BN: 183548
aat 2795

UCAB Universidad Católica ANDRÉS BELLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREAS DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE

CB: 102026

Presentado por:

Caraballo Núñez, Cesar Enrique

Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Profesor César A. Esteves Alvarado

Guayana, Abril de 2016

UCAB Universidad Católica ANDRÉS BELLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREAS DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE

Presentado por:

Caraballo Núñez, Cesar Enrique

Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Profesor César A. Esteves Alvarado

Guayana, Abril de 2016

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR

Dirección del Programa Gerencia de Proyectos
Estudios de Postgrado
Universidad Católica Andrés Bello
Presente.-

Por medio de la presente, hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado, presentado por Cesar Enrique Caraballo Núñez, para optar al grado de "**Especialista en Gerencia de Proyectos**", cuyo título es "**PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.**"; y manifiesto que cumple con los requisitos exigidos por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello; y que, por lo tanto, lo considero apto para ser evaluado por el jurado que se decida designar a tal fin.

En la ciudad de Guayana, al 06 días del mes de Abril de 2016.

Prof. César A. Esteves Alvarado
C.I: 3.183.396

Sres.
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
Postgrado en Gerencia de Proyectos
Ciudad Guayana

Yo, **César A, Esteves Alvarado**, **Cédula de Identidad Nº 3.183.396** en mi calidad de asesor del Trabajo Especial de Grado "**PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE**", presentado por el alumno **Cesar Caraballo Nuñez, Cédula de Identidad 13.589.398**, certifico que, como parte de la realización de dicho Trabajo Especial de Grado, se han validado cuatro nuevos instrumentos, denominados, el primero: **Requerimientos de los usuarios perteneciente a la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente**, el segundo: **Planificación de necesidades de materiales requeridos por los usuarios perteneciente a la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente**, el tercero: **Proceso de contratación de las necesidades requeridas por los usuarios perteneciente a la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente,** y el cuarto: **Recibo, manejo y despacho de materiales requeridos por los usuarios perteneciente a la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente.**

Esta validación ha sido necesaria dadas las necesidades particulares de la presente investigación, y por no contar, en la búsqueda realizada por el estudiante y verificada por el asesor, con un instrumento que respondiese a las exigencias grupales para analizar el comportamiento local y global del conjunto de resultados y variables esperados, con base en los objetivos trazados en el marco referencial de la misma.

Dicha validación ha sido validada con el concurso de tres (03) profesores: Gloria Aponte, William Suárez y César Esteves Alvarado

En la Ciudad de Guayana al 06 día del mes de Abril de 2016.

Prof. César A. Esteves Alvarado

DEDICATORIA

- A mis amados **padres** que con muchos sacrificios, amor y dedicación hicieron posible alcanzar esta meta.
- A mis hijas **Diana** y **Amanda**, mis más preciados tesoros y motivo para siempre avanzar.
- A mi amada esposa **Dennis**, por ese apoyo incondicional.
- A todas las persona que de alguna u otra manera pusieron su granito de arena para culminar con mi Trabajo Especial de Grado.

AGRADECIMIENTO

- A DIOS TODOPODEROSO, por siempre darme la fortaleza para cumplir con esta meta
- A la prestigiosa Universidad Católica Andrés Bello, por impartir sus conocimientos y oportunidades.
- Al profesor César Esteves, tutor de mi TEG, por su dedicación, profesionalismo, por su valioso apoyo y recomendaciones en el desarrollo de la investigación.
- A los profesores de la Especialización de Gerencia de Proyectos, Gloria Aponte, Dulce Contreras, William Suárez, por su constancia en la enseñanza.
- A mi amigo del grupo Carlos Cova, por su apoyo y confianza.
- A la Sra. Katiuska por sus grandes atenciones.
- A la Sra. Flor, por brindarme hospedaje y atenciones en su dulce y cálido hogar.

UCAB Universidad Católica ANDRÉS BELLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREAS DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE

Autor: Caraballo Núñez, Cesar Enrique
Asesor: **Prof. César A. Esteves Alvarado**
Año: 2016

RESUMEN

Los Mantenimientos preventivos y correctivos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, contempla un incremento importante en la demanda de materiales y equipos, lo cual representa para BARIVEN, S.A., una ampliación de su base de negocio y un aumento considerable de sus actividades. Para lograr y mantener los niveles de competitividad y alcanzar los resultados eficaces y eficientes, en la ejecución de sus actividades, se procederá a mejorar los lapsos de tiempo en la gestión de las adquisiciones, con el fin de identificar las debilidades y amenazas que afecten los procesos de la misma para los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente. Por ello surge el presente Trabajo Especial de Grado donde se plantea llevar a cabo una investigación aplicada de tipo descriptiva, y un diseño de investigación no experimental, donde se proyecta extraer datos como entrevistas e instrumentos de evaluación de las adquisiciones involucrados en los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Furrial, además de evaluar registros y documentación existentes para realizar diagnósticos y así identificar aquellas brechas que puedan existir entre dicha gestión y las mejoras prácticas propuesta por el PMI; logrando con este análisis diseñar un Plan de Mejora para la Gestión de las Adquisiciones en Proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

Palabras Clave: Demanda de Materiales, niveles de competitividad, lapsos de tiempo, gestión de las adquisiciones, proyectos, Plan de Mejora.
Línea de Trabajo: Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.

INDICE GENERAL

Contenido.....Pág.

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR *iii*

CARTA DE CERTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO *iv*

DEDICATORIA *v*

AGRADECIMIENTO *vi*

RESUMEN *vii*

INDICE GENERAL *viii*

INDICE DE FIGURAS *xii*

INDICE DE TABLAS *xiii*

INTRODUCCIÓN *1*

CAPITULO I: EL PROBLEMA *3*

1.1 Planteamiento del Problema *3*

1.1.1 Formulación del Problema 6

1.1.2 Sistemización del Problema 6

1.2 Objetivos *7*

1.2.1 Objetivo General 7

1.2.2 Objetivos Específicos 7

1.3 Justificación de la Investigación *7*

1.4 Alcance y Limitaciones de la Investigación *8*

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO *10*

2.1 Antecedentes *10*

2.2 Fundamentos Teóricos *13*

2.2.1 Proyecto 14

2.2.2 Procesos de gestión de proyectos 14

2.2.3 Áreas de conocimiento 14

2.2.4 Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos 15

2.2.5 Gestión de las adquisiciones del proyecto 16

2.2.6 Planificar la Gestión de las Adquisiciones 18
2.2.7 Efectuar las Adquisiciones 18
2.2.8 Controlar las Adquisiciones 19
2.2.9 Cerrar las Adquisiciones 19
2.2.10 Proceso macro de la gestión de las adquisiciones de BARIVEN, S.A, Filial de PDVSA 20
2.2.11 Requerimientos del Cliente 21
2.2.12 Planificación de Necesidades de Materiales 22
2.2.13 Compra 23
2.2.14 Recibo, Manejo y Despacho de Materiales 25
2.2.15 Satisfacción del Cliente 26
2.2.16 Plan de Mejora 26
2.3 Bases Legales 27
2.4 Definición de Términos 27
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO 30
3.1 Tipo de Investigación 30
3.2 Diseño de la Investigación 31
3.3 Unidad de Análisis 32
3.4 Técnicas de Recolección de Datos 33
3.4.1 Análisis Documental 34
3.4.2 La Observación: 34
3.4.3 La Entrevista Estructurada: 34
3.5 Fases de la Investigación 35
3.5.1. Fase I: Diagnóstico y Evaluación 35
3.5.2. Fase II: Determinar los lapsos de tiempo 36
3.5.3. Fase III: Análisis y comparación de la información 36
3.5.4. Fase IV: Diseño del Plan de Mejora 36
3.5.4.1. Definición de las etapas que integran el plan de mejora 37
3.5.4.2. Diseño del plan de mejora 37
3.6 Operacionalización de los Objetivos 37
3.7 Estructura Desagregada de Trabajo 38

3.8 Aspectos Éticos 39

3.9 Cronograma 41

3.10 Recursos 44

CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL 45

4.1. Reseña Histórica de la Organización 45

4.2. Objetivos Estratégicos 47

4.3. Organigrama General 48

4.4. Unidad de Análisis 48

CAPITULO V: DESARROLLO DEL PROYECTO 49

5.1. Diagnosticar la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A 49

5.2. Determinar los lapsos de tiempos en los procesos de gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A 61

5.3. Comparar el proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI 73

5.4. Elaborar las etapas de un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente 81

CAPITULO VI: PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN 86

6.1. Plan de Mejora para la gestión de las adquisiciones de la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente 86

1 Introducción 87

6.2. Elaboración del Plan de Mejora 89

6.2.1 Identificar el área de mejora 89

6.2.2 Detectar las principales causas del problema 89

6.2.3 Formular el Objetivo 91

6.2.4 Seleccionar las acciones de mejora 91

6.2.5 Realizar una planificación 92

6.2.6 Seguimiento del plan de mejora 93

CAPITULO VII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO 95

7.1 Puntos Relevantes 95

7.2 Cumplimiento del Cronograma 96

7.3 Resultado de los Objetivos Planteados en la Investigación 96

CAPITULO VIII 98

CONCLUSIONES 98

RECOMENDACIONES 100

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 101

Valarino, L., Yáber, G., & Cemborain, M. (2010).Metodología de la Investigación 103

Paso a Paso. México: Trillas. 103

ANEXOS 104

ANEXO A-1 105

ANEXO A-2 107

ANEXO A-3 110

ANEXO A-4 113

ANEXO B-1 117

ANEXO B-2 118

ANEXO B-3 119

ANEXO B-4 120

ANEXO B-5 121

ANEXO B-6 122

INDICE DE FIGURAS

Figuras.....Pág.

1: Análisis Causa Efecto y Causa Raíz..... 5

2: Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos..... 15

3: Descripción General de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto..... 17

4: Planificar la Gestión de las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas..... 18

5: Efectuar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas... 19

6: Controlar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.. 19

7: Cerrar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas..... 20

8: Diagrama del Macroproceso de Procura de BARIVEN, S.A..... 21

9: Solicitud de Materiales..... 22

10: Planificación de Requerimientos de Materiales (MRP) y su funcionamiento.. 23

11: Tipo de Investigación..... 30

12: Metodología de la Investigación..... 31

13: Tipos de Muestras..... 33

14: Matriz de Operacionalización de los Objetivos..... 37

15: Estructura Desagregada de Trabajo de la Investigación..... 38

16: Cronograma de Actividades de la Investigación..... 42

17: Organigrama General de la Gerencia Regional de Procura Oriente..... 48

18: Escala de la Medición de Satisfacción del cliente de la Gerencia Regional de Procura Oriente..... 57

19: Resultados Gestión de las Adquisiciones..... 77

20: Fases del Plan de Mejora..... 88

21: Diagrama de Espina (Análisis Causa – Efecto)..... 90

INDICE DE TABLAS

Tabla.....Pág.

1: Matriz de Recursos de la Investigación..... 44
2: Órdenes de Mantenimiento creadas por el usuario 62
3: Tiempo promedio desde que se crea la orden de mantenimiento hasta que se genera la SOLPED..... 64
4: Tiempo promedio desde que se crea la SOLPED hasta que se genera la petición de oferta..... 66
5: Tiempo promedio desde que se crea la petición de oferta hasta que se genera el pedido 68
6: Tabla 6. Duración del procedimiento de contratación, según la modalidad de selección..... 70
7: Reporte avance del plan de procura 2015 de la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA, S.A. Oriente..... 71
8: Tiempo promedio desde que se crea el pedido hasta que se entrega en almacén..... 72
9: Variables, Dimensiones e Indicadores del Estudio..... 75
10: Escala de medición para valoración de cumplimiento basada en Likert..... 76
11: Rubros para la gestión de las adquisiciones..... 76
12: Cumplimiento del Área de Conocimiento objeto de estudio..... 78
13: Matriz DOFA de la Gestión de Adquisiciones de la Gerencia de BARIVEN, S.A..... 79
14: Restricciones que condicionan las acciones de mejora..... 84
15: Prioridades de las acciones de mejora..... 84
16: Prioridades de las acciones de mejora..... 89
17: Selección de las acciones de mejora..... 92
18: Selección de los criterios de las acciones de mejora..... 92
19: Selección de las prioridades de las acciones de mejora..... 92

20: Priorización de las acciones de mejora..... 93
21: Seguimiento del plan de mejora..... 94

INTRODUCCIÓN

Entre las empresas del Estado Venezolano, Petróleos de Venezuela, S.A. PDVSA, es una de las que presenta mayor actividad en relación a la adquisición de bienes y servicios, tanto a nivel nacional como internacional. Motivado a la gran magnitud de las actividades que desarrolla ésta empresa es imprescindible la aplicación de procedimientos internos, así como también los exigidos por las Leyes venezolanas.

BARIVEN, S.A., es una Filial de PDVSA y su función entre otras es la de planificar, efectuar, controlar y cerrar la gestión de las adquisiciones demandadas por todas las organizaciones de la corporación.

El objetivo de la investigación es evaluar los procesos del Área de Conocimiento Gestión de las Adquisiciones de la empresa, con el fin de determinar el grado de cumplimiento, así como también, elaborar un análisis donde se identifiquen las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de la gestión de las adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., que sirva conjuntamente con las lecciones aprendidas de soporte para la mejora continua de los procesos de la organización.

La importancia de esta investigación radica, a pesar de ser netamente académica, que servirá de modelo para la implantación de mejoras en los procesos de las adquisiciones de proyectos futuros en la empresa. La línea de investigación donde este trabajo se encuentra enmarcado es el Área de Conocimiento de la Gestión de las Adquisiciones.

Adicionalmente, este trabajo de investigación servirá para que los investigadores apliquen sus conocimientos, realizando auditorias donde se contrasten los procesos de la empresa generadora del proyecto, con los del Proyect Management Institute en lo adelantes referido como PMI, aplicando herramientas y técnicas que soporten científicamente los resultados de la investigación.

El presente Trabajo Especial de Grado contiene ocho capítulos en los cuales se desarrollan los siguientes aspectos:

Capítulo I: El problema: en este capítulo se detallan dos de los aspectos más relevantes de la presente investigación como lo son, planteamiento del problema y los objetivos; además de la justificación y el alcance de la misma.

Capítulo II: Marco Teórico: en este capítulo se describen los antecedentes, fundamentos teóricos, bases legales y la definición de términos relacionados directamente con el estudio de la gestión de las adquisiciones.

Capítulo III: Marco Metodológico: en este capítulo se exponen aquellos aspectos vinculados a la metodología de la presente investigación; donde se establecen los lineamientos mediante el cual, se especifican elementos como: el tipo y diseño de la investigación, técnicas de recolección de datos, fases de la investigación, procedimiento por objetivos, operacionalización de los objetivos, estructura desagregada de trabajo, aspectos éticos, cronograma y los recursos.

Capítulo IV: Marco Organizacional: en este capítulo se describen los principales aspectos organizacionales que conforman la estructura actual de BARIVEN, S.A. Se especifican elementos como: Reseña Histórica de la Organización, Visión, Misión, Objetivos Estratégicos. Fuente: BARIVEN, S.A. (2012).

Capítulo V: Desarrollo del Proyecto: en este capítulo se describen los objetivos específicos del Trabajo Especial de Grado.

Capítulo VI: Propuesta de la Investigación: Se diseña el plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

Capítulo VII: Evaluación del Proyecto. Se valida la propuesta planteada, se compara la correspondencia entre lo planificado y el grado de cumplimiento de los objetivos.

Capítulo VIII: Conclusiones y Recomendaciones

CAPITULO I: EL PROBLEMA

En este capítulo se detallan los siguientes aspectos más relevantes de la presente investigación como lo son, planteamiento del problema, los objetivos, la justificación y el alcance de la misma.

1.1 Planteamiento del Problema

Petróleos de Venezuela, S.A. y sus filiales (PDVSA) es una corporación propiedad de la República Bolivariana de Venezuela, creada por el Estado venezolano en el año 1975, en cumplimiento de la Ley Orgánica que Reserva al Estado, la Industria y el Comercio de Hidrocarburos (Ley de Nacionalización). Sus operaciones son supervisadas y controladas por el Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo (MENPET).

La estrategia corporativa de PDVSA está fundamentada en el objetivo de maximizar el valor de los recursos naturales de petróleo y gas que están bajo su control y manejo. Para lograr esto, se orientan esfuerzos hacia la exploración de crudos livianos y medianos, la valoración de los crudos pesados y extrapesados, el desarrollo intensivo del gas y la optimización de las actividades aguas abajo. Todas estas tareas, siendo PDVSA una empresa del Estado venezolano con un gran compromiso y responsabilidad social, están relacionadas con un importante número de proyectos integrales de desarrollo alineados al Plan de la Nación. En consecuencia, buscarán reducir la pobreza e intensificar la formación de capital social en el país. Igualmente, PDVSA presta especial atención a la protección del medio ambiente y la seguridad de los trabajadores e instalaciones, factores que influyen decisivamente en la sostenibilidad de los planes que ha diseñado la industria energética nacional.

En el marco del Plan Siembra Petrolera 2005-2030 de PDVSA, los grandes compromisos del negocio de Exploración y Producción se centran en la necesidad de:

- Búsqueda y desarrollo de crudos livianos y medianos.
- Desarrollo integral de la Faja Petrolífera del Orinoco.
- Aceleración de la explotación del gas natural en tierra y Costa Afuera.

- Integración del sistema de refinación nacional e internacional.
- Creación de los distritos sociales, fomento de Empresas de Producción Social (EPS) y desarrollo de núcleos de desarrollo endógeno.
- Apalancamiento de la política social del Estado y aporte al Fondo de Desarrollo Económico y Social (FONDEN).

La Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, comprometida con el marco del Plan Siembra Petrolera 2005 - 2030, planifica, coordina, controla y ejecuta los mantenimientos mayores a los equipos dinámicos y estáticos de las plantas IGF / PCJ-9, Orocual y Rusio Viejo, con el fin de incrementar la disponibilidad de los equipos e instalaciones del Distrito Furrial y asegurar la continuidad operativa de dichas instalaciones.

PDVSA, es una de las que presenta mayor actividad en relación a la adquisición de bienes y servicios, tanto a nivel nacional como internacional. Motivado a la gran magnitud de las actividades que desarrolla ésta empresa es imprescindible la aplicación de procedimientos internos, así como también los exigidos por las Leyes venezolanas.

Para lograr lo antes mencionado, BARIVEN, S.A., Filial de PDVSA planifica, efectúa, controla y cierra las adquisiciones requeridas por todas las organizaciones de la corporación.

BARIVEN S.A., es una filial de PDVSA, especializada en la procura de bienes para el sector Petrolero, Gasífero, Refinación y Petroquímico. Se enfoca en una estrategia corporativa, que alineada con los planes y las políticas de la Nación, desarrolla trabajos en conjunto con los usuarios para satisfacer sus necesidades, garantizando la procura oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados y la administración de inventarios de materiales para PDVSA, negocios y filiales, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como la venta de activos no productivos, con la excelencia de su gente, calidad, seguridad, al menor costo total, cumpliendo el marco legal vigente, en armonía con el ambiente e impulsando el desarrollo socialista.

Los mantenimientos preventivos y correctivos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, contempla un incremento importante en la demanda de materiales y equipos, lo cual representa para BARIVEN, S.A., una ampliación de su base de negocio y un aumento considerable de sus actividades.

Para lograr y mantener los niveles de competitividad y alcanzar los resultados eficaces y eficientes, en la ejecución de sus actividades, se procederá a mejorar los lapsos de tiempo en la gestión de las adquisiciones, con el fin de identificar las debilidades y amenazas que afecten el proceso de procura para los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

Se ha observado que existen ciertos retrasos en los procesos de la gestión de las adquisiciones, así como también cambios en la estructura organizativa de la gerencia de BARIVEN, S.A, este último influye en el demora del recorrido de firmas para los expediente de los procesos de contratación que se encuentran en trámites.

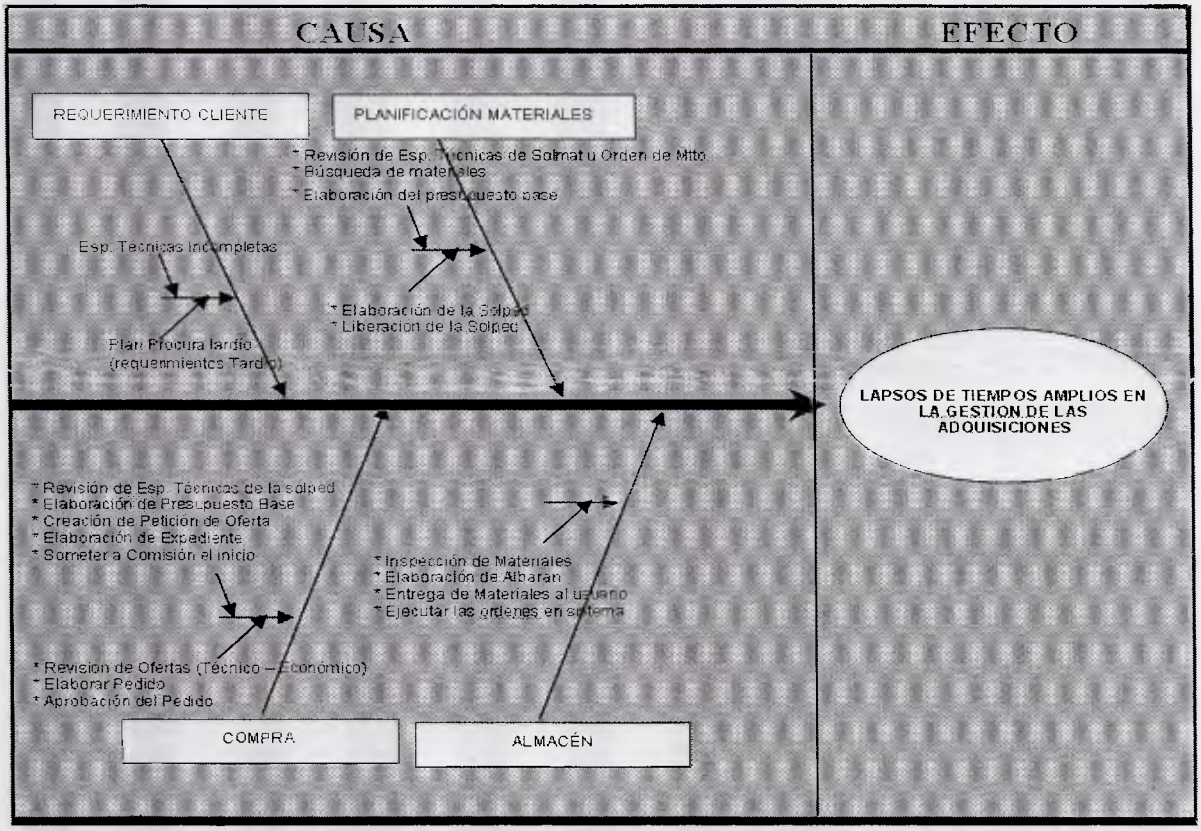


Figura 1. Análisis Causa Efecto y Causa Raíz.
Fuente: Adaptado de Ishikawa (1943).

La omisión de los lineamientos requeridos en los procesos de la gestión de las adquisiciones, conlleva a desmejorar el proceso de contratación y adicionalmente genera una cantidad de desviaciones en el tiempo, a continuación se muestra a través de un análisis de causa efecto.

Por lo mostrado en la Figura 1, surge la necesidad de mejorar los lapsos de tiempos en la gestión de las adquisiciones, con el propósito de lograr altos niveles de eficiencia, calidad y lapsos de tiempo en las contrataciones eficientes, así como también la satisfacción del usuario. Por lo que esta investigación tiene la intención de dar respuesta a las siguientes preguntas:

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cuáles son los procesos y actividades que requieren mejorar la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente?

1.1.2 Sistemización del Problema

- ¿Cómo está funcionando la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A.?
- ¿Cuáles son las herramientas y técnicas para diagnosticar los lapsos de tiempo en la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A.?
- ¿Cómo se relacionan los procesos de gestión de adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., de acuerdo a lo establecido por el PMI?
- ¿Cuál es el procedimiento para diseñar la gestión de las adquisiciones con los lapsos de tiempo optimizados para la Superintendencia de Mantenimiento Furrial de PDVSA Oriente?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un plan de mejora para la gestión de adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente

1.2.2 Objetivos Específicos

- **Diagnosticar la situación actual en la gestión** de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A.
- **Determinar los lapsos de tiempos** en los procesos de gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A.
- **Comparar el proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI**.
- **Elaborar las etapas de un plan de mejora** para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

1.3 Justificación de la Investigación

En la actualidad BARIVEN, S.A., Filial de PDVSA, especializada en la procura de bienes, maneja estrategias y modelos de procura según las plataformas tecnológicas de PDVSA, adecuando sus acciones de adquisición de acuerdo a la naturaleza del bien y a las particularidades del mercado. De allí su capacidad de realizar la compra de un bien bajo el diseño individualizado, o de bienes para consumo general, con la modalidad de compra puntual, convenio de suministro, alianza estratégica, u acuerdo comercial específico a conveniencia de su cliente y cumpliendo las normativas legales vigentes.

Por lo antes expuesto se puede deducir, que un problema como presentar retrasos en las lapsos de tiempo en la gestión de las adquisiciones, puede afectar negativamente la

satisfacción de los clientes y poner en riesgo la competitividad, credibilidad y reputación de BARIVEN, S.A.,

Adicionalmente, estos retrasos podrían impactar de forma indirecta otras áreas donde podrían presentarse pérdidas para la empresa y los demás involucrados en la gestión de las adquisiciones, debido a que se utilizan recursos por más tiempo del establecido elevándose los costos para adquirir los materiales cuyos costos pueden variar con facilidad en un mercado tan volátil como el venezolano e incrementarse en el tiempo.

Con la realización de esta investigación, se pretende diseñar un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, que permita a BARIVEN, S.A., contar con unos lineamientos acordes con las mejores prácticas recomendadas por expertos en la gerencia de proyectos y que, a su vez, asegure la procura oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados a los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial y la continuidad operativa de la misma, con el fin de desarrollar estrategias eficientes para el manejo estratégico y la óptima administración en los procesos de la gestión de las adquisiciones.

1.4 Alcance y Limitaciones de la Investigación

El alcance de esta investigación contempla la propuesta del diseño de un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, reduciendo así las inconformidades de la misma, en cuanto a la gestión de los contratos, en donde dicha investigación utilizará los procesos de la Gestión de Adquisiciones de la Gerencia de Proyectos de acuerdo a lo establecido por el PMI, que permita la ejecución y optimización de las actividades de contratación.

En esta investigación se realizará una evaluación de los procesos de la gestión de las adquisiciones y se aplicará la Ley de Contrataciones Públicas y su reglamento que regulan los procesos de contrataciones.

La investigación a realizar manejará única y exclusivamente el entorno de la gestión de adquisiciones de BARIVEN, S.A., y no se establecerán comparaciones con la gestión de adquisiciones de otras empresas del ámbito petrolero nacional e internacional.

La idea fundamental de esta investigación es determinar en las entradas, herramientas y técnicas, así como en las salidas de cada proceso de la gestión de adquisiciones, las partes críticas de cada proceso de adquisiciones de BARIVEN, S.A., Distrito Furrial. Orientado hacia las adquisiciones de la procura para los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial y aportar soluciones donde lo requiera, con el fin de optimizar los lapsos de tiempo en la gestión de las adquisiciones.

Igualmente se comparará la relación que pueda existir entre las actividades que realiza el equipo de compra de BARIVEN, S.A., la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial contra los 4 procesos generales que destaca el PMI para la gestión de la adquisiciones (Planificar la gestión de las adquisiciones, efectuar las adquisiciones, controlar las adquisiciones y cerrar las adquisiciones), evaluando en qué manera las actividades de dichos equipos son compatibles con los procedimientos establecidos para los procesos de la gestión de las adquisiciones, establecidos por el PMI y que no contraríen los requerimientos de la LCP y su reglamento).

La comparación mencionada anteriormente será considerada a efectos de obtener mejoras, que permita a BARIVEN, S.A., optimizar los lapsos de tiempo en la gestión de las adquisiciones, es decir, evaluando acciones que permitan anticiparse al simple tratamiento de los requerimientos, como por ejemplo: los Planes de Procura, la participación de BARIVEN, S.A., dentro de la Ingeniería Conceptual, Básica y de Detalle.

Es de suma importancia resaltar, que el alcance de esta investigación no incluye ni la implementación, ni el seguimiento posterior de los resultados.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

En este capítulo se detallan los siguientes aspectos, los antecedentes, fundamentos teóricos, bases legales y definiciones de Términos.

2.1 Antecedentes

Para optimizar los lapsos de tiempo en la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Furrial de PDVSA Oriente, es fundamental la utilización de fuentes de información que tengan relación directa o indirectamente con el problema planteado en esta investigación, por tal motivo, se citan algunos de los trabajos realizados con sus respectivos autores que servirán de apoyo para el desarrollo de dicha investigación.

- Ulisse (2006) en su Trabajo Especial de Grado: **Establecer los Procedimientos para la Contratación y Control de Obras Gerenciadas por la Empresa Venezuelan Project Managers, Grupo P.M.A., S.A.**, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos; diagnosticó las fortalezas y debilidades del sistema de gestión del departamento de contratación a través de la comunicación y el contacto con otros involucrados en el proceso, de igual manera se identificaron las necesidades del departamento de contratación con el fin de mejorar el servicio prestado y así lograr el diseño de un nuevo modelo operativo de gestión.

  La investigación realizada fue de tipo investigación – desarrollo, de acuerdo a la clasificación propuesta por Yaber y Valarino, en el año 2003; donde luego de la evaluación de las condiciones actuales, por medio de métodos de observación, experiencia y encuestas; se propondrá la aplicación de los procedimientos para la contratación y control de obras en un cuerpo normativo interno gerenciadas por la empresa Grupo P.M.A., S.A.; a través de la cual se podrá lograr una mayor eficiencia en el desempeño de las funciones del departamento de contratación.

Esta investigación aporta elementos de interés para elevar la calidad de contratación en la empresa, mejorar los rendimientos dentro del departamento de contratación, mejorar el posicionamiento ante el usuario, realizar las contrataciones en el momento

oportuno y necesario para un mejor cumplimiento en los tiempos. **Palabras clave**: Procedimientos, fortalezas, debilidades, involucrados, procesos, necesidades, contratación, observación, encuesta, experiencia, desempeño, calidad, mejorar, rendimiento, posicionamiento, usuario, oportuno, cumplimiento, tiempos.

- Morales (2008) en su Trabajo Especial de Grado: **Formulación de un Plan de Mejoras de Gestión de Contratación en la División de Proyectes Regionales EDELCA**, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, la cual estudió las brechas existentes entre el sistema de contratación que tenía la División de Redes Regionales y las mejores prácticas del PMI. En éste trabajo se pudo observar que la unidad a estudiar presentaba una serie de desviaciones y situaciones no previstas que tienen su origen en una gestión inadecuada de los procesos de contratación.

  El tipo de investigación utilizado por el autor fue la aplicada, por el hecho de resolver un problema práctico y también fue de tipo acción, por referirse a un plan de mejoras para una organización en la que se originó el problema en estudio. Además utilizó como indicador el índice de criticidad y los (6) procesos de la Gestión de adquisiciones, lo que permitió que se evidenciara posibles oportunidades de mejora. Así como también, entre sus conclusiones se pueden mencionar que, la planificación de las compras, las adquisiciones y la administración del contrato, resultaron ser los procesos más críticos en la Gestión de la División, por las indefiniciones en las fases previas a la adjudicación del contrato, tanto de carácter técnico como en los términos y condiciones del mismo.

Sin embargo, las categorías con mayor oportunidad de mejora son el talento humano y el método, de acuerdo a los resultados arrojados. Mientras que en la ejecución de los contratos los aspectos más críticos corresponden al seguimiento continuo del desempeño del contratista y el manejo de los cambios del proyecto.

En tal sentido; el aporte de la formulación del plan de mejoras a ésta investigación, fue la manera en que el autor utilizó las técnicas e instrumentos y el análisis de datos, para llegar a conclusiones y recomendaciones para solventar el problema que existía en

dicha División. **Palabra clave**: Mejoras, PMI, desviaciones, situaciones, gestión, inadecuada, procesos, contratación, índice, criticidad, adquisiciones, oportunidades, planificación, administración, contrato, técnicas, instrumentos, análisis, datos.

- Araya (2009) en su Trabajo Especial de Grado: **Estrategia de Mejoramiento en la Gestión de Compras de la Dirección de Servicios Institucionales de la CCSS**, para optar al título de Magíster Scientiarum en Gerencia de Proyectos de Desarrollo; el cual efectuó una medición de la gestión de compras en las empresas del sector petrolero, dedicadas a la producción de crudo, para ello se emplearon herramientas como la estadística descriptiva, estableciendo la distribución de frecuencias con cinco empresas representativas del sector petrolero, utilizando como técnica de recolección de información un diseño de cuestionario, aplicando el escalamiento tipo Likert.

  La investigación realizada fue de tipo investigación documental, ya que se investigó mediante análisis de información el procedimiento de compras requerido para la buena gestión en la Dirección de Servicios Institucionales.

En tal sentido, el aporte de la estrategia de mejoramiento en la gestión de compras a ésta investigación, fue la manera en que el autor realizó el diagnóstico de la gestión en los procesos de compra, mediante la revisión de expedientes y aplicación de entrevistas a funcionarios relacionados con el proceso de gestión de compras. **Palabras clave**: Estrategia, mejoramiento, gestión, compra, medición, herramientas, estadísticas, Likert, procedimientos, diagnóstico, revisión, expedientes, entrevistas.

- Rincón (2012) en su Trabajo de Grado de Maestría: **Gestión de Compras en las Empresas del Sector Petrolero,** para optar al título de Magíster Scientiarum en Gerencia de Empresas. Mención: Gerencia de Operaciones, el cual efectuó una medición de la gestión de compras en las empresas del sector petrolero, dedicadas a la producción de crudo, para ello se emplearon herramientas como la estadística descriptiva, estableciendo la distribución de frecuencias con cinco empresas representativas del sector petrolero, utilizando como técnica de recolección de información un diseño de cuestionario, aplicando el escalamiento tipo Likert.

La investigación realizada fue de tipo investigación descriptiva, ya que en ella se especifica la información relacionada a la gestión de compras en empresas del sector petrolero, aplicando técnicas y un instrumento de recolección de datos para identificar las características de la gestión de compra, con el fin de formular lineamientos estratégicos.

En este orden de ideas, esta investigación ofrece elementos para la aplicación de técnicas para el análisis documental, observación directa y entrevista no estructurada, los instrumentos empleados fueron la Lista de Cotejo y el cuestionario, con el fin de determinar las debilidades existentes en el proceso de compras. **Palabras clave**: Gestión, compra, estadísticas, técnica, recolección, datos, Likert, características, lineamientos, estratégicos.

- **Políticas y Procedimientos de Adquisiciones para Proyectos** de la revista BID, el Banco Interamericano de Desarrollo (2012), exponen las políticas para las adquisiciones de bienes y obras financiadas por el BID, la visión general de políticas y procedimientos, además expone el uso y estrategia de fortalecimiento de sistemas nacionales.

Este artículo aporta una visión de políticas de adquisiciones, donde se desglosa el ciclo del proyecto, las base para la adjudicación de contratos para obras y bienes y las responsabilidades de los organismos. **Palabras clave**: Políticas, adquisiciones, procedimientos, estrategias.

2.2 Fundamentos Teóricos

En esta sesión se establecen las bases teóricas que soportará el estudio de la investigación. El estudio se fundamenta en las buenas prácticas recomendadas por el PMI. Se comentará de manera muy somera los grupos de procesos y áreas de conocimientos de los procesos de la dirección de proyecto a excepción del área de conocimiento correspondiente a la gestión de las adquisiciones, debido a que es principal tema de la investigación y el proceso macro de la gestión de las adquisiciones de BARIVEN, S.A, Filial de PDVSA.

2.2.1 Proyecto

> Según PMI (2013), Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. (p. 3).

2.2.2 Procesos de gestión de proyectos

La gestión de proyectos se basa en un conjunto de procesos reconocidos como buenas prácticas, la aplicación de esos procesos de gestión de proyectos aumenta las posibilidades de éxito en una amplia variedad de proyectos.

A continuación de mencionan Los Procesos de la Dirección de Proyectos:

- Iniciación
- Planificación
- Ejecución
- Seguimiento y control
- Cierre

2.2.3 Áreas de conocimiento

La gestión de proyectos, según el PMI (2013) se compone de 47 procesos de la dirección de proyectos, donde se agrupan a su vez en diez Áreas de Conocimiento diferenciadas. La misma se representa como un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que conforman un ámbito profesional, un ámbito de la dirección de proyectos o un área de especialización. Las diez Áreas de Conocimiento son utilizadas en su mayoría en los proyectos, durante la mayor parte del tiempo.

Estas Áreas de Conocimiento son: Gestión de la Integración del Proyecto, Gestión del Alcance del Proyecto, Gestión del Tiempo del Proyecto, Gestión de los Costos del Proyecto, Gestión de la Calidad del Proyecto, Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto, Gestión de las Comunicaciones del Proyecto, Gestión de los Riesgos del

Proyecto, Gestión de las Adquisiciones del Proyecto y Gestión de los Interesados del Proyecto. Cada una de las Áreas de Conocimiento se trata en una sección específica de la Guía del PMBOK®.

2.2.4 Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos

El PMI (2013) en la Guía del PMBOK® define los aspectos importantes de cada una de las Áreas de Conocimiento y cómo éstas se integran con los cinco Grupos de Procesos. Como elementos de apoyo, las Áreas de Conocimiento proporcionan una descripción detallada de las entradas y salidas de los procesos, junto con una explicación descriptiva de las herramientas y técnicas de uso más frecuente en los procesos de la dirección de proyectos para producir cada uno de los resultados.

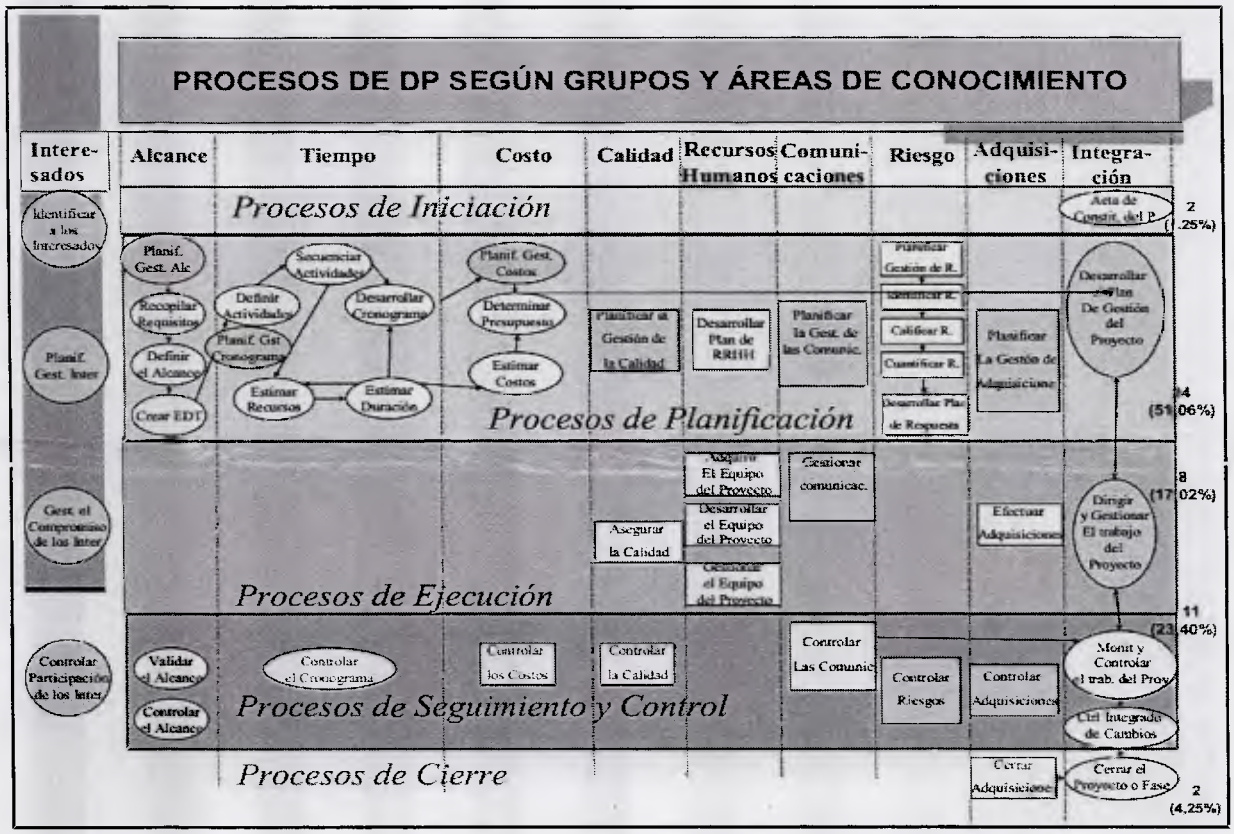


Figura 2. Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos.

Fuente: PMI (2013).

2.2.5 Gestión de las adquisiciones del proyecto

> Según el PMI (2013), la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto Incluye tres (3) de los "procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un proyecto". (p.355).

En segundo lugar incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidos por miembros autorizados del equipo del proyecto.

En tercer lugar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto también incluye el control de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo entregables del proyecto a la organización ejecutora (el vendedor), así como la administración de las obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato.

La figura 2, presenta una descripción general de los procesos de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto, que incluyen:

- Planificar la Gestión de las Adquisiciones: Consiste en documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, con el fin de especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales.
- Efectuar las Adquisiciones: Consiste en obtener respuestas de los proveedores, para luego seleccionarlos y adjudicarles un contrato.
- Controlar las Adquisiciones: Es el proceso de gestionar, verificar y controlar la ejecución de los contratos y efectuar cambios y correcciones según corresponda.
- Cerrar las Adquisiciones: Es el proceso de culminar cada adquisición para el proyecto.

Los procesos de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto involucran acuerdos en los contratos, que son documentos legales los cuales se establecen entre un comprador y

un proveedor. Un contrato representa un acuerdo entre las partes en virtud del cual el vendedor se obliga a proporcionar el bien y el comprador se obliga a proporcionar dinero o cualquier otra compensación de valor. Ese acuerdo puede ser simple o complejo, y puede reflejar la simplicidad o complejidad de los entregables o del esfuerzo requerido.

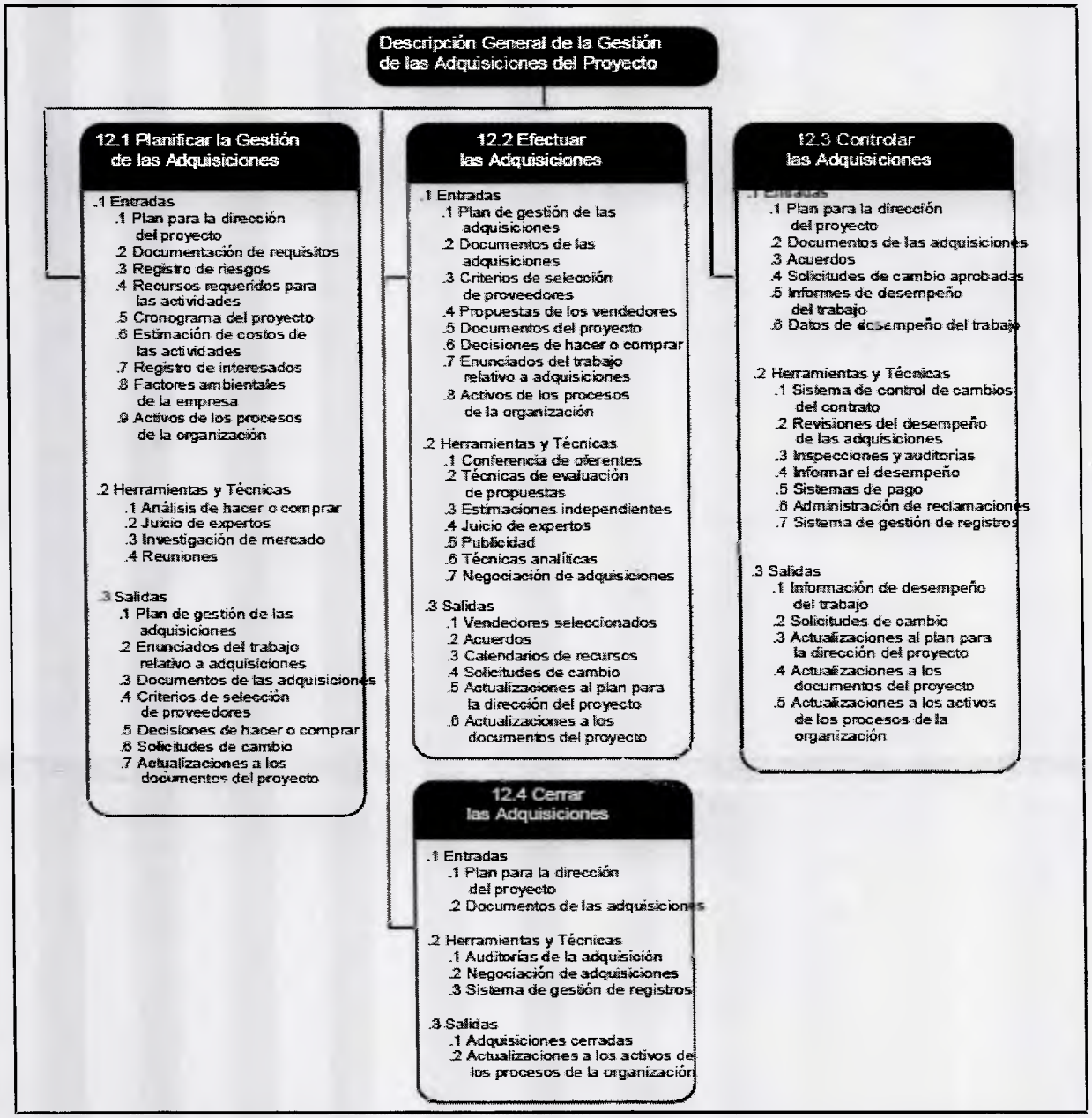


Figura 3. Descripción General de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.
Fuente: PMI (2013).

Un contrato de adquisición incluye términos y condiciones y puede incorporar otros aspectos especificados por el comprador respecto a lo que el proveedor debe realizar o proporcionar. Esto depende de cada organización, ya que cuentan con políticas y procedimientos documentados que definen específicamente las reglas de adquisición, así como quién está autorizado a firmar y administrar dichos acuerdos en nombre de la organización.

2.2.6 Planificar la Gestión de las Adquisiciones

Es el proceso mediante el cual se documentan las decisiones de adquisiciones del proyecto, se especifica la manera de elaborarla e identificar a posibles proveedores. La ventaja de este proceso es que determina si es preciso obtener apoyo externo y, si fuera el caso, qué adquirir, de qué manera, en qué cantidad y cuándo hacerlo.

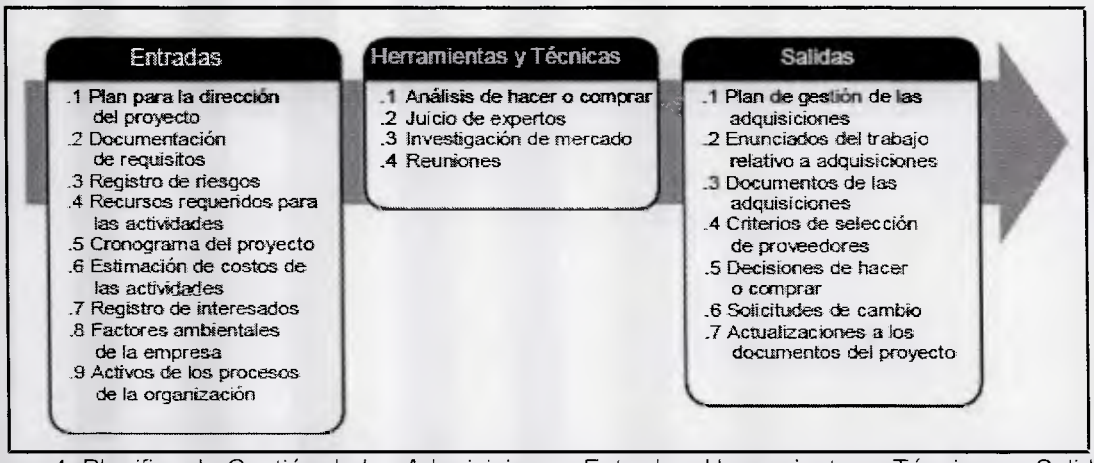


Figura 4. Planificar la Gestión de las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas. Fuente: PMI (2013).

2.2.7 Efectuar las Adquisiciones

Consiste en obtener respuestas de los proveedores, seleccionar a los proveedores y adjudicarles un contrato. En este proceso el equipo de compra recibirá las ofertas técnicas y económicas, con el fin de aplicarles los criterios de selección especificados en el pliego de condiciones y así seleccionar uno o más proveedores calificados para el suministro del bien.

Figura 5. Efectuar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.
Fuente: PMI (2013).

2.2.8 Controlar las Adquisiciones

Es el proceso que consiste en gestionar las relaciones de adquisiciones, monitorear el desempeño del contrato y efectuar cambios y correcciones al contrato según corresponda. El desempeño del contrato lo garantiza tanto el proveedor como del comprador, con el fin de satisfacer los requisitos de adquisición de conformidad con los términos del acuerdo legal.

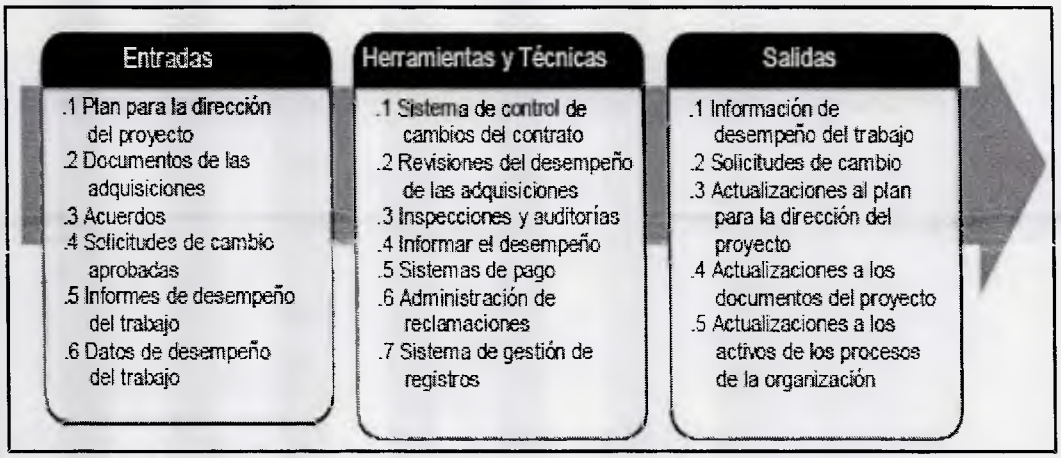


Figura 6. Controlar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.
Fuente: PMI (2013).

2.2.9 Cerrar las Adquisiciones

Es el proceso que pone fin a cada adquisición. Tiene como beneficio documentar los acuerdos y la documentación relacionada para futura adquisiciones.

Este proceso involucra actividades administrativas, verificar que la totalidad del trabajo y de los entregables sean aceptables.

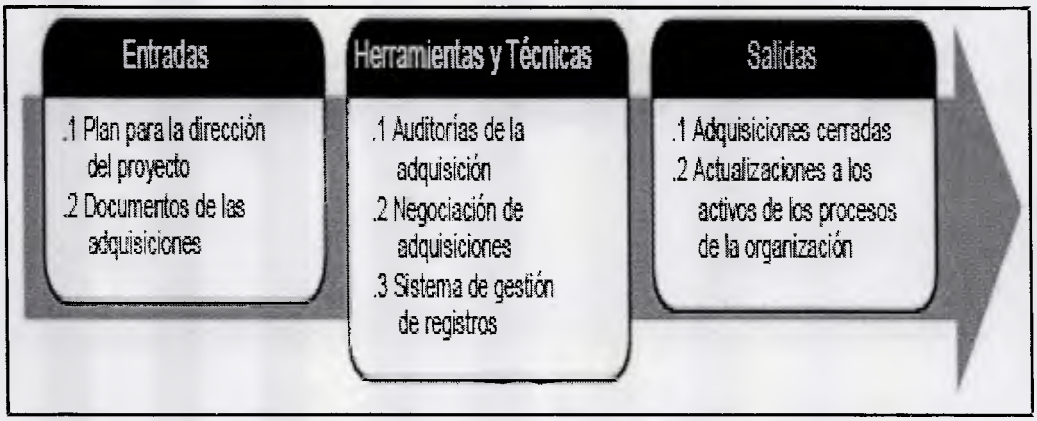


Figura 7. Cerrar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas. Fuente: PMI (2013).

2.2.10 Proceso macro de la gestión de las adquisiciones de BARIVEN, S.A, Filial de PDVSA

BARIVEN, S.A., es una filial de la empresa matriz PDVSA, cuyo objetivo es realizar las adquisiciones tanto nacionales como internacionales solicitadas por las diferentes organizaciones de la corporación. En la figura 8, se muestra de manera general los diferentes procesos de la Gestión de las Adquisiciones de la filial BARIVEN, S.A. Sistema de Procedimientos Corporativos (SPC) (2009).

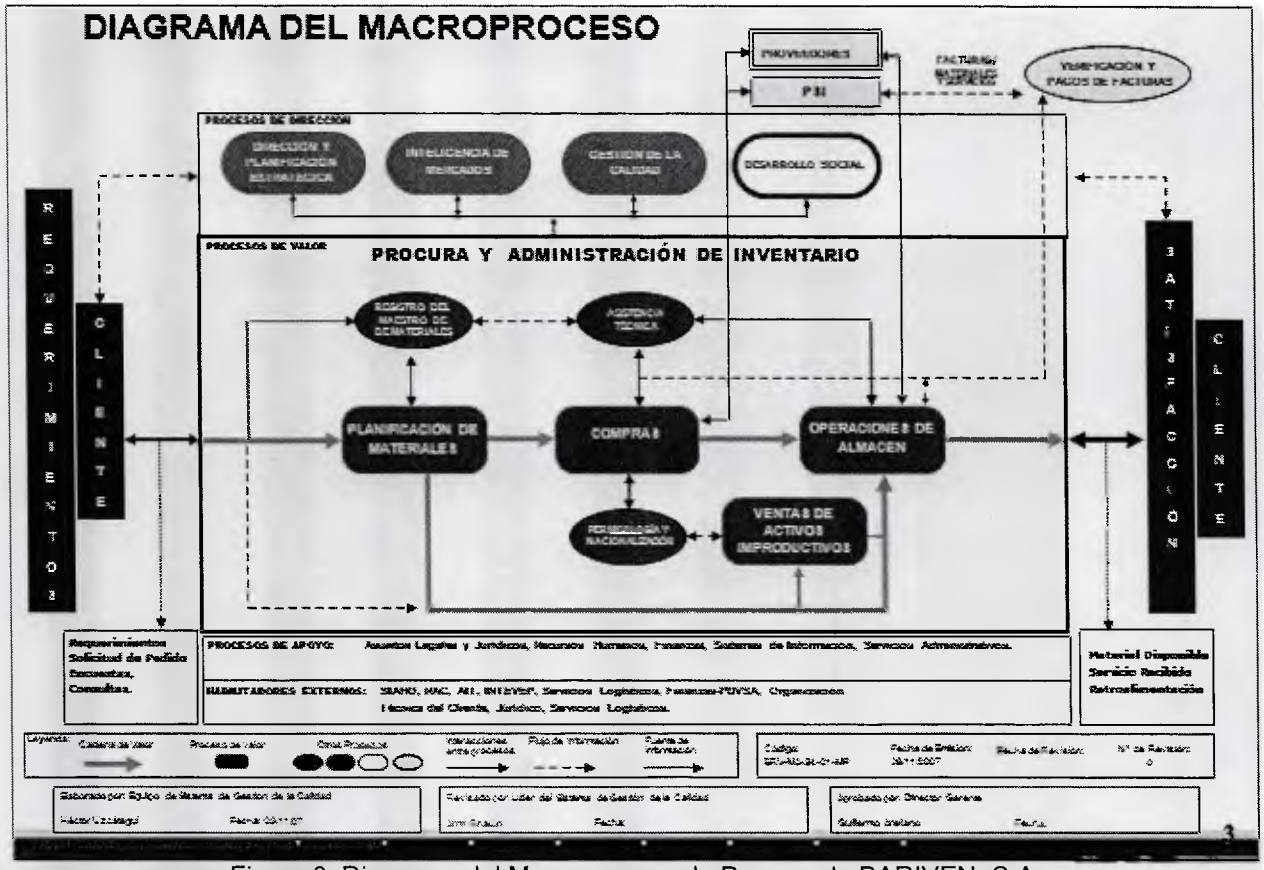


Figura 8. Diagrama del Macroproceso de Procura de BARIVEN, S.A.
Fuente: Sistema de Procedimientos Corporativos (SPC) (2009).

2.2.11 Requerimientos del Cliente

Este requerimiento lo elabora la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial, organización que requiere los bienes, objeto de la contratación. El cliente es identificado como el Usuario, Dueño o Cliente Interno.

la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial (El Cliente), crea las solicitudes de materiales, registradas en SAP con la numeración 15000XXXXX, las cuales pueden generarse según su clase de documento, las cuales pueden ser **ZRMN** (Solicitudes normales) y **ZRME** (Solicitudes de emergencia), según las prioridades existentes, estas solicitudes son creadas mediante la transacción de Crear Solped (ME51N), Así como también, crean como requerimiento una Orden de Mantenimiento registradas en SAP con la numeración 700500XXXXXX (Mantenimientos Rutinarios) ó 700590XXXXXX (Mantenimientos Mayores), según su clase de documento **ZRPM** (Usuarios de Mantenimiento).

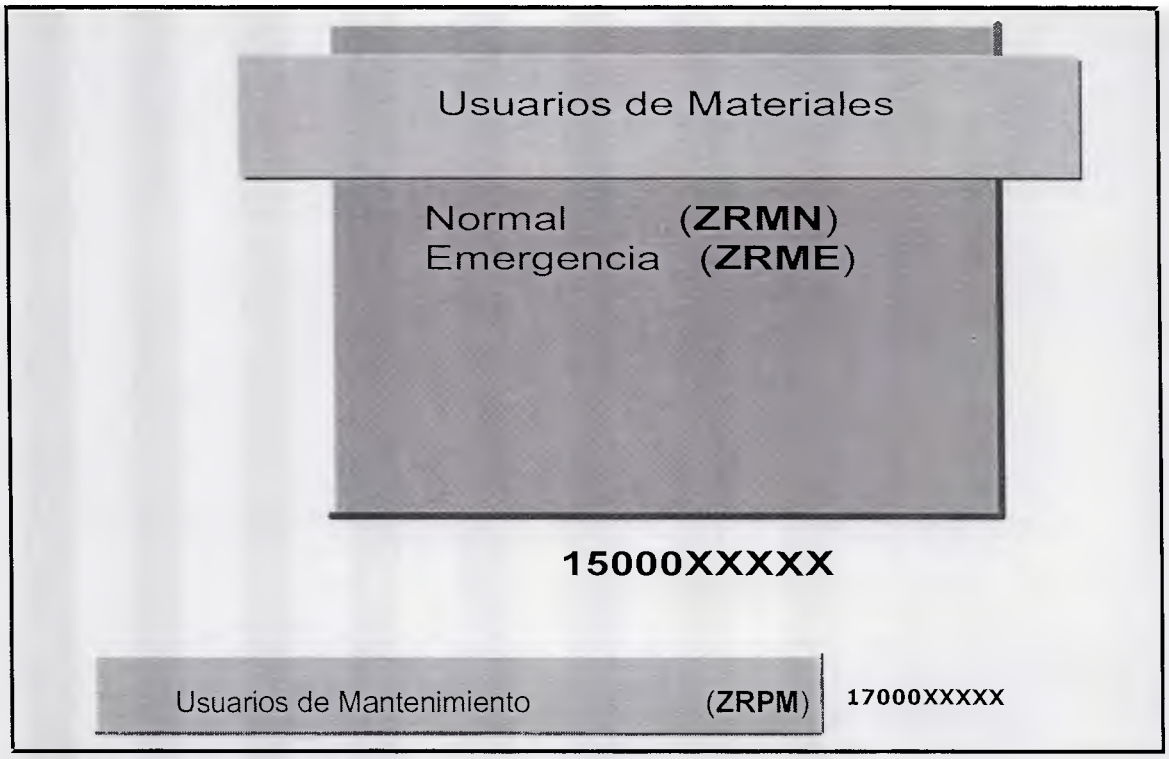


Figura 9. Solicitud de Materiales.
Fuente: BARIVEN, S.A. (2009).

2.2.12 Planificación de Necesidades de Materiales

La Gerencia de BARIVEN, S.A., especializada en la procura de bienes para el sector Petrolero, Gasífero, Refinación y Petroquímico, se enfoca en la administración de inventarios de materiales para PDVSA, negocios y filiales, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como la venta de activos no productivos asociada a un sistema y basado en la planeación de la producción, con el fin de satisfacer las necesidades de sus clientes (Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial), garantizando la procura oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados.

La función principal de la planificación de necesidades de materiales garantizar la disponibilidad de material, es decir, se utiliza para el aprovisionamiento o la fabricación de cantidades necesarias en el momento oportuno tanto a efectos internos como para comercial. Este proceso implica la supervisión de stocks o inventarios y, especialmente,

la creación automática de propuestas de aprovisionamiento para el departamento de compras y producción.

La Planificación de necesidades de materiales determina cuáles serán los necesarios, en qué cantidad, y cuándo se requieren. El MRP (Planificación de Requerimientos de Materiales) usa fuentes de información tales como, reservas, pronósticos, datos maestros de materiales y lista de materiales (BOM), para generar solicitudes de pedidos o pedidos para el suministro y reposición de materiales.

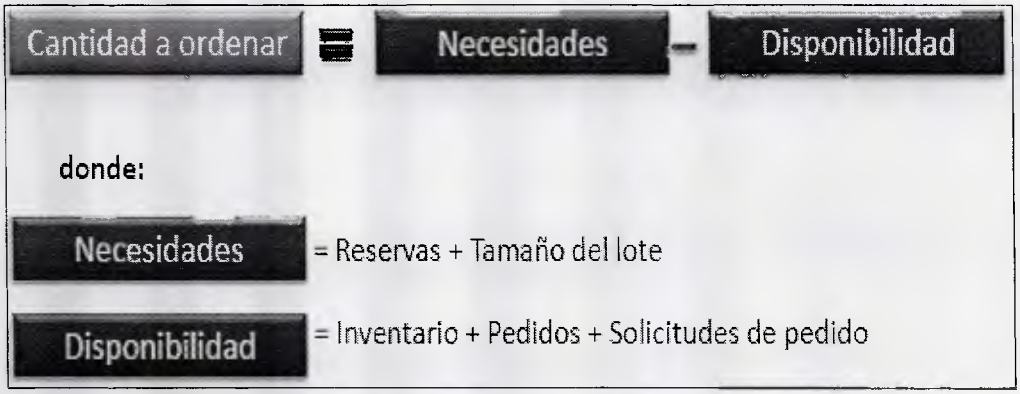


Figura 10. Planificación de Requerimientos de Materiales (MRP) y su funcionamiento
Fuente: BARIVEN, S.A. (2014).

Existen los siguientes métodos de Planificación:

- **Planificación de Necesidades**: Las cantidades necesarias planificadas y exactas inician el cálculo del MRP (Planificación de Requerimientos de Materiales).
- **Planificación de Necesidades basadas en el consumo**: Utiliza valores de consumo pasados y el pronóstico u otros procedimientos estadísticos para establecer necesidades futuras.

2.2.13 Compra

Los analistas de compras ejecutan el proceso de compra con base en las modalidades de contratación previstas en el Decreto 1.399 con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Contrataciones Públicas del 13 de noviembre de 2014, verificando que los materiales a ser adquiridos cumplan con los requisitos de compra especificados, y en caso de ser adquirido, someten los casos ante las comisiones de contratación respectivas.

En este proceso los analistas de compra verifican la información contenida en los requerimientos del usuario y validan la vigencia, adecuación y conformidad de los requisitos solicitados por el usuario, los cuales constituyen los insumos del proceso de compras, de igual manera determinan los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto.

En caso de existir una desviación en la información contenida en los requerimientos del usuario, se contacta al cliente para aclarar la situación.

Estos requerimientos, antes de iniciar el proceso de compra, se evalúa la disponibilidad de los mismos en los almacenes de PDVSA a nivel nacional y se determina la conveniencia de solicitar su traslado con el fin de evitar el proceso de compra. Una vez que es verificada la disponibilidad del bien, se agrupan o consolidan los renglones de los requerimientos a objeto de minimizar los procesos de compra y obtener mejores precios en el mercado.

Seguido, se determinan la modalidad y origen de la compra a través de la definición del alcance y la estrategia de contratación y el análisis del mercado de proveedores, que servirán de base para dar inicio al proceso de compras.

Una vez culminado el proceso antes mencionado, se determinan los acuerdos que aseguren el claro entendimiento por parte de los proveedores de todas las exigencias de la empresa (cláusulas administrativas y condiciones del proceso), en cuánto a los bienes y servicios a ser adquiridos, incluyendo la correcta y legible identificación de los materiales, las cuales serán incorporadas en las peticiones de ofertas, pliegos de condiciones, pedidos y contratos.

Por ende, son invitados a participar, a través de una petición de oferta que es enviada por correo a los participantes seleccionados, esto aplica para los procesos de contratación menores a 20.000 U.T y mayores a 20.000 U.T se publica la invitación a través de una página Web de PDVSA., para que los proveedores presenten sus ofertas técnico – económico en acto público; una vez recibidas las ofertas los analistas de compras proceden a realizar el análisis técnico y económico, para determinar los proveedores que cumplieron con lo solicitado en el pliego de condiciones y su mejor

oferta, con el fin de crearles el pedido de compras o contrato en el sistema, a fin de formalizar el requerimiento ante los proveedores.

Seguido a lo antes mencionado, se verifica y se asegura la entrega oportuna de los materiales, a través de una comunicación continua y efectiva con los proveedores; una vez culminada la entrega a los almacenes o a los usuarios se comprueba la satisfacción del cliente para proceder a cerrar el proceso de contratación.

2.2.14 Recibo, Manejo y Despacho de Materiales

La entrada de mercancías es el proceso por medio del cual se efectúa un recibo de materiales con o sin referencia a un pedido de compras colocado a un proveedor. En el caso que exista un pedido, se establecen las condiciones y compromisos de pago con el proveedor, y se actualizan las estadísticas de compras y evaluación del proveedor.

El Almacenista recibe los materiales, para inspeccionarlos según lo solicitado por el usuario, se compara la documentación y las especificaciones técnicas de los materiales descritos en la nota de entrega con las contenidas en el pedido, en caso de existir una desviación en los mismos, pasan a un proceso de inspección, la cual la realiza el analista de asistencia técnica, el mismo se encargara de verificar y avalar la información. Una vez aprobada la inspección, el almacenista contabiliza la entrada de mercancía en el sistema SAP, luego son preservados los materiales según su tipo.

El despacho de materiales constituye el retiro del material del área de almacén, registrando así, un movimiento de salida de mercancías del stock para su consumo o para su ingreso a los inventarios de otra unidad de negocio. También representa la incorporación de materiales por daños, excedentes u obsolescencia, selección de muestras para pruebas o ensayos destructivos, ventas/préstamos a otras compañías/divisiones, despachos a terceros (talleres externos e internos) y despachos de materiales de consignación.

Todos los despachos de materiales del almacén deben ser registrados en el sistema a través de una transacción de movimiento de mercancías y pueden ser realizados con o sin referencia a una reserva, la cual se define como un documento utilizado para

registrar, ingresar o trasladar material de inventario de manera anticipada o planificada. La reserva permite la planificación del requerimiento y la programación de los despachos en los almacenes.

Con este proceso se crearán dos documentos: un documento de materiales por la salida de mercancía (49XXXXXXXX) y un documento contable (42XXXXXXXX).

Al contabilizar un despacho, se actualizará el inventario de los materiales involucrados en la salida de mercancía.

2.2.15 Satisfacción del Cliente

La noción de satisfacción del cliente refiere al nivel de conformidad del usuario, cuando la Gerencia de BARIVEN, S.A., le realiza la compra de los requerimientos solicitados, asegurando así, la adquisición de los mismos con la calidad requerida, oportunidad y menor costo total.

Esto logrará mantener satisfecho al usuario, buscando de esa manera que el cliente solicite nuevamente el tratamiento para la gestión de adquisición de sus requerimiento.

2.2.16 Plan de Mejora

El plan de mejora es utilizado para identificar y organizar las posibles respuestas de cambio a las debilidades encontradas en la gestión de las adquisiciones. Es fundamental enfocarse en los aprendizajes de los analistas y contar con las fortalezas de la Gerencia de BARIVEN, S.A.

La excelencia de una organización viene marcada por su capacidad de crecer en la mejora continua de todos y cada uno de los procesos que rigen su actividad diaria. La mejora se produce cuando dicha organización aprende de sí misma, y de otras, es decir, cuando planifica su futuro teniendo en cuenta el entorno cambiante que la envuelve y el conjunto de fortalezas y debilidades que la determinan. La planificación de su estrategia es el principal modo de conseguir un salto cualitativo en el servicio que presta a sus clientes. Para ello es necesario realizar un diagnóstico de la situación en la que se encuentra. Una vez realizado éste, es relativamente sencillo determinar la

estrategia que debe seguirse para que la Gerencia de BARIVEN, S.A., (Ente Contratante) y la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial (Usuario) perciban, de forma significativa, la mejora implantada. Apoyarse en las fortalezas para superar las debilidades es, sin duda la mejor opción de cambio.

El plan de mejoras integra la decisión estratégica sobre cuáles son los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos de la gestión de las adquisiciones, para que sean traducidos en un mejor servicio percibido. Dicho plan, además de servir de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras ante posibles contingencias no previstas. Para su elaboración será necesario establecer los objetivos que se proponen alcanzar y diseñar la planificación de las tareas para conseguirlos.

2.3 Bases Legales

Las siguientes bases legales, son las que se relacionan con la presente investigación:

- Ley de Contrataciones Públicas, Decreto 1.399 con Rango, Valor y Fuerza, fecha 19 de Noviembre de 2014.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones Públicas.
- Decreto 1.204 con Fuerza de Ley de Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas.
- Normativa Interna de PDVSA: Manual Corporativo de Contratación, Guías Administrativas, Procedimientos Corporativos y otras leyes vigentes aplicables a los procesos de contratación pública.

2.4 Definición de Términos

Bienes

Adquisición de insumos, materiales y equipos para mantener las operaciones o cumplir con los planes de inversión. (BARIVEN, S.A., 2014).

Comisión de Contrataciones

Unidades asesoras designadas por la máxima autoridad del Ente Contratante, integrada por un número impar de miembros de calificada competencia profesional y reconocida honestidad, debiendo estar representadas las áreas jurídicas, técnicas y económico-financieras. Adicionalmente contará con un secretario y miembros suplentes. (BARIVEN, S.A., 2014).

Gerencia Contratante

Organización que realiza el procedimiento de contratación para la adquisición de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios. También se identifica como Ente Contratante. (BARIVEN, S.A., 2014).

Gerencia Solicitante

Unidad que requiere los bienes, obras y servicios, objeto de la contratación. También se identifica como Usuario, Dueño o Cliente Interno. (BARIVEN, S.A., 2014).

Inventario Óptimo

Es el inventario que permite satisfacer la demanda de los materiales requeridos por la empresa, en cantidad, calidad y oportunidad, y que se identifica con los niveles de existencias, acorde con el grado de actividad de la empresa, de tal manera que no habrá costos de penalización por desabastecimiento ni por excedentes. (BARIVEN, S.A., 2014).

MRP

La Planificación de Requerimientos de Materiales (MRP), es una herramienta que ofrece el sistema SAP mediante la cual se planifica la reposición del inventario para suplir las necesidades resultantes de un plan de mantenimiento o del pronóstico de los consumos futuros. (BARIVEN, S.A., 2014).

Pedido

Documento "Formal" para la transacción de compra o adquisición de un material con un suplidor. (BARIVEN, S.A., 2014).

Plan de Mejora

Constituye un objetivo del proceso de mejora continua, y por tanto, en una de las principales fases a desarrollar dentro del mismo. ANECA (2008).

Proveedor

La empresa Contratista que suministra los Bienes requeridos en el Pedido. (BARIVEN, S.A., 2014).

Reserva

Notificación que indica que un determinado material será requerido en una fecha indicada. Su propósito es asegurar que un material o un artículo de un equipo estén disponibles cuando se requieran. (BARIVEN, S.A., 2014).

SAP

El SAP R/3 (*System Applications and Products*) es un Sistema Integrado con aplicaciones en tiempo real para todas las operaciones del negocio, basadas en las mejores prácticas a nivel mundial. (BARIVEN, S.A., 2014).

Solicitud de Pedido (Solped)

Documento utilizado para solicitar materiales desde el proceso de MRP o para agrupar requerimientos de usuarios. (BARIVEN, S.A., 2014).

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

En este capítulo se describen todos los aspectos vinculados a la metodología de la investigación, donde se establecieron elementos como el tipo, diseño y fases de la investigación, unidad de análisis, población y muestra, técnicas de recolección de datos, así como también los procedimientos, operacionalización de los objetivos, la estructura desagregada de trabajo, aspectos éticos, el cronograma y los recursos.

3.1 Tipo de Investigación

En relación al problema planteado, el cual dio origen a la propuesta de un plan de mejora para la gestión de adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente y para cumplir con los objetivos de esta investigación, **la misma se orientó hacia una investigación aplicada de tipo descriptiva, que demuestre el manejo instrumental del investigador de los conocimientos obtenidos en la mejora para la gestión de las adquisiciones, con el fin de optimizar los procesos. Esta se define en base a los siguientes conceptos desarrollados:**

> Según Tamayo y Tamayo (2003), define la **investigación aplicada** "como el estudio y aplicación de la investigación a problemas concretos, en circunstancias y características concretas. Esta forma de investigación se dirige a su aplicación inmediata y no al desarrollo de teorías". (p. 43).

Figura 11. Tipo de Investigación.
Fuente: Tamayo y Tamayo (2003).

> Por otro lado Según Tamayo y Tamayo (2003), define la **investigación aplicada de tipo Descriptiva** como una forma de investigación que "Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la

naturaleza actual, y la composición de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente". (p. 46).

Según lo antes mencionado esta investigación **fue direccionada a diagnosticar la situación actual en la gestión de adquisiciones** en la gerencia de BARIVEN, S.A., verificando su funcionamiento, así como diagnosticar los lapsos de tiempo aplicados en la misma, con el fin de relacionar los procesos para la gestión de adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., de acuerdo a lo establecido por el PMI, lo cual permitirá detectar los retrasos que podrían impactar de forma indirecta a la empresa y los demás involucrados en la gestión de las adquisiciones. Con esto se pretende diseñar un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones para la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial, que permita a BARIVEN, S.A., contar con unos lineamientos acordes que asegure la procura oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados a los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial y la continuidad operativa de la misma, con el fin de desarrollar estrategias eficientes para el manejo estratégico y la óptima administración en los procesos de la gestión de las adquisiciones.

3.2 Diseño de la Investigación

Según Hernández, Fernández y Batista (2010), "define **la investigación no experimental** como un estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. (p. 149).

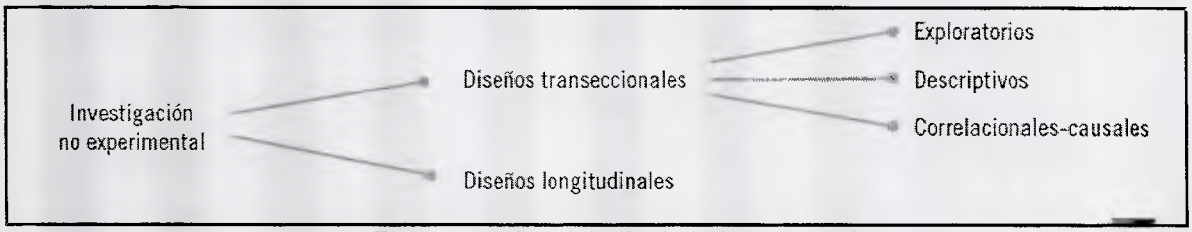


Figura 12. Metodología de la Investigación.
Fuente: Hernández, Fernández y Batista (2010).

El diseño para la presente investigación, es No Experimental ya que se proyecta extractar datos como entrevistas e instrumentos de evaluación de las adquisiciones

involucrados en los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Furrial, además de evaluar registros y documentación existentes para realizar diagnósticos, obtener conclusiones y proponer un plan de mejora. Este diseño es clasificado como Transeccional o Transversal, con una característica de recolección de datos en un único momento, ya que se analizan o se analizarán los niveles o modalidades de una o de diversas variables en un momento dado, por tratarse de la evaluación para la gestión de adquisición de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

3.3 Unidad de Análisis

La unidad de análisis en la que se desenvolvió la presente investigación la constituyen los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

> Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), definen **la muestra** como "Un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. " (p. 175).

En la presente investigación, la muestra fue del tipo No Aleatoria o Empíricas, pues su selección no dependerá de elementos al azar. Este tipo de muestreo tiene dos clasificaciones, dentro de las cuales se encuentra la Muestreo Intencionada, siendo ésta la más adecuada para esta investigación. Esta selección se realizó en base a lo plasmado:

> Según Tamayo y Tamayo (2003), quien define el muestreo intencionado como una técnica en la que "...el investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos, lo cual exige al investigador un conocimiento previo de la población que se investiga para poder determinar cuáles son las categorías o elementos que se pueden considerar como tipo representativo del fenómeno que se estudia." (p. 178).

Figura 13. Tipos de Muestras.
Fuente: Tamayo y Tamayo (2003).

En el marco de la presente investigación la muestra fue conformada por dos (2) usuarios de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, un (1) analistas de planificación, tres (3) de compra y dos (2) de almacén de la gerencia de BARIVEN, S.A., los cuales cuentan con el conocimiento específico del día a día de los procesos de contratación para el desarrollo de los proyectos de la organización.

3.4 Técnicas de Recolección de Datos

> Según Hernández, Fernández y Batista (2010), menciona que "**la recolección de datos** implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. (p. 198).

El plan antes mencionado incluyó determinar cuáles fueron las fuentes de obtención de datos, donde se localizaron tales fuentes, a través de que medio o método se recolectarán los datos y de qué forma se prepararán para su análisis.

> En este sentido Arias (2006), señala con respecto a las **técnicas para la recolección de datos** que "la aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento. Un instrumento de recolección de datos es

cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. (p. 69).

Por tal motivo, para esta investigación se requirió de la aplicación de diversas técnicas que le permitió al investigador obtener toda la información necesaria para el desarrollo de la misma. Las técnicas que se utilizaron en la de recolección de datos para este estudio, fueron las siguientes:

3.4.1 Análisis Documental:

> Según Bernal (2000), expone que "**Análisis de documentos** es una técnica basada en fichas bibliográficas que tienen como propósito analizar material impreso. Se usa en la elaboración del marco teórico del estudio. (p. 113).

Según lo mencionado el análisis documental se realizó con la intención de analizar la información proveniente de fuentes documentales de diferente naturaleza; como: manuales y procedimientos, informes, leyes y decretos, trabajos relacionados con la investigación, los cuales se utilizaron de bases para el desenvolvimiento del estudio en cuestión.

3.4.2 La Observación:

> Dentro de este marco Sabino (citado por Pérez 2004) define que "**La observación directa** es el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que se necesitan para resolver un problema de investigación". (p. 68).

A través de la observación directa se pudo gestionar, en términos generales el desarrollo de algunos procedimientos vinculados directamente a la gestión de las adquisiciones, que se utilizarán como base para corroborar la información obtenida a través del análisis documental y de la entrevista.

3.4.3 La Entrevista Estructurada:

> En referencia a la entrevista Bernal (2000) señala que "**La entrevista** es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que

se consideren fuente de información. Puede soportarse en un cuestionario. Tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio". (p. 173).

En este sentido Arias (2006) expone que "**La entrevista estructurada** es la que se realiza a partir de una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado". (p. 71).

Tomando en consideración lo antes expuesto se realizó entrevistas estructuradas al personal del Departamento de Compra y al del almacén, quienes son los responsables de llevar a cabo la gestión del proceso de compras, lo que permitirá conocer y profundizar sobre la realidad existente en la gerencia de BARIVEN, S.A., con respecto al tema de investigación.

Asimismo, cabe mencionar que se utilizó un Sistema, Aplicaciones y Productos en Procesamientos de Datos (SAP). Sistema Integrado con aplicaciones en tiempo real para todas las operaciones del negocio, basadas en las mejores prácticas a nivel mundial, para bajar los reportes desde que el cliente elabora sus requerimientos hasta la recepción de los mismos, los cuales nos suministrará la información referente a los tiempos promedio en la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A.

3.5 Fases de la Investigación

En esta etapa de la investigación se detallaron las fases que serán utilizadas para diseñar el plan de mejora para la gestión de adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, en función del tipo de investigación seleccionada y como resultado del logro de los objetivos planteados en la presente investigación.

3.5.1. Fase I: Diagnóstico y Evaluación

En esta fase se llevó a cabo el referente diagnóstico de la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., el cual se realizará por medio de técnicas de recolección de datos como: la revisión de la documentación existente, la

observación de dicho proceso de gestión y las entrevistas al personal que conforma la muestra seleccionada. El levantamiento de información sirve de apoyo para identificar las características, herramientas y técnicas que describen el proceso de gestión de las adquisiciones actual de BARIVEN, S.A.

3.5.2. Fase II: Determinar los lapsos de tiempo

Para esta fase se bajaron reportes del Sistema SAP y se revisarán los expedientes de los procesos de contratación, los cuales suministrarán la información referente a los tiempos promedio en la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A.

3.5.3. Fase III: Análisis y comparación de la información

Una vez identificado de forma detallada la situación actual del objeto de estudio, con la información registrada y documentada en la Fase I y II de la investigación, se procedió con el análisis de dicha información por medio de la comparación del proceso actual de gestión de las adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A, direccionado a los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente., aplicando la metodología de gestión propuesta por el PMI, con el fin de determinar el grado de cumplimiento entre dicho proceso y las mejoras prácticas, formuladas por un organismo conformado por expertos en la materia, por medio de una matriz comparativa. Este método comparativo permitirá la identificación de las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas que sirva conjuntamente con las lecciones aprendidas de soporte para la mejora continua de los procesos de la organización.

3.5.4. Fase IV: Diseño del Plan de Mejora

Ya analizada la información y determinado el grado de cumplimiento entre el proceso de gestión de las adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., y las mejores prácticas propuestas por el PMI, se procedió a elaborar el diseño del Plan de Mejora para la Gestión de las Adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente., por medio de dos fases:

3.5.4.1. Definición de las etapas que integran el plan de mejora

En esta fase se identificaron los pasos a seguir para la diseño de un Plan de Mejora para la Gestión de las Adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

3.5.4.2. Diseño del plan de mejora

En esta fase se especificaron las actividades concretas que deben realizarse para la consecución de los objetivos que conforman el Plan de Mejora para la Gestión de las Adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

3.6 Operacionalización de los Objetivos

Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicador	Fuente	Técnica y Herramienta
Diseñar un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente	Diagnosticar la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A.	Situación Actual	Análisis de la Gestión de Adquisiciones	Cantidad de Procesos	Juicio de Expertos	Análisis Documental
					Analisis del Investigador	Observación
					Empleados	Entrevista Estructurada
	Determinar los lapsos de tiempos en los procesos de gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A.	Lapsos de Tiempo	Analisis de los Lapsos de Tiempos en los procesos de gestión de las adquisiciones	Tiempos de elaboración de Requerimientos	Sistema SAP	Sistema SAP
				Tiempos de Contratación	Ley de Contrataciones	
				Presentación de Ofertas	Norma PDVSA	
				Evaluación de Ofertas	Expedientes de BARIVEN	Analisis Documental
				Tiempo de Entrega		
				Cierre de la Contratación		
	Comparar el proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI.	Evaluación en la Gestión de las adquisiciones	Evaluación de los procesos de la Gestión de las Adquisiciones	Instrumento para la verificación de los procesos en la Gestión de las Adquisiciones del PMBOK	PMBOK	Análisis Documental
					Normas PDVSA	Observación
	Elaborar las etapas de un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.	Planificación de las Adquisiciones	Adquisiciones	Manual de normas y procedimientos: plan de gestión de adquisiciones y estrategias de contrataciones	Referencias Bibliograficas	Analisis Documental
					PMBOK	

Figura 14. Matriz de Operacionalización de los Objetivos.
Fuente: Propio del Autor

3.7 Estructura Desagregada de Trabajo

En esta fase se presentaron la estructurada desagregada de trabajo, a través de la cual se dará respuesta al problema planteado en la presente investigación.

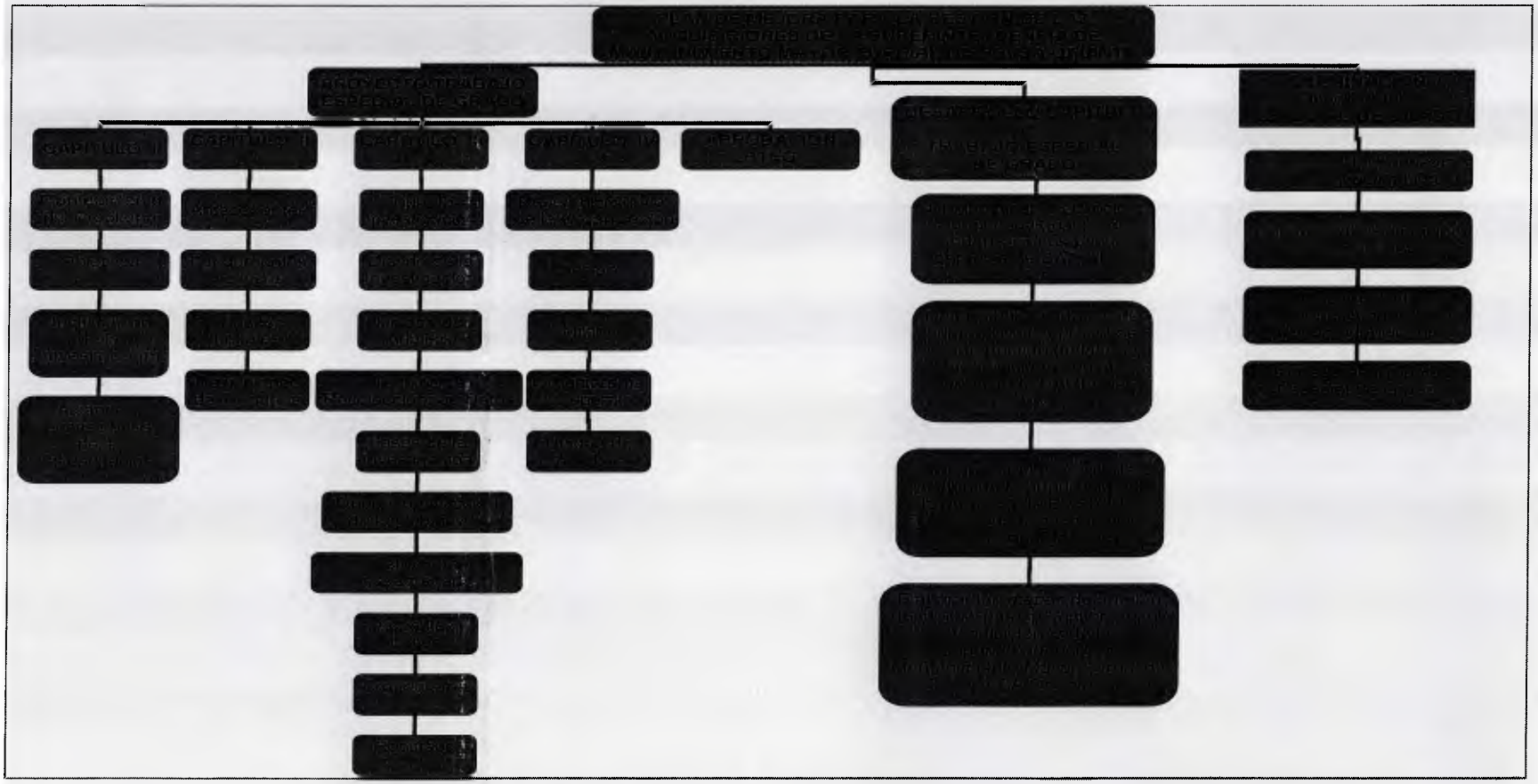


Figura 15. Estructura Desagregada de Trabajo de la Investigación.
Fuente: Propio del Autor

3.8 Aspectos Éticos

Las consideraciones éticas plasmadas para esta investigación, además del compromiso de confidencialidad de la información suministrada por la empresa BARIVEN, S.A., fueron basadas en dos dos códigos de etica:

- **Código de Ética y Conducta Profesional del PMI (2010), donde destacan las siguientes expectativas entre profesionales de la Gerencia de Proyectos:**

  - "Decidimos y actuamos basándonos en los mejores intereses de la sociedad, la seguridad pública y el medio ambiente." (p. 2).
  - "Cumplimos los compromisos que asumimos: hacemos lo que decimos que vamos a hacer." (p. 3).
  - "Cuando cometemos errores u omisiones, nos responsabilizamos por ellos y los corregimos de inmediato. Cuando descubrimos errores u omisiones realizados por terceros, los comunicamos de inmediato al organismo pertinente. Nos hacemos responsables por cualquier problema que se origine a raíz de nuestros errores u omisiones, y de las consecuencias que de ellos resulten." (p. 3).
  - "Protegemos la información confidencial o de propiedad exclusiva que se nos haya confiado." (p. 3).
  - "Ratificamos este Código y asumimos la responsabilidad de su cumplimiento." (p. 3).
  - "Nos informamos sobre las normas y costumbres de los demás, y evitamos involucrarnos en comportamientos que ellos podrían considerar irrespetuosos." (p. 4).
  - "Escuchamos los puntos de vista de los demás y procuramos comprenderlos." (p. 4).

- "Nos comportamos de manera profesional, incluso cuando no somos correspondidos de la misma forma." (p. 4).
- "No nos aprovechamos de nuestra experiencia o posición para influir en las decisiones o los actos de otras personas a fin de obtener beneficios personales a costa de ellas." (p. 4).
- "Demostramos transparencia en nuestro proceso de toma de decisiones." (p. 5).
- "Brindamos acceso equitativo a la información a quienes están autorizados a contar con dicha información." (p. 5).
- "No contratamos ni despedimos, recompensamos o castigamos, adjudicamos o denegamos contratos basándonos en consideraciones personales, incluyendo el favoritismo, el nepotismo o los sobornos, entre otras." (p. 6).
- "Somos sinceros en nuestras comunicaciones y en nuestra conducta." (p. 6).
- "Proporcionamos información precisa de manera oportuna." (p. 6).
- "No nos involucramos en comportamientos deshonestos para beneficio personal ni a costa de terceros." (p. 7).

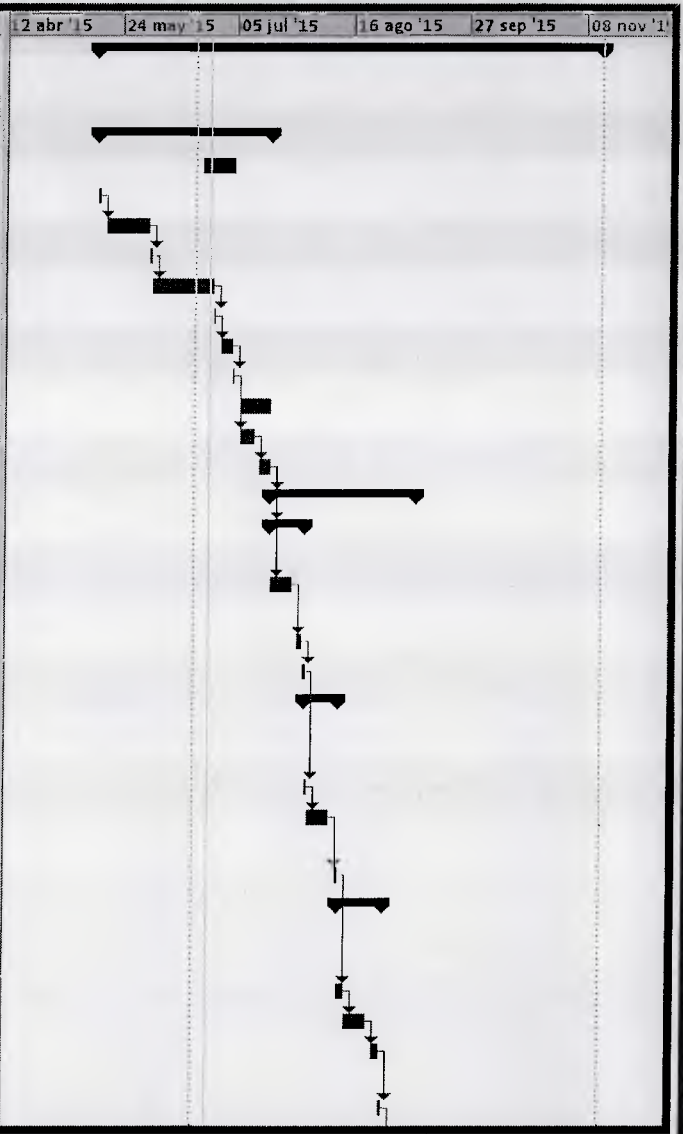
- **Código de Ética Profesional del CIV (2012), donde se considera "contrario a la ética" (p. 1) para profesionales de la ingeniería, las siguientes situaciones:**
  - "Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.." (p. 1).

- "Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el cabal ejercicio profesional." (p. 1).
- "Concurrir deliberadamente o invitar, a licitaciones de Estudio y/o proyectos de obras." (p. 1).
- "Atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales, o intentar atribuir injustificadamente la comisión de errores profesionales a otros colegas." (p. 2).
- "Utilizar estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos, que no sean el dominio público, sin la autorización de sus autores y/o propietarios." (p. 2).
- "Revelar datos reservados de índole técnico, financiero o profesionales, así como divulgar sin la debida autorización, procedimientos, procesos o características de equipos protegido por patentes o contratos que establezcan las obligaciones de guardas de secreto profesional. Así como utilizar programas, discos, cintas u otros medios de información, que no sea de dominio público, sin la debida autorización de sus autores y/o propietarios, o utilizar sin autorización de códigos de acceso de otras personas, en provecho propio." (p. 2).

3.9 Cronograma

El cronograma de actividades de la presente investigación tiene fecha de inicio el viernes 01 de Mayo de 2015 hasta el viernes 13 de Noviembre de 2015, con un total de 28 semanas para culminar con la entrega del Trabajo Especial de Grado.

EDT	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin
1	PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE	131 días	vie 15/05/15	vie 13/11/15
1.1	PROYECTO TRABAJO ESPECIAL DE GRADO	45 días	vie 15/05/15	jue 16/07/15
1.1.1	CAPITULO I: EL PROBLEMA	10 días	lun 22/06/15	vie 03/07/15
1.1.2	Capitulo I Entregado	1 día	vie 15/05/15	vie 15/05/15
1.1.3	CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	12 días	lun 18/05/15	mar 02/06/15
1.1.4	Capitulo II Entregado	1 día	mié 03/06/15	mié 03/06/15
1.1.5	CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO	16 días	jue 04/06/15	jue 25/06/15
1.1.6	Capitulo III Entregado	1 día	vie 26/06/15	vie 26/06/15
1.1.7	CAPITULO IV: RESEÑA HISTORICA DE LA ORGANIZACIÓN	4 días	lun 29/06/15	jue 02/07/15
1.1.8	Capitulo IV Entregado	1 día	vie 03/07/15	vie 03/07/15
1.1.9	APROBACIÓN PTEG	9 días	lun 06/07/15	jue 16/07/15
1.1.1(	Revisión del PTEG	5 días	lun 06/07/15	vie 10/07/15
1.1.1:	Proyecto TEG Aprobado	4 días	lun 13/07/15	jue 16/07/15
1.2	DESARROLLO CAPITULO V: TRABAJO ESPECIAL DE GRADO	37 días	vie 17/07/15	lun 07/09/15
1.2.1	Diagnosticar la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A.	9 días	vie 17/07/15	mié 29/07/15
1.2.1.	Levantamiento de la información para evaluar la situación actual	6 días	vie 17/07/15	vie 24/07/15
1.2.1.	Realizar Entrevistas Estructuradas al personal de Procura	2 días	lun 27/07/15	mar 28/07/15
1.2.1.	Objetivo I Completo	1 día	mié 29/07/15	mié 29/07/15
1.2.2	Determinar los lapsos de tiempos en los procesos de gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A.	8 días	jue 30/07/15	lun 10/08/15
1.2.2.	Bajar los reportes del Sistema SAP	1 día	jue 30/07/15	jue 30/07/15
1.2.2.	Revisión de los expedientes de los procesos de contratación	6 días	vie 31/07/15	vie 07/08/15
1.2.2.	Objetivo II Completo	1 día	lun 10/08/15	lun 10/08/15
1.2.3	Comparar el proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI.	13 días	mar 11/08/15	jue 27/08/15
1.2.3.	Seleccionar el método de comparación	3 días	mar 11/08/15	jue 13/08/15
1.2.3.	Análizar el método de comparación	6 días	vie 14/08/15	vie 21/08/15
1.2.3.	Determinar el grado de cumplimiento entre dicho proceso y las mejoras	3 días	lun 24/08/15	mié 26/08/15
1.2.3.	Objetivo III Completo	1 día	jue 27/08/15	jue 27/08/15



EDT	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin
1.2.4	**Elaborar las etapas de un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.**	**7 días**	**vie 28/08/15**	**lun 07/09/15**
1.2.4.	Definir las etapas que integran el plan de mejora	3 días	vie 28/08/15	mar 01/09/15
1.2.4.	Establecer las etapas del plan de mejora	3 días	mié 02/09/15	vie 04/09/15
1.2.4.	Objetivo V Completo	1 día	lun 07/09/15	lun 07/09/15
1.3	**CULMINACIÓN TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**	**21 días**	**mar 08/09/1!**	**mar 06/10/15**
1.3.1	**Capítulo VI. Propuesta de la Investigación**	**8 días**	**mar 08/09/1!**	**jue 17/09/15**
1.3.1.	Diseñar el Plan de Mejora	7 días	mar 08/09/15	mié 16/09/15
1.3.1.	Capítulo VI Entregado	1 día	jue 17/09/15	jue 17/09/15
1.3.2	**Capítulo VII. Evaluación del Proyecto**	**7 días**	**vie 18/09/15**	**lun 28/09/15**
1.3.2.	Realizar la evaluación de cumplimiento del objetivo general de la investigación	6 días	vie 18/09/15	vie 25/09/15
1.3.2.	Capitulo VII Entregado	1 día	lun 28/09/15	lun 28/09/15
1.3.3	**Capítulo VIII. Conclusiones y Recomendaciones**	**6 días**	**mar 29/09/1!**	**mar 06/10/15**
1.3.3.	Documentar Conclusiones y Recomendaciones	5 días	mar 29/09/15	lun 05/10/15
1.3.3.	Capitulo VIII Entregado	1 día	mar 06/10/15	mar 06/10/15
1.4	**Entrega de Trabajo Especial de Grado**	**25 días**	**lun 12/10/15**	**vie 13/11/15**
1.4.1	Trabajo Especial de Grado Culminado	25 días	lun 12/10/15	vie 13/11/15

Figura 16. Cronograma de Actividades de la Investigación.
Fuente: Propio del Autor

3.10 Recursos

En esta fase se muestran los recursos necesarios para la ejecución de la presente investigación, los cuales aportaron a dar respuesta al problema planteado en la misma, en conjunto con el desarrollo de los objetivos definidos.

Tabla 1. Matriz de Recursos de la Investigación

Recursos	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (Bs. F)	Total (Bs. F)
Asesor TEG	HH	18	200	3.600
Asesor Empresarial (Ingeniero P10)		18	393	7.072
Colaborador Empresarial (Ingeniero P5)		4	205	818
Colaborador Empresarial (Ingeniero P3)		4	165	658
Estudiante de Postgrado (Ingeniero P6)		640	215	137.331
Inscripción Seminario TEG	UC	3	1.109	3.327
Inscripción TEG		12	1.109	13.308
Libros	Pieza	1	750	750
Internet	Mes	7	474	3.319
PC	Pieza	1	8.500	8.500
Papelería	N/A	N/A	N/A	7.800
Total				186.484

Fuente: Propia del Autor

Cabe mencionar que, los costos asociados a las HH (Horas Hombres) mostrados en la figura 17, fueron calculados en base al Tabulador del Colegio de Ingenieros de Venezuela (2015), donde se refleja el sueldo mínimo propuesto por dicho organismo, para profesionales de la ingeniería según su experiencia.

Los costos de la Inscripción del Seminario y del Trabajo Especial de Grado, fueron calculados en base a la matrícula de postgrado del año académico Abril - Junio 2015 de la Universidad Católica Andrés Bello en su sede de Guayana.

Cabe recalcar que los costos de los profesionales involucrados principalmente en el desarrollo de la presente investigación, no implica que dichos colaboradores estén solicitando pago alguno por sus servicios.

CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL

En este capítulo se describen los principales aspectos organizacionales que conforman la estructura actual de BARIVEN, S.A. Empresa en la cual se presenta el problema planteado en el capítulo I de la presente investigación.

4.1. Reseña Histórica de la Organización

Bariven S.A., es una filial de PDVSA especializada en la procura de bienes para el sector Petrolero, Gasífero, Refinación y Petroquímico. Se enfoca en una estrategia corporativa, que alineada con los planes y las políticas de la Nación, desarrolla trabajos en conjunto con los usuarios para satisfacer sus necesidades, promover empresas que estimulen el desarrollo industrial del país y el desarrollo social de la comunidad. En los últimos años BARIVEN, S.A., también ha coadyuvado al Ejecutivo Nacional y entes del Estado en la compra de bienes para estos organismos.

Esta sociedad, cuyo capital ha sido totalmente suscrito y pagado por Petróleos de Venezuela, S.A., tiene como objetivo satisfacer las necesidades de sus usuarios, garantizando la procura (planificación y compras) oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados, así como la administración de inventarios de materiales para PDVSA, negocios y filiales y la venta de activos no productivos.

Para cumplir con sus funciones de compra, BARIVEN, S.A., maneja estrategias y modelos de procura según las plataformas tecnológicas de PDVSA y PEQUIVEN, adecuando sus acciones de adquisición de acuerdo a la naturaleza del bien y a las particularidades del mercado. De allí su capacidad de realizar la compra de un bien bajo el diseño individualizado, o de bienes para consumo general, con la modalidad de compra puntual, convenio de suministro, alianza estratégica, u acuerdo comercial específico a conveniencia de su cliente y cumpliendo las normativas legales vigentes.

En cuanto a la administración de inventarios, éste se fundamenta en la planificación de materiales, logrando mantener en existencia cantidades que garanticen la continuidad operacional. De igual forma, este servicio incluye la custodia de los materiales en los almacenes distribuidos geográficamente por áreas operacionales, así como su preservación, y la disposición final cuando éstos no tengan uso futuro en las operaciones.

Adicionalmente, se ofrece el servicio de ventas de activos no productivos, que contemplan los materiales obsoletos y sobrantes de proyectos, hasta aquellos sin uso futuro dentro de la empresa.

Para el desarrollo de dichas actividades medulares, BARIVEN S.A., cuenta con el apoyo de varios departamentos como lo son: Servicios Técnicos, que administran el Registro Maestro de Materiales y permite homologar las especificaciones técnicas del material a nivel nacional, así mismo realizan inspecciones de calidad a los materiales, fabricantes y proveedores que suministran los bienes. Igualmente se cuenta con el servicio de Tráfico y aduana relacionado a la contratación de agentes aduanales y permisología para la importación y exportación de materiales. La Gerencia de Finanzas gestiona todo lo relacionado al pago de los procesos de compras internacionales. Y a nivel nacional se cuenta con un equipo que da soporte a nivel del módulo de materiales en los procesos que maneja BARIVEN, S.A.

Por otro lado, BARIVEN, S.A., cuenta con el equipo de Gestión de la Calidad que se encuentra trabajando en la actualización de la documentación, formación del personal, medición de la satisfacción de los usuarios, diagnóstico e implementación del Sistema de Gestión de la calidad (SGC) para el mejoramiento continuo de los procesos.

Visión

Ser la organización líder en el proceso de procura de bienes y servicios asociados, la administración de inventarios de materiales y la venta activos no productivos,

reconocida por la atención al cliente, su aporte y participación al desarrollo socialista del país, agregándole el máximo valor a los procesos, trato justo a los clientes y proveedores, con el compromiso social de su gente enfocado en la sociedad y el ambiente.

Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, garantizando la procura oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados y la administración de inventarios de materiales para PDVSA, negocios y filiales, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como la venta de activos no productivos, con la excelencia de su gente, calidad, seguridad, al menor costo total, cumpliendo el marco legal vigente, en armonía con el ambiente e impulsando el desarrollo socialista.

4.2. Objetivos Estratégicos

- Asegurar la procura oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados a los proyectos del Plan Siembra Petrolera y la continuidad operativa de los negocios, filiales de PDVSA.
- Contribuir al apalancamiento y fortalecimiento de las empresas estatales, mixtas y redes de economía social para la consolidación del modelo productivo endógeno y el desarrollo del nuevo tejido industrial nacional, con énfasis en el incremento de las compras de bienes y servicios asociados de fabricación nacional.
- Desarrollar estrategias eficientes para el manejo estratégico de la procura, la óptima administración de los inventarios y la venta de activos no productivos.
- Asegurar eficiencia en el servicio, mejorando continuamente los procesos para lograr la satisfacción de nuestros clientes y la transparencia en la rendición de cuentas.

- Asegurar en el personal las competencias requeridas, desarrollando conocimiento en mejores prácticas, uso de tecnologías avanzadas, responsabilidad social, ética, trabajo creador y productivo.

4.3. Organigrama General

A continuación, se muestra el organigrama general de BARIVEN, S.A.

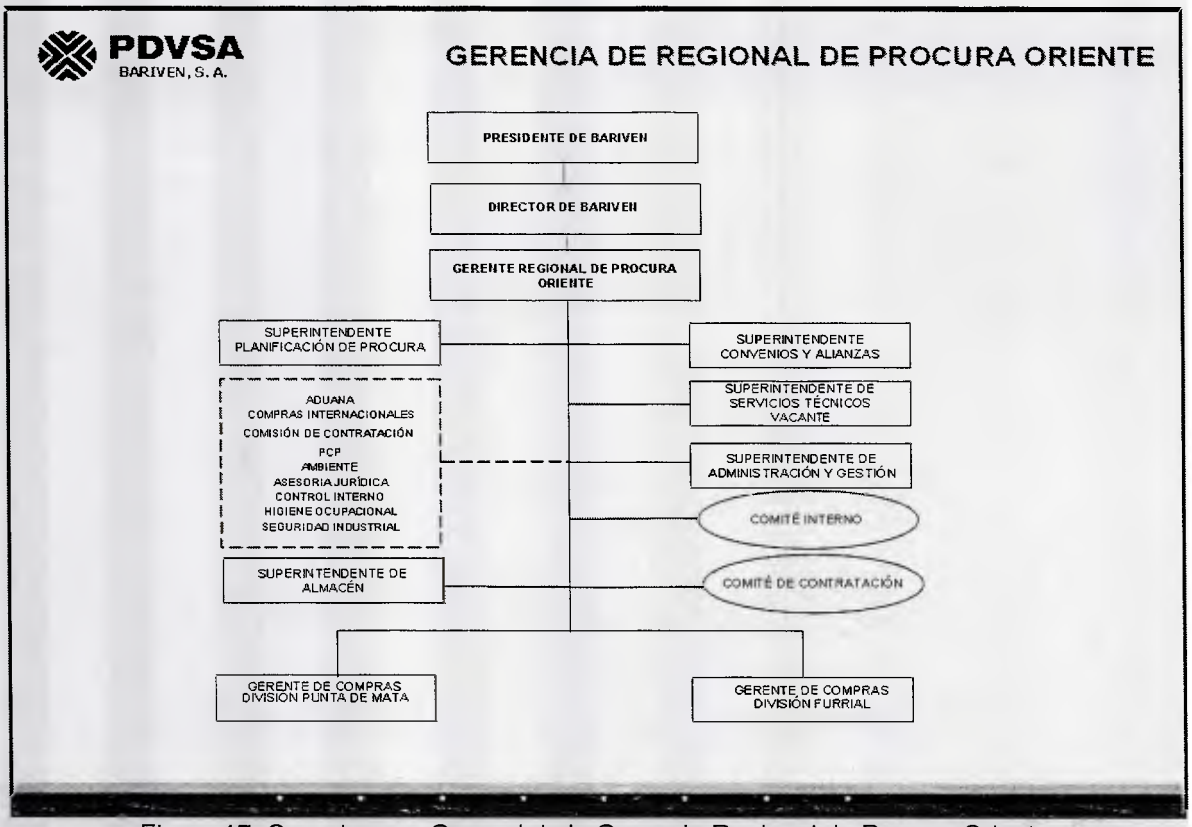


Figura 17. Organigrama General de la Gerencia Regional de Procura Oriente.
Fuente: BARIVEN, S.A. (2012).

4.4. Unidad de Análisis

La unidad de análisis en la que se desenvolverá la presente investigación la constituyen los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

CAPITULO V: DESARROLLO DEL PROYECTO

En este capítulo se describen los objetivos específicos para el diseño de un plan de mejora para la gestión de adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, en la cual se presenta el diagnóstico de la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., se determinan los lapsos de tiempos, se compara el proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI y se elaborar las etapas de un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

5.1. Diagnosticar la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A

Basado en la revisión de la documentación existente y la observación de dicho proceso se puede decir que la gestión de adquisiciones en la Gerencia de Bariven, S.A., especializada en la procura de bienes para el sector Petrolero, Gasífero, Refinación y Petroquímico. Se enfoca en una estrategia corporativa, que alineada con los planes y las políticas de la Nación, desarrolla trabajos en conjunto con los usuarios para satisfacer sus necesidades, garantizando la procura oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados y la administración de inventarios de materiales para PDVSA, negocios y filiales, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como la venta de activos no productivos, con la excelencia de su gente, calidad, seguridad, al menor costo total, cumpliendo el marco legal vigente, en armonía con el ambiente.

En concordancia con lo arriba mencionado la gerencia de Bariven, S.A., para poder cumplir con la gestión de adquisiciones, basado en los requerimientos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial, se divide en cinco (5) fases:

- Fase 1: Requerimientos del Cliente
- Fase 2: Planificación de Necesidades de Materiales

- Fase 3: Compra
- Fase 4: Recibo, Manejo y Despacho de Materiales
- Fase 5: Satisfacción del Cliente

A continuación se describe cada una de las fases para el cumplimiento

5.1.1 Fase 1: Requerimientos del Cliente

Este requerimiento es elaborado por la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial, organización requirente del bien, objeto de la contratación. El cliente es identificado como el usuario, dueño o cliente interno.

La Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial (El Cliente), crea las solicitudes de materiales, registradas en SAP con la numeración 15000XXXXX, las cuales pueden generarse según su clase de documento, como solicitudes normales **(ZRMN)** o solicitudes de emergencia **(ZRME)**, según las prioridades existentes, de igual manera crean como requerimiento una Orden de Mantenimiento registradas en SAP con la numeración 700500XXXXXX **(Mantenimientos Rutinarios)** o 700590XXXXXX **(Mantenimientos Mayores)**, según su clase de documento (**ZRPM**), estas solicitudes son liberadas por los niveles de aprobación financiero **(NAAF)**, con el fin de que entren al planificador de las necesidades de materiales **(MRP)**, en caso de que el material este catalogado como cargo directo, genera automáticamente la **Solped** (100XXXXXX) y si el material este catalogado contra stock, el sistema genera una orden provisional las cuales son tratadas por los planificadores.

5.1.2 Fase 2: Planificación de Necesidades de Materiales

Con el fin de satisfacer las necesidades de sus clientes (Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial), la Gerencia de Bariven, S.A., a través del departamento de planificación de procura, garantiza la disponibilidad de los materiales, con el uso de la planificación de necesidades de materiales **(MRP)**, utilizando para el aprovisionamiento o la fabricación de cantidades necesarias en

el momento oportuno tanto a efectos internos como para comercial, la cual implica la supervisión de stocks y, especialmente, la creación automática de propuestas de aprovisionamiento para el departamento de compras.

La Planificación de necesidades de materiales **(MRP)** determina cuáles serán los materiales que se necesitarán, en qué cantidad, y cuándo se requieren. El **MRP** usa fuentes de información tales como, reservas, pronósticos, datos maestros de materiales y lista de materiales (**BOM**), para generar solicitudes de pedidos o pedidos para el suministro y reposición de materiales.

Existen los siguientes métodos de Planificación:

- **Planificación de Necesidades**: Las cantidades necesarias planificadas y exactas inician el cálculo del **MRP**.
- **Planificación de Necesidades basadas en el consumo**: Utiliza valores de consumo pasados y el pronóstico u otros procedimientos estadísticos para establecer necesidades futuras.

Una vez que el MRP cumpla su proceso de ejecución genera una orden previsional o mensajes de excepción arrojados por el sistema SAP, la cual requiere de un análisis, ajustes por parte del planificador, el cual, modifica y/o reprograma las propuestas de aprovisionamiento y convierte las ordenes previsionales individuales en solicitudes de pedido individuales y, de este modo, desencadena el aprovisionamiento.

Las solicitudes de pedido son liberadas por el planificador de materiales (transacción **ME54** - Liberación individual) y debe ser aprobada por los niveles de delegación financiera correspondientes, vía Workflow.

Los analistas de planificación de materiales, realizan las actividades correspondientes a la planificación de materiales siguiendo las pautas que se indican a continuación:

- analizan y determinan las necesidades de los usuarios en función al tipo y cantidad de material, tiempo de entrega, presupuesto asociado, alcance, nivel de actividad y cronograma de eventos. En este punto se determina la necesidad de establecer acuerdos de servicios y formalizar los mismos por escritos.
- Determinan los materiales cuya estrategia de suministro se realizará a través del inventario
- Generan la lista de planificación de necesidades para el abastecimiento y reabastecimiento de los materiales del inventario.
- Antes de crear una solicitud de pedido (**Solped**), evalúan la disponibilidad en los almacenes de PDVSA, a nivel nacional y se determina la conveniencia de solicitar su traslado a través de un pedido de traslado o una venta interfilial, con el fin de evitar el proceso de compra, una vez que es verificado la disponibilidad del bien, se agrupan o consolidan los renglones de los requerimientos a objeto de minimizar los procesos de compra y obtener mejores precios en el mercado.
- Obtienen la disponibilidad financiera de los materiales adquirir por parte del cliente.
- Verifican que la información contenida en los requerimientos suministrados por el cliente y otras entradas del proceso incluyan los requisitos necesarios para la planificación de materiales y control del inventario. En caso de requerir aclaratorias relativas a la información contenida en los requerimientos se contacta al usuario, con el fin de informarle cualquier desviación detectada para sus acciones correctivas, asegurando cumplir con lo requerido por el cliente.
- Elaboran el plan procura, con la finalidad de establecer las mejores estrategias de suministro de materiales acorde a las necesidades de los clientes, que aseguren la adquisición de los mismos con la calidad requerida, oportunidad y menor costo total.

5.1.3 Fase 3: Compra

Los analistas de compras ejecutan el proceso de compra con base en las modalidades de contratación previstas en el Decreto 1.399 con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Contrataciones Públicas del 13 de noviembre de 2014, verificando que los materiales a ser adquiridos cumplan con los requisitos de compra especificados, y en caso de ser adquirido, someten los casos ante las comisiones de contratación respectivas (Grupo Interno de Contratación Bariven Oriente o la Comisión de contrataciones Bariven Oriente).

En este proceso los analistas de compra verifican la información contenida en los requerimientos del usuario y validan la vigencia, adecuación y conformidad de los requisitos solicitados por el usuario, los cuales constituyen los insumos del proceso de compras, de igual manera determinan los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto.

En caso de existir una desviación en la información contenida en los requerimientos del usuario, se contacta al cliente para aclarar la situación y hacer las correcciones respectivas.

Si existe un contrato marco (Convenio) aprobado, el analista de compra emite el pedido correspondiente bajo la clase de documento NB (referenciado al Contrato Marco). El Pedido es aprobado vía Workflow por los niveles de delegación correspondientes para su posterior confirmación y seguimiento.

Dependiendo de la estrategia de procura, basada en la Ley de Contrataciones Públicas vigente, el comprador realiza un estimado de costos (presupuesto base), seguidamente se determinan la modalidad y origen de la compra a través de la definición del alcance y la estrategia de contratación y el análisis del mercado de proveedores, de igual manera se determinan los acuerdos que aseguren el claro entendimiento por parte de los proveedores de todas las exigencias de la empresa (cláusulas administrativas y condiciones del proceso), en cuánto a los bienes y servicios a ser adquiridos, incluyendo la correcta y legible identificación de los materiales, las cuales serán incorporadas en las peticiones de ofertas, pliegos de

condiciones, pedidos y contratos que servirán de base para dar inicio al proceso de compras y selección del listado de proveedores a consultar, los cuales son invitados a participar a través de una petición de oferta que es enviada por correo a los participantes seleccionados, esto aplica para los procesos de contratación menores a 20.000 U.T y mayores a 20.000 U.T, se publica la invitación a través de una página Web de PDVSA., para que los proveedores presenten sus ofertas técnico – económico en acto público.

Una vez recibido las ofertas los analistas de compras proceden a realizar el análisis técnico y económico, para determinar los proveedores que cumplieron con lo solicitado en el pliego de condiciones y su mejor oferta, estos resultamos son plasmados en un acta e informe de resultados técnico – económico, ante el Grupo Interno de Contratación Bariven Oriente o la comisión de contrataciones Bariven Oriente, según sea el caso, con el fin de que emitan su recomendación para que el analista de compra pueda proceder a crearles el pedido de compras o contrato en el sistema, a fin de formalizar el requerimiento ante los proveedores.

Seguido a lo antes mencionado se verifican y aseguran la entrega oportuna de los materiales, a través de una comunicación continua y efectiva con los proveedores, una vez culminada la entrega a los almacenes o a los usuarios se verifica la satisfacción del cliente para proceder a cerrar el proceso de contratación.

En caso de existir algún reclamo ante los proveedores, de acuerdo a la información suministrada por el cliente o analista de asistencia técnica al respecto, referente a la calidad del bien o aspectos de orden técnico, pueden proceder a rechazar el producto y contactar al analista de compra, a fin de que ejecute las acciones pertinentes.

5.1.4 Fase 4: Recibo, Manejo y Despacho de Materiales

Los materiales que son catalogados como cargo directo son recibidos directamente por el usuario y los materiales que son catalogados contra stock, se le da entrada al almacén y se efectúa a través del recibo de materiales con o sin

referencia a un pedido de compras colocado a un proveedor. En el caso que exista un pedido se establecen las condiciones, compromisos de pago con el proveedor, y se actualizan las estadísticas de compras y evaluación del proveedor.

En primer lugar el almacenista recibe la nota de entrega del proveedor y verifica en el sistema que el pedido se encuentre registrado en el centro correspondiente.

A través del sistema SAP, genera e imprime el Reporte de Listas de Materiales Pendientes por Recibir **(LMPR)**, para poder validar que el material que entrega el proveedor en el almacén coincida con lo solicitado en el pedido en referencia; comparando lo que se está recibiendo con lo que se muestra en el sistema.

El almacenista compara que la documentación y las especificaciones técnicas del material descritas en la nota de entrega con las contenidas en la Listas de Materiales Pendientes por Recibir y el pedido, así mismo, cuenta y realiza una inspección a los materiales entregados. Registra en la **(LMPR)**, las cantidades recibidas y observaciones en caso de haberlas, sella, indica fecha y firma.

El Almacenista contabiliza la entrada de mercancía en el sistema SAP, con la clase de movimiento 101 y entrega copia del "vale de entrada de mercancía" al proveedor. El material de inventario queda pendiente por ser almacenado y el material cargo directo pendiente por despacho, previa notificación al destinatario final.

Si el material no cumple con las especificaciones técnicas, se rechaza, previa notificación al analista de compras respectivo. Llena y firma el "Informe de Rechazo" que es aprobado por el Supervisor de Almacén. El Almacenista procesa la devolución en el sistema indicando el motivo de rechazo a través del sistema SAP con la clase de movimiento 122.

Si el material requiere una inspección especializada, se contabiliza la entrada de mercancía en el sistema SAP, con la clase de movimiento 103 y entrega copia del "vale de entrada" al proveedor, dejando constancia del recibo condicionado. Ubica el material en el área correspondiente y solicita inspección especializada al

analista de asistencia técnica. Una vez efectuada dicha inspección, el analista de asistencia técnica entrega al almacenista la documentación del recibo junto con los resultados de la inspección, debidamente firmados. Si se acepta el material, se registra la recepción definitiva en el sistema SAP, con clase de movimiento 105 y se informa al proveedor el número de "vale de entrada de mercancía" generado. Si no se acepta el material, se registra el rechazo en el sistema SAP, con clase de movimiento 124, indicando el motivo que corresponda, y se notifica al analista de compras respectivo, quien le participará al proveedor a fin de tomar la acción pertinente (retirar y/o sustituir el material). El material se ubica en la zona de material rechazado.

Posteriormente cuando el usuario requiere los materiales para ejecutar los proyectos se le realiza el despacho de materiales, el cual, constituye el retiro del material del área de almacén, registrando así, un movimiento de salida de mercancías del stock para su consumo o para su ingreso al stock de otra unidad de negocio, ejecutando la reserva generada al crear sus requerimientos a través de una orden de interna u centro de costo.

Todos los despachos de materiales del almacén son registrados en el sistema a través de una transacción de movimiento de mercancías y pueden ser realizados con o sin referencia a una reserva, la cual se define como un documento utilizado para registrar, ingresar o trasladar material de inventario de manera anticipada o planificada. La reserva permite la planificación del requerimiento y la programación de los despachos en los almacenes.

Con este proceso se crearán dos documentos: un documento de materiales por la salida de mercancía (49XXXXXXXX) y un documento contable (42XXXXXXXX).

Al contabilizar un despacho, se actualizará el inventario de los materiales involucrados en la salida de mercancía.

5.1.5 Fase 5: Satisfacción del Cliente

La medición de la satisfacción de los clientes se realiza a través de encuestas, la cual contiene afirmaciones que describen casos concretos de requerimientos de los clientes y preguntas abiertas.

Esta medición debe llevarse a cabo al menos una vez en el periodo de un año, en todas las **GRP** (**Gerencias Regionales de Procura**). Esta medición conducirá al establecimiento de un plan de acción, resultados de la medición a la mejora continua de **SGC** (**Sistema de gestión continua**).

El significado del puntaje obtenido de la medición de la satisfacción de los clientes se califica de la siguiente manera:

De 86 % a 100 %	---------->	**Fortaleza**
De 60 % a 85 %	---------->	**Aceptable**
≤ 59 %	---------->	**Área de Atención**

Figura 18. Escala de la Medición de Satisfacción del cliente de la Gerencia Regional de Procura Oriente. Fuente: Manual de Procedimientos Administrativos de BARIVEN, S.A. (2009).

La noción de satisfacción del cliente está dirigida al nivel de conformidad del mismo, cuando la gerencia de BARIVEN, S.A., le realiza la compra de los requerimientos solicitados, asegurando así, la adquisición de los mismos con la calidad requerida, oportunidad y menor costo total.

Esto logrará mantener satisfecho al usuario, buscando de esa manera que el cliente solicite nuevamente el tratamiento para la gestión de adquisición de sus requerimiento.

Estas cinco (5) fases provienen de una secuencia propia del Macro proceso de procura el cual se puede observar en la Figura 8. Diagrama del Macro proceso de Procura de BARIVEN, S.A. Fuente: **Sistema de Procedimientos Corporativos** (**SPC**) (2009).

Una vez descritas cada una de las fases del proceso de gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., y basado en las entrevistas al personal que

conforma la muestra seleccionada en este trabajo especial de grado, se describe a continuación, según el levantamiento de información las debilidades o deficiencias que lo hacen menos eficiente y eficaz, entre ellas podemos mencionar:

Fase 1: Requerimientos del Cliente.

En numerosas ocasiones el usuario, desconoce las condiciones mínimas en las que debe ser creada una solicitud de material (**Solmat**), esto parte desde que se inicia la solicitud de catalogación de los materiales hasta que generan el requerimiento.

Los usuarios usualmente no cargan las solicitudes de materiales (**Solmat**), acompañada de los requisitos exigidos como lo son las especificaciones técnicas adicionales, texto breve y largo de pedido de material, el idioma, grupo de artículo, centro y unidad de medida.

El proceso de liberación de las solicitudes de materiales (**Solmat**), por los niveles de aprobación financiero **(NAAF)**, son tardíos.

Fase 2: Planificación de Necesidades de Materiales.

En esta fase se detecta que el planificador no supervisa constantemente la planificación de necesidades de materiales **(MRP),** se basa principalmente en el plan de procura suministrado por el usuario.

El proceso de liberación de las solicitudes de pedidos (Solped), por los niveles de aprobación financiero **(NAAF)**, son tardíos.

No es constante el seguimiento por parte del planificador de los materiales ubicados en otros almacenes de PDVSA, y por ende el pedido de traslado o la venta interfilial, queda en el sistema como no satisfecha.

Se detecta en algunos casos una gran diferencia en entre la disponibilidad financiera de los materiales presentado por el cliente y el presupuesto base realizado por el planificador.

Fase 3: Compra

No existe un mecanismo que permita priorizar los procesos de contratación, según las exigencias del usuario.

El analista de compra no emite, a través de un contrato marco (Convenio), un pedido manual, referenciado al contrato marco.

El volumen de procesos tratado por el analista de compra es relativamente alto.

El proceso de recorrido de firmas para las aprobaciones de actas del proceso de contratación, por los niveles de aprobación financiero **(NAAF)**, es tardío.

El proceso de liberación de los pedidos, por los niveles de aprobación financiero **(NAAF)**, es tardío.

Fase 4: Recibo, Manejo y Despacho de Materiales.

En algunos casos se reciben materiales que son de stock directamente en las plantas y no son cobradas como despachos a los usuarios.

Existen materiales que son recibidos, con registro en el sistema SAP, sin embargo no se encuentran físicamente en el almacén.

En algunos casos existe ausencia de la nota de entrega del proveedor en el almacén, la cual da constancia de que los materiales fueron recibidos.

El inventario existente en sistema con relación al físico no es confiable.

Los materiales y equipos no están siendo preservados correctamente, para garantizar el buen estado físico de los mismos para el momento de su uso. Los materiales y equipos no están siendo identificados en su totalidad, para su rápida búsqueda para el momento de su uso. No siempre se genera un Pre – despacho. No se procesa en su totalidad las reservas en el sistema SAP, de acuerdo con las cantidades a despachar.

Fase 5: Satisfacción del Cliente.

Los registros de satisfacción de los clientes son ausentes, tales como encuestas.

En vista de la ausencia de registros de satisfacción de los clientes, imposibilita revisar periódicamente el proceso de medición y a su vez es imposible consolidar el plan de acción.

Una vez evaluado el diagnóstico de la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., en las 5 fases antes descritas, la cual, sigue apegado a las normas, procedimientos y leyes vigentes, es de gran importancia mencionar que el Presidente de la República, facultado por la Ley de Contrataciones Públicas (Gaceta Oficial n.° 6.154 Extraordinario del 19/11/2014), que lo autoriza a dictar medidas temporales que excluyan de las modalidades de selección de contratistas, determinados bienes, servicios y obras que se consideren de carácter estratégico; resolvió en la Gaceta Oficial Nº 40.836 del 26 de enero de 2016, crear el Sistema Centralizado y Estandarizado de Compras Públicas para los órganos y entes de la Administración Pública Nacional, el cual establece la creación del **Comité de Compras Centralizadas de la Administración Pública Nacional**, donde el mismo, tendrá entre otras funciones determinar los bienes y servicios susceptibles de contratación centralizada o coordinada, los órganos y entes que deben efectuar compras centralizadas, fijar precios máximos de contratación de bienes y servicios, designar, previa autorización del Presidente de la República, el organismo encargado de realizar las compras centralizadas, controlar la ejecución financiera de las partidas presupuestarias asociadas a las contrataciones de bienes y servicios contratados bajo este esquema centralizado; de igual manera, fijar lineamientos de aplicación extensiva a los entes descentralizados funcionalmente con o sin fines empresariales así como establecer los bienes y servicios que estarán exceptuados de las modalidades de selección de contratistas, sin perjuicio de cualquier otra dispensa.

Cabe recalcar que este Sistema Centralizado y Estandarizado de Compras Públicas en vista de la necesidad de impulsar con firmeza el sistema económico nacional y el empleo de la inversión pública, aún se encuentra en proceso de determinación de procedimientos que conforma el sistema centralizado y estandarizado de compras públicas, el cual requiere de un mediano plazo para su ejecución y bajo la espera de determinar los órganos y entes susceptibles a la contratación centralizada, así como también, la definición de los rubros a los cuales aplicará dicho sistema, se estima que la gerencia de BARIVEN, S.A., continué con el procedimiento actual para la gestión de las adquisiciones hasta tanto se tenga definido por el Comité de Compras Centralizadas de la Administración Pública Nacional, todos procedimientos estandarizados para realizar dichas compras.

5.2. Determinar los lapsos de tiempos en los procesos de gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A

En esta fase se tomó en consideración para el estudio de los lapsos de tiempos en los procesos de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A., dieciocho (18) proyectos pertenecientes a la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, para los cuales el usuario generó dieciocho (18) ordenes de mantenimientos (Requerimientos), registrados en SAP con la numeración 700590XXXXXX **(Mantenimientos Mayores),** los mismos se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2. Órdenes de Mantenimiento creadas por el usuario

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
700590139190	2732513	1001390386	1001142722	MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR A LOS TANQUES DE LA EF ORC 04
700590139191	2732518	1001390361		MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR A LOS TANQUES DE LA EF ORC 02
700590139193	2732591	1700494245	1001376554	MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR AL MÚLTIPLE DE MEDIA DE LA EF-ORC-04
700590139194	2732614		1001405874	MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR A LOS TANQUES 2001 Y 2002 DE LA EF ORC 03
700590139195	2732617		1001405875	MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR A LOS EQUIPOS ESTATICOS DE LA EF MANRESA
700590139196	2732620	1700528575	1001376558	MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR AL MULTIPLE DE MEDIA DE LA EF ORC 03
700590139197	2732630		1001403560	MTTO. MAYOR	MANTENIMIENTO MAYOR A LAS LINEAS DE FLUJO DEL DISTRITO FURRIAL, ESTADO MONAGAS
700590139198	2732635		1001403776	MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR A LAS LINEAS Y ACCESORIOS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO DEL DTTO. FURRIAL
700590140749	2769800		1001403561	MTTO. MAYOR	MANTENIMIENTO MAYOR A LAS LINEAS DE FLUJO DEL DISTRITO FURRIAL
700590141110	2777266		1001403562	MTTO. MAYOR	REEMPLAZO DE LÍNEAS DE TRANSFERENCIA DE 16" DESDE MPF-5 HASTA MACOLLA 8"
700590141384	2782059		1001390357	MTTO. MAYOR	MANTENIMIENTO MAYOR A LOS GASODUCTOS DEL DISTRITO FURRIAL ESTADO MONAGAS
700590148491	2952160		1001403574	MTTO. MAYOR	MANTENIMIENTO MAYOR A LAS LÍNEAS DE TRANSFERENCIA DEL DISTRITO FURRIAL, ESTADO MONAGAS
700590148492	2952162		1001403575	MTTO. MAYOR	MANTENIMIENTO MAYOR A LOS EQUIPOS ESTÁTICOS DE PLANTA JABILLOS
700590148493	2952247		1001403577	MTTO. MAYOR	MANTENIMIENTO MAYOR A LOS TANQUES DE AGUA TRATADA 1201 Y 1202 DE PLANTA RESOR
700590148494	2952252		1001403578	MTTO. MAYOR	MANTENIEMINTO MAYOR A LA PLANTA DESHIDRATADORA OROCUAL 01
700590148495	2952254		1001403579	MTTO. MAYOR	MANTENIMIENTO MAYOR A LOS TANQUES 55004 Y 55005 EPJ 2 ASENTAMIENTO DINAMICO
700590150060	2988510		1001403582	MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR AL TQ. AGUA SCI RUSIO VIEJO
700590150062	2988520		1001403775	MTTO. MAYOR	MANTTO. MAYOR AL TQ. SCI IGF

Fuente: Propia del Autor.

Para las cuales, se procedió a bajar los reportes del Sistema SAP, ya que los mismo nos dará la información sobre el tiempo promedio y de colocación de procesos en dicho sistema para el equipo de BARIVEN, S.A., de igual manera se revisarán los expedientes de los procesos de contratación, los cuales suministrarán la información más detallada referente a los tiempos promedio en la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A.

Los tiempos promedios serán evaluados en cinco fases, las cuales se describen a continuación:

Fase 1: Desde que se Crea la Orden de Mantenimiento hasta que se genera la Solped.

Fase 2: Desde que se Crea la Solped hasta que se genera la Petición de Oferta.

Fase 3: Desde que se Crea la Petición de Oferta hasta que se genera Pedido

Fase 4: Desde que se Crea el Pedido hasta que se entrega en almacén

Fase 5: Desde que el material se encuentra en almacén hasta que se entrega al usuario.

Para lograr medir las fases antes mencionadas se procedió a bajar dos reportes del Sistema SAP, a través de un Querys, entre ellos se mencionan a continuación: MM-CO-PA-0004 SolPs con documentos asociados (Petición y Pedido) y MM-CO-PA-0012 (SolPs por CeCo con Descripción del Material y Pedidos), los cuales se procedieron a consolidar en una sola tabla para realizar la comparación de las fases antes mencionadas, para los 18 órdenes de mantenimientos (Requerimiento del cliente), los cuales contienen 21 solped, compuesto por 538 posiciones.

Se procederá a explicar detalladamente por cada fase, como se desenvuelve los lapsos de lapsos de tiempos en los procesos de gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A., para los proyectos pertenecientes a la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

Fase 1: Desde que se Crea la Orden de Mantenimiento hasta que se genera la Solped:

Según el reporte arrojado por el Sistema SAP, se presenta a continuación una tabla donde se puede ver reflejado los lapsos en días desde que se crea la Orden de Mantenimiento hasta que se genera la solped.

Tabla 3. Tiempo promedio desde que se crea la orden de mantenimiento hasta que se genera la solped.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
700590139190	1001142722	8	42
	1001390386	15	638
700590139191	1001390361	17	638
700590139193	1001376554	36	611
	1700494245	5	0
700590139194	1001405874	19	188
700590139195	1001405875	80	678
700590139196	1001376558	10	611
	1700528575	5	490
700590139197	1001403560	84	673
700590139198	1001403776	47	673
700590140749	1001403561	7	616
700590141110	1001403562	10	603
700590141384	1001390357	49	560
700590148491	1001403574	33	230
700590148492	1001403575	24	230
700590148493	1001403577	15	230
700590148494	1001403578	17	230
700590148495	1001403579	38	183
700590150060	1001403582	10	163
700590150062	1001403775	9	163

Fuente: Propia del Autor, basado en el Query MM-CO-PA-0004

Para esta fase, se visualiza un promedio en días de 42 a 678, para generar la solped a partir de la orden de mantenimiento, que según los documentos del departamento de planificación revisados se detectaron las siguientes acotaciones:

- Las liberaciones de las órdenes de mantenimientos por parte de los niveles de aprobación financieros (NAAF), superan los 3 días que normalmente debería de tardar en ese proceso.

- Ordenes que son modificadas por el usuario y requieren ser liberadas nuevamente por el NAAF.

- Los memorando de disponibilidad presupuestaria que suministra el cliente al planificador de BARIVEN, S.A., se obtienen tardío por el proceso de recorrido de firmas.

- La consolidación de los requerimientos del cliente que realiza el planificador de BARIVEN, S.A., requiere de aproximadamente 2 semanas por el volumen de renglones

- El proceso de búsqueda de materiales a nivel nacional por parte del planificador de BARIVEN, S.A., para evitar las compras, se encuentra en un promedio de 1 a 2 semanas.

- Existen materiales que según su catalogación, requieren de correcciones y modificaciones.

- Existen materiales que para realizar el presupuesto base, se debe realizar un sondeo de mercado, ya que en el sistema SAP, no existe historial de compra.

- Las liberaciones de una solped pueden durar más de 3 días, por ende, hasta tanto no sea liberada, no entra en la bandeja del analista de compra.

Fase 2: Desde que se Crea la Solped hasta que se genera la Petición de Oferta:

Basado en el reporte arrojado por el Sistema SAP, se presenta a continuación la tabla donde se puede ver reflejado los lapsos en días desde que se crea la solped hasta que el analista de compra genera la petición de oferta.

Tabla 4. Tiempo promedio desde que se crea la solped hasta que se genera la petición de oferta.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1001142722	8	42	6600063135	3	0	287						
			6600067732	2		519						
			6600062541	1		258						
1001390386	15	638	6600069360	1	10	35						
			6600072223	1		204	6600069560	1				
1001390361	17	638	6600069360	4	9	35	6600069560	4	49			
			6600072223	1		204						
1001376554	36	611	63076470	2	26	155						
			6600069360	4		62	6600069560	4	76			
1700494245	5	0	6600060508	3	1	163	6600069062	1	629			
			6600058907	1		79						
1001405874	19	188	6600069560	5	14	9						
1001405875	80	678	6600069560	14	54	9						
			6600072223	8		164						
1001376558	10	611	63074162	2	6	55						
			63074163	2		55						
			6600069360	4		76	6600069560	4	76			
1700528575	5	490	6600072779	1		384						
1001403560	84	673	6600069360	1	38	0	6600069551	1	13	6600069560	1	14
			6600069560	17		14						
			6600072223	12		169						
1001403776	47	673	6600069560	7	23	14						
			6600072223	6		169						
1001403561	7	616										
1001403562	10	603	6600069560	1	7	14						
			6600072223	1		169						
1001390357	49	560	6600069621	1	40	54						
			6600072223	5		204						
1001403574	33	230	6600069560	2	0	14						
			6600070025	30		44						
1001403575	24	230	6600069560	5	9	14						
			6600072223	4		169						
1001403577	15	230	6600069560	5	1	14						
1001403578	17	230	6600069560	4	3	14						
			6600072223	3		169						
1001403579	38	183	6600069560	13	23	14						
1001403582	10	163										
1001403775	9	163										

Fuente: Propia del Autor, basado en el Query MM-CO-PA-0004

En esta fase, se observan solped que tienen hasta 3 peticiones de ofertas generadas en fechas diferentes, motivos que serán explicados más delante de esta fase, por otro lado el promedio en días para generar la petición de oferta a partir de la solped, es de 0 a 629, que según los documentos revisados del departamento de compra (Procura), se detectaron los siguientes aspectos que requieren ser corregidos y mejorados:

- El volumen de requerimientos que maneja un analista de compra es consideradamente alto.
- El analista de compra no se basa en un mecanismo que permita priorizar los procesos de contratación, según las exigencias del usuario.
- No poseer el memorando de disponibilidad presupuestaria que suministra el cliente a los analistas de compra donde se autoriza los pagos en divisas o en Bolívares puros, firmados por el NAAF correspondiente, se obtienen tardío por el proceso de recorrido de firmas.
- Las modificaciones en la Ley de Contrataciones Públicas, lineamientos gerenciales, ofertas de proveedores que no cumplen con lo exigido en el pliego de condiciones y las respuestas por parte del usuario para el análisis técnico, incurren en retrasos y cancelación de los procesos.
- Desviación en la información contenida en los requerimientos del usuario.
- El proceso de recorrido de firmas para las aprobaciones de actas, con el fin de iniciar el proceso de contratación (Creación de la Petición de Oferta), por los niveles de aprobación financiero (NAAF), es tardío.
- Cancelación de requerimientos por solicitud del usuario.
- Existen materiales que para realizar el presupuesto base, se debe realizar un sondeo de mercado, ya que en el sistema SAP, no existe historial de compra.

Fase 3: Desde que se Crea la Petición de Oferta hasta que se genera Pedido: Basados en el reporte del Sistema SAP, se presenta a continuación una tabla donde se puede ver reflejado los lapsos en días desde que se crea la petición de oferta hasta que se genera el pedido.

Tabla 5. Tiempo promedio desde que se crea la petición de oferta hasta que se genera el pedido.

6600063135	3				
6600067732	2	0	4502323892	2	23
6600062541	1				
6600069360	1		4502527134	1	282
6600072223	1	10	4502527120	1	282
			4502499566	2	169
6600069360	4				
6600072223	1	9	4502527134	1	282
			4502527120	1	282
			4502499566	2	169
63076470	2	26	4502499573	2	196
6600069360	4		4502499566	1	196
6600060508	3	1			
6600058907	1				
6600069560	5	14	4502524192	1	232
			4502527120	1	242
6600069560	14	54	4502527120	4	242
6600072223	8		4502527134	9	164
63074162	2				
63074163	2	6			
6600069360	4				
6600072779	1				
6600069360	1				
6600069560	17				
6600072223	12	38	4502527134	12	247
			4502527120	12	247
			4502527160	4	247
6600069560	7		4502527134	3	247
6600072223	6	23	4502527134	5	169
			4502527149	1	169
			4502527120	2	247
6600069560	1	7			
6600072223	1		4502527149	1	247
6600069621	1				
6600072223	5	40	4502527134	2	282
			4502527149	3	282
			4502527120	3	282
6600069560	2				
6600070025		0	4502524192	3	237
			4502527077	1	247
	30		4502527120	3	247
6600069560	5	9			
6600072223	4		4502527134	10	247
6600069560	5		4502527134	8	247
		1	4502499566	1	134
			4502527120	3	247
6600069560	4		4502527134	4	247
		3	4502527134	1	247
6600072223	3		4502527149	2	247
6600069560	13	23			
			4502499566	2	134

Fuente: Propia del Autor. Basado en el Querys MM-CO-PA-0012

En esta fase, se observa un promedio de 23 a 282 días, para generar el pedido partir de la petición de oferta, que según los documentos revisados en el departamento de compra (Procura), se detectaron las siguientes acotaciones:

- El volumen de requerimientos que maneja un analista de compra es consideradamente alto.
- El analista de compra no se basa en un mecanismo que permita priorizar los procesos de contratación, según las exigencias del usuario.
- En el proceso de elaborar y recibir el expediente para someter a la aprobación de NAAF el inicio del proceso de contratación (Compras

Nacionales), el cual incluye la solicitud de aprobación de la modalidad de pago mixto por el Director del Enlace del negocio es tardío.

- En el proceso de elaborar y recibir el expediente para someter a la aprobación de NAAF la transmisión (Compras Internacionales); el cual debe incluir la solicitud de aprobación de la modalidad de pago en divisas por el Director del Enlace del negocio
- Las modificaciones en la Ley de Contrataciones Públicas, lineamientos gerenciales, ofertas de proveedores que no cumplen con lo exigido en el pliego de condiciones y las respuestas por parte del usuario para el análisis técnico, incurren en retrasos y cancelación de los procesos.
- Desviación en la información contenida en los requerimientos del usuario.
- El proceso de recorrido de firmas para la aprobación de actas, con el fin de iniciar el proceso de contratación (Creación de la Petición de Oferta), por los niveles de aprobación financiero (NAAF), es tardío.
- Cancelación de requerimientos por solicitud del usuario.
- Existen materiales que para realizar el presupuesto base, se debe realizar un sondeo de mercado, ya que en el sistema SAP, no existe historial de compra.

Cabe recalcar que lo antes mencionado no permite a los analistas de compra cumplir con lo establecido en el Decreto 1.399 con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Contrataciones Públicas, Gaceta Oficial N° 6.154, que corresponde a la duración del procedimiento de contratación, según las modalidades de selección del contratista y su naturaleza desde la publicación del llamado en páginas webs o invitación hasta la firma del contrato por ambas partes, por tal motivo se muestra en tabla los lapsos para el Concurso Abierto, según ley de Contrataciones Públicas.

Tabla 6. Duración del procedimiento de contratación, según la modalidad de selección.

Concurso Abierto (Art. 81)	Único	Bienes	3	7	9	0	8	23	26

Fuente: Decreto 1.399 con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Contrataciones Públicas (G.O. N° 6.154 Extraordinaria)

De la lista de procesos de contratación manejados a través de la Comisión de contrataciones BARIVEN, S.A. Oriente y Compras Internacionales, obtenido del reporte SAP, se encontró que se manejaron 8 procesos de contratación nacional, los cuales contienen 125 posiciones tratadas, sin embargo, por instrucciones de la Gerencia Regional de Procura de BARIVEN, S.A., fueron canceladas 103 posiciones, por otro lado se encontró que se manejaron 4 procesos de contratación internacional, los cuales contienen 8 posiciones tratadas, sin embargo por instrucciones de la Gerencia Regional de Procura de BARIVEN, S.A., fueron canceladas 7 posiciones.

En base al Plan procura de los proyectos pertenecientes a la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, correspondiente a 538 posiciones, se puede representar en la siguiente tabla el porcentaje de ejecución del mencionado plan.

Tabla 7. Reporte avance del plan de procura 2015 de la superintendencia de mantenimiento mayor furrial de PDVSA, S.A. Oriente.

Gerencia	ORIENTE
Responsable	CESAR CARABALLO

DIVISIONES	Tipo de Material	Posiciones Plan de Procura	Pos. Solped No Tratada (N)	Pos. Solped en Petición de Oferta (A)	Pos. Solped Pedido Colocado (B)	Pos. Entregadas (E)	Avance Plan de Procura	Renglones sin Elaborar	Indicadores calculados con el AVANCE como denominador: % Ejec. P-Procura	% Entrega. P-Procura
DIV. FURRIAL	QUIMICOS						-	-		
	REPUESTOS	11	1				1	10	10%	0%
	SUMINISTROS	525	123	23		1	147	378	14%	1%
	TUBERÍAS	2					-	2		
	TOTAL	538	124	23	-	1	148	390	14%	1%

Observaciones
REPUESTOS: SE CANCELARON 10 POSICIONES
SUMINISTROS: SE CANCELARON 378 POSICIONES
TUBERÍAS: SE CANCELARON 2 POSICIONES

Fuente: BARIVEN, S.A. (2015)

Partiendo de la tabla anterior se puede deducir que de un total de 538 posiciones consolidadas, fueron tratadas 23 posiciones, colocadas en petición de oferta, por otro lado, 1 posición hasta la fecha fue entregada, quedando 124 posiciones en estatus no tratadas y 390 posiciones fueron cancelados, lo que representa un 14 % de ejecución del Plan Procura, de manera porcentual se puede deducir que el 4,27 % fue tratado en petición de oferta, el 23,05 % no está tratado, el 0,19 % el material fue entregado y el 72,49 % fue cancelado.

Fase 4: Desde que se Crea el Pedido hasta que se entrega en almacén:

Basados en el reporte del Sistema SAP, se presenta a continuación una tabla donde se puede ver reflejado los lapsos en días desde que se crea el pedido hasta que es recibido en el almacén.

Tabla 8. Tiempo promedio desde que se crea el pedido hasta que se entrega en almacén.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4502323892	2	23/05/2013	0	Cancelado
4502527134	56	25/09/2015	0	Cancelado
4502527120	30	25/09/2015	0	Cancelado
4502499566	8	04/06/2015	0	Cancelado
4502499573	2	04/06/2015	0	Cancelado
4502524192	4	15/09/2015	0	Cancelado
4502527160	4	25/09/2015	0	Cancelado
4502527149	7	25/09/2015	0	Cancelado
4502527077	1	25/09/2015	15	

Fuente: Propia del Autor. Basado en el Query MM-CO-PA-0012.

En esta fase, se observa un promedio de 15 días para recibir los materiales en el almacén, es importante mencionar que dicho pedido es de traslado, es decir no requiere de un proceso de contratación, sino de una búsqueda de material en otros almacenes y por ende, el proceso de entrega de un almacén a otro es más corto. Cabe resaltar que el resto de los pedidos fueron cancelados a solicitud de los usuarios bajo lineamientos gerenciales, en la cual, se detectaron las siguientes acotaciones:

- Pedidos con un lapso amplio en días de atraso para la entrega.
- Lineamientos gerenciales.
- Falta de compromiso de los proveedores
- La no aprobación de pago en divisas.

Fase 5: Desde que el material se encuentra en almacén hasta que se entrega al usuario:

Basados en la fase 4, donde se observa que solo se recibió un solo pedido de y de traslado, el cual tiene como particularidad solicitarlo a otro almacén, correspondiente a otro centro, el mismo fue trasladado desde el almacén de origen

hasta el almacén del usuario, por tal motivo el planificador de BARIVEN, S.A., solicitó al almacenista darle entrada y salida por el sistema SAP al material trasladado y así culminar con la entrega del material.

5.3. Comparar el proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI

Para comparar el proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI, es necesario evaluar los procesos del Área de Conocimiento de las Adquisiciones de la misma, con el fin de determinar el grado de cumplimiento, así como también, elaborar un análisis donde se identifiquen las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas que sirva conjuntamente con las lecciones aprendidas de soporte para la mejora continua de los procesos de la organización.

La importancia de esta comparación radica en que servirá de modelo para la implantación de mejoras en los procesos de las adquisiciones de proyectos futuros. La línea de investigación donde se encuentra enmarcado es el Área de Conocimiento de la Gestión de las Adquisiciones.

Adicionalmente, se realizará una auditoria donde se contrasten los procesos de la empresa generadora del proyecto, contra los del PMBOK, aplicando herramientas y técnicas que soporten científicamente los resultados de la investigación.

Basados en el PMBOK 2013, donde menciona que la Gestión de las Adquisiciones de los proyectos incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un proyecto, de igual manera incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidos por miembros autorizados del equipo del proyecto, así como también incluye el control de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo

entregables del proyecto a la organización ejecutora (el vendedor), así como la administración de las obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato.

Se presenta una descripción general de los procesos de Gestión de las Adquisiciones para los Proyecto, que incluyen:

- **Planificar la Gestión de las Adquisiciones:** El proceso de documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales.
- **Efectuar las Adquisiciones:** El proceso de obtener respuestas de los proveedores, seleccionarlos y adjudicarles un contrato.
- **Controlar las Adquisiciones:** El proceso de gestionar las relaciones de adquisiciones, monitorear la ejecución de los contratos y efectuar cambios y correcciones según corresponda.
- **Cerrar las Adquisiciones:** El proceso de finalizar cada adquisición para el proyecto.

Las dimensiones particular en el caso objeto de estudio están conformados por los Procesos de las Adquisiciones de la Gerencia de Proyectos según PMBOK 2013, el cual se detalla a continuación:

Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: proporciona información con respecto al desempeño de los procesos de compras o servicios requeridos fuera de la organización para realizar el trabajo, para evaluar éste proceso se consideró el plan de compras y adquisiciones, las propuestas, selección y contratación de vendedores así como la administración, seguimiento y control del contrato y cierre de las adquisiciones.

A continuación se presenta una tabla (ver tabla 7) donde se indican las variables, las dimensiones y los indicadores respectivos para efecto de la evaluación de la Gestión de las Adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A.

Tabla 9. Variables, Dimensiones e Indicadores del Estudio

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
MÉTODO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS ADQUISICIONES EN LA GERENCIA DE BARIVEN, S.A	GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	PLANIFICACIONES DE LAS ADQUISICIONES
		PLANIFICAR LA CONTRATACIÓN
		SELECCIÓN DE PROVEEDORES
		ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO
		SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO
		CIERRE DE LAS ADQUISICIONES

Fuente: Propia del Autor. Basado en el PMBOOK 2013

Para calcular la puntuación de cada uno de las actividades se evalúan cada uno de los elementos que lo conforman, asignándole el valor de uno (1) a la respuesta positiva y el valor de cero (0) a las negativas, posteriormente se procede a la suma del total de respuestas afirmativas y se divide entre el total de preguntas planteadas. Obteniéndose un valor subtotal por cada proceso.

Posteriormente para obtener la puntuación del área del conocimiento se suman los subtotales obtenidos a partir de cada elemento evaluado y se divide entre el puntaje máximo posible a obtener por dicha área, de ésta manera calcular el puntaje de cumplimiento de la misma.

Razón por la cual es necesario utilizar una escala de medición para la valoración del cumplimiento basada en Likert, la cual están formadas por un conjunto de preguntas referentes a actitudes, cada una de ellas de igual valor. Los sujetos responden indicando acuerdo o desacuerdo. Se establecen generalmente cinco rangos, pero pueden ser dos, tres, siete, o más. El sujeto señala con una cruz o un círculo la categoría elegida para cada elemento objeto de evaluación.

A la **Escala de Likert** también se le llama **Escala Aditiva**, ya que cada sujeto obtiene como puntuación global la suma de los rangos otorgados a cada elemento.

Para la Construcción de la escala Likert se deben seguir los siguientes pasos:

1) Descripción de la actitud o variable que se va a medir.

2) Construcción de una serie de ítems relevantes a la actitud que se quiere medir.

Este paso se conoce también con el término de "operacionalización de la variable".

3) Administración de los ítems a una muestra de sujetos que van a actuar como jueces, para que les asignen puntajes, según su sentido positivo o negativo.

4) Se asignan los puntajes totales a los sujetos de acuerdo al tipo de respuesta en cada ítem (la suma es algebraica).

5) Aplicación de la escala provisoria a una muestra apropiada. Cálculo de los puntajes escalares individuales.

6) Análisis de los ítems utilizados para eliminar los que resulten inadecuados.

7) Construcción de la escala final, con base en los ítems seleccionados.

8) Categorización jerárquica de la escala.

9) Cálculo de la confiabilidad y validez de la escala.

Tabla 10. Escala de medición para valoración de cumplimiento basada en Likert

[illegible]	[illegible]
0 – 20	**Deficiente:** El proceso no se realizó o se ejecutó con muchas fallas, impactando negativamente los resultados del proyecto, constituyéndose en un factor clave para el fracaso del proyecto.
21 – 40	**Regular:** El proceso no se realizó ó se ejecutó con algunas fallas, pero el impacto en los resultados de proyecto fue poco significativo.
41 – 60	**Básico:** El procesó se consideró y realizó en forma básica, dado que no era fundamental para éste proyecto ó no fue formalmente realizada.
61 – 80	**Bueno:** El proceso se cumplió de acuerdo a lo esperado y los resultados del proyecto fueron relativamente productivos, documentándose adecuadamente.
81 – 100	**Excelente:** La correcta aplicación del proceso influyó significativamente en los resultados positivos del proyecto, constituyéndose en un factor clave del éxito.

Fuente: Escala Likert

Posteriormente se muestran la clasificación por el tipo de material para las adquisiciones, según su naturaleza, la cual indica si las compras se realizarán nacionales o internacionales, de igual manera según su rango de contratación indicará la modalidad del proceso de contratación.

Tabla 11. Rubros para la gestión de las adquisiciones

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
REPUESTOS		X		X
SUMINISTROS	X	X	X	X
TUBERÍAS	X		X	

Fuente: Propia del Autor, basado en el basado en el Querys MM-CO-PA-0004

Para cumplir con el objetivo planteado se presentan los datos y la manera como se obtuvieron, adicionalmente se determina el instrumento de medición a ser utilizado en la investigación y se hace un análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de dicho instrumento, obteniendo la información relevante a los efectos de cumplir con la investigación objeto de estudio, para lo cual, se consultó diferentes fuentes bibliográficas, tesis de grado y otras fuentes escritas, posteriormente se realizaron entrevistas informales con la organización de BARIVEN, S.A., tanto analistas como supervisores, involucrados directamente con los procesos de las adquisiciones y personal del equipo de dirección de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial Oriente.

Los datos obtenidos fueron validados mediante la observación y revisión de diferentes documentos físicos y electrónicos presentes para los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial Oriente.

Luego de implementado el instrumento de medición, se utilizó una herramienta de computación (Ms Excel) con la finalidad de obtener los datos de una forma gráfica que facilite el análisis de los resultados y permita generar las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

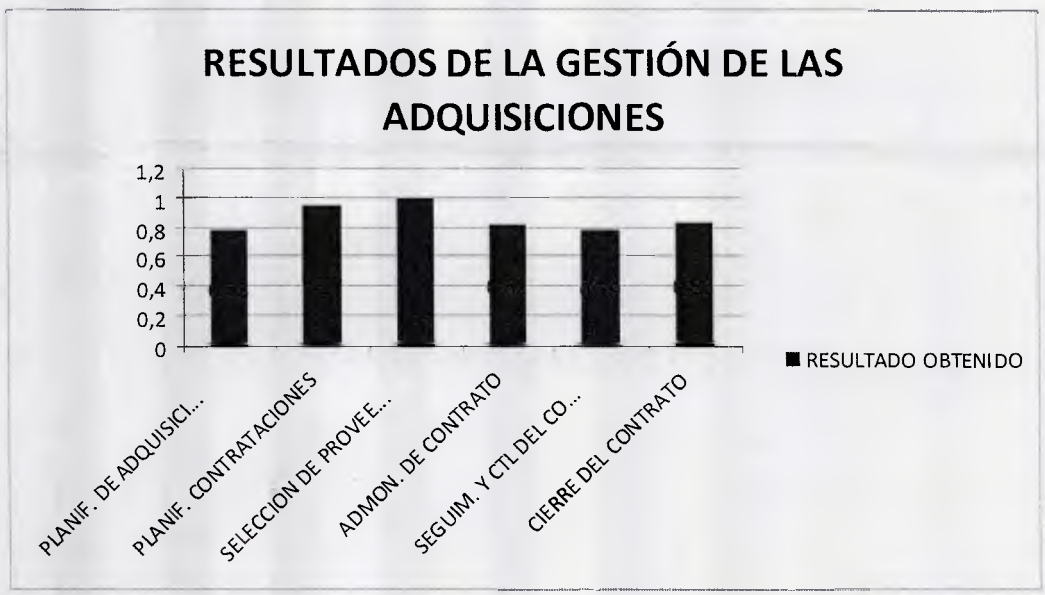


Figura 19. Resultados Gestión de las Adquisiciones.
Fuente: Propia del Autor.

El proceso de la gestión de adquisiciones de la de la gerencia de BARIVEN, S.A., arrojo como resultado un cumplimiento del 86,17 %, obteniendo una calificación de excelente (ver Tabla 10), y presentado ciertas debilidades por debajo del 81%, la planificación de las adquisiciones, seguimiento y control del contrato, el cual se exponen a continuación:

Según la planificación de las adquisiciones, observó que el proceso de liberación de las solicitudes por los niveles de aprobación financiero (NAAF), supera los tres (3) días, de igual manera no se evidenció reuniones con los usuarios y analistas de compra. Para el seguimiento y control del contrato, se observó que la principal debilidad en éste elemento del Proceso de Gestión de las Adquisiciones radicó en que no se evidenció algún reclamo de los pedidos entregados por los proveedores, informe de reclamo o rechazos y tampoco solicitudes de procesamientos de pagos, siendo necesario intervenirlos para garantizar el cumplimiento de las metas para los proyectos.

A continuación se presenta una tabla resumen para visualizar el cumplimiento así como el porcentaje de cumplimiento del Área de Conocimiento de las Adquisiciones.

Tabla 12. Cumplimiento del Área de Conocimiento objeto de estudio.

	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	6	5,17	86,17%	EXCELENTE

Fuente: Propia del Autor.

En la Tabla 10., se encuentra la escala de medición para valoración de cumplimiento, de donde se obtuvo la calificación aplicada.

Haciendo énfasis en el estudio previo de las causas que afectan de forma interna (Debilidades) como externas (Amenazas) al desempeño de la gestión de adquisiciones de la de la gerencia de BARIVEN, S.A, se detectaron las Oportunidades y Fortalezas del proceso, las cuales son presentadas a través de la herramienta de apoyo **Matriz DOFA** (ver tabla 11).

Las Fortalezas del proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., parte de la buena aptitud que presentan los analistas de planificación y de compras, reflejándose en la proactividad, la cual permite agilizar la procura, esto se sustenta en los resultados obtenidos en los Procesos de Efectuar la Gestión de las Adquisiciones.

La empresa cuenta con procedimientos de auditoria interna y por ser una empresa del Estado venezolano, y por la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y su Reglamento, está sujeta a cualquier auditoria externa. Las auditorias refuerzan los procedimientos establecidos, además contribuyen a la retroalimentación del proceso a través de las lecciones aprendidas.

Tabla 13. Matriz DOFA de la Gestión de Adquisiciones de la Gerencia de BARIVEN, S.A.

ANÁLISIS DOFA DE LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES DE LA GERENCIA DE BARIVEN, S.A.	
FORTALEZAS	**OPORTUNIDADES**
1. Sistema de Gestión de calidad **2.** Plataforma SAP **3.** Personal comprometido **4.** Personal calificado	**1.** Desarrollo de planes de capacitación. **2.** Potenciar el uso de sistemas informáticos. **3.** Diversificación de proveedores nacionales e internacionales. **4.** Innovar en alianzas y convenios. **5.** Nuevos esquemas de contratación **6.** Nuevos esquemas de contratación
DEBILIDADES	**AMENAZAS**
1. Estructura organizativa pendiente por aprobación. **2.** Actualización constante del NAAF. **3.** Exceso de carga de trabajo para los analistas de compras. **4.** Pagos oportunos a proveedores. **5.** Falta de planificación de los usuarios. **6.** Desmotivación del personal	**1.** Inestabilidad económica, política y social en el país. **2.** Poca oferta de insumos en el país. **3.** Escases de proveedores. **4.** Bajo niveles de producción nacional. **5.** Liquidez de divisas

Fuente: Propia del Autor.

Finalizado el diagnóstico de la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A. basados en las buenas prácticas del PMBOK 2013, y teniendo en cuenta como propósito principal emitir lineamientos para el desarrollo del proceso, a partir de lo aprendido, se emiten las siguientes conclusiones:

1. Una vez aplicado el método para la evaluación de la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A, se obtienen los siguientes resultados:

1.1. **En La planificación de las Adquisiciones**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 78 %, lo que indica que la calificación fue bueno, la cual representa que el proceso se cumplió de acuerdo a lo esperado, viéndose afectado el 22% por la falta de evidencia de las plantillas con las especificaciones técnicas de los materiales, El proceso de liberación por el NAAF es tardío, ausencia de reuniones para el intercambio de información con los usuarios, planificación y los analistas de compra y la ausencia de datos administrativos para la compra.

1.2. **En La planificación de las Contratación**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 95%, lo que indica que la calificación fue excelente, la cual representa una correcta aplicación del proceso, viéndose afectado el 5% porque el proceso de recorrido de firmas por el NAAF es tardío.

1.3. **En La selección de proveedores**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 100%, lo que indica que la calificación fue excelente, la cual representa una correcta aplicación del proceso.

1.4. **En La administración del contrato**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 82 %, lo que indica que la calificación fue excelente, la cual indica una correcta aplicación del proceso, viéndose afectado el 18% por la falta de inspecciones y auditorías a los productos entregables por el proveedor, por el no cumplimiento del sistema de pago según las condiciones del pliego de contratación y por la falta de recomendaciones de algunas acciones correctivas.

1.5. **En el seguimiento y control del contrato**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 79%, lo que indica que la calificación fue buena y se cumplió el proceso de acuerdo a lo esperado, viéndose afectado el 21% por la falta de evidencia de algún reclamo de los pedidos entregados por los proveedores, falta de informe de reclamo o rechazo y por falta de solicitudes de pagos.

1.6. **Cierre de las adquisiciones**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 83 %, lo que indica que la calificación fue excelente, la cual representa una correcta aplicación del proceso, viéndose afectado el 17% por la falta de evidencia del cierre de los contratos.

2. Una vez efectuado la auditoria en la gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., para los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial Oriente, se obtuvo como resultado un 86,17 % de valoración de cumplimiento, lo que permite ubicarse en un rango comprendido entre 81 – 100 %, calificado como excelente por la correcta aplicación del proceso, esto influye significativamente en los resultados positivos de los proyecto, constituyéndose en un factor clave del éxito.

5.4. Elaborar las etapas de un plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente

Sabiendo que la excelencia de una organización viene marcada por su capacidad de crecer en la mejora continua de todos y cada uno de los procesos que rigen su actividad diaria, esta mejora se produce cuando dicha organización aprende de si misma, y de otras, es decir, cuando planifica su futuro teniendo en cuenta el entorno cambiante que la envuelve y el conjunto de fortalezas y debilidades que la determinan.

El plan de mejoras en una de las principales fases a desarrollar dentro del mismo, la cual requiere el respaldo y la implicación de todos los responsables de la organización que, de una u otra forma, tengan relación con el proceso de gestión de las adquisiciones.

El plan de mejoras nos indica cuáles son los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos de la organización, para que sean traducidos en un mejor servicio percibido, además de servir de base para la detección de mejoras, permitir

el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras ante posibles contingencias no previstas.

Este plan de mejoras va a permitir a BARIVEN, S.A., lo siguiente:

- Identificar las causas que provocan las debilidades detectadas.
- Identificar las acciones de mejora a aplicar.
- Analizar su viabilidad.
- Establecer prioridades en las líneas de actuación.
- Disponer de un plan de las acciones a desarrollar en un futuro y de un Sistema de seguimiento y control de las mismas.
- Negociar la estrategia a seguir.
- Incrementar la eficacia y eficiencia de la gestión.
- Motivar al personal de BARIVEN, S.A., a mejorar el nivel de calidad.

Una vez elaborado el plan de mejora permitirá a BARIVEN, S.A., tener de una manera organizada, priorizada y planificada las acciones de mejora. Su implantación y seguimiento debe ir orientado a aumentar la calidad.

Luego de identificar los beneficios que conlleva la elaboración del plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, se procedió a identificar y definir las etapas para la elaboración del plan de mejora, a continuación se describen las siguientes:

5.4.1. Identificar el área o áreas de mejora

Se debe realizar un diagnóstico de la situación, esto permitirá a BARIVEN, S.A., conocer las principales fortalezas y debilidades en relación al entorno que la envuelve. La clave reside en la identificación de las áreas de mejora teniendo en cuenta el análisis de los resultados obtenidos y su interpretación, para ello se deben superar las debilidades apoyándose en las principales fortalezas.

5.4.2. Detectar las principales causas del problema

Para lograr la solución de un problema, y al mismo tiempo lograr la superación de un área de mejora, comienza cuando se conoce la causa que lo originó. Existen múltiples herramientas metodológicas para su identificación. Entre ellas se mencionan las siguientes:

- El diagrama de espina (causa-efecto).
- Diagrama de Pareto.
- Tormenta de ideas.

La utilización de las herramientas anteriores o de otras similares servirá para analizar en mayor profundidad el problema y preparar el camino a la hora de definir las acciones de mejora.

5.4.3. Formular el objetivo

Una vez identificado las principales áreas de mejora y las causas del problema, se deben formular los objetivos y fijar el período de tiempo para su consecución.

Por lo tanto, al redactarlos se debe tener en cuenta que han de:

• expresar de manera inequívoca el resultado que se pretende lograr,
• ser concretos;
• y estar redactados con claridad.

Así mismo deben cumplir las siguientes características:

• **Ser realistas:** posibilidad de cumplimiento.
• **Ajustados:** en tiempo y grado de cumplimiento.
• **Flexibles**: susceptibles de modificación ante contingencias no previstas, sin aislarse del enfoque inicial.
• **Comprensibles:** cualquier agente implicado debe poder entender qué es lo que se pretende conseguir.
• **Obligatorios:** existir voluntad de alcanzarlos, haciendo lo necesario para su consecución.

5.4.4. Seleccionar las acciones de mejora

Se debe seleccionar las posibles alternativas de mejora para, posteriormente, priorizar las más apropiadas, para lograrlo, se propone la utilización de una serie de técnicas (tormenta de ideas, técnica del grupo, etc...) que facilitarán la determinación de las acciones de mejora a llevar a cabo para superar las debilidades. Se trata de disponer de un listado de las principales actuaciones que deberán realizarse para cumplir los objetivos prefijados.

5.4.5. Realizar una planificación

Es imprescindible conocer el conjunto de restricciones que condicionan su viabilidad, establecer el mejor orden de prioridad no es tan sencillo como proponer, en primer lugar, la realización de aquellas acciones asociadas a los factores más urgentes, sino que se deben tener en cuenta otros criterios en la decisión, para lograr lo antes mencionado se debe realizar una priorización de las acciones de mejora y para ello se empleará los siguientes criterios:

Tabla 14. Restricciones que condicionan las acciones de mejora.

[illegible]	[illegible]									
DIFICULTAD DE IMPLEMENTACIÓN	Mucha	1	Bastante	2	Poca	3	Ninguna	4	Ninguna	5
PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	Largo	1	Medio	2	Corto	3	Inmediato	4	Inmediato	5
IMPACTO EN LA ORGANIZACIÓN	Ninguno	1	Poco = 2	2	Bastante	3	Mucho	4	Mucho	5

Fuente: Propia del Autor

Para cada una de las acciones se establecerá la prioridad de la misma según si es alta, media o baja:

Tabla 15. Prioridades de las acciones de mejora

PRIORIDAD	CALIFICACIÓN
ALTA	11 - 16
MEDIA	6 - 10
BAJA	3 - 5

Fuente: Propia del Autor

5.4.6. Seguimiento del plan de mejoras

Consiste en la elaboración de un cronograma para el seguimiento e implantación de las acciones de mejora. En el mismo, se dispondrán de manera ordenada las prioridades con los plazos establecidos para el desarrollo de las mismas.

CAPITULO VI: PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se realizó el diseño de un plan de mejora para la gestión de adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, en la cual va a permitir representar la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., y nos va a permitir evaluar los procesos de las adquisiciones de proyectos futuros, con el fin de determinar el grado de cumplimiento, así como también, así como también identificar las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas que sirva conjuntamente con las lecciones aprendidas de soporte para la mejora continua de los procesos de la organización.

La importancia de este diseño radica en la implementación de mejoras continuas en los procesos de las adquisiciones de proyectos futuros, aplicando herramientas y técnicas para el mejoramiento de los procesos.

6.1. Plan de Mejora para la gestión de las adquisiciones de la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente

Este plan de mejoras para el desarrollo de todas sus fases el respaldo y la implicación de todos los responsables de la organización que, de una u otra forma, tengan relación con el proceso de gestión de las adquisiciones, los cuales, van a permitir identificar cuáles son los cambios que se deben incorporar a los diferentes procesos, para que sean traducidos en un mejor servicio, que permita el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras ante posibles contingencias no previstas.

1 Introducción

El presente plan de mejora, busca promover la excelencia en la gestión para las adquisiciones de la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente, enmarcado dicha gestión en el ámbito de los requerimientos del cliente, planificación de necesidades de materiales, compra, recibo, manejo y despacho de Materiales y satisfacción del cliente. De esta manera se potencia la capacidad de progresar en la mejora continua de todos y cada uno de los procesos que rigen su actividad diaria.

La mejora continua genera que la organización aprenda de sí misma, planificando su futuro, teniendo en cuenta el entorno que la envuelve y el conjunto de fortalezas y debilidades que la determinan.

La Gerencia de Bariven, S.A, especializada en la procura de bienes para el sector Petrolero, Gasífero, Refinación y Petroquímico, se enfoca en una estrategia corporativa, que alineada con los planes y las políticas de la Nación, desarrolla trabajos en conjunto con los usuarios para satisfacer sus necesidades, garantizando la procura oportuna nacional e internacional de bienes y servicios asociados y la administración de inventarios de materiales para PDVSA, negocios y filiales, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como la venta de activos no productivos, cumpliendo el marco legal vigente y en armonía con el ambiente, por tal motivo es necesario realizar un diagnóstico de la situación que se encuentra la gestión de las adquisiciones de la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente, apoyándose en las fortalezas para superar las debilidades, con el fin de lograr cambios, en los procesos para el mejoramiento continuo de calidad en los mismos, siempre contando con el

respaldo y la implicación de todos los departamentos responsables pertenecientes a la superintendencia requeriente y la gerencia de BARIVEN, S.A.

El plan de mejora integra la decisión estratégica sobre cuáles son los cambios que se deben incorporar en los procesos de la gestión para las adquisiciones de la superintendencia de mantenimiento mayor furrial de PDVSA Oriente, para que sean convertidos en un mejor proceso percibido. Dicho plan va a servir como base para la detección de mejoras, el cual permitirá el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras antes posibles situaciones no previstas.

Para su elaboración es necesario identificar las áreas de mejora, detectar las principales causas del problema, formular los objetivos que se proponen alcanzar, seleccionar las acciones de mejora, realizar una planificación de las acciones para conseguirlo y seguimiento del plan de mejoras.

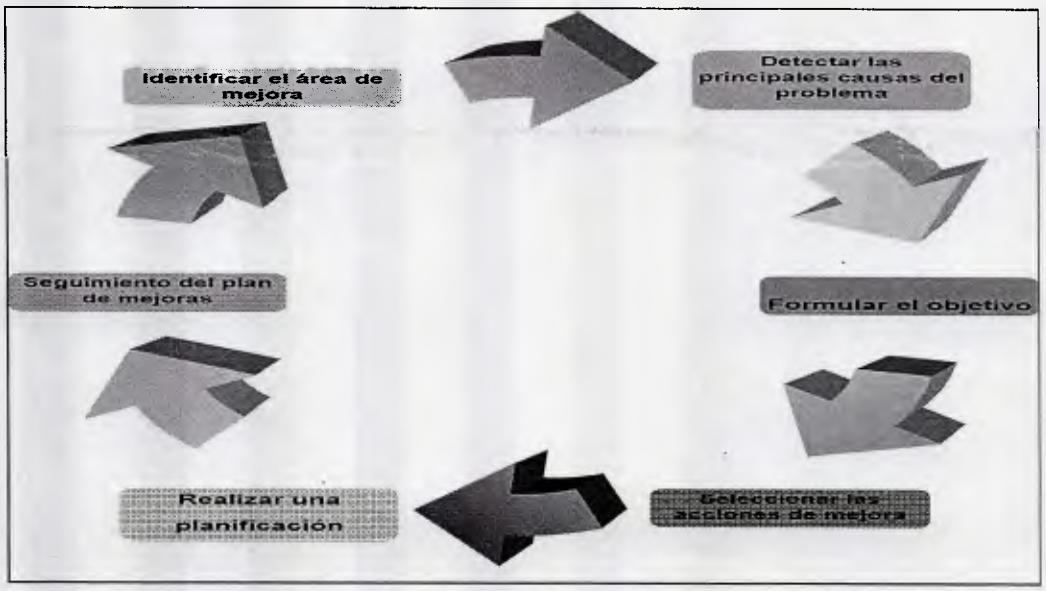


Figura 20. Fases del Plan de Mejora.
Fuente: Propia del Autor.

6.2. Elaboración del Plan de Mejora

6.2.1 Identificar el área de mejora

Se debe proceder a detectar el conjunto de fortalezas y debilidades durante las cinco (5) fases para la gestión de las adquisiciones de la superintendencia de mantenimiento mayor furrial de PDVSA Oriente., el cual será el punto de partida para la detección de las áreas de mejora, entre estas fases tenemos las siguientes:

- Fase 1: Requerimientos del Cliente
- Fase 2: Planificación de Necesidades de Materiales
- Fase 3: Compra
- Fase 4: Recibo, Manejo y Despacho de Materiales
- Fase 5: Satisfacción del Cliente.

Para el registro de las fortalezas y debilidades durante el diagnostico de la situación se presenta a continuación la siguiente:

Tabla 16. Prioridades de las acciones de mejora

	FORTALEZAS	DEBILIDADES	AREA DE MEJORA
1			
2			
3			
4			
5			

Fuente: Propia del Autor

6.2.2 Detectar las principales causas del problema

Para lograr la solución a los problemas y la superación de un área de mejora, es necesario conocer las causas que lo originó, por tal motivo, es importante la

utilización de una herramienta metodológica para su identificación y para este caso se utilizará el diagrama de espina (Análisis causa – efecto), el cual, surge de la necesidad en mejorar los lapsos de tiempos en la gestión de las adquisiciones, con el propósito de lograr altos niveles de eficiencia, calidad y lapsos de tiempo en las contrataciones eficientes, así como también la satisfacción del usuario. El análisis causa – efecto ayudará a analizar en mayor profundidad el problema y así mismo definir las acciones de mejora.

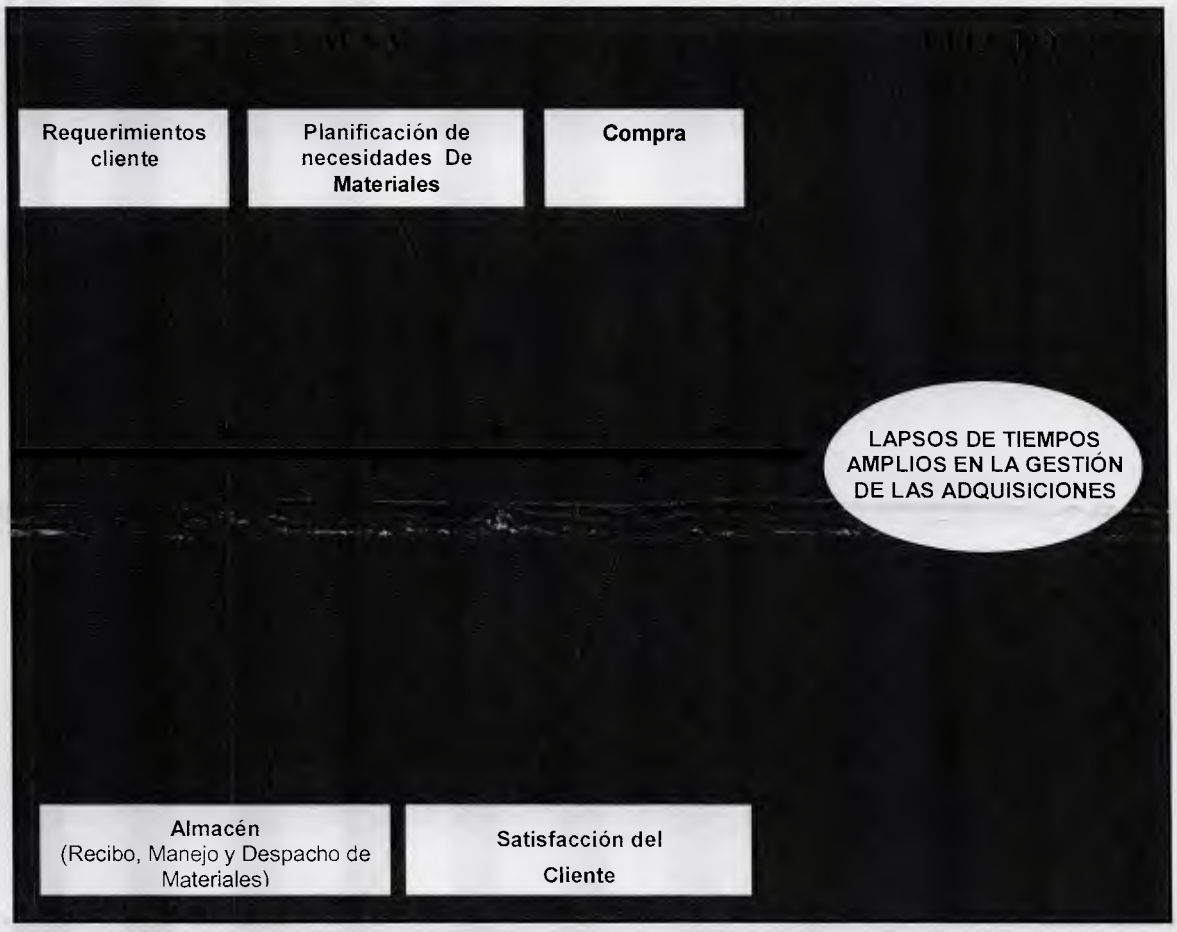


Figura 21. Diagrama de Espina (Análisis Causa – Efecto).
Fuente: Propia del Autor.

6.2.3 Formular el Objetivo

Una vez identificado las áreas de mejora y detectadas las causas del problema, se debe proceder a formular los objetivos que ayuden a determinar si se ha resuelto el problema inicial. Estos objetivos deben ser:

- **Específicos:** claros sobre qué, dónde, cuándo y cómo va a cambiar la situación.
- **Realizables:** que sea posible lograr los objetivos (conociendo los recursos y la disposición de personal).
- **Flexibles:** susceptibles de modificación ante situaciones no previstas sin aislarse del enfoque inicial.
- **Comprensible:** cualquier agente implicado debe poder entender qué es lo que se pretende conseguir
- **Obligatorios:** existir voluntad de alcanzarlos, haciendo lo necesario para su consecución.

6.2.4 Seleccionar las acciones de mejora

La selección de las acciones de mejora es resultado lógico de la intuición del problema, de sus causas y del objetivo fijado, es importante seleccionar las posibles alternativas de mejora, priorizando la más apropiada, a través de la técnica de tormenta de ideas. El número de acciones obedecerá a la complejidad del problema y de la organización de la gestión.

La selección de las acciones se realiza para superar las debilidades en las áreas de mejoras encontradas y alcanzar el objetivo establecido, para ello es importante disponer de un listado de las principales acciones que deberán realizarse para cumplir con los objetivos prefijados.

Tabla 17. Selección de las acciones de mejora

Descripción del Problema		
Causas del problema		
Objetivo		
Acciones de Mejora	1	
	2	
	3	
	4	
	5	

Fuente: Propia del Autor.

6.2.5 Realizar una planificación

El siguiente procedimiento consiste en priorizar las acciones de mejora, con el fin de conocer el conjunto de restricciones que condicionan su vialidad, para poder lograr conseguir el objetivo prefijado. Para ello es importante emplear los siguientes criterios:

Tabla 18. Selección de los criterios de las acciones de mejora

DIFICULTAD DE IMPLEMENTACIÓN	Mucha = 1	Bastante = 2	Poca = 3	Ninguna = 4
PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	Largo = 1	Medio = 2	Corto = 3	Inmediato = 4
IMPACTO EN LA ORGANIZACIÓN	Ninguno = 1	Poco = 2	Bastante = 3	Mucho = 4

Fuente: Propia del Autor

Para cada una de las acciones se establecerá la prioridad de la misma según si es alta, media o baja:

Tabla 19. Selección de las prioridades de las acciones de mejora

ALTA	11 - 16
MEDIA	6 - 10
BAJA	3 - 5

Fuente: Propia del Autor

Una vez establecido los criterios se procede a mostrar en la siguiente tabla el procedimiento de priorización de las acciones de mejora.

Tabla 20. Priorización de las acciones de mejora

N°	ACCIONES DE MEJORA	DIFICULTAD	PLAZO	IMPACTO	PRIORIZACION
1					
2					
3					
4					
5					

Fuente: Propia del Autor

6.2.6 Seguimiento del plan de mejora

Una vez elegida las acciones de mejora por orden de prioridad, se procede a elaborar un cronograma para el seguimiento e implantación de las acciones de mejora, el cual, permitirá realizar el seguimiento detallado del plan para garantizar se eficacia y eficiencia, lo cual implica que la unidad evaluada se vea en la necesidad de una negociación entre los implicados, con el fin de obtener el mutuo acuerdo entre las partes, dicho acuerdo constituirá el plan que se aplicará para obtener la mejora de calidad en la gestión para las adquisiciones de la superintendencia de mantenimiento mayor furrial de PDVSA Oriente, la cual deberá se claramente percibida por todos los implicados en el proceso.

Tabla 21. Seguimiento del plan de mejora

PLAN DE MEJORA PARA LA GESTION DE LAS ADQUISICIONES					
GERENCIA: FECHA INICIO: RESPONSABLE:			FECHA FINAL:		
[redacted]					
Descripción del Problema					
Causas del problema					
Objetivo					
Acciones de Mejora	[redacted]				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

Fuente: Propia del Autor

CAPITULO VII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Una vez concluido este Trabajo Especial de Grado, se presenta a continuación la evaluación realizada en lo relacionado a la metodología aplicada en el mismo, que permitió evaluar si se cumplió según lo planteado.

7.1 PUNTOS RELEVANTES

Para este Trabajo Especial de Grado se aplicaron los instrumentos de recolección de datos convenientes para el estudio de campo, lo que permitió generar la información necesaria para el diagnóstico de la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., correspondiente a los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, así como también la determinación de los lapsos de tiempos, la comparación del proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI y por último la elaboración de las etapas y plan de mejora para la gestión de las adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente.

A través de la aplicación de las técnicas de evaluación del proyecto y la comparación del proceso de gestión de la adquisición de la gerencia de BARIVEN, S.A., versus a lo establecido por el PMI, permitió determinar que el proceso de gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., esta calificado, según la escala likert, como excelente por la correcta aplicación del proceso, esto influye significativamente en los resultados positivos de los proyecto, constituyéndose en un factor clave del éxito, sin embargo, debido recesión económica que ha padecido Venezuela en el últimos año, el nivel directivo de BARIVEN, S.A., enlazado con la unidad usuaria emitió un lineamiento de cancelación de requerimientos de materiales que se encontraban en proceso de contratación, lo cuales no iban ha ser requeridos por motivos de reducción de presupuesto.

Por otro lado, cabe mencionar que el Presidente de la República, resolvió en la Gaceta Oficial n.º 40.836 del 26 de enero de 2016, crear el Sistema Centralizado y

Estandarizado de Compras Públicas para los órganos y entes de la Administración Pública Nacional, el cual establece la creación del **Comité de Compras Centralizadas de la Administración Pública Nacional**, en vista de la necesidad de impulsar con firmeza el sistema económico nacional y el empleo de la inversión pública, sin embargo aún se encuentra en proceso de determinación de procedimientos, el cual requiere de un mediano plazo para su ejecución y por ende la gerencia de BARIVEN, S.A., continua con el procedimiento actual para la gestión de las adquisiciones hasta tanto se tenga definido por el Comité de Compras Centralizadas de la Administración Pública Nacional, todos procedimientos estandarizados para realizar dichas compras.

Por último se logró diseñar un plan de mejora para la gestión de adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, lo cual permitirá a la gerencia de BARIVEN, S.A., determinar las acciones de mejora en cada área de la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A.

7.2 CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA

El cronograma presentado para el PTEG, no se cumplió a cabalidad, debido a que el proceso de culminación y aprobación del Proyecto de Trabajo Especial de Grado requirió de un lapso mas extenso por razones de fuerza mayor, así como también el diseño, validación y aplicación del instrumento de datos, lo cual, afecto directamente las fechas establecidas para tal fin.

7.3 RESULTADO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Se diseñaron, validaron y aplicaron los instrumentos de recolección de datos, lo que permitió contar con una información precisa y veraz para el análisis de la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., correspondiente a los proyectos de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, lo cual permitió hacer un diagnóstico de la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., y la comparación en dicha gestión versus a lo establecido por el PMI, esto permitió determinar las fortalezas,

oportunidades, debilidades y amenazas que perjudican los lapsos de tiempo en la gestión de adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A., razón por la cual, se diseñó un plan de mejora para la gestión de adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, que permita a BARIVEN, S.A., los cambios que deben incorporarse a las diferentes fases de dicha gestión de la organización para contar de una manera organizada, priorizada y planificada las acciones de mejora, con el propósito de lograr altos niveles de eficiencia, calidad y lapsos de tiempo en las contrataciones eficientes, así como también la satisfacción del usuario.

CAPITULO VIII
CONCLUSIONES

Se determinó la situación actual en la gestión de adquisiciones en la gerencia de BARIVEN, S.A., y la comparación en dicha gestión versus a lo establecido por el PMI, para esto permitió determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que perjudican a los lapsos de tiempo en la gestión de adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A., aplicado el método para la evaluación, basados en las buenas prácticas del PMBOK 2013, lo cual, permitió obtener en la fase de **La planificación de las Adquisiciones**, un porcentaje de cumplimiento de 78 %, lo que indica que la calificación fue bueno, la cual representa que el proceso se cumplió de acuerdo a lo esperado, teniendo una afectación del 22% por la falta de evidencia de las plantillas con las especificaciones técnicas de los materiales, El proceso de liberación por el NAAF es tardío, ausencia de reuniones para el intercambio de información con los usuarios, planificación y los analistas de compra y la ausencia de datos administrativos para la compra, en la fase de **La planificación de las Contratación**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 95%, lo que indica que la calificación fue excelente, la cual representa una correcta aplicación del proceso, viéndose afectado el 5% porque el proceso de recorrido de firmas por el NAAF es tardío, en la fase de **La selección de proveedores**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 100%, lo que indica que la calificación fue excelente, la cual representa una correcta aplicación del proceso, en la fase de **La administración del contrato**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 82 %, lo que indica que la calificación fue excelente, la cual indica una correcta aplicación del proceso, teniendo una afectación del 18% por la falta de inspecciones y auditorias a los productos entregables por el proveedor, por el no cumplimiento del sistema de pago según las condiciones del pliego de contratación y por la falta de recomendaciones de algunas acciones correctivas, en la fase de **el seguimiento y control del contrato**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 79%, lo que indica que la calificación fue buena y se cumplió el proceso de acuerdo a lo esperado, quedando afectado el 21% por la falta de evidencia de algún reclamo de los pedidos entregados por los proveedores, falta

de informe de reclamo o rechazo y por falta de solicitudes de pagos y por ultimo el **cierre de las adquisiciones**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 83 %, lo que indica que la calificación fue excelente, la cual representa una correcta aplicación del proceso, viéndose afectado el 17% por la falta de evidencia del cierre de los contratos, en total se obtuvo como resultado un 86,17 % de valoración de cumplimiento, lo que permite ubicarse en un rango comprendido entre 81 – 100 %, calificado como excelente por la correcta aplicación del proceso.

Considerando lo antes expuesto se ratifica el diseño de un plan de mejora para la gestión de adquisiciones de la Superintendencia de Mantenimiento Mayor Furrial de PDVSA Oriente, que permita a BARIVEN, S.A., fortalecer el porcentaje afectado en las fases de dicha gestión.

RECOMENDACIONES

- Definir la estructura organizativa que promueva eficiencia y atención de cada uno de los usuarios para mantener estándares de servicio y calidad.
- Establecer un tiempo determinado para realizar las firmas y aprobaciones por los niveles de aprobación financiero (NAAF).
- Establecer tiempos determinados en cada una de las fases de la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A., lo cual garantizará la reducción en los lapsos de tiempo para la ejecución de las mismas.
- Mejorar la comunicación con los usuarios.
- Reducirle el volumen de elaboración de procesos de contratación a los analistas de compra, considerando que es alto, lo cual permitirá garantizar a los usuarios la entrega oportuna de la procura.
- Crear un mecanismo que le permita a los analista de compra priorizar los procesos de contratación, según las exigencias del usuario.
- Aplicar el Plan de mejora en la gestión de las adquisiciones de la gerencia de BARIVEN, S.A., debido a las debilidades detectadas en algunas fases de su proceso, garantizando fortalecer dicha gestión.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Araya, G. (2009). Estratégia de Mejoramiento en la gestión de Comprar de la Dirección de Servicios Institucionales de la CCSS.Trabajo Especial de Grado presentado ante el Instituto Centroamericano de Administración Pública. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Magister Scientiae en Gerencia de Proyectos de Desarrollo. San José, Costa Rica:ICAP.

Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Investigación (5ta ed.). Caracas, Editorial Episteme.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2012). Políticas y Procedimientos de Adquisiciones para proyectos. http://www.fondodelagua.aecid.es/galerias/fcas/descargas/documentos/0MTSoogilar_Licitaciones_BID.pdf.

BARIVEN, S.A. (2014). Presentación de Planificación de Materiales y su Funcionamiento. Maturín. Bariven, S.A.

Bernal, C. (2000). Metodología de la Investigación para la Administración Económica. (1ra ed.). Santa Fe de Bogotá, Editorial Pearson.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación (5ta ed.). México, D.F: McGraw-Hill.

Ley de Contrataciones Públicas, Decreto 1.399 con Rango, Valor y Fuerza, fecha 19 de Noviembre de 2014.

Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas. Gaceta Oficial Número 38.976. Decreto con Fuerza de Ley N° 1.204, fecha 10 de Febrero de 2001.

Morales. (2008). Formulación de un Plan de Mejoras de Gestión de Contratación en la División de Proyectos Regionales EDELCA. Universidad Católica Andrés

Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

PDVSA. (2014). Sistema de Procedimientos Corporativos. Obtenido de: http://normas.pdvsa.com/index.html.

Project Management Institute, Inc. (2013). Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) (5ta ed.). Pennsylvania (EEUU): PMI.

Project Management Institute, Inc. (2014). Código de Ética y Conducta Profesional. Obtenidode: https://www.pmi.org/en/About-Us/Ethics/~/media/PDF/ Ethics/ap_pmicodeofethics_SPA-Final.ashx. Colegio de Ingenieros de Venezuela. (2014). Código de Ética Profesional. Obtenido de: http://www.civ.net.ve/uploaded_ pdf/cep.pdf.

Reglamento de la Ley de Contrataciones Públicas. Decreto con Fuerza de Ley Nº 6.708, fecha 19 de Mayo de 2009.

Rincón, D. (2012). Gestión de Compras en las Empresas del Sector Petrolero. Trabajo de Grado presentado ante la Universidad del Zulia. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Magíster Scientiarum en Gerencia de Empresas. Mención: Gerencia de Operaciones.Maracaibo:LUZ.

Tamayo y Tamayo, M. (2003). El Proceso de la Investigación Científica. México, D.F. (México): Editorial Limusa.

Ulisse, J. (2006). Establecer los Procedimientos para la Contratación yControl de Obras Gerenciadas por la Empresa Venezuelan Project Managers,Grupo P.M.A., S.A.Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

Valarino, L., Yáber, G., & Cemborain, M. (2010).Metodología de la Investigación Paso a Paso. México: Trillas.

ANEXOS

ANEXO A-1

ENTREVISTA A SER APLICADA A LOS USUARIOS, EN FUNCIÓN DE LA ELABORACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.

INSTRUMENTO I

REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS PERTENECIENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.

Se diseñó una entrevista con una serie de preguntas con el fin de establecer la situación actual en el proceso de elaboración de los requerimientos por parte de los usuarios, correspondientes a la superintendencia de mantenimiento mayor Furrial de PDVSA Oriente. Los atributos son los siguientes:

1. ¿Las plantillas con las especificaciones técnicas elaboradas por ustedes para solicitar la catalogación de los materiales son confiables, según sus necesidades?

_____

_____

_____

2. ¿Cumple usted con todos los requerimientos exigibles en la elaboración de una orden de mantenimiento?

_____

_____

_____

3. ¿Son debidamente planificados los requerimientos que serán utilizados para los proyectos?

_____

_____

_____

4. ¿Una vez generado el requerimiento, se elabora el memorandum de disponibilidad presupuestaria del mismo?

_____

_____

_____

5. ¿Las órdenes de mantenimiento son liberadas por los niveles de aprobación financiero (NAAF), en un tiempo prudente?

_____

_____

_____

ANEXO A-2

ENTREVISTA A SER APLICADA A LOS PLANIFICADORES DE BARIVEN, S.A., EN FUNCIÓN A LA PLANIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS PERTENECIENTES A LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.

INSTRUMENTO II

PLANIFICACIÓN DE NECESIDADES DE MATERIALES REQUERIDOS POR LOS USUARIOS PERTENECIENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.

Se diseñó una entrevista con una serie de preguntas con el fin de establecer la situación actual en el proceso de la planificación de necesidades de materiales por parte de los planificadores de Bariven, S.A., Los atributos son los siguientes:

1. ¿Cumple usted con el análisis y verificación de la información contenida en los requerimientos suministrados por los usuarios?

_____

_____

_____

2. ¿Solicita usted el memorándum de disponibilidad presupuestaria a los usuarios para el tratamiento de sus requerimientos?

_____

_____

_____

3. ¿Informa al usuario cualquier desviación detectada en la información contenida en los requerimientos para sus acciones correctivas?

_____

_____

_____

4. ¿Realiza una búsqueda en el sistema SAP de la existencia de los materiales requeridos por los usuarios a nivel nacional para poder evitar la compra?

5. ¿La búsqueda de existencia de materiales en otros centros, es relevante en su gestión para cumplir con la necesidad de los usuarios en la ejecución de sus proyectos?

6. ¿Elabora el Plan Procura anual de acuerdo a lo establecido en el procedimiento BRV-MO-PM-001-PR "elaboración Plan procura", para establecer las mejores estrategias de suministro de los materiales, acorde con las necesidades de los usuarios?

7. ¿Analiza periódicamente el MRP (Planificación de necesidades de materiales)?

8. ¿Elabora el presupuesto base antes de crear la solicitud de pedido (Solped)?

9. ¿Las solicitudes de pedidos (Solped) son generadas, cumpliendo con los requisitos exigibles, necesarios para la aprobación del NAAF?

10. ¿Las solicitudes de pedidos (Solped) son aprobadas por los niveles de delegación financiera (NAAF) correspondientes, en un lapso de tiempo prudente?

ANEXO A-3

ENTREVISTA A SER APLICADA A LOS ANALISTAS DE COMPRA DE BARIVEN, S.A., EN FUNCIÓN AL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS PERTENECIENTES A LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.

INSTRUMENTO III

PROCESO DE CONTRATACIÓN DE LAS NECESIDADES REQUERIDAS POR LOS USUARIOS PERTENECIENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.

Se diseñó una entrevista con una serie de preguntas con el fin de establecer la situación actual en el proceso de contratación de las necesidades del cliente, Los atributos son los siguientes:

1. ¿Cumple usted con la verificación de la información contenida en los requerimientos suministrados por el cliente?

_____

_____

_____

2. ¿Solicita usted el memorandum de disponibilidad presupuestaria al usuario o al planificador de Bariven, S.A., para asegurar el tratamiento de la adquisición o tramitación de los requerimientos de la unidad usuaria?

_____

_____

_____

3. ¿Informa al usuario o planificador de Bariven, S.A., cualquier desviación detectada en la información contenida en los requerimientos para sus acciones correctivas?

4. ¿Consolida usted los renglones de los requerimientos a objeto de minimizar los procesos de compra y obtener mejores precios en el mercado?

5. ¿Emite pedido a través de un contrato marco (Convenio) aprobado?

6. ¿Elabora el presupuesto base antes de crear la petición de oferta?

7. ¿Determinan la modalidad de la compra previstas en el Decreto 5.929 con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Contrataciones Públicas?

8. ¿Determinan los acuerdos en el pliego de condiciones que aseguren el claro entendimiento por parte de los proveedores de todas las exigencias de la empresa?

9. ¿Se seleccionan los proveedores, en función de su capacidad para suministrar los bienes y servicios adquiridos?

_____

_____

_____

10. ¿Realizan el análisis técnico y económico a las ofertas presentadas por los proveedores?

_____

_____

_____

11. ¿Los pedidos elaborados son aprobadas por los niveles de delegación financiera (NAAF) correspondientes, en un lapso de tiempo prudente?

_____

_____

_____

12. ¿Verifican y aseguran la entrega oportuna de los materiales con el proveedor?

_____

_____

_____

13. ¿Considera usted que el Sistema Centralizado y Estandarizado de Compras Públicas para los órganos y entes de la Administración Pública Nacional, publicado en la Gaceta Oficial número 40.836, de este 26 de enero (Decreto 2.198), una vez puesto en práctica logrará la optimización del gasto público en la adquisición de bienes y servicios?

_____

_____

_____

ANEXO A-4

ENTREVISTA A SER APLICADA AL PERSONAL DEL ALMACEN DE BARIVEN, S.A., EN FUNCIÓN AL RECIBO, MANEJO Y DESPACHO DE MATERIALES REQUERIDOS POR LOS USUARIOS PERTENECIENTES A LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.

INSTRUMENTO IV

RECIBO, MANEJO Y DESPACHO DE MATERIALES REQUERIDOS POR LOS USUARIOS PERTENECIENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO MAYOR FURRIAL DE PDVSA ORIENTE.

Se diseñó una entrevista con una serie de preguntas con el fin de establecer la situación actual en el proceso de recibir, manipular y despacho de los materiales del cliente, Los atributos son los siguientes:

1. ¿Le solicita al proveedor la nota de entrega en original y copias que soporta la entrega?

_____

_____

_____

2. ¿Verifica en sistema que el pedido esté registrado para el centro correspondiente?

_____

_____

_____

3. ¿Verifica que la documentación entregada esté de acuerdo con lo requerido en la lista de materiales pendientes por recibir o pedido?

_____

_____

_____

4. ¿Compara las especificaciones técnicas del material que se indica en la nota de entrega contra la lista de materiales pendientes por recibir o pedido de compra?

5. ¿Verifica la cantidad y realiza inspección a los materiales entregados que se encuentre o no indicados en la lista de materiales críticos con requerimiento de inspección?

6. ¿Una vez verificado que los materiales cumplan con los requisitos exigidos, registra en el sistema SAP la información para generar el vale de entrada de mercancía?

7. ¿Es reportado a los proveedores en caso de que se necesite hacer una inspección especializada a los materiales?

8. ¿Se le notifica al analista de compra algún rechazo por materiales que no cumple con las especificaciones técnicas requeridas?

9. ¿Se preservan los materiales correctamente?

_____

_____

_____

10. ¿Asegura que los materiales a preservar estén debidamente identificados?

_____

_____

_____

11. ¿Genera el plan de Pre - Despacho?

_____

_____

_____

12. ¿Procesa las reservas en el sistema SAP de acuerdo con las cantidades a despachar?

_____

_____

_____

13. ¿Localiza los materiales a despachar a través del código de ubicación indicado en la nota de entrega de salida de materiales?

_____

_____

_____

14. ¿Se asegura visualmente que los materiales no se encuentren deteriorados?

_____

_____

_____

15. ¿Retira los materiales de su ubicación y los coloca en la zona temporal de despacho para ser entregados al cliente?

_____

_____

_____

16. ¿El cliente o persona autorizada firma la nota de salida y/o recibo de los materiales adquiridos?

_____

_____

_____

17. ¿Archiva los documentos?

_____

_____

_____

ANEXO B-1

GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES
PLANIFICAR LAS ADQUISICIONES (ANALISIS, EVALUACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE REQUERIMIENTOS)

Entradas:	SI	NO	Observaciones
1.- ¿Se evidenció un plan procura para las adquisiciones?	X		
2.- ¿Se elaborarón las solicitudes de materiales (Solmat)?	X		
3.- ¿Se verificó la disponibilidad presupuestaria para las solicitudes de materiales?	X		
4.- ¿Se realizó busqueda a nivel nacional por el sistema SAP, para verificar la disponibilidad de los materiales?	X		
5.- ¿Se analizó el MRP (Planificación de necesidades de materiales)?	X		
6.- ¿Se evidenció las plantillas con las especificaciones tecnicas de los materiales?		X	
7.- ¿Se evidenció el presupuesto base realizado por el planificador?	X		
8.- ¿Se elaborarón las solicitudes de pedidos (Solped)?	X		
9.- ¿Se le notifico a los analistas de compra la necesidad para las adquisiciones de los materiales?	X		
10.- ¿El proceso de liberación de las solicitudes por los niveles de aprobación financiero (NAAF), no pasa de tres días?		X	El proceso de liberación conlleva mas de 3 días habiles
Herramientas y Técnicas			
11.- ¿Se identificarón los formatos del plan procura?	X		
12.- ¿Se tomó en cuenta el juicio de expertos técnicos para los procesos de gestión de adquisiciones?	X		
13.- Se identificaron las capacidades del mercado antes de las adquisiciones?	X		
14.- Se recurrio a reuniones para el intercambio de información con los usuarios, planificación y los analistas de compra?		X	No se realizó reuniones, solo se notifico vía correo a los usuarios y analistas de compra
Salidas			
15.- ¿Se definio un plan formal de adquisiciones?	X		
16.- Se suministraron las descripciones cortas y extendidas, así como las especificaciones tecnicas adicionales?	X		
17.- Se evidenció justificación técnica y/o declaración de emergencia?	X		
18.- ¿Se solicitaron datos administrativos para la compra?		X	
Total Obtenido	14	4	
Total Planificación de Adquisiciones	0,78		

ANEXO B-2

GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES
PLANIFICAR LA CONTRATACIÓN (DETERMINACIÓN DEL ORIGEN Y MODALIDAD DE LA COMPRA

Entradas	SI	NO	Observaciones
1.- Se consolidaron los rengloneses libre oferta o bajo convenio?	X		
2.- ¿Se verificó el mercado de proveedores de origen nacional o internacional a traves del historico de compra?	X		
3.- ¿Se verificó las especificaciones tecnicas de los materiales?	X		
4.- ¿Se evidenció reuniones con los usuarios?	X		
5.- ¿Se visualizó el presupuesto base para los materiales?	X		
6.- ¿Se clasificaron los materiales por rubros (grupos de articulos)?	X		
7.- ¿Se determinaron las modalidades y origen de las compras?	X		
8.- ¿Se consideró los marcos legales vigente, manual corporativo y las normativas internas?	X		
9.- ¿El proceso de recorrido de firmas por los niveles de aprobación financiero (NAAF), para las aprobaciones de actas del proceso de contratación y pedido, no pasa de tres días?		X	El proceso de recorrido de firmas conlleva mas de 3 días habiles.
Herramientas y Técnicas			
10.- ¿Se utilizó el sistema SAP?	X		
11- ¿Se verificó el RNC, REPS?	X		
12.- ¿Se visualizaron los formatos de presupuesto base?	X		
13.- ¿Se utilizaron reuniones para intercambiar y definir criterios?	X		
Salidas			
14.- ¿Se evidenció el análisis del mercado de proveedores de origen nacional o internacional a traves del historico de compra?	X		
15.- ¿Se identificó la descripción general sobre el tipo de proveedor, material, especificaciones técnicas y normas asociadas a los materiales?	X		
16.- ¿Se cumplió con el marco legal vigente, manual corporativo y las normativas internas?	X		
17.- Se determinó el monto de la contratación?	X		
18.- ¿Se determino la duración del contrato, mecanismos de ajustes de precios, logística de suministros, criterios de selección de proveedores, claúsulas de calidad, condiciones de pago y criterios de la adjudicación?	X		
19.- ¿Se identificó la descripción de los materiales, función y uso, material de fabricación, especificaciones técnicas y número de materiales?	X		
20.- ¿Se describió el material, cantidad y destino?	X		
Total Obtenido	19	1	
Total Planificación de Contratación	0,95		

ANEXO B-3

GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES
SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Entradas:	SI	NO	Observaciones
1.- Se verificó que los proveedores enten inscritos en el RNC?	X		
2.- se verificó que los proveedores enten inscritos en el REPS?	X		
3.- ¿Se verificó la evaluación de la Capacidad Financiera Estimada de Contratación?	X		
4.- ¿Se verificó que los proveedores (fabricantes) se encuentren avalados en el EVAEMP, en el sector correspondiente al producto que se requiere adquirir?	X		
5.- ¿Se visualizó la evaluación de los documentos obligatorios contenidos en el Pliego de Condiciones	X		
6.- ¿Se visualizó la evaluación de la matriz de calificación técnica?	X		
7.- ¿Se visualizó la evaluación económica?	X		
8.- ¿Se verificó si cumple con el marco legal vigente, manual corporativo y la normativa interna?	X		
Herramientas y Técnicas			
9.- ¿Se utilizó el Registro Nacional de Contratista (RNC)?	X		
10.- ¿Se utilizó el Registro Empresas de Producción Social (REPS)?	X		
11.- ¿Se solicitó el informe de evaluación de actuación / desempeño?	X		
Salidas			
12.- ¿Se suministro aprobación del NAAF correspondiente?	X		
13.- ¿Se solicito el informe sobre proveedores confiables?	X		
14.- ¿Se identificó adecuadamente el proveedor a evaluar?	X		
Total Obtenido	14	0	
Total Selección de Proveedores	1,00		

ANEXO B-4

GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES
ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

Entradas	SI	NO	Observaciones
1.- El contrato fue definido adecuadamente?	X		
2.- En el plan de gestión del contrato se establecieron todos los aspectos relevantes para lograr un proceso óptimo?	X		
3.- ¿Los proveedores seleccionados cumplen con los requerimientos necesarios para el suministros de los materiales?	X		
4.- ¿Se entregaron actas e informes sobre el rendimiento de los proveedores?	X		
5.- ¿Fue recomendado por el Comité Interno de Contratación o Comisión de Contrataciones el otorgamiento de la adjudicación a los proveedores?	X		
6.- ¿El proveedor fue notificado del otorgamiento de la adjudicación?	X		
7.- ¿Se elaboró el contrato y/o pedido?	X		
Herramientas y técnicas			
8.- ¿La organización cuenta con un sistema adecuado para el control del contrato?	X		
9- ¿El analista de compra realizó informe del rendimiento del proveedor?	X		
10.- ¿Se realizarón inspecciones y auditorías a los productos entregables por el proveedor?		X	
11.- ¿La organización cuenta con técnología adecuada para procesar la información referente a la administración de contratos?	X		
12.- ¿Se constató la efectividad del proveedor a travez de informes de rendimiento?	X		
13.- ¿El ente contratante cuenta con un sistema de pago según las condiciones del pliego de contratación?		X	
14.- ¿Se cuenta con un sistema de gestión de registros?	X		
Salidas			
15.- ¿Se generó toda la documentación del contrato?	X		
16.- ¿Fueron recomendadas algunas acciones correctivas?		X	
17.- ¿los archivos de la organización y el plan de gestión del proyecto fueron actualizados?	X		
Total Obtenido	14	3	
Total Selección de Proveedores	0,82		

ANEXO B-5

GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES
SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

Entradas:	SI	NO	Observaciones
1.- ¿Se gestionaron los procesos de las adquisiciones, a través de un plan para la dirección de los proyectos?	X		
2.- ¿Se evidenciarón los documentos de las adjudicaciones y el enunciado del contrato?	X		
3.- ¿Se evidenció aclaratorias o información adicional entre el ente contratante y proveedores?	X		
4.- ¿Se verificó y se aseguró la entrega oportuna de los materiales?	X		
5.- ¿Se registarón las inspecciones técnicas de los materiales en los almacenes?	X		
6.- ¿Se evidenció algún reclamo de los pedidos entregados por los proveedores?		X	
7.- ¿Se verificó el vale de entrada de mercancia en el almacén (albarán de entrega)?	X		
Herramientas y Técnicas			
8.- ¿Se elaboró el informe de pedidos colocados - entregados?	X		
9.- ¿Se realizó el informe de la asistencia técnica?	X		
10.- Se elaboró informe de reclamo o rechazo?		X	
Salidas			
11.- ¿Se identificó la información del desempeño para las adquisiciones?	X		
12.- ¿Se actualizó el plan para la dirección del proyecto (linea base del cronograma, linea base de costos)?	X		
13.- ¿Se procesaron solicitudes de pagos?		X	
14.- ¿Se actualizó la documentación del desempeño del proveedor?	X		
Total Obtenido	11	3	
Total Selección de Proveedores	0,79		

ANEXO B-6

GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES
CIERRE DE LAS ADQUISICIONES

Entradas:	SI	NO	Observaciones
1.- El equipo de procura maneja de manera adecuada el plan de gestión de las adquisiciones del contrato y sus respectivas documentaciones?	X		
2.- ¿La organización cuenta con un procedimiento para los cierres de contratos?	X		
Herramientas y Técnicas			
3.- ¿Se realizaron auditorias a las adquisiciones realizadas durante todo el proceso?	X		
4.- ¿El sistema de gestión de registros recaba la información necesaria?	X		
Salidas			
5.- ¿Se cerraron los contratos?		X	
6.- ¿Los archivos de los procesos de la organización fueron actualizados?	X		
Total Obtenido	5	1	
Total Selección de Proveedores	0,83		