

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA
NÚCLEO DE MONAGAS



**Análisis de los Costos y Externalidades de los Servicios
prestados por SERVIPET, C.A. para el primer semestre del
2005**

Asesores académicos:

**Dra. Ysafari Hidalgo
M.Sc. Zenaida Azacón
M.Sc. Jorge Astudillo**

Realizado por:

**Br. Serrano Rafael
C.I. 15.814.831
Br. Rojas Elizabeth
C.I.: 10.301.352**

**Trabajo de Grado, Modalidad Áreas de Grado Presentado como
Requisito Parcial para Optar al Título de:
Licenciado en Contaduría Pública.**

Maturín, Febrero 2006

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA



**Análisis de los Costos y Externalidades de los Servicios prestados
por SERVIPET, C.A. para el primer semestre del 2005**

**Br. Rafael Serrano
Br. Elizabeth Rojas**

APROBADO POR:

MSc. JORGE ASTUDILLO

MSc. ZENaida AZACÓN

DRA. YSAFARI HIDALGO

Maturín, Febrero del 2006.

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA**



**Análisis de los Costos y Externalidades de los Servicios prestados
por SERVIPET, C.A. para el primer semestre del 2005**

Maturín, Febrero de 2006

Asesores:

**Dra. Ysafari Hidalgo
MSc. Zenaida Azacón
MSc. Jorge Astudillo**

Elaborado Por:

**Br. Serrano Rafael
Br. Rojas Elizabeth**

RESUMEN

El trabajo de investigación está orientado a estudiar el “Análisis de los Costos y Externalidades de los servicios prestados por SERVIPET C.A. para el primer semestre del 2005”. Teniendo como objetivo general, Analizar los Costos y Externalidades de los Servicios prestados por SERVIPET, C.A. para el primer semestre del 2005, en el Municipio Maturín del Estado Monagas. Con el fin de guiar el proceso de búsqueda, análisis e interpretación de los resultados, se utilizó las siguientes técnicas de recolección de datos: Observación Directa, Entrevista No Estructurada y la Revisión Bibliográfica, a través de la cual se pudo hacer el Análisis de la organización en estudio. La información recolectada se clasificó, para ser presentada en forma de resumen analítico y un diagrama de flujo, cuyo análisis permitió obtener la siguiente conclusión: Los costos de mayor cuantía están representados por las partidas de servicios contratados, gastos generales, y las relacionadas al mantenimiento de las maquinarias, a su vez, plantea estrategias para mejorar las condiciones ambientales de todas las áreas de trabajos en función de la salud y el bienestar de sus trabajadores de los equipos y del ambiente. En concordancia con las normas ISO 14.001 – 2.002, es necesario recalcar que no son certificados por FONDONORMA. Al cual se le recomendó Realizar una inspección de los costos reflejados en las diferentes partidas, verificando que pertenezcan realmente a la actividad correcta.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
ÍNDICE DE CUADRO	vii
ÍNDICE DE GRAFICO	viii
DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTOS	xi
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.....	3
EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES	3
1.1 Planteamiento Del Problema.....	3
1.2 Objetivo De La Investigacion	5
1.2.1.Objetivo General	6
1.2.2 Objetivos Específicos.....	6
1.3 Justificacion De La Investigacion	6
1.4 Delimitación De La Investigación	7
1.5 Definición De Términos Básicos	7
CAPITULO II	10
MARCO TEORICO	10
2.1 Antecedentes De La Investigación.....	10
2.2 Bases Teóricas.....	11
2.3 Identificación De La Empresa.....	19
CAPITULO III.....	23
MARCO METODOLÓGICO.....	23
3.1 Diseño De La Investigación	23
3.2 Tipo De Investigación	23
3.3 Nivel De La Investigación	24
3.4 Población Y Muestra.....	24
3.5 Técnicas De Recolección De Datos	25
3.6 Alcance De La Investigación	26
3.7 Recursos Disponibles	27
CAPITULO IV	28
ANÁLISIS Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS	28
4.1 Tipos De Servicios Prestados Por Servipet, C.A.	28
4.2 Proceso Productivo De Cada Uno De Los Servicios Prestados Por Servipet, C.A.	29
Nº.....	30
Equipo	30
4.3 Costos De Los Servicios Prestados Por Servipet, C.A.	31
4.4 Costos De Cada Uno De Los Servicios Prestados Por Servipet C.A.....	35

4.5 Externalidades Presente En El Proceso De Produccion De Servipet, C.A.	40
CAPITULO V.....	42
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
5.1 Conclusiones	42
5.2 Recomendaciones.....	43
BIBLIOGRAFIA.....	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Clasificación de la Externalidades	17
Relevancia de las Externalidades	17
Estructura Organizativa de la Empresa	22
Equipos Bombas Ht-400 Y Wester Rough Rider 500	29
Equipo Bomba Triples Dowel De Piston De 4.5 De Diámetro Acoplada Con Un Motro.....	30
Equipo Bomba Triples Dowel De Piston De 4.5 De Diámetro Acoplada Con Un Motro Ditroit V8 92	31
Equipo Bomba Triples Dowel De Piston De 3 ¾' De Diámetro Acoplada Con Un Motor Ditroit V12 71 N/A	31
Bomba National Oilwell J-100.....	32
Bombas Centrifugas	33
Bombas Neumáticas De 2 Y 3 Pulgadas.....	34
Bomba Triples De Piston 7/8” Impulsado Por Motor Detroit 4 – 53 Montado Sobre Un Camion 350 Marca Toyota Dyna Año 2001	35
Secuencia Operacional en la prestación de un servicio de SERVIPET C.A.	30

ÍNDICE DE CUADRO

Cuadro 1	29
Especificaciones Técnicas Bombas Triplex.....	29
Cuadro 2	34
Especificaciones Técnicas Bombas Centrífugas.....	34
Cuadro 3 Especificaciones Técnicas Bombas Neumáticas.....	35
Cuadro 4.....	36
Especificaciones Técnicas de Equipos.....	36
Cuadro 5.....	36
Costos por mes de acuerdo al servicio prestado por SERVIPET C.A. en el primer semestre del 2005.....	36

ÍNDICE DE GRAFICO

Grafica N°1.....	35
El área de costos del departamento de administración de SERVIPET, C.A.....	35

DEDICATORIA

A Dios por ser el guía en mi corta trayectoria, y ayudarme a lograr todas y cada una de las metas trazadas, yo entre por la puerta estrecha; porque ancha es la puerta, y espaciosa el camino que lleva a la perdición, y angosto el camino que lleva la vida, y poco somos los que la encuentran.

A mis padres Lixa y José, que después de Dios, seguirán siendo la vitamina, la esperanza, la confianza, el amor, la amistad, la dedicación y fuente de mi inspiración en este y en mis futuros logros, que de corazón les pertenece también.

A mi hermano Alexander, que este triunfo compartido; te sirva de ejemplo para lograr tus propósitos.

A toda mi familia que incondicionalmente, confiaron en mi, en especial a mi abuela Baudilia y mis abuelos que hoy no me acompañan físicamente pero se que donde quieran que estén comparten mi felicidad, a Tocón, José y Ana, a mis tíos y tías; Alberto, Oscar, Muni, la Pava, la Lleya, Grobys y Dirian.

A mis profesoras y amigas, Zenaida e Ysafari, por estar a mi lado en estos momentos difíciles y brindarme sus conocimientos, amistad, cariño y comprensión.

A todas las personas que en mi vida han sido aquellas que guardan el compartir de mi amistad sincera y de corazón, como también las que con sentimiento han compartido mi vida.

Gracias, sinceras a todos y a todas.

“En la Lucha y la esperanza, se encuentra lo deseado”

RAFAEL SERRANO

DEDICATORIA

A **DIOS** por guiarme y darme constancia y perseverancia para ver culminado mi gran anhelado sueño a pesar de los obstáculos: ***Realizarme como profesional.***

A mi madre, quien me ha brindado el apoyo incondicional en esos momento cuando mas lo he necesitado, haberme dado la vida y ser lo que soy hoy en dia.

A mis hermanas, que me motivaron a seguir adelante para culminar la carrera.

A mi pequeño bebe, que es el ser mas importante de mi vida, a él se lo dedico con mucho cariño.

A mi esposo, por haber sabido armarse de valor y paciencia y por su confianza, en los momentos difíciles que se presentaron durante este tiempo.

A cada una de las personas que forman parte de mi, todas ellas que llenan y ocupan un lugar en mi vida y en mi corazón, así como también a todas aquellas personas que me apoyaron y ayudaron a culminar tan importante sueño.

Elizabeth Rojas

AGRADECIMIENTOS

A la UDO que me brindo el calor y la enseñanza alcanzada y por ser en mi vida el pilar de mis fundamentos.

A mis profesores de áreas Jorge Astudillo y especialmente a Zenaida Azacón e Ysafari Hidalgo, por la orientación, apoyo, amistad y la dedicación para la culminación de mi trabajo, que sin ellas no hubiese logrado una de mis metas más deseadas, (esperando las otras).

Mis padres por el apoyo sin condición que me ofrecen...

A SERVIPET, por abrirme las puertas, y encontrar allí una relación de trabajo y de hermandad, que hasta el momento me ha servido de fuente superación y alcance, tanto en lo personal como en lo laboral.

A Elizabeth Rojas, por ser mi compañera en este trabajo.

A todas las personas entre amistades y amigos que ayudaron a su manera y brindaron el apoyo en el desarrollo de mi trabajo.

RAFAEL SERRANO

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá Maria, quien fue la persona que en todo momento estuvo conmigo, apoyándome en las altas y en las bajas, ayudándome a finalizar mi carrera que ha sido muy importante para mi, te quiero mucho y que Dios te bendiga madre.

A mis hermanas y hermanos, gracias por el apoyo que de una u otra forma me brindaron.

A mi hijo Erick, por ser mi alegría y fortaleza; para ti es mi triunfo, para que te sirva de ejemplo y estímulo. Te amo bebé.

A mi esposo Richard, gracias por el apoyo que me brindaste durante el desarrollo de mi carrera. Solo faltas tú por culminar una carrera, espero verte pronto alcanzar los objetivos trazados y sentirme orgullosa de ti, pero debes esforzarte un poco para llegar a la meta; que dios te ayude a cumplir todos tus sueños.

A mi compañero de tesis, Rafael Serrano, quien ha sido un gran amigo y cómplice, a ti te agradezco todo el apoyo que nos hemos brindado a lo largo de este semestre. Sin ti no lo habría logrado.

Agradezco a la Universidad de Oriente, Núcleo Monagas, por brindarme la oportunidad de crecer intelectualmente y en especial a los profesores: Lcdo. Jorge Astudillo (Coordinador de Áreas de Grado), Lcda. Zenaida Azación y Econ. Ysafari Hidalgo, por ayudarnos tanto a mi compañero como a mí, en la elaboración de este trabajo.

A todas las personas y amigos, que me apoyaron, ayudaron y mostraron preocupación por mi en todo momento, y muy especialmente a mi compañero de trabajo Wilmen Santacruz.

A todos ellos les estoy muy agradecidos.

Elizabeth Rojas

INTRODUCCION

Desde inicio de la historia, la humanidad ha estado incauta en una serie de cambios continuos, en beneficio de sus necesidades, en el ámbito social, cultural, tecnológico y empresarial. Como consecuencia de estos cambios, el hombre ha implementado de líneas de conductas en pro de su cultura, que son utilizadas como base en sus estrategias para atacar y permanecer en constante avance.

Las empresas enfrentan grandes y polémicos problemas debido a los cambios y las necesidades de lograr la obtención de productos y servicios de optima calidad minimizando sus costos y logrando una serie de equilibrio que les permita su permanencia en la actividad, por muy sencillo o complejo que sea su proceso lo ideal es realizar una serie de investigaciones para establecer parámetros que ayuden a sus objetivos.

Los principales retos que afrontan las empresas en la actualidad, es debido a los nuevos caminos que proporciona la globalización al conllevarlas a expandirse en su ramo y añadirle complejidad a la dirección de la empresa.

La planificación resulta una alternativa para establecer las responsabilidades relacionadas con el medio ambiente, administrando los recursos y aplicando métodos de ejecución y control.

En el presente proyecto se desarrolla un estudio de los costos y externalidades generadas en la industria petrolera venezolana, en el cual nos permite en una forma segura conocer la contaminación ambiental y sus controles

SERVIPET, C.A., sirve de escenario en la aplicación de este proyecto debido a que la empresa cumple con los parámetros para desarrollar la investigación.

La misma se estructura para su presentación, de la siguiente manera:

CAPITULO I: Planteamiento del problema, objetivos, justificación, delimitación y también la definición de términos.

CAPITULO II: Se presenta el marco teórico donde se especifican los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, reseña de la empresa, naturaleza.

CAPITULO III: Diseño de la investigación, población, técnicas de recolección de datos y recursos utilizados.

CAPITULO IV: Expresa el análisis e interpretación de los datos obtenidos durante la investigación y desarrollo del presente trabajo.

CAPITULO V: se desarrollan las conclusiones y recomendaciones realizadas en base al análisis hecho en la investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los países que han vivido durante los últimos cincuenta años gracias al petróleo, ya están comenzando a buscar distintas alternativas que ayuden a minimizar el impacto ecológico, el dramático panorama que presentan las áreas de exploración y explotación petrolera a lo largo del país, por la destrucción de ecosistemas, pérdida de biodiversidad, deforestación de bosques y manglares, contaminación de acuíferos, ríos y mares, subsidencias, impactos negativos en la cultura y la sabiduría tradicional, que producen deterioro en la calidad de vida, de la salud y de la economía de los pueblos, la violación de los derechos humanos y el desconocimiento de principios constitucionales que resguardan las tierras y territorios de comunidades y Pueblos Indígenas, son factores desestabilizadores, que promueven el desalojo y cambio en las sustentables formas de vida y provocan la migración, el desarraigo, la pobreza y la violencia.

Un impacto importante a considerar, frente a éste posible aumento de la producción, son los cambios climáticos por emisiones de gases que causan el efecto invernadero.

Es por ello, que las industrias petroleras deben de establecer parámetros de los costos-medio ambiente, a través de las externalidades; el cual es de gran importancia en la actualidad para la toma de decisión, estos costos representan un factor determinante en el mundo empresarial.

Las empresas petroleras ocupan al ojo del venezolano, la industria más productiva y captadora de ingresos para país, por ende son éstas las

empresas de mayor envergadura a nivel de emisión de empleo, como también de compensación salarial excelentes, sin darse cuenta que son organizaciones que tienen un impacto ecológico desfavorable cuando estas no cumplen con las normas, leyes o lineamientos basados en estándares nacionales o internacionales, que inciden en costos para lograr un punto de equilibrio entre la organización y los daños que puede acarrear ésta al medio ambiente y de que manera puede hacer frente a estos posibles daños.

Hoy día el éxito de las empresas de servicios dependen en gran medida de la calidad con que éstos son llevados a cabo, por lo tanto sus objetivos deberán ser naturalmente ambicionar la prestación de servicios aptos para el fin que son diseñados de tal forma que se garantice la excelencia de los mismo y con ellos satisfacer las expectativas de los clientes.

SERVIPET C.A., no escapa de esta realidad; consciente de este compromiso y tomando en cuenta la exigencias de sus clientes y del mercado actual, además de la competencia imperante en el entorno, asume el reto de ser cada día más competitiva aprovechando las oportunidades y fortaleciendo su estructura organizativa con un sistema de gestión de la calidad cuyo aseguramiento, normas y procedimientos permitan preparar, planear y ejecutar las actividades en forma natural, con el fin de evitar problemas, detectarlos y corregirlos cuando se presenten y proporcionar medidas preventivas para posibles reincidencias, a través del estudio de las externalidades, bajo los costos de la misma.

Siendo una organización empresarial comprometida en prestar servicios de bombeo, enfocado de forma dinámica sus relaciones con los clientes, accionistas, empleados, proveedores y comunidad en general, promoviendo de esta manera la calidad en todas sus expresiones, como una forma de asegurar la confiabilidad en la prestación del servicio y la conservación

armoniosa del medio ambiente, apoyándonos en la mejora continua del sistema.

El departamento administrativo; de Servicios Petroleros de Mantenimiento y Construcción C.A. (SERVIPET), juega un papel determinante dentro de ésta, ya que es aquí donde se establecen los costos que presenta la organización para un periodo establecido, entre los servicios que se prestan se encuentran: los servicios de bombeo de alta, media y baja presión, alquiler de accesorios petroleros, entre otros; éstos son importantes porque pueden repercutir con efectos negativos para la organización si los costos son manejados de manera inadecuada, a causa de la inminente presencia de competidores en este ramo.

En este sentido, es necesario que se lleve un adecuado control de costos y las posibles externalidades que le van a permitir proyectar su rentabilidad tanto financiera como operativa, y lograr la estabilidad esperada en función de su desarrollo y sobre todo una estabilidad con el medio ambiente. De igual manera, ayudará a establecer un estado de seguridad para una toma de decisión, ya que en medida que se aplique y se mantenga el control de los costos y las externalidades en la empresa, seguirá manteniendo la rentabilidad esperada en toda organización para un desarrollo en donde se mantendrá la armonía.

A consideración de los argumentos expuestos y la importancia del tema, se lleva a cabo la investigación a fin de analizar los costos y externalidades de los servicios prestados por SERVIPET C.A., para el primer semestre del 2005.

1.2 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

1.2.1.OBJETIVO GENERAL

Analizar los Costos y Externalidades de los Servicios prestados por SERVIPET, C.A. para el primer semestre del 2005.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los tipos de servicios que presta SERVIPET, C.A.
- Describir el proceso productivo de cada uno de los servicios prestado por SERVIPET, C.A.
- Identificar el costo de los servicio prestado por SERVIPET, C.A.
- Describir el costo de cada uno de los servicios prestados por SERVIPET C.A.
- Explicar las externalidades presente en el proceso de producción de SERVIPET, C.A.

1.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Los mandos altos, la gerencia y el departamento administrativo de SEVIPET C.A., se enfrentan constantemente con diferentes situaciones que afectan directamente el funcionamiento de la empresa, la información que obtengan acerca de los costos, gastos y las posibles externalidades, en que incurre la organización para realizar su actividad y que rige su comportamiento, son de vital importancia para la toma de decisiones de una manera rápida y eficaz, esto hace que en la actualidad la tomen gran relevancia frente a las necesidades de los usuarios de la información.

Desde el punto de vista práctico se presenta, información actualizada acerca de los costos y la externalidades que se producen en SERVIPET C.A., sirviendo como puente de referencia para futuras decisiones, a su vez como marco de referencia bibliográfica a otros investigadores interesados en

el tema estudiado, representado un aporte orientado a maximizar los recursos con los que cuenta la organización.

A su vez ésta investigación representa un aporte para la institución ya que a través de esta, se permitirán realizar algunas recomendaciones que contribuyan a la solución de problemas que pudieran suscitarse en referencia a SERVIPET C.A., como factor clave del desempeño de dicha organización, ante este mercado tan competitivo y poder diseñar estrategias para optimizar el ambiente empresarial.

Debido a lo señalado, este estudio tiene importancia en la actualidad, porque contribuye en el proceso gerencial a nivel operacional de una organización, facilitando la información necesaria para orientar el proceso de toma de decisiones.

1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se llevó a cabo en el departamento de administración, específicamente en el área de costos y externalidades de la empresa SERVIPET C.A., ubicada en la calle Cumana edificio Heliana, piso 4, oficina 4, sector La Manga, Maturín Estado Monagas. Este será realizado en un período académico III-2005, que abarcará desde la recopilación de la información, hasta la entrega final de la investigación.

1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Bombas centrífugas: Una bomba centrífuga es una máquina que consiste en un conjunto de paletas rotatorias encerradas dentro de una caja o cárter; o una cubierta o carcasa. Las paletas imparten energía al fluido por la fuerza centrífuga. (www.monografias.com 2005).

Calidad: enfoque sistemático/estructurado que busca el mejoramiento continuo de los procesos de trabajo, mediante la intensificación, la

cuantificación, la reducción, la prevención del desperdicio para lograr la calidad y excelencia en productos y servicios. (Idem, p-68)

Costos: Gasto que se produce en la elaboración de un producto o la prestación de un servicio. (Diccionario de Contabilidad y Finanzas 2000. p.53).

Costos de Producción: Gastos directamente relacionados con la actividad productiva de la empresa en un periodo determinado. Incluye en materia prima, mano de obra y gastos de fabricación. (Diccionario de Contabilidad y Finanzas 2000. p.52).

Externalidades: Consecuencias beneficiosas o costes sociales (por ejemplo, la contaminación) producidos por una actividad económica y que no suponen un coste para ésta. (Diccionario de Administración y Finanzas 2000. p. 223).

Externalidades Negativas: cuando las externalidades creadas operan en deterioro de un tercero, es decir, se disminuye su bienestar, su riqueza, sus posibilidades de acción, de conocimiento, de mejora su entorno, se dice entonces que se trata de una externalidad positiva. (Yann, Moulidr y Boutang).

Externalidades Positivas: cuando hay una transacción entre dos agentes y un tercer agente ve aumentar su bienestar, su riqueza, sus posibilidades de acción, de conocimiento, de mejora de su entorno, se dice que se trata de una externalidad positiva. (Yann, Moulidr y Boutang).

Gastos: Coste de un recurso usado para crear un ingreso, el gasto es la cantidad en la cuenta de pérdidas y ganancias como una deducción de los ingresos. El gasto no debe confundirse con el coste; todos los gastos son

costes, pero no todos los costes son gastos. (Diccionario de Administración y Finanzas 2000. p. 247).

Mantenimiento: Conservación de una determinada propiedad. Cuidado y limpieza de la misma. El nivel de mantenimiento es importante a la hora de determinar el importe de una póliza, ya que es de común opinión que un mantenimiento descuidado constituye la causa principal de incendios y accidentes en un inmueble. (Diccionario de Administración y Finanzas 2000. p. 311).

Medio Ambiente: conjunto de elementos naturales que se dan en un espacio determinado y que constituyen el entorno en el cual se desarrolla la vida de los seres vivos situados en el mismo. (Diccionario de Contabilidad y Finanzas 2000. p. 159).

Petróleo: Nombre genérico para hidrocarburos, incluyendo petróleo crudo, gas natural y líquidos del gas natural. El nombre se deriva del latín, oleum, presente en forma natural en rocas, petra. (www.google.com 2005).

Seguridad higiene ambiente (SHA): es el conjunto de principios, leyes, criterios y normas formuladas con el propósito de controlar el riesgo de accidentes y consecuencias, tanto a las personas, el medio ambiente que le rodea, equipos y materiales que intervienen en el desarrollo de la actividad productiva. (Manual de SHA, INCE, 2000).

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los antecedentes de la investigación engloban aquellos documentos de estudios realizados fuera y dentro de la empresa que están estrechamente relacionados con la investigación. Es decir, con el Análisis de los Costos y Externalidades.

En la empresa SERVIPET C.A., no existen antecedentes que sirvan de referencia a la investigación. No obstante, se consultaron trabajos de investigación que de una manera u otra tienen relación con este estudio.

Martínez (2005), realizó un trabajo de investigación denominado: “Estudio del Comportamiento de los Costos de Producción del Producto Orimulsion en la Empresa Bitúmenes Orinoco, S.A. (BITOR) en Morichal, Estado Monagas durante los años 1991 – 2004”. Con este trabajo se pudo concluir que BITOR, S.A., utiliza un modelo de costo basado en actividades y durante sus catorces años de actividad operativa, ha mantenido una buena coordinación y control de sus costos de producción, reflejado en el decrecimiento del costo dólar por barril y dólar por tonelada de ORIMULSION.

Carreño (2005), realizó un trabajo de investigación denominado: “Estudio de los Costos y Externalidades en la Industria Venezolana de Aluminio, C.A VENALUM, Año 2004”.

Dentro de los resultados que arrojó ésta investigación se puede definir que no existe un patrón de comparación de los costos reales de un mes con

respecto al otro, también se determinó que la empresa cuenta con los controles adecuados para mantener las condiciones ambientales óptimas.

Alvino y Salazar (2005), efectuaron un trabajo de investigación denominado: “Estudio de los costos de Producción en la Elaboración de los Productos en la Empresa Procesadora Agroindustrial de Oriente (PASTOR, C.A.) AÑO 2004”. Con esta investigación en PASTOR, C.A., se obtuvo resultados donde se demuestra el eficiente control que tiene la empresa con respecto a la materia prima necesaria para la elaboración de sus productos, así con los demás factores que componen los costos de producción. Por otro lado, es importante que la empresa busque expandir sus productos en el mercado nacional e internacional y así maximizar su beneficio económico.

2.2 BASES TEÓRICAS

Polimenin (1994), define “El Costo es el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se miden en dólares, mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento de que se obtiene los beneficios” (p. 11).

Se puede decir que los costos; es un término empleado para medir los esfuerzos asociados con la fabricación de un bien o la prestación de un servicio. Este a su vez representa el valor monetario del material, mano de obra y gastos generales empleados. Cabe resaltar que no existe ningún costo verdadero de un bien o servicio, ha no ser que este produciendo un bien o prestando un servicio. En ese caso, se asignara todos los costos incurridos para todos los productos o servicios se deben distribuir entre los mismo.

Otro autor como Catacora (1998), expresa que: Los Costos representan desembolsos que son necesario para generar ingresos; es decir, estos están

directamente relacionados con los ingresos que pueden obtener la empresa.
(p. 101).

Clasificación de los costos: Enciclopedia Contabilidad de Costo.

1.- En función de la empresa a la corresponden:

- **Costo de Producción:** Son aquellos que se genera en el proceso de transformación de los factores en productos terminados. Estos son el costo de materiales, el de mano de obra, que trabaja directamente sobre el producto; los costos indirectos de fabricación como por ejemplo la Amortización.
- **Costo de Distribución:** Los costos de distribución o de venta son aquellos necesarios para llevar a cabo una de las funciones de venta o lo que es lo mismo, el traslado del producto desde la empresa hasta el consumidor.
- **Costo de Administración:** Los originados en el servicio de contabilidad.

2.- De acuerdo con su identificación con un determinado objeto de costo:

- **Costos Indirectos:** Son aquellos que no se identifica con un producto determinado.
- **Costos Directos:** Son aquellos que se identifica con una actividad, **producto** y/o departamento. Puede ser que un determinado costo sea directo para una sección, pero indirecto para otra.

3.- De acuerdo al momento en que se calculan:

- **Costos Históricos:** Se obtienen una vez producidos.

- **Costos Predeterminados:** son aquellos que se estiman antes de que se produzcan.

4.- De acuerdo a su afectación temporal o física:

- **Costo del Periodo:** Son aquellos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los bienes producidos. Por ejemplo, el alquiler de local de oficina.
- **Costo del Producto:** Son los costos de los factores que han **contribuidos** de una manera directa la fabricación del producto a su distribución y venta.

5.- De acuerdo con la autoridad sobre la generación de costos:

- **Costos Controlables:** en caso de un directivo responsable de un determinado centro, los controlables cuya existencia y cuantía fija el directivo.
- **Costos No controlables:** Son aquellos en que el directivo no ejerce acción alguna sobre los mismos, por lo que tampoco tienen **responsabilidad** sobre los mismos.

6.- De acuerdo con su comportamiento al variar el nivel de actividad:

- **Costos Fijos:** Son aquellos que no varían y permanecen constante a corto plazo dentro de un nivel de actividad concreto.
- **Costos Variables:** Son cambiantes en función de la utilización de la capacidad productiva. Se relaciona directamente con la producción.

Polimenin (1994) Sostiene de la contabilidad de costo lo siguiente: "Se relaciona principalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno, con el fin de ayudar a la gerencia en la planeación, el control y la toma de decisiones. (p. 28).

Por otro lado, la contabilidad de costos es una de las ramas de la contabilidad general, especializada en el control, análisis e interpretación de todas las partidas de los costos necesarios, para producir y vender la producción de una empresa cualquiera o la prestación de un servicio.

Lawrence (1999) afirma que: "la contabilidad de costo es un proceso ordenado, que mediante la aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados, registran los costos de operación de manera que la gerencia pueda conocer los costos en que incurre en el proceso productivo". (p. 1).

Es importante señalar que la naturaleza de la contabilidad de costos permite identificar, resumir e interpretar la información necesaria para planear y controlar, tomar decisiones gerenciales y, costear el producto. Debe tenerse en cuenta que el costeo del producto se coloca en tercer lugar puesto a que en la mayoría de las empresas, las actividades mas importantes están relacionadas con la planeación, control y decisiones especiales y no con los aspectos mecánicos de acumular y calcular costos del producto o servicio.

Elementos de la Contabilidad de Costo

Es necesario que en toda empresa se distingan las tres funciones básicas como lo son: producción y/o Prestación de servicio, Ventas y Administración. Para que la organización realice estas funciones, tiene que

incurrir en erogaciones, reciben el nombre de costo de producción, gastos de administración y gastos de ventas, según la función a la que pertenezcan.

Los costos de producción se transfieren (capitalizan) al inventario de productos fabricados. Significa que el costo del producto fabricado representa el costo de producción en que fue necesario incurrir para su fabricación. Por esta razón, a los desembolsos relacionados con la producción o prestación de servicio se debe denominar costo y no gasto.

Fines de la Contabilidad de Costo

- Proporcionar información para el control de las operaciones y/o actividades de la empresa.
- Suministra informes relativos a los costos que permiten medir la utilidad y evaluar el inventario en los estados financieros.
- Valorar las existencias de la empresa mediante el uso de inventarios permanentes de las mismas.
- Establecer métodos y procedimientos que permitan controlar y reducir los costos.
- Contribuir a través de los registros en la plantación y la toma decisión.

En resumen, la Contabilidad de Costos proporcionara la suficiente información.

Externalidades

En forma muy simple se define el concepto de externalidades en términos de la respuesta de un individuo (o una firma) a las consecuencias externas al mercado, de la actividad de otras.

La existencia de un efecto externo quiere decir que la actividad de una unidad económica repercute sobre la actividad de otras modificando la conducta de estas últimas. Como estas interacciones no operan a través del mercado, los beneficios o costos que ellas provocan no tienen un valor de mercado, es decir, un precio.

Según la teoría neoclásica, una peculiaridad básica de esta interdependencia directa es la no intencionalidad, es decir, el efecto de las acciones no es deliberado. (http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif48.htm 2005).

Externalidades o efectos Externos: son las consecuencias que tienen un proceso productivo sobre los individuos o empresas ajenos a su industria. (Sánchez Cruz, Fabián E. la Economía Ambiental. p. 5). Es decir, se llaman costos externos al costo que tiene un proceso productivo sobre otros agentes económicos. El Problema del Costo Social.

Al respecto Rosen (2002), expresa que una externalidad es la consecuencia de la dificultad o la imposibilidad de definir los derechos de propiedad. Cuando alguien es propietario de un determinado recursos, su precio reflejará el valor de sus usos alternativos, y el recurso será por tanto explotado de manera eficiente.

Por el contrario, los recursos que son de propiedad común se utilizan de forma abusiva porque nadie tienen incentivos para explotarlos racionalmente.

Las externalidades se pueden producir tanto por consumidores como por las empresas. También, se caracterizan por ser de naturaleza recíproca. Se puede decir que los bienes públicos pueden ser considerados como un tipo especial de externalidad.

Clasificación de la Externalidades

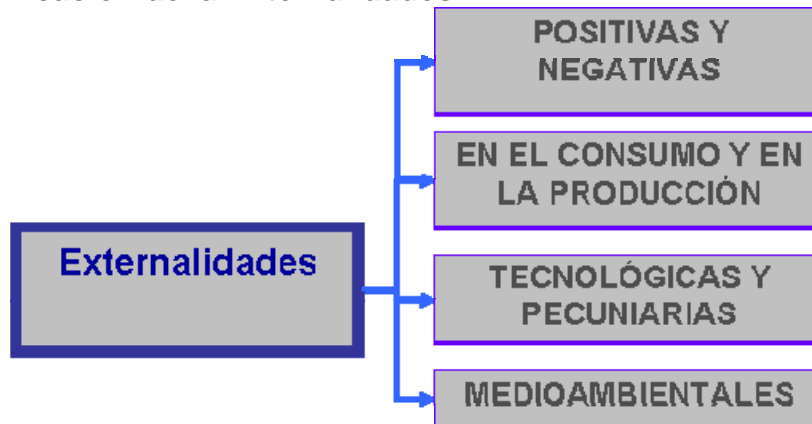


Figura 1

Clasificación de las Externalidades

Fuente: <http://www.uc3m.es/uc3m/dpto/CJM/Tema4.ppt#368,13>, Diapositiva 13 2005.

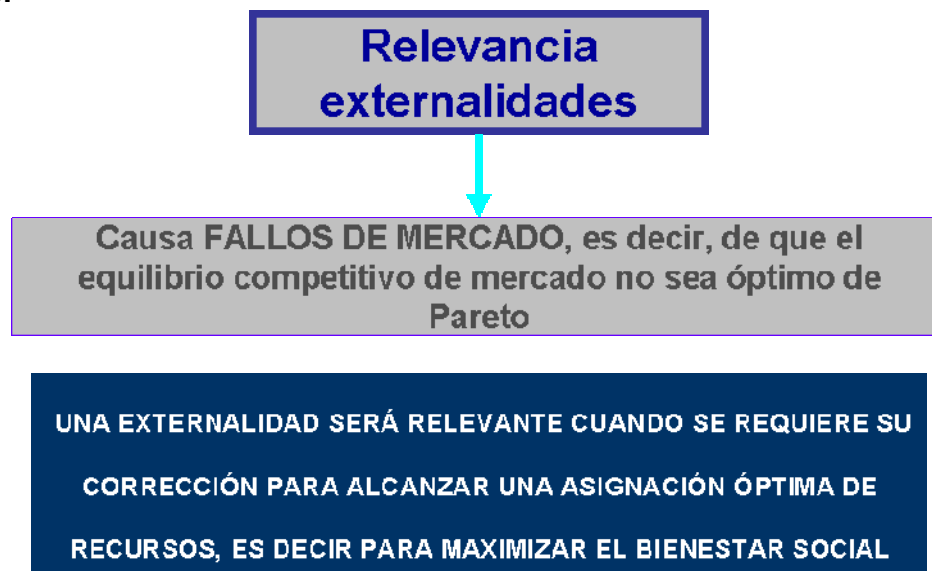


Figura 2

Relevancia de las Externalidades

Fuente: <http://www.uc3m.es/uc3m/dpto/CJM/Tema4.ppt#368,13>, Diapositiva 13 2005

Cuando se produce una Externalidad

Una externalidad existe cuando se dan dos condiciones:

- Que el bienestar de un individuo o de una firma se ve afectado por variables cuyas magnitudes son decididas por otras unidades económicas sin consideración alguna por los efectos que causan sobre los demás, y
- El individuo que recibe o sufre externalidades no tiene control sobre las variables elegidas por el agente que las origina, por la simple razón de que esas variables no tienen un valor de cambio o de mercado explícito, es decir, precio.

Según la teoría, las externalidades persisten debido a que el mercado carece de mecanismos que permitan determinar precios para las variables interdependientes. Esto se debe a tres causas.

Una de las causas; es que los mercados potenciales para internalizar las externalidades, es decir, para tomarlas explícitamente en cuenta en el cálculo económico, son muy pequeños, difíciles y costosos de operar, y no hay suficientes unidades económicas dispuestas a participar en ese mercado. La segunda es que los agentes económicos desconocen o no tienen información sobre la existencia de esas externalidades, de sus causas y de sus consecuencias (de allí la no intencionalidad); o que la información es parcial y/o conocida sólo por uno de los agentes. Este es el caso frecuente de las denominadas externalidades intertemporales o intergeneracionales, es decir, aquellas que maduran lentamente, materializándose en el futuro.

La tercera, quizás la más importante, es que la generación de externalidades está asociada al uso de recursos, bienes y servicios

considerados públicos o libres (el aire, los océanos, la belleza de un paisaje), nadie puede apropiarse de ellos. La teoría asume que la no apropiabilidad implica que el uso que cada unidad económica hace de un bien no reduce su disponibilidad para los demás: el consumo de aire de un individuo no reduce su disponibilidad para los demás, así como el consumo de conocimientos no reduce la disponibilidad de conocimientos y, por lo tanto, todos pueden acceder a la misma cantidad de conocimientos. (http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif48.htm 2005).

Una externalidad se produce cuando la actividad que realiza una persona afecta a otra, al margen del mecanismo del mercado. El origen de las externalidades tiene que ver, normalmente, con la ausencia de unos derechos de propiedad bien definidos.

Las externalidades pueden provocar que el precio de mercado no refleje el coste social, dando lugar a una asignación ineficiente de los recursos. Las externalidades positivas conducen generalmente a la infraprovisión de una actividad. Una subvención pueden corregir el problema, pero hay que tener cuidado para evitar subvenciones innecesaria.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Reseña Histórica de SERVIPET C.A.

SERVIPET C.A., fue fundada el 26 de marzo de 1996, por los señores Diriangem Salazar y Manuel Ayala con la finalidad de prestar servicios petroleros especializados en la línea de bombeo de alta, media y baja presión. Contando para esa época con dos equipo en proceso de construcción, en los actuales momentos SERVIPET C.A., cuenta con 21 equipos y once trabajadores como una de las mejores empresa en su área de servicio. SERVIPET C.A., teniendo en mente su desarrollo y cubriendo las

expectativas de sus clientes, a diversificado el campo de servicio, ofreciendo a su gran lista de clientes una serie de servicios que antes no contaba.

Manteniendo un modelo de gestión de la calidad basado en procesos los cuales interactúan entre si; para garantizar que los requisitos y exigencia del cliente sean cumplidos, teniendo como base la mejora continua.

Objetivo

El objetivo principal de la empresa es todo lo relacionado con la construcción en general, obras civiles, petroleras, eléctricas, mecánicas, hidráulicas y todo lo relacionado con la Construcción. La compra y venta al mayor y detal de todo tipo de bienes nacionales y extranjeros.

Misión

Reconoce la necesidad e importancia de trabajar en donde el trabajo en equipo, la salud, seguridad y protección al medio ambiente sea prioridad, es por ello el énfasis puesto en el entrenamiento continuo a su personal y mejores en el diseño de sus equipos de manera de ofrecerle servicios y productos de alta calidad al cliente. SERVIPET C.A., fomenta un ambiente de trabajo en donde la motivación, el esfuerzo, honestidad y las ganas de recuperarse son reconocidos y compensados afianzando nuestra cultura empresarial.

En virtud de nuestra visión y valores, SERVIPET C.A. espera tener éxito en satisfacer las necesidades de nuestros clientes, manteniendo prácticas comerciales transparentes y proporcionando el mayor rendimiento financiero posible a sus accionistas y empleados.

Visión

SERVIPET C.A., será una de las empresas principales, proveer servicios especializados de bombeo y limpieza industrial en la industria petrolera.

Fundamentos

1. Creando un ambiente en la compañía para el desarrollo y motivación del personal, basado en altos valores éticos, morales, sociales y técnicos.

2. Aplicar estándares de:

- Calidad, ISO 9000: 2000.
- Seguridad, Análisis de Riesgo, Programa de Seguridad STOP.
- Higiene.
- Ambiente ISO 14001. Asegurándose de esta manera los bienes e integridad del personal de nuestra empresa, clientes y la comunidad.

3. Proporcionar un valor agregado superiores a sus accionistas, empleados y clientes.

Estructura Organizativa de la Empresa

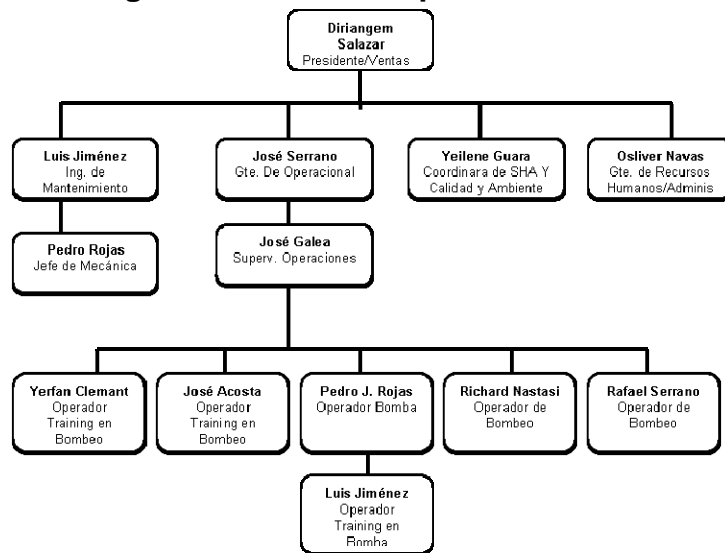


Figura 3
Organigrama de SERVIPET C.A.
 Fuente: Manual Técnico de la empresa (2005).

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental – transeccional – descriptivo.

Hernández (1999), define a los diseños no experimentales por su dimensión temporal o el número de momentos o pautas en el tiempo, en los cuales se recolectan datos. Por otro lado los diseños transeccionales descriptivos, tienen como objetivo indagar la incidencia o descripción en que se manifiesta una o más variables. (p. 187).

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se llevó a cabo durante la investigación, fue de campo, porque permitió dar a conocer información de la realidad, a través del análisis de los costos y e externalidades de los Servicios prestados por SERVIPET, C.A. para el primer semestre del 2005, siendo este el objeto de estudio.

Al respecto Sabino (2000) señala: “Los diseños de campo son los que refieren a los métodos a emplear cuando los datos de Interés se recogen directamente de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador su equipo, esos datos obtenidos directamente de la experiencia empírica, son llamados primarios, denominación que alude al hecho de que son datos de primera mano, originales, productos de la investigación en censo, sin intermediación de ninguna naturaleza”. (p. 89).

De igual manera ésta realidad estuvo complementada por una revisión bibliográfica que sirvió de ayuda en la obtención de información, que será accesible para el análisis del problema.

Según Sabino (2000) explica: “El principal beneficio que el investigador obtiene mediante indagación bibliográfica es que puede incluir una amplia gama de fenómenos, ya que no solo tiene que basarse en los hechos a los cuales el tiene acceso de un modo directo sino que puede extenderse para abarcar una experiencia inmensamente mayor.” (p. 94).

3.3 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

El nivel de la investigación es de carácter descriptivo, debido a que en dicha investigación se especifica el análisis de los costos y externalidades de los Servicios prestados por SERVIPET, C.A. en el primer semestre del 2005.

Al respecto Tamayo y Tamayo (2001), señala lo siguiente: “la investigación descriptiva trata de obtener información acerca del fenómeno o proceso, para describir sus implicaciones, su interés mucho y muy poco, en conocer el origen o causa de la situación. Fundamentalmente está dirigida a dar una visión de cómo opera y cuales son sus características”. (p. 34).

El objetivo fundamental de las investigaciones descriptivas es lograr detectar el qué es, qué está sucediendo en el momento en el que se esta llevando a cabo la investigación. Permite conocer cuales son las causas que han originado la situación problemática; conocer los efectos que produce o que han motivado al investigador a desarrollar el estudio.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Está conformado por las personas que laboran en el departamento de Administración de la empresa SERVIPET, C.A., cual está integrado por tres (3) personas.

La población es el conjunto o totalidad de casos que concuerdan con determinadas especificaciones, estas unidades de análisis deben estar sujetas a críticas de manera que se obtengan resultados importantes.

Tamayo y Tamayo (2001) define a la población: “Totalidad de un fenómeno de estudio o entidades de población que integran dicho fenómeno y que deben cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica”. (p. 176).

Con el objeto de darle solución al problema planteado, se utilizó toda la población, ya que sus elementos son pocos y no requiere de procedimientos estadísticos para usar muestreo, lo cual permitió la obtención de información con mayor cercanía a la realidad estudiada.

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Son recursos por los cuales se vale el investigador, con el fin de obtener la información necesaria para su estudio, logrando que esta sea la más cercana a la realidad observada. La manera de aplicar las técnicas llevó al logro de objetivos que el investigador se traza.

Es por ello, que las técnicas son de suma utilidad para alcanzar con claridad las pautas enmarcadas en la investigación, se puso en práctica la recolección de datos basándose en el tipo de investigación, que partió de datos primarios pero sin obviar los datos secundarios, lo que permitió la aplicación de los siguientes instrumentos.

- **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA:**

Ésta consiste en la revisión de textos y demás medios que sirvan de ayuda en la recopilación de la información. Se hizo necesario la revisión de libros, enciclopedias, diccionarios, trabajos de grado, así como documentos de la empresa, como manuales.

Sabino (2002), expresa que es muy probable que, al ir revisando las obras, se encuentren en ellas información que puedan ser útiles para la investigación, en el desarrollo de la investigación. p. 115.

- **OBSERVACIÓN DIRECTA:**

Ésta investigación permite el empleo de esta técnica como lo es la observación directa, a través de la percepción visual del ambiente donde se desenvuelve la población y así poder obtener la información necesaria para la culminación de la investigación.

Al respecto Tamayo y Tamayo (2001) manifiesta que aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación. p. 183.

- **ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA:**

A través de este recurso se pudo obtener información de primera mano, ya que resultaría de mayor facilidad aclarar dudas que se le presenten al investigador con simples conversaciones abiertas establecido con su entrevistado.

La entrevista es una técnica de recolección de datos la cual consiste en la interacción entre el investigador y la población objeto de estudio que permite conocer los hechos de sus autores.

Al respecto Sabino (2002) expone que esta técnica es aquella en que existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y respuestas. p. 108.

3.6 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

En cuanto al alcance, objeto, el estudio fue llevado a cabo con el propósito de Analizar los Costos y Externalidades de los Servicios prestados por SERVIPET, C.A.

Espacio: El estudio de la investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la empresa SERVIPET, C.A., ubicada en la calle Cumana edificio Heliana, piso 4, oficina 4, sector La Manga, Maturín Estado Monagas.

Tiempo: La investigación se realizó en el período académico de III-2005.

3.7 RECURSOS DISPONIBLES

Recursos Humanos: Representado por el tutor empresarial, tutores académicos y por todo el personal que labora en SERVIPET C.A.

Recursos Materiales: Los cuales se encuentra representados por documentos anteriores: Lápiz, papel de impresora, computadora, Textos Bibliográficos, trabajos de tesis y pasantías referentes al tema objeto de estudio, Fotocopiadora.

CAPITULO IV

ANALISIS Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

4.1 TIPOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR SERVIPET, C.A.

Es importante que el país sepa lo que se está trabajando, haciendo y hacia dónde se va la organización, para que todos los trabajadores, los sectores productivos, los socios, puedan planificar el acompañamiento del esfuerzo que enmarca ésta como tal.

En ésta razón SERVIPET C.A., en búsqueda de la diversificación de servicios a alcanzado un nivel sustentable que trae consigo una estabilidad económica de la empresa.

Los servicios suministrados por la empresa son los siguientes:

- **Bombeo de Alta, Media y Baja Presión:** Circulación de pozo, Desplazamiento de fluidos, Estimulación química, Prueba de BOP, Prueba DST, Prueba de lubricadores, Pruebas hidrostáticas de tuberías y/o oleoductos, gasoductos, Trasegado de crudo.
- **Limpieza Industrial:** Limpieza química / mecánica de equipos petroleros en planta: Tanques, separadores, enfriadores, tuberías y/o oleoductos, gasoductos, etc.
- **Alquiler de equipos bombas centrífugas y diafragmas.**
- **Alquiler de tuberías y accesorios de alta presión 2 pulg. 1502, mangueras de 2, 3 y 4 pulg. Figura 100.**
- **Servicios de Transporte Livianos pick up y camiones 350**

- **Montaje Mecánico y Soldadura.**

Es importante mencionar que la empresa cuenta con un personal altamente calificado y de basta experiencia operacional en el ámbito petrolero, lo cual permite brindarles servicios y productos de muy alta calidad.

4.2 PROCESO PRODUCTIVO DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR SERVIPET, C.A.

SERVICIO DE BOMBEO Y MEZCLADO

SERVIPET C.A. Cuenta con equipos de bombeo de alta presión HT-400, los cuales están impulsados por motores Detroit Diesel V-8, diseñados para 320 hhp, medidor de flujo de 2 pulgadas y Martín Decker para el registro de presión 0 – 15000 psi. A continuación sus especificaciones:

Figura 4
Equipos Bombas Ht-400 Y Wester Rough Rider 500
Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.



Cuadro 1
Especificaciones Técnicas Bombas Triplex

MODELO	HT-400	WESTERN ROUGH RIDER 500	NATIONAL OILWELL J-100
DIAMETRO DE PISTON	4 1/2"	4 1/2"	2 "
CAUDAL / PRESION MAXIMA	BPM PRESION PSIG 0.5 11000 2.0 6500 3.5 3000 4.5 2000 8.5 1000	BPM PRESION PSIG 0.5 11000 2.0 6500 3.5 3000 4.5 2000 8.5 1000	BPM PRESION PSIG 0.5 2500 1.0 2350 1.25 2000 1.5 1500 1.7 1000
TIPO DE MOTOR	DETROIT 8 EN V SERIE 92	DETROIT 8 EN V SERIE 71	DETROIT 6 EN LINEA SERIE 671
POTENCIA	320 HHP	320 HP	240 HP
TIPO DE CAJA	SINCRONICA DE 15 VELOCIDADES	SINCRONICA DE 15 VELOCIDADES	SINCRONICA DE 10 VELOCIDADES
MONTAJE	SOBRE PATINES	SOBRE PATINES	SOBRE PATINES
CONEXIONES	ENTRADA SALIDA 4" 2/3" 1502 DE MARTILLO	ENTRADA SALIDA 4" 2" 1502 DE MARTILLO	ENTRADA SALIDA 4" 2" 1502 DE MARTILLO
TIPO DE ARRANQUE	NEUMÁTICO (AIRE)	NEUMÁTICO (AIRE)	NEUMÁTICO (AIRE)

Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.



Figura 5
Equipo Bomba Triples Dowel De Piston De 4.5 De Diámetro Acoplada Con Un Motro
Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.



Figura 6
Equipo Bomba Triples Dowel De Piston De 4.5 De Diámetro Acoplada
Con Un Motor Ditroit V8 92
Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.



Figura 7
Equipo Bomba Triples Dowel De Piston De 3 3/4 De Diámetro Acoplada
Con Un Motor Ditroit V12 71 N/A
Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.



Figura 8
Bomba National Oilwell J-100
Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.

Estos equipos son utilizados:

- En los servicios de estimulación química de pozo de producción de petróleo y gas para la remoción y prevención de deposición de asfáltenos y tratamiento ácidos para mejorar su producción.
- Cambios de fluidos en los pozos petroleros antes y durante la terminación del pozo. Pruebas DST para alivianar la columna hidrostática, disparar los cañones, ciclar la herramienta DST de ser necesario y controlar el pozo si se amerita
- Servicios para disposición e inyección de agua salada, efluentes y / o trasegado de crudo a alta, media y bajas presión.

- Servicios de limpieza industrial química y mecánica en planta petroleras, tal como separadores de gas, petróleo y agua, tanques de almacenamiento, tanque de lodos, equipos de perforación y enfriadores de crudo y gas.
- Servicio de limpieza y pruebas hidrostática de oleoductos, gasoducto y plantas petroleras.
- Circulación, floculación y limpieza de fosa y sellado de estas.

SERVIPET C.A., ofrece los servicios de bombas centrifugas CRANE DEMING 5208 4" X 4". y MISIÓN MÁGNUM 6" x 5"; impulsados por motores diesel Detroit de 3 y 4 cilindros respectivamente usadas para transferir y mezclar químicos.



Figura 9

Bombas Centrifugas

Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.

Cuadro 2**Especificaciones Técnicas Bombas Centrífugas**

Modelo	Crane Deming	Misión Mágnum
Tamaño	4" x 4"	6 " x 5"
Volumen y presión Máxima	Barriles/minutos Presión 10 80	Barriles/minutos Presión 10 80
Tipo de Motor	Detroit 4 cilindros	Detroit 4 cilindros
Potencia	60 hhp	60 hhp
Montaje	Sobre patines	Sobre patines
Conexiones	Entrada Salida 4" 4" Fig. 100	Entrada Salida 4" 4" Fig. 100
Tipo de Arranque	Arranque Neumático	Arranque Neumático
	Equipo con sistema de apagado de emergencia Neumático / Shut Down. Escape con sistema de mata chispa en seco	

Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.

SERVIPET C.A. igualmente posee Bombas ARO, WILDEN PUMP y SAND FILL de 1", 2" y 3" de Doble Diafragma, impulsadas por suministro de aire (Neumáticas), utilizadas en el servicio de transferencia de químicos y/o trasegado de cualquier fluido y mezclado de estos.



Figura 10

Bombas Neumáticas De 2 Y 3 Pulgadas

Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.

Cuadro 3

Cuadro 3 Especificaciones Técnicas Bombas Neumáticas

Modelo	WILDEN PUMP		ARO		SAND FILL	
Tamaño	1"		2"		3"	
Conexiones	Entrada 1"	Salida 1"	Entrada 2"	Salida 2"	Entrada 2"	Salida 2"
Volumen	1.050 Barriles / Día		5.000 Barriles / Día		5.000 Barriles / Día	

Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.



Figura 11

Bomba Triples De Piston 7/8" Impulsado Por Motor Detroit 4 – 53 Montado Sobre Un Camion 350 Marca Toyota Dyna Año 2001

Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.

EQUIPOS DISPONIBLES

SERVIPET C.A., brinda los servicios de bomba de alta, media y baja presión, equipos para el mezclado de químicos, tuberías de alta, media y baja presión, transporte de fluidos, brazos hidráulicos, plantas eléctricas, usados en la estimulación, desplazamiento y pruebas hidrostática de pozos de petróleo y gas.

Cuadro 4
Especificaciones Técnicas de Equipos

Nº EQ	DESCRIPCIÓN	SERIAL DE BOMBA	SERIAL DE MOTOR
UIPO			
1	Bomba triples HT-400, de pistón 4 ½, impulsada por motor Detroit V-8 92	6900	8VF-065893 8083-7300
2	Bomba triplex Western Round Rider 500 pistón 4 ½" impulsada por motor Detroit V-8 71		8VA-850745 7083-7000
3	Bomba Triples National Oil Well J-100 pistón 2" impulsada por motor Detroit L-6 71	Bomba 188316; Fluid End 514118	6A260705 1067-5040
4	Bomba Centrífuga Crane Demig 4"x4" Modelo 5802 impulsada por motor Detroit 353		5033-7001 3D 162055
5	Bomba Centrífuga Crane Demig 4"x4" Modelo 5808 impulsada por motor Detroit 353		5033-7101 3D 18122
6	Bomba Centrífuga Misión Magnum 6"x5" impulsada por motor Detroit 4-71	H17669	4A72704 RC
7	Bomba Centrífuga Misión Magnum 6"x5" impulsada por motor Detroit 4-71	H8634	4²201144 1043- 7000
8	Bomba Neumática doble Diafragma Sand Fill 2 ½" Modelo EB3-SM	491409	N/A
9	Bomba Neumática doble Diafragma Aro 2" Acero Inoxidable Modelo PD20C-ASS-ST1	19298531	N/A
10	Bomba Centrífuga Crane Deming 4"x4" Modelo 5802 impulsada por motor Detroit 471	DC81328	4A205370
11	Bomba Neumática doble Diafragma Graco Inc.1" Modelo L00B HUSKY 1040 Hierro Negro	D73525	N/A
12	Bomba Neumática doble Diafragma Wilden Pump 1" Polipropileno Modelo M2/PPPB/TF/TF/PTS/400	007504256	N/A
13	Bomba Neumática doble Diafragma Aro 2" Acero Inoxidable Modelo PD20C-ASS-KTT-G	E908798	N/A
14	Bomba Triples de pistón 7/8" impulsada por motor Detroit 4-53	Modelo: A4830- 100C06298AX	5043-7001 4D199001
15	Pick Up TOYOTA-HILUX Doble CABINA Año 2001, Color Rojo, Placa 94Z MAR	Carrocería: 9FH33UNG8180025 24	2RZ2523754

16	Camión TOYOTA-DYNA Año 2001, Color Blanco, Placa 64Z GAI	Carrocería: 8XA32BUM1150011 76	14B1666149
17	Camión MITSUBISHI Año 2004, Color Blanco, Placa 05ZOAB	Carrocería 8XFE659E4T60004 9	J66523
18	Pick Up TOYOTA-HILUX cabina Sencilla, Año 2005, Color Blanco, Placa 45KNAF	Carrocería 9FH31UNE9580002 76	3RZ3352854
19	Bomba Triples marca Dowell, pistons de 31/2", impulsada por motor Detroit diesel 8 VA	4600-29-526-10068	396411 MOD.7083-7000

Fuente: Manual Técnico de SERVIPET C.A. 2005.

SECUENCIA OPERACIONAL EN LA PRESTACIÓN DE UN SERVICIO DE SERVIPET, CA

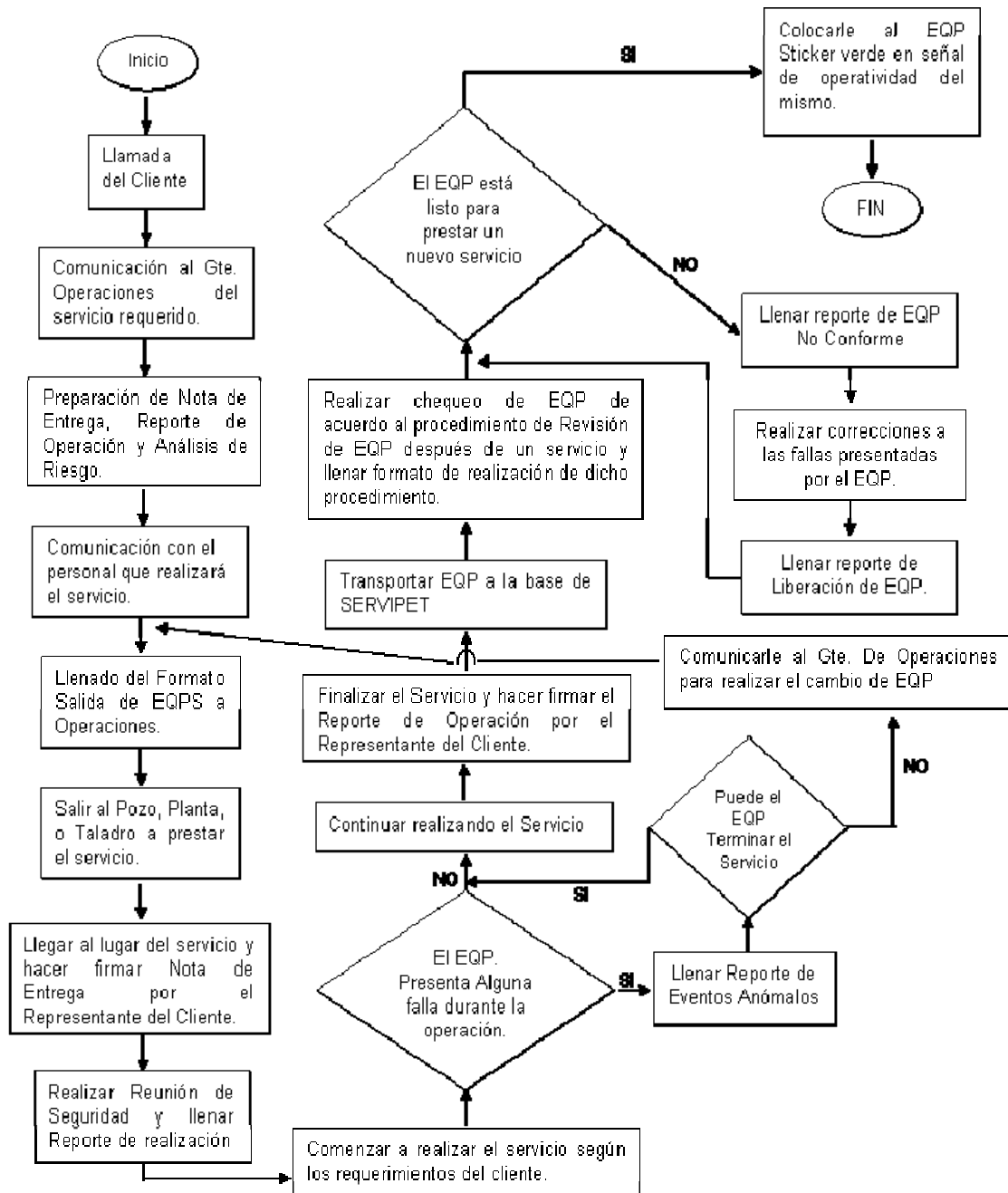


Figura 12
Secuencia Operacional en la prestación de un servicio de SERVIPET C.A.
Fuente: Los Investigadores 2006.

En este flujograma antes presentado se puede observar el procedimiento en el cual los clientes de **SERVIPET, C.A.**, de una manera rápida y sin complejos se le prestan los servicios requeridos.

4.3 COSTOS DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR SERVIPET, C.A.

SERVIPET, C.A., realiza sus actividades operativas aplicando un modelo de Costos Basados en Actividades, y así la organización se permite controlar el proceso productivo (prestación de servicios) llevados a cabo por la gerencia de operaciones mediante la asignación de los costos a los resultados de los servicios a prestar.

Se le presentara las partidas o cuentas que forman parte de los diversos grupos de costos de **SERVIPET C.A.** de acuerdo al lugar y circunstancias en que ocurre el costo.

Los costos de los servicios prestados por **SERVIPET, C.A.**, son los siguientes:

OPERACIONES

- SUELDOS Y SALARIOS
- ANTIGÜEDAD
- UTILIDAD
- VACACIONES
- MATERIALES Y SUMINISTRO
- SERVICIOS CONTRATADOS
- IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD
- ALIMENTOS Y BEBIDAS
- GASTOS DE TRANSPORTE

- GASOLINA Y LUBRICANTES
- GASTOS GENERALES
- TELEFONIA PREPAGO
- DEPRECIACION

MANTENIMIENTO

- SUELDOS Y SALARIOS
- ANTIGÜEDAD
- UTILIDAD
- VACACIONES
- MATERIALES Y SUMINISTRO
- SERVICIOS CONTRATADOS
- IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD
- ALIOMENTOS Y BEBIDAS
- GASTOS DE TRANSPORTE
- GASOLINA Y LUBRICANTES
- GASTOS GENERALES
- TELEFONIA PREPAGO
- GASTOS DE SEGURO
- ALQUILER GALPON
- DEPRECIACION

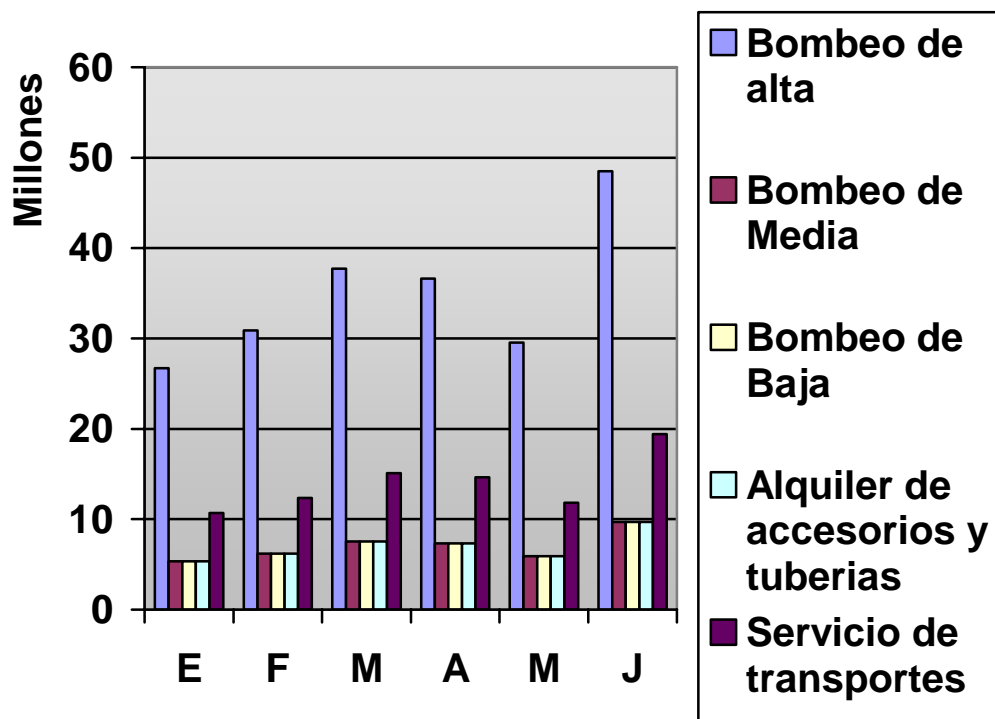
ADMINISTRACION

- SUELDOS Y SALARIOS
- ANTIGÜEDAD
- UTILIDAD
- VACACIONES
- GASTOS DE PERSONAL
- ALIMENTOS Y BEBIDAS
- ARTICULOS DE ESCRITORIOS
- GASTOS GENERALES
- GASTOS DE TRANSPORTE
- HONORARIOS PROFESIONALES
- GASTOS LEGALES
- GASOLINA Y LUBRICANTE
- TELEFONIA PREPAGO
- SERVICIOS PUBLICOS
- DONACIONES Y LIBERALIDADES
- APORTES PATRONALES
- GASTOS DE SEGURO
- ALQUILER OFICINA
- DEPRECIACION
- COMISION INTERESES BANCARIOS

- INTERESES
- PERDIDA EN CAMBIO
- IDB

Las partidas antes mencionadas representan los costos presentes en los servicios prestados por SERVIPET C.A., se entiende que los costos operacionales en el resumen que el área de costos del departamento de administración presenta a su presidencia y sus accionistas mensualmente son el total de la suma de las partidas de costo operacionales y los de mantenimiento, representando los costos administrativos su mismo renglón. SERVIPET C.A., aplica ésta metodología o política con el propósito de tener conocimiento exacto de la aplicación de los costos para lograr así la visión de obtener así los mayores beneficios para sus trabajadores, accionistas y comunidad en general.

4.4 COSTOS DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR SERVIPET C.A.



Grafica N°1

El área de costos del departamento de administración de SERVIPET, C.A.

Fuente: Los Investigadores 2006.

El área de costo del departamento de administración de SERVIPET C.A., facilitó los costos incurridos en los primeros seis meses del 2005 para de una forma describir cada uno de los servicios prestados.

La tabla que a continuación se presentara representa los costos presentado en la Grafica 1.

Cuadro 5

Costos por mes de acuerdo al servicio prestado por SERVIPET C.A. en el primer semestre del 2005

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Bombeo de Alta	26711562	30900276	37727707	36607090	29554266	48518029
Bombeo de Media	5342312	6180055	7545541	7321418	5910853	9703605
Bombeo de Baja	5342312	6180055	7545541.4	7321418	5910853	9703605
Alquileres de tuberías	5342312	6180055	7545541.4	7321418	5910853	9703605
Servicios de transporte	10684624	12360110	15091082	14642836	11821706	19407211
Costos Totales	53423122	61800551	60364330	73214180	59108531	97036055

Fuente: Área de costo del Departamento de Administración 2005.

Como se puede observar en el mes de Enero SERVIPET C.A., obtuvo unos costos totales en todo el mes de 53.423.122 Bs., presentado en éste mes a los más bajos de todo el período de análisis, debido a la baja de actividad presentada en la industria. En las partidas estudiadas de este mes se puede hacer mención a los sueldos y salarios que mantuvieron su promedio en relación a la poca actividad de este mes, los servicios contratados; es otra partida la cual, mantuvo el ritmo de acuerdo a las operaciones, el mantenimiento de los equipos, no se hizo esperar por lo que la partida de lubricante y gastos generales presentaron pronunciación.

Febrero alcanzó un alza en los costos en relación con el pasado mes de un 15.6%, esto debe a un aumento de la actividad petrolera, en este mes, en referencia a los servicios contratados obtuvieron un aumento del 100% en comparación al mes anterior, ésta partida es conformada en su 80% en traslados de los equipos desde la base hasta los campamentos donde se realizan las operaciones requeridas por los clientes, los sueldos y salarios aumentaron en un 25% por el alza en la actividad y también a la contratación de dos operadores de bombas para cumplir con la demanda de trabajos adquiridos.

En este mes se adquirió la inversión del equipo N° 19 (ver cuadro 4) el cual no contaba con las condiciones operacionales para su función por el cual el incremento de la partida de gastos generales se incremento en un 100%; para lograr poner en marcha dicho equipo. Administrativamente SERVIPET, C.A., mantuvo sus costos en relación a la actividad.

Dado el primer trimestre del año 2005 con la llegada del mes marzo los costos sufrieron una leve baja del 2% con respecto al mes de febrero. Partida a partida arroja un resultado en el cual se nota que los servicios contratados se mantuvieron en relación al mes de febrero, los sueldos y salarios estuvieron en relación a la actividad presentada, al auge del trabajo se necesito del mantenimiento preventivo a los equipos con que cuenta SERVIPET C.A., a la fecha, como política de calidad de la empresa, por la cual la compra de lubricantes y los gastos generales tuvieron jerarquía en este mes, los gastos generales siguieron siendo necesarios debido al mantenimiento de todos las maquinarias productivas. Debido a las inversiones antes mencionadas, el préstamo por financiamiento también ocasionó el alza de los costos. De acuerdo a la actividad en SERVIPET C.A.

la administración adquirió una serie de desembolsos en base a lo antes mencionado.

En Abril SERVIPET C.A. subió el promedio de los costos esperados por el departamento de contabilidad de 73.214.180 Bs., manteniendo sus sueldos y salarios, en relación de los meses de marzo y abril la actividad de producción también obtuvo un alza, pero los costos con respecto al mes de marzo estuvieron por encima en un 20%, así como también los gastos generales, debido a que el equipo N° 19 (ver cuadro 4) estaba en su etapa final para la parte de operaciones, pero la partida de implementos de seguridad reflejó un aumento debido a que la empresa en su visión de una mejora para sus empleados invierte en su seguridad.

Manteniendo sus partidas administrativas iguales en comparación al mes de marzo.

Los sueldos y salarios del mes de Mayo se mantuvieron con respecto al mes anterior, a diferencia en que en este mes bajo la actividad de la empresa. Otros que sufrieron bajas fueron los servicios contratados, gastos generales; pero SERVIPET C.A., aprovechando la baja de actividad productiva y aplicando las políticas mantuvo unos costos invirtiendo en gastos a su personal, lo cual hace relación en inversiones de capacitación y adiestramiento de su personal, para así de forma general tener unos costos por debajo en un 23% al mes anterior.

En el último mes de análisis, los costos estuvieron por encima del promedio ponderado de los meses antes analizados en un 60%, obteniendo una cifra total de 97.036.055 Bs., debido a la subida de las actividades de operaciones de SERVIPET C.A., trayendo consigo la subida de los sueldos y salarios como también los servicios contratados, el desgaste de los equipos

fueron frenados con su mantenimiento, por la cual la partida de lubricantes contó con un alza.

También los equipos necesitaron de materiales y suministro para lograr sus funciones, en este mes fueron contratados servicios profesionales de abogados para registros y actualizaciones de la empresa y cobros de facturas. Los préstamos mantuvieron su escala igual a los meses anteriores.

SERVIPET C.A., mantiene políticas de seguridad y respaldo a sus empleados y clientes contando con un seguro el cual cubre una serie de beneficios, para empleados y familiares, como emergencias, hospitalización, cirugía, consulta, maternidad, medicinas, entre otros, la cual es renta mensual de los costos de la empresa.

A su vez; cuentan con una partida de depreciación que durante del tiempo de análisis fue una partida considerable en la ejecución de los proyectos. Los cálculos se hacen en base al método de línea recta y tomando como vida útil 3, 5 y 8 años, en los vehículos, en accesorios y tuberías, y maquinarias de bombeo respectivamente.

Otras de los aspectos que mantienen a SERVIPET C.A., es su promedio de ingresos, el cual varía en porcentaje de un 15% a un 25% mensual, para así de una manera positiva afianzar sus lazos financieros con sus proveedores, empleados, accionistas y comunidad en general.

Se informó que la empresa desde su comienzo, en su tiempo de análisis y hasta la actualidad se ha caracterizado por contar con un personal calificado y con el rendimiento de sus equipos operacionales para así contar con la fórmula ideal para tener el mejor beneficio y así cumplir con las exigencias de su lista de clientes. Para así de esta manera anidar en un puesto respetado con sus empresas competidoras.

4.5 EXTERNALIDADES PRESENTE EN EL PROCESO DE PRODUCCION DE SERVIPET, C.A.

El crecimiento y el desarrollo de la industria petrolera Venezolana en los últimos años y el descubrimiento de sustancias nocivas provenientes de esta actividad, han facilitado la creación de la necesidad de alarma y vigilancia, por lo que PDVSA, por ser la primera industria de Venezuela, se a tomado la visión de proteger a nuestro ambiente, haciendo cumpliendo de medidas anticontaminantes que eviten el desequilibrio ecológico.

Siguiendo con la corresponsabilidad que se tiene tanto en la gestión ambiental pública como la de los particulares, la concertación podrá constituir un enfoque alternativo al acentuado enfrentamiento que se observa entre las entidades ambientales y el sector productivo, se debe poner énfasis en la identificación de los problemas ambientales que rodean, como se sabe son perjudiciales para la humanidad.

SERVIPET C.A., sintiendo tal compromiso con el medio ambiente que le rodea, aumentado su interés en los problemas de impacto ambiental, por ello ha reconocido los agentes contaminantes más frecuentes, que son:

- **Desechos:** Estos plantean un peligro sustancial para la vida humana, para las plantas, animales, en general a todo el medio ambiente. Entre los cuales se tienen los desechos de alimentación, basuras, escombros, desechos de planta de tratamiento, desechos peligrosos, desechos químicos, biológico, inflamables, entre otros.

- **Efluentes:** Este impacto se relaciona básicamente con contaminantes líquidos como las aguas residuales para la cual la empresa mantienen rigurosos controles ambientales.

- **Emisiones:** Estas están representadas por la expulsión de humos, polvo, monóxido de carbono y precipitaciones acidas.

SERVIPET C.A., cumpliendo con medidas de SHA, plantea estrategias para mejorar las condiciones ambientales de todas las áreas de trabajo como uno de sus principales objetivos, en función de la salud y el bienestar de sus trabajadores, equipos existentes y el ambiente, motivándose así a continuar por el sendero de la excelencia, orientada hacia el logro del mejoramiento continuo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Una vez terminada la investigación, se presentan una serie de conclusiones, entre las cuales se tienen:

- Todo el personal de SERVIPET C.A., cuenta con la capacitación y la experiencia de su papel funcional, en su máximo nivel para cubrir las exigencias de la empresa.
- En cuanto a la prestación de servicios alcanza el nivel mas óptimo de productividad, respondiendo a las exigencias del mercado bajo control de calidad establecidos, asegurando las mejores condiciones de rentabilidad y seguridad en concordancia con la capacidad instalada y de acuerdo a las exigencias de los mercados internacionales con relación a calidad, costo y oportunidad.
- Los costos de mayor cuantía están representadas por las partidas de servicios contratados, gastos generales, y las relacionadas al mantenimiento de las maquinarias.
- Cumple oportunamente con los clientes, con la calidad requerida a precios competitivos.
- Todos los procedimientos administrativos y operacionales de la empresa cuentan con un riguroso control de auditoria, en el cual vela por el cumplimiento de las medidas y así lograr el equilibrio.
- Plantea estrategias para mejorar las condiciones ambientales de todas las áreas de trabajos en función de la salud y el bienestar de sus trabajadores de los equipos y del ambiente. En concordancia con las

normas ISO 14.001 – 2.002, es necesario recalcar que no son certificados por FONDONORMA.

- La empresa en su estructura de organización cuenta con una gerencia la cual en su función, recalca la importancia de sus trabajadores, el cual logra vínculos afectivos de motivación, que de una manera positiva aumenta el fortalecimiento de la empresa.

5.2 RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos durante ésta investigación y considerando las conclusiones, se mencionan las siguientes recomendaciones:

- Realizar una inspección de los costos reflejados en las diferentes partidas, verificando que pertenezcan realmente a la actividad correcta.
- Determinar las variaciones sobre la base de estimación para establecer comparaciones con los costos reales, y así determinar la sub. o sobre estimación. Para así obtener un análisis formal de las mismas.
- Mantener un selectivo control con las partidas de servicios contratados, gastos generales, y las relacionadas al mantenimiento de las maquinarias.
- Establecer modificaciones en el sistema de control de costos actuales, de tal manera que le permita a la empresa obtener un nivel óptimo de producción.
- Especificar en los registros, todas las variables que de una manera u otra intervengan en el análisis operativo – contable de las actividades de la organización.

- Implantar medidas orientada a identificar cualquier tipo de variación antes que culmine el mes para aplicar las medidas pertinentes.
- Implementar un sistema que permita a todas las dependencias de SERVIJET C.A., la entrega de reportes y soportes oportunamente al área de costo del Departamento de Administración para la elaboración de cierre mensual, ganar tiempo y lograr profundizar en el origen de las variaciones presentadas en el periodo.
- La empresa debe de seguir aplicando sus políticas de calidad, para seguir cumpliendo a sus clientes.
- Promover proyectos sociales que generen bienestar para la región y que eleven la calidad de vida de la comunidad que la circunda.

BIBLIOGRAFIA

- ALVINO y SALAZAR (2005). Estudio de los Costos de producción en la Elaboración de los productos en la Empresa Procesadora Agroindustrial de Oriente año 2004. Universidad de Oriente. Núcleo de Monagas. Venezuela 2005.
- CARREÑO y RAMOS. Estudio de los Costos y Externalidades en la Industria Venezolana del Aluminio C.A, 2004. Universidad de Oriente. Núcleo de Monagas. Venezuela 2005.
- CATACORA, Fernando. Contabilidad. Editorial Mc Graw Hill. Caracas. 1998.
- Diccionario de Contabilidad y Finanzas. Cultura, S.A. España
- Enciclopedia Contabilidad de Costos I. Contabilidad Analítica. Métodos y Sistemas de Costos. Cultural Ediciones, S.A. España. 1998.
- Manual de Seguridad de Servipet 2005.
- Manual de SHA. INCE. 2000.
- Manual Técnico de Servicios de Servipet. 2005-2006.
- MARTINEZ, Iralbelys. Estudio del Comportamiento de los Costos de Producción del Producto Orimulsion en la Empresa Bitumes Orinoco, S.A en Morichal, estado Monagas, Durante los años 91-04. Universidad de Oriente. Núcleo de Monagas. Venezuela 2005.
- POLIMENIN, Ralph. Contabilidad de Costos. Tercera Edición. Colombia. Editora. 1994.
- ROSEMBERG, J. Diccionario de Administración y Finanzas. Grupo Editorial Océano. 1996.

- Sabino, Carlos. El proceso de la Investigación. Editorial Panapo. Venezuela. 2002.
- TAMAYO y T. El proceso de la Investigación. Segunda Edición. Mc Graw Hill Editores. México. 2001.
- www.google.com
- www.pdvsa.com
- www.monografia.com