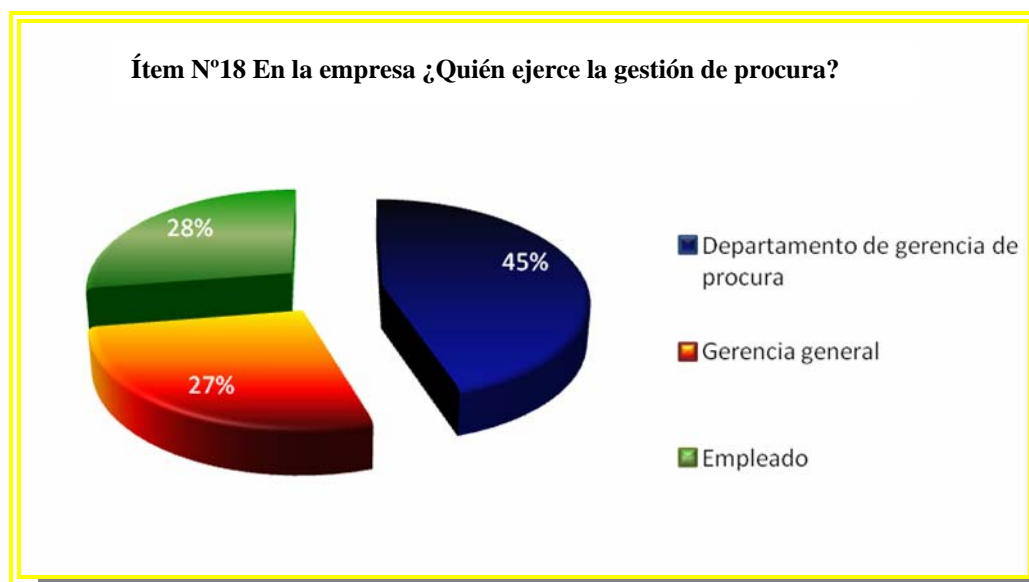
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	16	73%
NO	6	27%
Total	22	100%





Ítem N°18 En la empresa ¿Quién ejerce la gestión de procura?

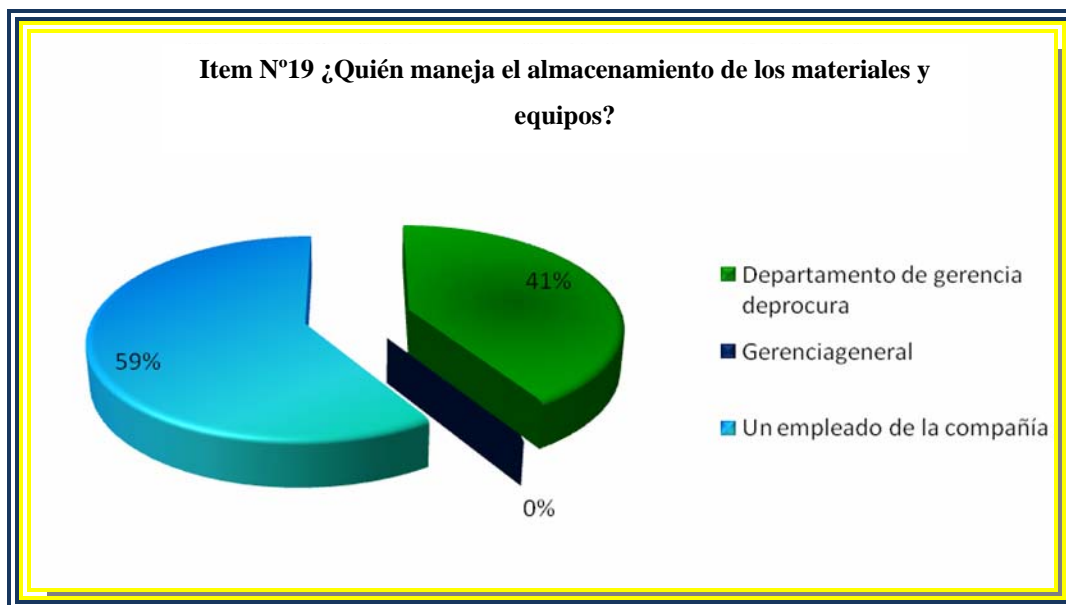
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
DEPARTAMENTO DE GERENCIA DE PROCURA	10	45%
GERENCIA GENERAL	6	27%
UN EMPLEADO	6	28%
Total	22	100%





Item N°19 ¿Quién maneja el almacenamiento de los materiales y equipos?

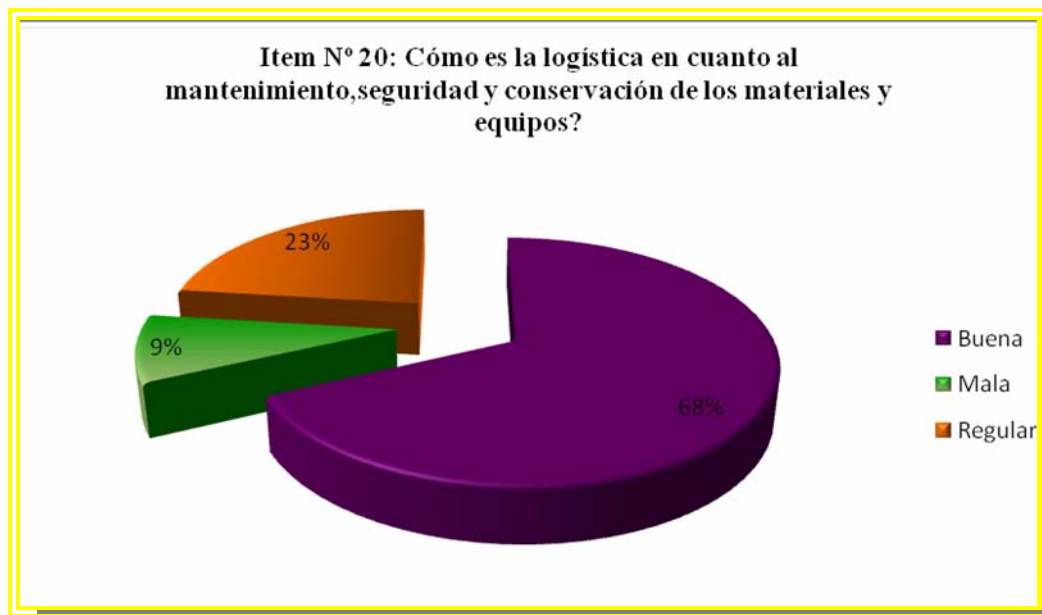
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
DEPARTAMENTO DE GERENCIA DE PROCURA	9	41%
GERENCIA GENERAL	13	59%
UN EMPLEADO		28%
Total	22	100%





Item N°20 ¿Cómo es la logística en cuanto al mantenimiento, seguridad y conservación de los materiales y equipos?

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE%
BUENA	15	68%
MALA	2	9%
REGULAR	5	23%
Total	22	100%





4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

La encuesta realizada a los gerentes demuestra que si llevan un control al 100% a lo que se refiere al cronograma de actividades ya que son planificadas, ejecutadas y monitorizadas bajo las reglas establecidas por la empresa, ya que posee políticas y procedimientos; como también la existencia de un plan de compras asociado a un plan de trabajo mediante cómputos, existencias económicas compatibles con la seguridad y sin prejuicios para la empresa y la suficiente disponibilidad de almacenamiento para satisfacer sus necesidades, siendo estas estrategias básicas para su buen funcionamiento.

El 53% de los encuestados demuestran que el cronograma de compras se ajusta al cronograma de ingresos, dejando un déficit de 47% que nos indica que la capacidad de financiamiento que tenga la misma es de relevante importancia, ya que incide de manera directa en la gestión de adquisición de materiales y equipos, dado que la provisión de financiamiento eficiente y efectivo ha sido reconocida como un factor clave para asegurar que aquellas empresas de la construcción con potencial crecimiento puedan expandirse y ser más competitivas, ya que necesitan de capital en efectivo para hacer frente a los distintos gastos de inversión y de operaciones.

El 45% de las empresas de la construcción encuestadas en la zona metropolitana del Estado Anzoátegui, la gestión de procura es manejada por un departamento, dejando un 27% a la gerencia general y un 28% a un empleado de la compañía, lo que quiere decir que ellos son los encargados directos de la adquisición de materiales y equipos, de que los pedidos se generen a tiempo, para que no haya retraso en la obra, y que es muy importante resaltar que un 91% del personal encargado de la procura cumple con el profesionalismo adecuado para el manejo de dicha gestión, pero un 55% no cuenta con la información documentada necesaria para



la toma de decisiones al momento de contactar potenciales proveedores, esta actividad se inicia con el pedido y tiene por finalidad contribuir a la continuidad de las actividades, evitando demoras y paralizaciones, verificando la exactitud y calidad de lo que recibe.

Tal parece que las alianzas o convenios con uno o varios proveedores en las empresas de la construcción en la zona, es un instrumento clave, siendo un 64% de los encuestados quienes confirman su importancia, debido a que cada parte necesita a la otra para poder lograr el movimiento de ese producto final en la forma más rápida, flexible y fácil.

Los resultados obtenidos en cuanto a los plazos previstos por los proveedores a la hora de entregar los pedidos son alentadores, ya que un 59% dicen que su desempeño es bueno, ya que los proveedores nos aseguran calidad en los recursos; además de ofrecernos competitividad en insumos al establecer lazos de confiabilidad y compromiso podemos obtener buena disponibilidad y según las especificaciones o normas técnicas, y al tiempo especificado.

La situación económica actual en el país, la variabilidad en los costos de los materiales y equipos en el momento de adquirir los mismos, según las necesidades del cronograma de actividades en la obra, incide de manera directa en la relación precio-valor, arrojando un 55% de los encuestados que demostraron que tratan en lo posible de cumplir con esta relación para mantener existencias económicas compatibles con la seguridad y sin prejuicios para la empresa, pero los altos costos de los materiales y equipos en ascenso continuamente, les hace difícil pagar precios justos pero razonablemente bajos por los productos de calidad adecuada. Es importante que las empresas busquen fuentes alternativas a sus proveedores en pro de localizar nuevos materiales y equipos, 64% de los encuestados se abocan a esta actividad.



La movilización interna para la entrada y salida de los materiales y equipos es de fundamental importancia, según los encuestados 91% dicen tener muy buena logística en cuanto a movilización se refiere, teniendo ésta relación con el almacenamiento de los materiales y equipos, que implica la ubicación o disposición así como la custodia de todos los artículos del almacén, que es la actividad de guardar artículos o materiales desde que se produce o recibe hasta que se necesita o entregan. En este sentido la logística del almacenamiento en las empresas de la construcción encuestadas, el 68% dice que esa actividad buena, manteniendo un 50% de continuidad en el abastecimiento. El manejo del almacenamiento de los materiales y equipos arrojó un resultado de la siguiente manera: un departamento de gerencia de procura en galpón y un empleado de la compañía en obra (41% y 59%) respectivamente, ya que un mal manejo de materiales puede dislocar seriamente los programas de producción. El 100% de los encuestados dicen que disponen de suficiente capacidad de almacenamiento para satisfacer sus necesidades, lo cual es alentador ya que se minimiza el deterioro de los materiales por condiciones climáticas, robo, entre otras; como objetivo fundamental asegurar una cantidad exacta en abastecimiento en el lugar y tiempo oportuno, sin sobrepasar la capacidad de instalación de abastecimiento.

Uno de los elementos de suma importancia es en el control para medir o minimizar el volumen de desperdicios, 59% de las empresas de la construcción encuestadas llevan control pero en ciertos materiales.

La competitividad en este tipo de organizaciones es muy importante y la gestión de procura es una manera directa de afectar a la misma, 73% piensa que es cierto, porque a ellos como empresas consolidadas, el prestigio de entregar en los lapsos previstos el proyecto que manejan, afectaría su credibilidad si no llevan un control en cuanto a una buena gerencia de procura se refiere, que un mal manejo obviamente generaría retrasos en las actividades que conllevan a la culminación del proyecto,



generando molestia a sus clientes y afectando en un futuro el prestigio de la empresa para consecuentes ventas del producto que ofertan.

4.3 MODELO DE GESTION DE PROCURA DE MATERIALES Y EQUIPOS.

De acuerdo a la muestra tomada para la aplicación de una (01) encuesta dirigida a las empresas de la construcción de la zona metropolitana del Estado Anzoátegui y siguiendo debidamente los indicadores de Gestión de Procura, se puede decir que en el entorno actual cada vez más competitivo y con menores márgenes, las organizaciones buscan continuamente oportunidades de mejoras que los haga más competitivos. En este sentido, cada vez son más consientes de la importancia de la Gestión de Procura de materiales y equipos, como parte esencial a la hora de aportar más valor a sus clientes y reducir sus costos.

Es por ello que a continuación se presentará un modelo de Gestión de Procura dirigido a dichas empresas de la construcción, según resultados obtenidos anteriormente, tomando en cuenta las mejores prácticas documentadas.

- El cronograma de actividades es una herramienta que establece la estructura organizativa de las empresas de la construcción; por dicha razón, se considera de vital importancia para el buen funcionamiento de la empresa, ya que es de allí de donde parten los requerimientos en cuanto a Gestión de Procura de materiales y equipos se refiere, y de cómo va a ser su abastecimiento, inventarios, almacenamiento, transporte y financiamiento para poder brindarle un buen servicio y producto final al cliente en los lapsos pre-establecidos.



- La estructura financiera de una empresa esta designada por la adición de sus componentes de financiamiento, determinando los medios específicos que utilizan los gerentes encargados para la obtención de beneficios futuros, por esta razón es un indicador de gran importancia en las empresas de la construcción la capacidad de financiamiento que éste tenga, es por ello que es imperativo que el cronograma de compras se ajuste al cronograma de ingresos, mediante costos logísticos que representan un porcentaje significativo de las ventas totales, margen bruto y los costos totales de las empresas; así como también los márgenes de contribución que sirven para controlar y medir el nivel de rentabilidad y así tomar correctivos a tiempo sobre el comportamiento de cada referencia y su impacto financiero en la empresa.

Un plan de compras asociado a un plan de trabajo mediante cómputos, es una herramienta básica y vital para cualquier empresa de la construcción, ya que de esta manera permite disponer de los materiales y equipos en la cantidad necesaria, en el momento adecuado, así evitando los costos que supondría una innecesaria movilización de recursos para después tener que sufrir las carencias que esto acarrearía por la mala administración de los mismos.

- En toda empresa de la construcción la Gerencia de Procura cumple un rol primordial, debido a que es el área que articula las necesidades de producción de la empresa al proveerla de los materiales y equipos que necesita para cumplir con los requerimientos de cada actividad que se esté realizando. De esta manera, el desarrollo estratégico y la mejora de la rentabilidad de las empresas, pasan por la profesionalización de los departamentos encargados de la Gestión de Procura. Sus responsables cobran cada vez más importancia y requieren de herramientas eficaces que modernicen la Gestión; por lo que se recomienda utilizar los avances tecnológicos para tener una base de datos con los posibles proveedores y así poder gestionar el ciclo entero de compras de manera electrónica, desde la definición de



pliegos de un producto o servicio hasta la negociación final, reduciendo el tiempo de Gestión de manera considerable.

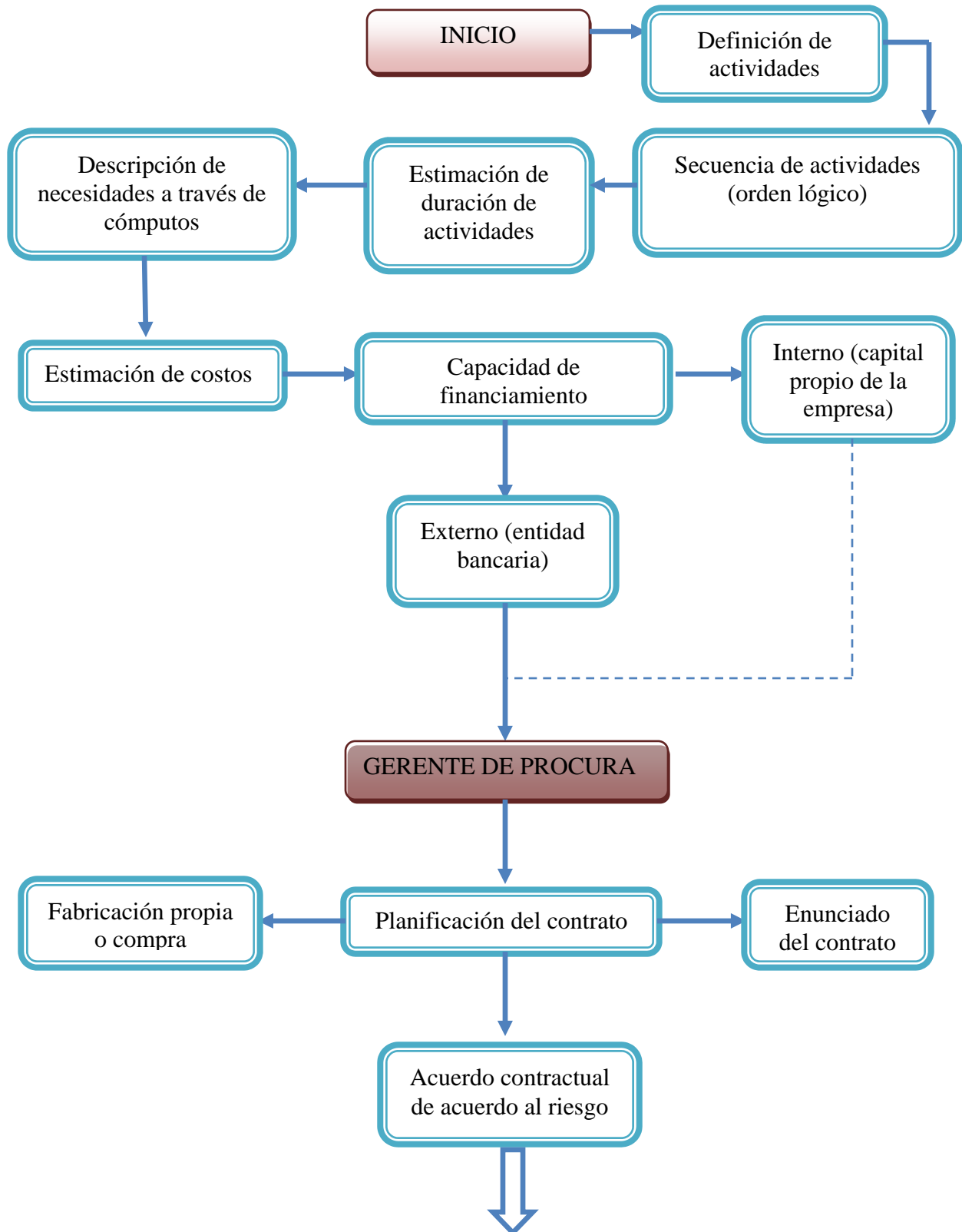
- Para el abastecimiento de materiales y equipos en las empresas de la construcción es necesario la búsqueda de otras fuentes de suministro, es decir, proveedores que estimulen la Gestión de Procura y los sistemas de aprovisionamiento y que generen altos beneficios tanto en reducción de tiempo y costos. La búsqueda y selección de proveedores debe realizarse continuamente, a fin de tener siempre la mayor cantidad de posibilidades de mejores precios y condiciones de compra. Hay que definir a los posibles proveedores tomando en cuenta: precios y condiciones de uso, plazos de entrega, calidad de los productos, fiabilidad, situación económica-financiera.

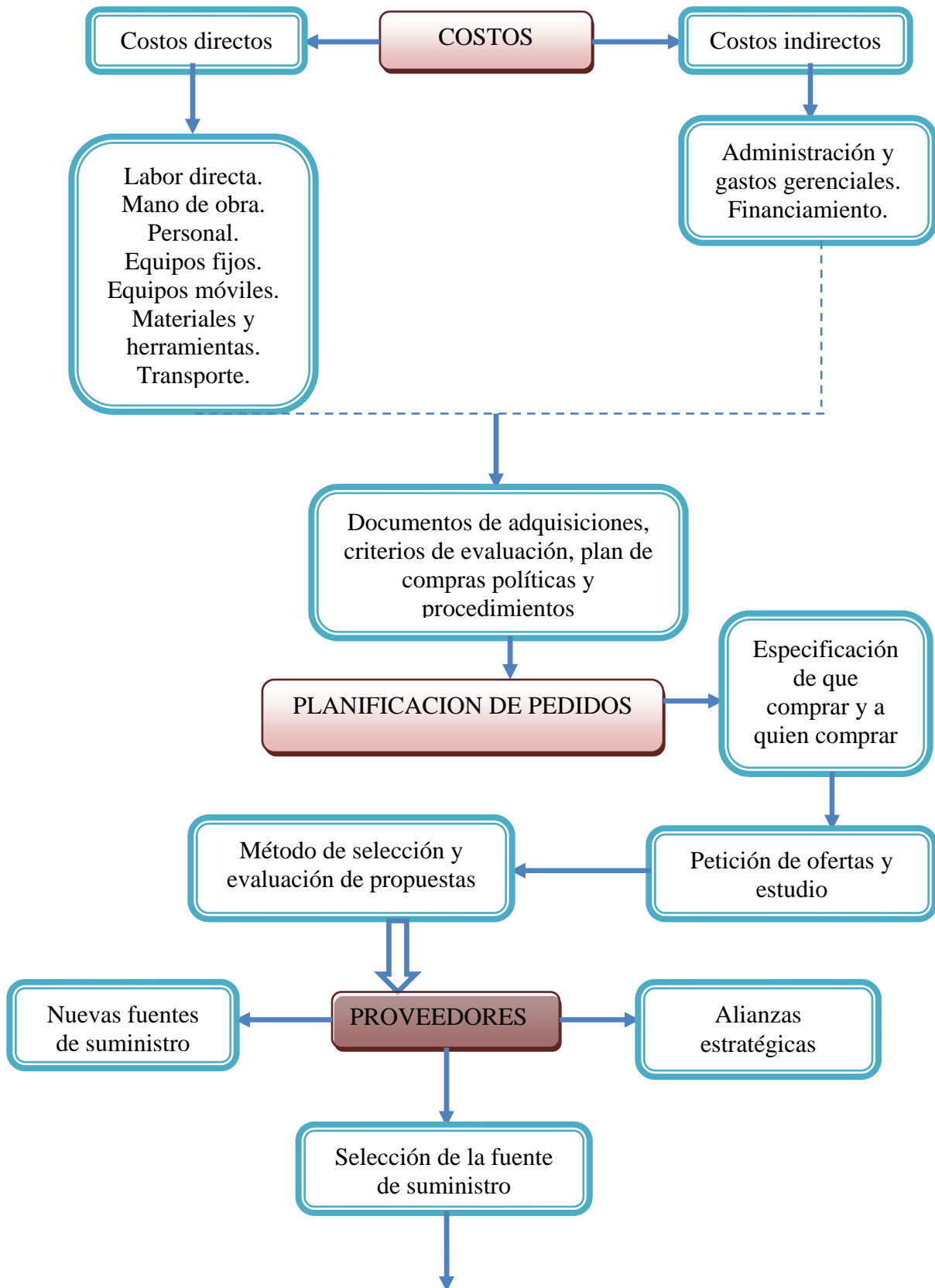
Dependiendo de ciertos factores como aumento de calidad de los productos, disminución de los costos, reducción de tiempo de entrega; se puede asegurar el negocio para ambas partes a través de alianzas estratégicas con dichos proveedores, para que en lo posible los materiales y equipos puedan contar con la relación precio-valor y proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales para el funcionamiento de la organización.

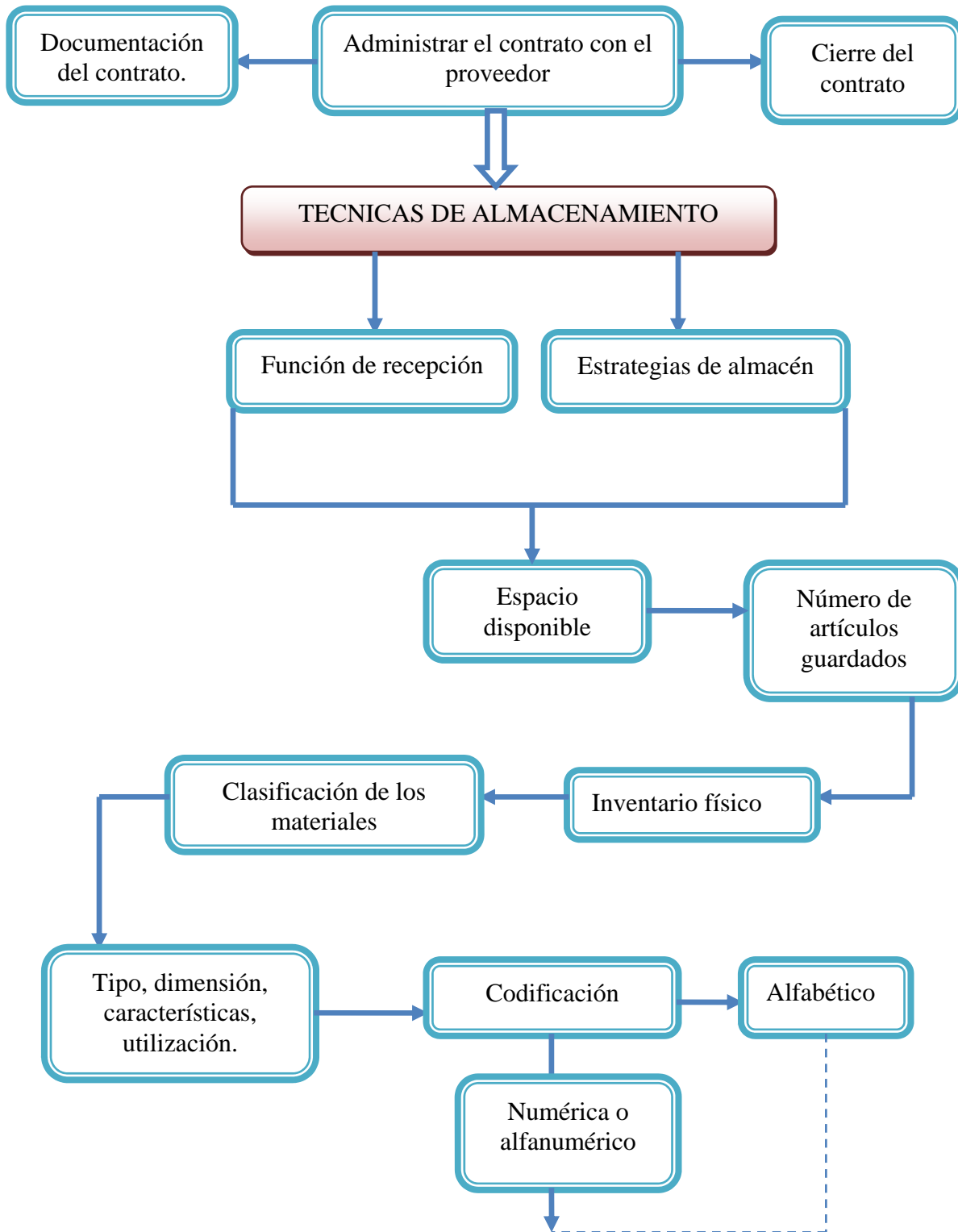
- En lo que almacenes se refiere, muchas veces por la falta de información y de procedimientos en la organización, el departamento de procura no puede tomar decisiones basadas en dicha información, lo que lleva a una situación caótica con almacenes sobredimensionados y al mismo tiempo con continuas roturas de stocks, por lo que es preciso gestionar este espacio de forma correcta si se pretende dar mejor servicio a los clientes.

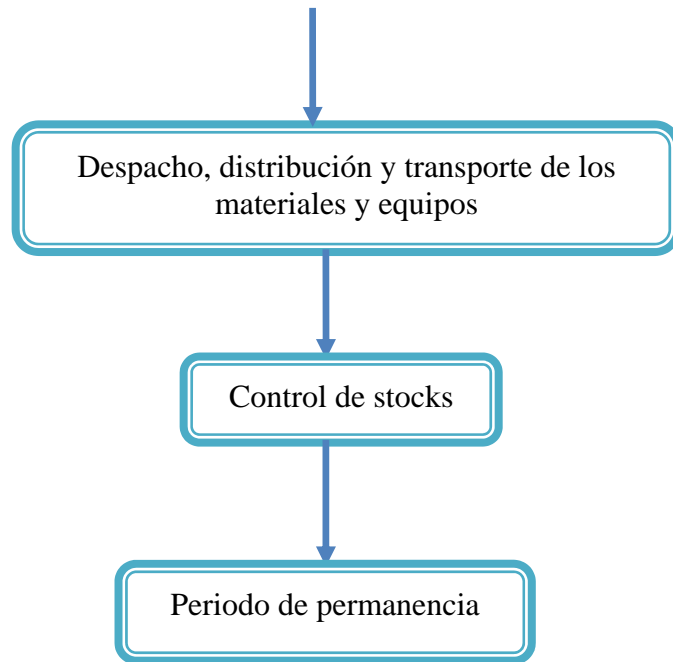


Si se quiere mejorar la productividad, la logística con los almacenes es de vital importancia ya que esto radica en que incide directamente sobre el periodo de permanencia de los productos en el almacén, en la cual la logística debería ser realizada de manera que el primer producto que haya se expida, para que la Gestión sea más dinámica y evitar la aparición de obsoletos, desperdicios, etc., y optimizar la distribución del almacén y la utilización del espacio.









**CAPÍTULO IV: Presentación y Discusión de los Resultados**

	1999		2000										2001							
MESES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
FASES																				
I																				
II																				
III																				
IV																				
V																				
VI																				
		DOS (2) SEMANAS																		

Tabla # 04: Cronograma de Actividades



CODIGO DE OFERTA	FECHA DE ENTREGA	NOMBRE DE LA OFERTA	CLIENTE	TIPO	COSTO DE LA OFERTA
CD-02-087	05-JUN 10	Construcción Edificio La Playa	Constructora V&M	Construcción	

Tabla # 06: planilla de soporte técnico para la base de datos estadísticos de costos de las ofertas de la empresa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Todas las empresas de la construcción depende en mayor o menor grado de los materiales y de los servicios suministrados por otras organizaciones. Ninguna organización es autosuficiente, por lo tanto los aprovisionamientos constituyen una de las funciones comunes básicas de cualquier organización.

- La relación entre compras y el abastecimiento es íntima, razón por la cual se considera a las compras como una de las actividades propias en la función logística de abastecimiento.

- Cada elemento que se compra ha de desempeñar una función y servir para la realización de unas tareas determinadas, conocer la utilidad del artículo es indispensable para una compra adecuada.

- Una dirección eficaz de los aprovisionamientos contribuye de forma significativa al éxito de la gestión empresarial. La adquisición de materiales y equipos centra la atención de muchos directivos de todos los sectores.

Los rápidos cambios en los aprovisionamientos con ciclos de abundancia y escasez, variabilidad de precios y disponibilidades, proporcionan un reto permanente



a las organizaciones que desean conseguir la máxima contribución mediante una gestión racional de compras.

- El éxito de una empresa, creada para ofrecer productos en el mercado, depende en gran medida de que pueda lograr una combinación razonable de la cantidad, la calidad, la oportunidad y el costo de los bienes o servicios que produce.

- Se puede decir que el entorno actual cada vez más competitiva y con menores márgenes, las organizaciones buscan continuamente oportunidades de mejoras que los hagan cada vez más competitivos, siendo la Gestión de Procura una herramienta fundamental

- Todo ello implica la necesidad imperiosa de aplicar en la zona metropolitana del Estado Anzoátegui, nuevas formas de gestionar las empresas constructoras, implementando en ellas los sistemas ya en práctica en los países centrales, como es la gestión de procura de materiales y equipos consistentes en una mejora continua, con participación plena del personal y la implantación de sistemas de monitoreo tendientes al control de la productividad y los costos.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que como el proceso de abastecimiento está internamente conectado con casi todas las funciones que cumple la organización, ello requiere la puesta a punto de sistema de información completo. Por ésta razón, la informatización de los procesos de datos ha tenido un impacto crucial en el proceso de abastecimiento y en la dirección del mismo, puesto que facilita el análisis de las alternativas, la realización, el seguimiento y la activación de los pedidos, así como la



recepción, la inspección y el registro de los ítems y el mantenimiento al día de los registros correspondientes al área de abastecimiento.

- En el área de los aprovisionamientos el gerente debe ser responsable de la planificación y del control de los materiales, así como de la programación de la producción o de la investigación de los materiales y de la programación de las compras, del tráfico de entrada y salida de los almacenes, y de la eliminación de los desperdicios, la chatarra o los residuos sobrantes, de manera que permita el funcionamiento de la empresa, de acuerdo a los objetivos trazados.

BIBLIOGRAFÍA

- Bautista B., M. (2007). **Gerencia de Proyectos de Construcción Inmobiliaria Fundamentos para La Gestión de La Calidad**. Bogotá: Editorial: Pontificia Universidad Javeriana.

- Brojt, D. (2006). **Project Management**. México: Editorial: Granica.

- Capuz R., S., Gómez-Senent M., E., Torrealba L., A., Ferrer G., P., Gómez N., T. y Vivancos B., J. (2000). **Cuadernos de Ingeniería de Proyectos III: Dirección, Gestión y Organización de Proyectos**. Valencia: Editorial Servicio de Publicaciones Universidad Politécnica de Valencia.

- Coulter M., Robbins S. (2005). **Administración**. México: Editorial: Pearson Educación.

- Davenport, T. (1996). **Innovación de Procesos**. Madrid: Editorial: Ediciones Díaz De Santos.

- González A., Krajewski L., Ritzman L. (2000). **Administración de Operaciones**. México: Editorial: Pearson Educación.

- Miranda M., J. (2004). **El Desafío De La Gerencia De Proyectos: Alcance, Tiempo, Presupuesto, Calidad**. Bogotá: Editorial: MM Editores.

- Miranda M., J. (2005). **Gestión de Proyectos: evaluación financiera económica social ambiental**. Bogotá: Editorial: MM Editores.



- PMI (2004). **Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)**. (3ra ed.) Pensilvania: Autor.

- Páez, T., **“Observatorio PyME: Estudio de la Pequeña y Mediana Empresa en Venezuela”**, Insotev, Caracas (2001).

- Tamayo T., M. (2004). **Diccionario de la Investigación Científica**. (2da ed.). México: Editorial Limusa.

- Hernández, R. (1991) **Metodología de la Investigación**. Buenos Aires: Mc Graw Hill.

- Arias, F. (1999). **El Proyecto de la Investigación**. Caracas: Episteme.

- Ajmad T. y Gil F. **“Competitividad de la Pequeña y Mediana Empresa de la Construcción en la zona Norte-Centro del Estado Anzoátegui”**. Trabajo de Grado, Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Departamento de Ingeniería Civil, Universidad de Oriente - Núcleo Anzoátegui. Barcelona (2005).

- Díaz S, Esther C. **“Estrategias para el Mejoramiento de la Productividad Laboral en la Pequeña y Mediana Empresa de la Construcción”**. Trabajo de grado, Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Departamento de Ingeniería Civil, Universidad de Oriente - Núcleo Anzoátegui. Barcelona (2005).

- Quijada C. y Salazar R. **“Criterios para la Obtención de una Gestión de Adquisiciones Exitosa en un Proyecto”**. Trabajo de grado, Escuela de Ingeniería y



Ciencias Aplicadas, Departamento de Ingeniería Civil, Universidad de Oriente - Núcleo Anzoátegui. Barcelona (2009).

- Armas, M., **“Sector de la Construcción”**, Diario El Universal, Caracas (2008).

- Santos R., J. (2007). **La Metodología Gerencial de 360° para competir en escenarios globales**. Disponible: www.monografias.com/trabajos42/metodologia-gerencial/metodologia-gerencial. [Consulta: 2009, Abril 15].

- Brisac M., **“Gerencia de Compra”**. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos14/reduccion-costos/reduccion-costos.shtml>. [Consulta: 2009, Junio 20].

- Mora L., **“Indicadores de Gestión”**. Disponible: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm> [Consulta: 2009, Noviembre 20].

- Santos R., J. (2007). **La Metodología Gerencial de 360° para competir en escenarios globales**. Disponible:

- Sucre, A., **“Momento de Construir”** Disponible: www.monografias.com/trabajos42/metodologia-gerencial/metodologia-gerencial. [Consulta: 2008, Mayo 15].

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

**CUESTIONARIO APLICADO A LAS EMPRESAS DE LA
CONSTRUCCION DE LA ZONA METROPOLITANA
DEL ESTADO ANZOATEGUI**

AUTORA: Vahlis Martínez, Lanny Adriana

BARCELONA, NOVIEMBRE DE 2009.



MODELO DE INSTRUMENTO APLICADO

La presente encuesta tiene por finalidad, recopilar información necesaria que permita desarrollar un modelo de Gestión de Procura de materiales y equipos en la zona metropolitana del Estado Anzoátegui.

En tal sentido, toda la información que pueda aportar será tratada confidencialmente y se destinara solo para fines académicos, por lo que agradecemos contestar todas las preguntas formuladas con la mayor sinceridad posible.

Muchas gracias por su colaboración.



INSTRUCCIONES GENERALES

- Lea cuidadosamente cada pregunta y responda de acuerdo a las indicaciones dadas.

- Seleccione su respuesta objetivamente.

- Omita su nombre, el instrumento es completamente anónimo.

- Si tiene alguna duda, consulte con la responsable de la aplicación del instrumento.



1.- Se maneja en la empresa la gestión de procura sobre la base de un cronograma de actividades o programa de trabajo?

SI__

NO__

2.- ¿Se ajusta el cronograma de compras con el cronograma de ingresos?

SI__

NO__

3.- ¿Existe en la empresa un plan de compras asociado a un plan de trabajo mediante cómputos?

SI__

NO__

4.- ¿Tiene la empresa capacidad de financiamiento (interno y/o externo)?

SI__

NO__

5.-En la empresa ¿Quién ejerce la gestión de procura?

Departamento de gerencia de procura_____

Gerencia general _____

Un empleado _____

6.- ¿Mantiene la empresa alguna alianza o convenio con uno o varios proveedores?

SI__

NO__



7.- ¿Posee la empresa plan de compras, políticas y procedimientos?

SI__

NO__

8.- ¿Cumplen los materiales y equipos con la relación precio-valor?

SI__

NO__

9.- ¿Cuenta la empresa con información documentada necesaria para la toma de decisiones al momento de contactar potenciales proveedores?

SI__

NO__

10.- ¿El personal encargado de la procura cumple con el profesionalismo adecuado para el manejo dicha gestión?

SI__

NO__

11.- ¿Se organiza la movilización interna para la entrada y salida de los materiales y equipos?

SI__

NO__

12.- ¿Cumplen sus proveedores con los plazos previstos?

SI__

NO__



13.- ¿Quién maneja el almacenamiento de los materiales y equipos?

Departamento de gerencia de procura_____

Gerencia general _____

Un empleado de la compañía_____

14.- ¿Cómo es la logística en cuanto al mantenimiento, seguridad y conservación de los materiales y equipos?

Buena_____

Mala_____

Regular____

15.- ¿Mantiene la empresa la continuidad en el abastecimiento?

SI____

NO__

16.- ¿Se mantiene existencias económicas compatibles con la seguridad y sin prejuicios para la empresa?

SI____

NO__

17.- ¿Busca la empresa fuentes de suministro alternativas a sus proveedores, en pro de localizar nuevos materiales y equipos?

SI____

NO__

18.- ¿Lleva la empresa algún control para medir o minimizar el volumen de desperdicios?

SI____

NO__



19.- ¿Dispone la empresa de suficiente capacidad de almacenamiento para satisfacer sus necesidades?

SI__

NO__

20.- ¿Cree usted que la gerencia de procura de materiales y equipos actual en su empresa, afecta la competitividad de la organización?

SI__

NO__

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

TÍTULO	"DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA PROCURA DE MATERIALES Y EQUIPOS EN LAS EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DEL ESTADO ANZOÁTEGUI"
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
Vahlis M. Lanny A.	CVLAC: 16.759.124 E MAIL: lannyblik@hotmail.com
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Gestión, Planificación, Productos, Encuesta, Procura, Materiales y Equipos, Construcción.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
Ingeniería y Ciencias Aplicadas	Ingeniería Civil

RESUMEN (ABSTRACT):

La Gestión de Gerencia de Procura consiste en guiar y administrar los procesos de contratación, compras y logística con la mayor transparencia y eficiencia, para asegurar que los materiales y equipos requeridos para su operación sean adquiridos en los términos y condiciones más favorables, que haya una relación entre la calidad y el precio y suministro oportuno a la hora del despacho. La investigación está enmarcada en un modelo mixto cualitativo y cuantitativo a nivel descriptivo que permite, a través de una exhaustiva revisión bibliográfica, establecer la importancia de la Gestión de Procura actual en las empresas de la construcción, en la zona metropolitana del Estado Anzoátegui. Posteriormente se aplica una encuesta a gerentes de la construcción para definir los factores que inciden en la productividad del sector, y como es la situación actual en cuanto la Gestión de Adquisiciones de materiales y equipos se refiere, para luego a través de los resultados obtenidos en dicha encuesta, desarrollar un modelo de Gestión de procura dirigidas a las empresas del área de la construcción y compararlos con las mejores prácticas ya documentadas.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Prof. Torres M., Luisa C.	ROL	CA <input type="checkbox"/>	AS <input type="checkbox"/>	TU <input checked="" type="checkbox"/>	JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC:	8.217.436			
	E_MAIL	torresl62@gmail.com			
	E_MAIL				
Prof. Blas Pinto	ROL	CA <input type="checkbox"/>	AS <input type="checkbox"/>	TU <input type="checkbox"/>	JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC:				
	E_MAIL	blaspinto@hotmail.com			
	E_MAIL				
Prof. Moreno Jesús	ROL	CA <input type="checkbox"/>	AS <input type="checkbox"/>	TU <input type="checkbox"/>	JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC:	15.416.432			
	E_MAIL	jmoreno@gmail.com			
	E_MAIL				
	ROL	CA <input type="checkbox"/>	AS <input type="checkbox"/>	TU <input type="checkbox"/>	JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2010	03	17
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS. Modelo de Gestión para la Procura.doc	Application/msword

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H
I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x
y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIAL: _____ (OPCIONAL)

TEMPORAL: _____ (OPCIONAL)

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Ingeniero Civil

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pre-Grado

ÁREA DE ESTUDIO:

Departamento de Ingeniería Civil

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente – Núcleo de Anzoátegui

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

DERECHOS

De acuerdo con el artículo 41 del reglamento de trabajo de grado de la Universidad de Oriente:

“Los trabajos de grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizado para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario”.

AUTOR

Vahlis M. Lanny A.

AUTOR

TUTOR
Torres M., Luisa C.

JURADO
Prof. Blas Pinto

JURADO
Prof. Jesús Moreno

POR LA SUBCOMISION DE TESIS

Saab, Yasser