



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
VICERRECTORADO ACADÉMICO
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
NÚCLEO DE MONAGAS
COORDINACIÓN DE POSTGRADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**PROPUESTA PARA UNA METODOLOGÍA DE INTEGRACIÓN
DE GESTIÓN FINANCIERA – OPERACIONAL Y AMBIENTAL
DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PETROLEROS
DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, CA**

**Tutor
Dr. Angel F. Parada
C.I.5.272.905**

**Autor
Ingeniero José M. Malavé
C I 10.574.367**

**Trabajo de Grado, Presentado como Requisito Parcial para Optar al
Título de Magíster Scientiarum en Ciencias Administrativas,
Mención: Finanzas**

Maturín, 24 de Febrero de 2012

**Propuesta Para Una Metodología de Integración
De Gestión Financiera – Operacional y Ambiental
De la Empresa de Servicios Petroleros
Directional Plus de Venezuela, CA**

“Aprobación en nombre de la Universidad de Oriente por el siguiente
Jurado Examinador”



Dr. Angel Parada
C.I 5.272.905
Tutor Académico



Dra. Ysafati Hidalgo
C.I: 12.967.961
Jurado Principal



Dr. Pedro Salazar
C.I 6.958.344
Jurado Principal

DEDICATORIA

Este Trabajo de Grado está dedicado a mi toda mi Familia, por su apoyo incondicional a la consecución de esta meta, tan importante para mi desarrollo personal y evolución humanista.

En especial a Nena por su incansable empuje a la culminación de este objetivo, a los cachorritos Sebastián y Santiago, y que les ayude a encontrar su inspiración para ser felices, se fijen en el ejemplo y que se esfuercen en lograr sus objetivos.

A todos aquellos que por alguna circunstancia u otra hayan colaborado en la elaboración de este trabajo, a quienes lo lean y se den cuenta que el síndrome TMT (Todo Menos Tesis) puede ser superado de una manera simple y sencilla, que las dificultades y problemas normalmente nos los creamos nosotros mismos.

AGRADECIMIENTO

Nombrar a alguien en esta parte de la Tesis es bastante complejo ya que hay demasiadas personas a quienes agradecerles su ayuda y colaboración. Normalmente nos fijamos solamente en quien colabora en el Trabajo de Grado, pero este detalle es la culminación de un proceso largo, lento, laborioso como lo es cursar una Maestría. Hubo muchos compañeros de clase que colaboraron enormemente en este objetivo. Esta el núcleo familiar que tuvo que ser sacrificado para poder compartir su tiempo entre la dedicación a ellos y la dedicación a los estudios. Esta la empresa que facilito tanto el tiempo de estudio como la información para hacer el trabajo. Están los Tutores quienes incondicionalmente revisaron, corrigieron y colaboraron para darle forma al texto, al trabajo y poder cumplir con el requisito.

A todos ustedes,

MUCHAS GRACIAS

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE CUADROS	ix
RESUMEN	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 OBJETIVO GENERAL.....	6
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACION.....	8
1.6 FACTIBILIDAD DE RECURSO.....	9
1.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.8 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	9
CAPITULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
2.2 BASES TEÓRICAS.....	13
2.2.1 Indicadores de Gestión.....	13
2.2.2 Tipos de indicadores de gestión.....	13
2.2.3 Criterios para establecer indicadores de gestión.....	14
2.2.4 Bases de medición: indicadores.....	15
2.2.5 importancia de los indicadores.....	15
2.2.6 Construcción de Indicadores.....	16
2.2.7 Sistema de Indicadores.....	17
2.2.8 Importancia de la medición.....	17
2.2.9 Indicadores para Evaluar el Desempeño.....	20
2.2.10 Sistemas de Gestión.....	22
2.2.11 Las Etapas Básicas Del Control.....	26
2.3 LA EMPRESA.....	27
CAPITULO III	34
MARCO METODOLÓGICO	34
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.3 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.4 UNIVERSO O POBLACIÓN.....	36

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.6 TÉCNICAS DE ANÁLISIS.....	38
3.7 SISTEMA DE VARIABLES.....	39
3.7.1 Definición Operacional de las Variables.....	40
CAPITULO IV.....	43
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	43
4.1 RESULTADOS.....	43
4.2 MODELO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA CATHEDRAL ENERGY SERVICES QUE PERMITE LA INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	45
4.3 ANÁLISIS SITUACIONAL A LA EMPRESA DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, CA PARA CONOCER SUS VENTAJAS COMPETITIVAS EN LA INDUSTRIA PETROLERA VENEZOLANA	54
4.4 METODOLOGÍA DE INTEGRACIÓN EN BASE A INDICADORES DE GESTIÓN QUE DÉ COMO RESULTADO INFORMACIÓN CERTERA, OPORTUNA, PRECISA Y CONFIABLE, TANTO FINANCIERA COMO OPERACIONAL Y AMBIENTAL.....	58
CAPITULO V.....	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	72
5.1 CONCLUSIONES.....	72
5.2 RECOMENDACIONES.....	73
BIBLIOGRAFÍA.....	74
HOJA DE METADATOS.....	76

LISTA DE FIGURAS

	pp.
Figura 1. Diagrama de Macro Procesos de la Empresa Directional Plus de Venezuela. CA.....	32
Figura 1. Modelo organizacional de la empresa Directional Plus de Venezuela, CA para Venezuela.....	48



LISTA DE GRÁFICOS

	pp.
Grafico 1. Necesidad de un modelo organizacional para la empresa Directional Plus de Venezuela.	53
Grafico 2. Problemas en el arranque de la empresa Directional Plus de Venezuela	57



LISTA DE CUADROS

	pp.
CUADRO 1	33
Resumen de Activos	
CUADRO 2	54
Análisis FODA a la empresa Directional Plus de Venezuela, CA	





**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
VICERRECTORADO ACADÉMICO
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
NÚCLEO DE MONAGAS
COORDINACIÓN DE POSTGRADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Propuesta Para Una Metodología de Integración De Gestión Financiera –
Operacional y Ambiental De la Empresa de Servicios Petroleros
Directional Plus de Venezuela, CA**

**Tutor: Dr. Angel F. Parada
C.I.5.272.905**

**Autor: Ing. José M. Malavé
C I 10.574.367
Fecha: Febrero 2012**

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo realizar una metodología integradora funcional de acuerdo a los servicios ofertados por la empresa a la industria petrolera venezolana y a un análisis situacional según la observación del investigador, lo que permitió recomendar una estructura organizacional interrelacionada eficientemente con la finalidad de hacer las operaciones dinámicas y con cero desperdicios de tiempo; sin embargo, cabe destacar que la empresa enfrentará el hecho de efectuar trabajos por primera vez en el territorio venezolano y deberá adecuarse a las exigencias del medio y de la gente. La empresa se ve altamente beneficiada pues utilizará indicadores de gestión operacional, ambiental y financieros que evaluarán continuamente la actuación integral, permitiendo tener una idea precisa del rendimiento, calidad y responsabilidad social en la zona en donde impacten con su trabajo, todo, por medio de un banco de indicadores de datos. Los Índices ambientales de manera integrada funcionan como un sistema experto, en el que se hacen explícitos los supuestos y permiten desarrollar análisis de sensibilidad de cada indicador por separado. Ello resulta útil para actividades de seguimiento y control; aplicación de medidas de atenuación; monitoreo ambiental; así como, intensificación de estudios. Además, la metodología de integración se fundamenta en que la evaluación y la gestión ambiental necesitan de una aproximación sistémica y multidisciplinaria que incluya toda la información relevante sobre el ambiente y el proyecto y/o servicio que se presta, para promover una amplia comunicación y participación, incluso con la comunidad.

Palabras claves: Metodología Integral, Análisis Situacional, Gestión Operacional y Ambiental, Evaluación de Gestión.

INTRODUCCIÓN

Para toda empresa que se inicia no es suficiente el poder contar con un proyecto de inversión en donde se determine la factibilidad del proyecto, sobre todo, si se trata de una empresa extranjera que nunca ha operado en esas latitudes y más bien deben combinarse otros dos aspectos interesantes como lo son: La eficiencia administrativa y la organización que va a dar respuesta como un todo ante las expectativas de los clientes, sobre todo en un país como Venezuela en el que el riesgo de invertir es alto, debido al juego económico que induce el Gobierno Nacional que para nada atrae la inversión extranjera; sin embargo, este país sigue siendo de altas bondades, sobre todo en la industria petrolera que requiere el apoyo de tecnologías patentadas por empresas y consorcios en cuyo negocio resulta más fácil para PDVSA contratar y dejar hacer que asumir un trabajo operativo costoso y del cual no tiene la mejor pericia ni tecnología disponible.

Es algo lógico que en el mundo se den las negociaciones por arrendamientos y por transferencia tecnológica, la cooperación en este campo suele venir acompañada por el interés de las naciones, del sector industrial y de la misma industria petrolera de proveer la energía fósil tan necesaria, por lo menos en esta época; constantemente, la industria petrolera está en la búsqueda de nuevos yacimientos y en obtener técnicas que permitan explotar a los pozos casi extintos hasta el final, pozos que en algún momento, fueron dejados a un lado por tener cualquier cantidad disponibles pero que ante la crisis energética mundial, las guerras que han tenido como escenario países petroleros, se ha visto con la necesidad de explotar todo y a bajo costo o mejor dicho que permita obtener una rentabilidad aceptable.

Venezuela como escenario, no escapa a esa situación, incluso tratando de mantener una cuota fijada por la Organización de Países Exportadores de Petróleo, requiere de apoyo tecnológico para poder hallar nuevos yacimientos y perforar con tecnología de punta, es ahí donde entra en acción Directional Plus de Venezuela, CA., empresa de recién constitución en el país, creada para explotar el mercado de servicios especializados a pozos y que nace de la necesidad de expansión de la casa matriz Cathedral Energy Services, empresa de origen canadiense, dedicada al negocio de perforación direccional y otros servicios en el sector petrolero, con amplia experiencia mundial.

Este trabajo de investigación consta de cinco capítulos:

Capítulo I presenta el planteamiento del problema, objetivos: General y específicos, justificación, alcance y limitaciones de la investigación así como la definición de términos.

Capítulo II que refiere los antecedentes de la investigación, el marco teórico y legal, así como la reseña empresarial de Directional Plus de Venezuela, CA en lo que se refiere a su constitución legal, organización, producción y servicios.

Capítulo III en donde se presenta el aspecto metodológico que se realiza para el logro de los objetivos y otros datos de interés como la población en estudio, definición de variables, instrumentos de recolección de datos y herramientas metodológicas.

Capítulo IV en donde se presentan los diferentes Servicios Operacionales de la Empresa, se describe detalladamente el Modelo

Organizacional a ser usado en la empresa, el análisis situacional para determinar el estatus actual de la empresa, aquí también se determinan y se describen los diferentes indicadores de desempeño a ser usados por la organización en el manejo de su gestión integral.

Capitulo V en donde se detallan las Conclusiones y Recomendaciones logradas con el desarrollo de este Trabajo de Grado.

Y finalmente la bibliografía utilizada.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Se presenta a continuación:

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El avance tecnológico es la principal fuente de contribución para el desarrollo de un país, sobre todo cuando ese país se caracteriza por tener un alto grado de conocimiento sobre una determinada industria y/o negocio.

Pese a todo, la cooperación internacional, los acuerdos y las negociaciones en materia de tecnología patentada, ya sea para transferencia, permisos para el uso y concesiones, están en el día a día, ya que se requiere de lo mejor para el desarrollo de algo tan complejo como lo es la industria petrolera.

En el caso particular de Venezuela, su industria es accionada mayoritariamente por la empresa Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), la cual ha venido sufriendo una serie de cambios complejos al posesionarse casi que por completo de todas las operaciones en el país e incluso asumiendo labores de apoyo para lo que no estaba diseñada como en lo social y en la agricultura por nombrar apenas algo de lo que hace y que no está relacionado con el negocio petrolero, entonces, la operatividad de PDVSA, al tener tantas distracciones en materia que no es de su competencia, debe fijar posiciones estratégicas, garantizando la producción acordada, sin impactos negativos al medio ambiente y con la mejor acción de

costos/beneficios que se pueda hallar en el mercado internacional de tecnología disponible para mantener, no solamente manejando a la empresa, sino también asegurar el futuro productivo, el asunto radica en no paralizar una actividad por falta de recursos y en este caso: Tecnológicos.

Estratégicamente, Venezuela está orientando la exploración y explotación de la faja petrolífera del Orinoco como su mayor activo petrolero, además de hacer un mayor y mejor uso del gas como recurso energético y como combustible en su mercado interno, para entonces vender mayormente el crudo hacia los mercados internacionales, lo que valida el hecho de querer utilizar la mejor de las tecnologías disponibles en la faja petrolífera del Orinoco y en la plataforma Deltana, para ello, se hace de los servicios de empresas especializadas como Directional Plus de Venezuela, CA y de su matriz Cathedral Energy Services cuya experiencia mundial la coloca como una de las empresas de mayor pericia en la perforación de pozos de manera direccional y en prueba de pozos, esto requiere que la empresa se constituya en Venezuela con un gran patrimonio tecnológico en momentos en que el riesgo de inversión en el país es grande, por el continuo lenguaje de amenazas en contra del sector privado que mantiene el Gobierno Nacional.

Así, bajo el escenario anterior, la empresa Directional Plus de Venezuela y su casa matriz Cathedral Energy Services, y en general, cualquier empresa de servicios, requiere contar con un banco de indicadores de gestión para garantizar que la actividad ejecutada esté cónsona con las expectativas de creación y poder asumir posiciones e incluso retirarse del negocio, si en determinado momento así lo aconsejara el resultado de la gestión; esto no es fácil, va más allá de una interpretación financiera, requiere realmente de una metodología integrada que arroje resultados correlacionados entre las finanzas, las operaciones medulares de la

organización y el impacto ambiental de sus actividades operacionales, sobre todo en este último aspecto, que es objeto de sanciones penales cuando hay afectación del medio ambiente.

La integración de los resultados de una gestión se basa en que muchas veces los gerentes de campo andan por un lado y los administrativos por otro, desconociendo las fallas y las limitantes de unos y otros, pensando que las cosas las están haciendo bien y sin contar las afectaciones que se puedan causar por falta de coordinación y de acuerdos y por tener una visión sesgada del negocio al no contar con indicadores integrados; esto conlleva a que en muchas ocasiones las empresas de servicios se ven afectadas en su flujo de caja y más temprano que tarde se verán afectadas las operaciones y por ende sobrevendrá la insatisfacción del cliente y en algo tan delicado y preciso como lo es el manejo de pozos petroleros, esto no puede ocurrir, de manera que, lo que queda es tener un manejo gerencial de calidad en la empresa de servicios para tener la organización exacta, con metodologías que con bastante precisión den información integrada para la toma de decisiones en operaciones estratégicas.

En esta investigación se determina una propuesta para una metodología de integración de gestión Financiera – Operacional y Ambiental de la empresa de servicios petroleros Directional Plus de Venezuela, CA con el fin de tener una idea precisa de la actividad organizacional, en razón de un servicio tecnológico de punta, a sabiendas del riesgo – país que se corre.

1.2 OBJETIVO GENERAL

Realizar una propuesta para una metodología de integración de gestión Financiera – Operacional y Ambiental de la empresa de servicios petroleros Directional Plus de Venezuela, CA

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir un análisis situacional a la empresa Directional Plus de Venezuela, CA para conocer sus ventajas competitivas en la industria petrolera venezolana.

Identificar los servicios operacionales de tecnología de punta que presta la empresa Directional Plus de Venezuela, CA en la industria petrolera venezolana.

Señalar el modelo organizacional de la empresa Directional Plus de Venezuela, CA que permite la integración de la información.

Establecer la metodología de integración en base a indicadores de gestión que dé como resultado información clara, oportuna, precisa y confiable, tanto financiera como operacional y ambiental.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Como justificativo para realizar este trabajo, podemos citar tres diferentes perspectivas, las cuales representan o evidencian la importancia del trabajo según su óptica, pero cuando las evaluamos en conjunto, vemos la importancia de la metodología de integración de gestiones propuesta para la evaluación de la empresa, desde el mismo momento de su nacimiento. A continuación se determinan las siguientes:

En la actividad de Planificación financiera

Planificar los servicios prestados reduce la incertidumbre en el trabajo; por tanto, se garantizan niveles de aceptación en la eficiencia conjunta de las operaciones, siendo la perforación y pruebas de pozos, un punto álgido, que sin un manejo y control adecuado, de seguro aumentarían los costos y ponen en riesgo el cumplimiento de la empresa Directional Plus de Venezuela. CA, de ahí, la integración financiera que debe prevalecer.

Para Directional Plus de Venezuela. CA

El correcto u óptimo manejo de los servicios operativos, disminuirá costos en los servicios de transferencia tecnológica para el trabajo que realiza la empresa Directional Plus de Venezuela. CA con lo cual no se trasladaran costos indeseables a PDVSA y hará que la empresa sea más competitiva entre aquellas que prestan servicios similares.

Para la economía del país

Porque cualquier actividad emprendedora, generadora de fuentes de trabajo, y que intensifique el flujo de materias primas, maquinarias, y equipos, apoyará al aparato productivo del país, sobre todo si se trata de una empresa de servicios para la empresa e industria petrolera, teniendo a PDVSA como principal cliente.

1.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACION

Esta investigación alcanza la realización de una propuesta integradora del trabajo en finanzas, en operaciones y el posible impacto ambiental de la

empresa Directional Plus de Venezuela. CA por medio de indicadores que arrojen una información clara, certera, precisa y oportuna sobre la gerencia, para su proceso de creación y sus primeras contrataciones y abarca lo que va del año 2011 e inicios del 2012.

1.6 FACTIBILIDAD DE RECURSO

Esta investigación es factible por cuanto se cuenta con varios recursos esenciales, con la empresa Directional Plus de Venezuela. CA y el acceso a la información de su tecnología que le compete así como el personal en las gerencias administrativa, operacional y de impacto ambiental.

1.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación cuenta con el apoyo del Centro de Post grado de la Universidad de Oriente, así como de los asesores técnicos y metodológicos, además de los gerentes de la empresa Directional Plus de Venezuela. CA y por tanto las limitaciones como tal no existen.

1.8 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Actividades evaluativas

Son actividades como el análisis de situación, los estudios de base, la investigación aplicada y los estudios de diagnóstico. Las actividades evaluativas difieren de la evaluación propiamente dicha; sin embargo, las observaciones resultantes de esas actividades pueden utilizarse para mejorar, modificar y adaptar el diseño y la ejecución de los programas. Da Silva (1.998 Pág.22)

Control

Implica medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajustan a los planes. (Koontz, 1988, p.507)

Control Interno Administrativo

Son los procedimientos existentes en la empresa para asegurar la eficiencia operativa y el cumplimiento de las directrices definidas por la dirección. (David, 2003 p.16)

Evaluación

Es un proceso limitado en el tiempo con el que se intenta valorar de manera sistemática y objetiva la pertinencia, el rendimiento y el éxito, o la falta de éstos, respecto de programas y proyectos en curso o concluidos. La evaluación se realiza de manera selectiva para dar respuesta a preguntas concretas con la finalidad de orientar a los encargados de adoptar decisiones o a los administradores de programas y de proporcionar información acerca de la validez de las teorías e hipótesis básicas utilizadas en la formulación del programa, así como sobre qué surtió efecto o no y por qué. Generalmente la evaluación tiene por objetivo determinar la pertinencia, la eficiencia, la eficacia, los efectos y la sostenibilidad de un programa. Bierman (2.000 Pág. 6)

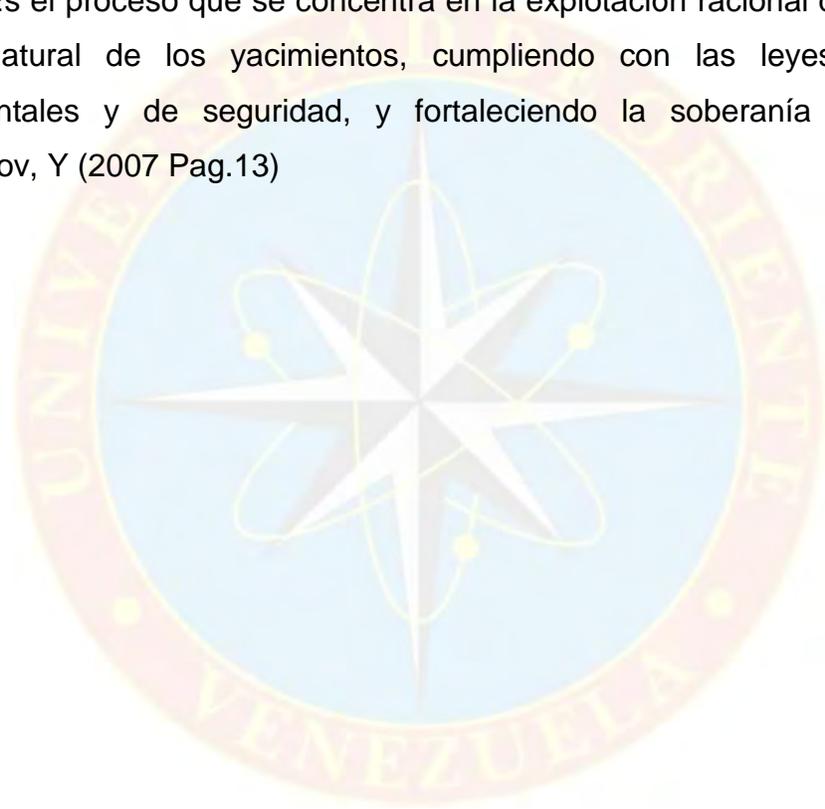
Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen

establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados. Dalton Edward (2004. PAG. 34)

Producción

Es el proceso que se concentra en la explotación racional de petróleo y gas natural de los yacimientos, cumpliendo con las leyes y normas ambientales y de seguridad, y fortaleciendo la soberanía tecnológica. Fairuzov, Y (2007 Pag.13)



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se encontraron los siguientes que guardan relación con el tema en estudio:

En la Universidad Católica Andrés Bello en el Post Grado de Sistemas de Información, de Veracierta Hugo, se tiene el trabajo titulado: Sistema de Gestión basado en la eficiencia productiva, Año 2006, en el cual se mide la eficiencia de producción mediante el establecimiento de indicadores de productividad, en empresas consideradas en la industria metalmecánica en particular. Siendo su aporte a este trabajo de grado en la explicación para el establecimiento de los indicadores de desempeño que serian empleados en este trabajo. Es decir, en el Trabajo de Grado de Veracierta Hugo se explica detalladamente cómo deben ser seleccionados los indicadores de desempeño, y el mecanismo utilizado puede ser extrapolado a cualquier clase de industrias.

En la Universidad de Carabobo, en el Post grado de Ciencias Económicas y Sociales, de Mota Sánchez Luis, Evaluación de la gestión de la empresa de servicios electrónicos EDNA C.A., Año 2002, en donde se aplica, entre otros, indicadores de gestión, que permitieron obtener datos acerca de los cambios porcentuales en el incremento productivo durante dos ejercicios económicos 2000 y 2001, siendo el aporte a esta investigación en el mecanismo de establecimiento de un sistema de gestión. Es decir, en este

trabajo se explica muy detalladamente cómo debe establecerse un sistema de gestión y un paso a paso para lograr ese objetivo.

2.2 BASES TEÓRICAS

Se reseña lo siguiente:

2.2.1 Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para establecer el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Así, los indicadores de gestión suelen estar atados con resultados cuantificables.

2.2.2 Tipos de indicadores de gestión

Para Dalton (2004 Pag.56) Existen diversas clasificaciones de los indicadores de gestión:

En Contabilidad Gerencial, los indicadores de gestión se clasifican en seis tipos: de ventaja competitiva, de desempeño financiero, de flexibilidad, de utilización de recursos, de calidad de servicio y de innovación. Los dos primeros son de resultados y los otros cuatro tienen que ver con los medios para lograr esos resultados.

Otros los clasifican en tres dimensiones: económicos para obtención de recursos, eficiencia, es decir para producir los mejores resultados posibles con los recursos disponibles y efectividad para conocer el nivel de logro de los requerimientos u objetivos.

Otro acercamiento al tema de los indicadores de gestión es el Balanced Scorecard, que plantea la necesidad de hacer seguimiento, además de los tradicionales indicadores financieros, de otros tres tipos: perspectiva del cliente, perspectiva de los procesos y perspectiva de mejora continua.

Tradicionalmente, las empresas han medido su desempeño basándose exclusivamente en indicadores financieros clásicos. La gerencia moderna, sin embargo, exige al gerente realizar un seguimiento mucho más amplio, que incluya otras variables de interés para la organización.

2.2.3 Criterios para establecer indicadores de gestión

Para que un indicador de gestión sea útil y efectivo, tiene que cumplir con una serie de características, entre las que destacan:

Relevante (que tenga que ver con los objetivos estratégicos de la organización), **Claramente Definido** (que asegure su correcta recopilación y justa comparación), **Fácil de Comprender y Usar**, **Comparable** (se pueda comparar sus valores entre organizaciones, y en la misma organización a lo largo del tiempo), **Verificable** y **Costo-Efectivo** (que no haya que incurrir en costos excesivos para obtenerlo).

2.2.4 Bases de medición: indicadores.

Milton (2007) expresa que los objetivos y tareas que se propone una organización deben concretarse en expresiones medibles, que sirvan para expresar cuantitativamente dichos objetivos y tareas, y son los "Indicadores" los encargados de esa concreción. (Pág. 24)

El mismo Milton (2007) agrega: El término Indicador en el lenguaje común, se refiere a datos substancialmente cuantitativos, que nos permiten darnos cuentas de cómo se encuentran las cosas en relación con algún aspecto de la realidad que nos interesa conocer. Los Indicadores pueden ser números, medidas, hechos, veredictos o conocimientos que señalen condiciones o situaciones específicas. (Pág. 45 y sgtes).

Los indicadores convendrán reflejarse convenientemente a la naturaleza, peculiaridades y nexos de los procesos que se originan en la actividad económica – productiva, sus resultados, gastos, entre otros, y caracterizarse por ser estables y comprensibles, por tanto, no es suficiente con uno solo de ellos para medir la gestión de la empresa sino que se impone la necesidad de **considerar los sistemas de indicadores e incluso metodologías**, es decir, un conjunto interrelacionado de ellos que abarque la mayor cantidad posible de magnitudes a medir.

2.2.5 importancia de los indicadores

1. Permite medir permutas en esa condición o situación a través del tiempo.
2. Facilitan echar un vistazo de cerca a los resultados de iniciativas o acciones.

3. Son herramientas muy importantes para evaluar y dar surgimiento al proceso de desarrollo.
4. Son herramientas valiosas para orientar cómo se pueden alcanzar mejores resultados en proyectos de desarrollo.

2.2.6 Construcción de Indicadores

Para Dalton (2004) Algunos criterios para la construcción de buenos indicadores son (Pág. 65):

- ✓ **Mensurabilidad:** Capacidad de medir o sistematizar lo que se pretende conocer.
- ✓ **Análisis:** Capacidad de captar aspectos cualitativos o cuantitativos de las realidades que pretende medir o sistematizar.
- ✓ **Relevancia:** Capacidad de expresar lo que se pretende medir.
- ✓ **Indicadores Cuantitativos:** Son los que se refieren directamente a medidas en números o cantidades.
- ✓ **Indicadores Cualitativos:** Son los que se refieren a cualidades. Se trata de aspectos que no son cuantificados directamente. Se trata de opiniones, percepciones o juicio de parte de la gente sobre algo.
- ✓ **Indicadores Directos:** Son aquellos que permiten una dirección directa del fenómeno.
- ✓ **Indicadores Indirectos:** Cuando no se puede medir de manera directa la condición económica, se recurre a indicadores sustitutivos o conjuntos de indicadores relativos al fenómeno que nos interesa medir o sistematizar.

- ✓ **Indicadores Positivos:** Son aquellos en los cuales si se incrementa su valor estarían indicando un avance hacia la equidad.
- ✓ **Indicador Negativo:** Son aquellos en los cuales si su valor se incrementa estarían indicando un retroceso hacia la inequidad.

2.2.7 Sistema de Indicadores

Milton (2007) expresa que un sistema de indicadores debe determinar el nivel técnico - organizativo de desarrollo de la empresa, los recursos que posee y los resultados generales de la actividad productiva con una alta calidad, los recursos que posee y la eficiencia de su empleo. De la correcta aplicación de estos indicadores depende la localización y movilización de la reserva internas. (Pag.76).

2.2.8 Importancia de la medición

Para Dalton (2004) (Pag.98)

- ✓ La medición consiste en planear con mayor certeza y confiabilidad.
- ✓ Permite comprender con mayor precisión las oportunidades de mejora de un proceso dado.
- ✓ permite analizar y explicar cómo han sucedido los hechos.

El dispositivo más importante y que incluye a los anteriores, es que la aplicación es necesaria e indispensable para conocer a fondo los procesos ya sean administrativos o técnicos, de producción o de apoyo que se den en la empresa y para Gerenciar su mejoramiento.

El conocimiento profundo de un proceso parte de consentir y conocer su variabilidad y sus causas y las mismas son inadmisibles de conocer sin medición. Conocer esto es precisamente la clave para manejar el proceso, para tomar los objetivos de excelencia que se plantea la empresa.

A veces se interpreta que la medición solo, es útil para conocer las tendencias promedios, olvidando que estas son útiles dependiendo de cómo presentadas o procesadas y que cuando dirigimos procesos dentro de la empresa no nos basta solo las tendencias promedios sino ir más allá, conociendo con precisión la variabilidad en toda su gama y la interconexión de factores y causas en cada nueva situación.

Sin medición no se puede con rigurosidad sistemática hacer las actividades del proceso de mejoramiento: evaluar, planificar, diseñar, prevenir, corregir y mantener, innovar y muchos más.

Milton (2007) Explica: La medición no solo puede concebirse como un proceso de recoger datos, sino que debe implantarse convenientemente en el sistema de toma de decisiones. Por ello debemos resaltar lo que varios autores siempre han destacado: para entender un fenómeno es necesario tener una teoría que ayude a la concatenación y sucesión de los hechos que se quieren estudiar. Se pueden tener muchos datos sobre la causa de un efecto, pero si no se tiende a clasificarlos, estudiar su frecuencia, aislar los principales y establecer sus relaciones, con finalidad, ya sea de poner bajo control el proceso o de mejorar su desempeño de poco servirán dichos datos y la medición. (Pag.107)

Las mediciones deben ser transparentes y entendibles para quienes deberán hacer uso de ellas, y adicionalmente deberá reunir y tener una serie de atributos indispensables.

Milton (2007) señala que Las características y atributos de una buena medición son (Pag.111):

- **Pertinencia**

Las mediciones que se hagan deben ser tomadas en cuenta y tener importancia en las decisiones que se toma sobre la base de la misma.

El grado de pertinencia de una medición debe revisarse periódicamente, ya que algo que sea muy importante en un momento determinado, puede dejar de serlo al transcurrir el tiempo.

- **Precisión**

Es el grado en que la medida obtenida refleje fielmente la magnitud que se quiere analizar o corroborar, interesa conocer un proceso, tomar decisiones para tener resultados esperados. De ahí entonces que nos interese conocer a fondo la precisión del dato que estamos obteniendo.

- **Oportunidad**

La medición es información para el logro de ese conocimiento profundo de los procesos, que permite tomar decisiones más adecuadas, bien sea para corregir estableciendo la estabilidad deseada del sistema, bien sea para prevenir y tomar decisiones antes de que se produzca la anormalidad

indeseada o más aún, para diseñar incorporando elementos que impiden que las características deseadas se salgan fuera de los límites de tolerancia.

- **Confiabilidad**

Esta característica no está desvinculada de las anteriores, especialmente de la precisión, se refiere fundamentalmente al hecho de que la medición en la empresa no es un acto que se haga una sola vez, por el contrario es un acto repetitivo y de naturaleza realmente periódica.

- **Economía**

La justificación económica es sencilla y compleja a la vez. Sencilla, porque se refiere a la proporcionalidad que debe existir entre los costos incurridos entre la medición de una característica o hechos determinados y los beneficios y relevancia de la decisión que soportamos con los datos obtenidos. Pero cuantificar esta proporcionalidad no es fácil en muchos casos, por lo complejo de cuantificar importancia y relevancia de decisiones.

2.2.9 Indicadores para Evaluar el Desempeño

Existen tres criterios comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema, los cuáles están muy relacionados con la calidad y la productividad: eficiencia, efectividad y eficacia. Sin embargo a veces, se les mal interpreta, mal utiliza o se consideran sinónimos; por lo que consideramos conveniente puntualizar sus definiciones y su relación con la calidad y la productividad.

Eficacia

Valora el impacto de lo que se hace, del producto o **servicio que se presta**. No basta con producir con 100% de efectividad el servicio o producto, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado; aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en el mercado.

Como puede deducirse, la eficacia es un criterio muy relacionado con lo que se denomina: Calidad Del Sistema.

Efectividad

Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, es decir, permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados. Cuántas organizaciones se vanaglorian con reflejar sus logros productivos, pero nunca dicen cuánto costó ese resultado y si el mismo respondía a las necesidades de los clientes. Este indicador sirve para medir determinados parámetros de calidad que toda organización debe preestablecer y también para poder controlar los desperdicios del proceso y aumentar el valor agregado.

El aumento de la efectividad de la producción constituye la orientación más importante de la economía socialista, tiene que brindar una atención muy seria al problema de volumen de gasto que intervienen para crear uno u otro tipo de producto.

Eficiencia

Se define como la virtud y facultad para lograr un efecto determinado. En Economía se le define como el empleo de medios en tal forma que satisfagan un máximo cuantitativo o cualitativo de fines o necesidades humanas. Es también una adecuada relación entre ingresos y gastos.

Eficiencia social

Se determina por la medida del nivel de aseguramiento de las necesidades de la sociedad, en los bienes materiales y espirituales y los servicios incluyendo la creación de las comisiones necesarias para el desarrollo libre multilateral y armónico de todos los miembros de la sociedad.

Eficiencia económica

Refleja la relación entre los gastos y los resultados que se obtienen; esta se caracteriza por la magnitud y dinámica de la renta nacional.

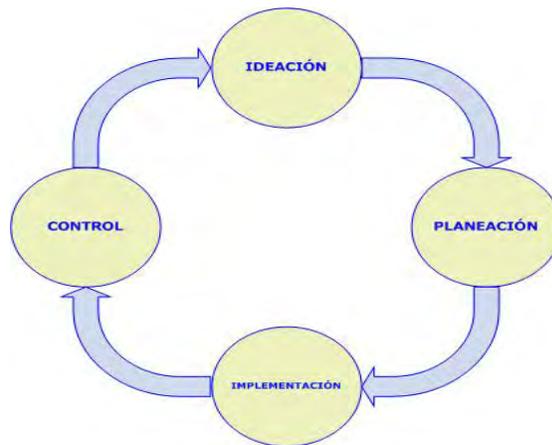
Elaborar la eficiencia de la producción significa alcanzar los mayores resultados económicos con los menores gastos.

2.2.10 Sistemas de Gestión

Podemos definir que un Sistema de Gestión no es más que un conjunto de etapas unidas o enlazadas a través de un proceso continuo, constante, y estable, que permite efectuar un trabajo de manera ordenada, obteniendo resultados susceptibles de mejoras, introduciendo ideas y tareas que permitan el mejoramiento de los resultados hasta lograrlos y mantenerlos de manera continua.

En dicho proceso se establecen, al menos, cuatro etapas, que hacen de este sistema, un proceso circular virtuoso, pues en la medida que el ciclo se repita recurrente y recursivamente, se logrará en cada ciclo, obtener una mejora.

Las cuatro etapas mínimas para un sistema de gestión son:



- **Etapas de Ideación:**

Tal y como se indica en su identificación, el objetivo que se persigue en esta etapa del proceso, no es más que fijar los objetivos o el objetivo general del asunto a tratar. Existen varias metodologías para lograr refinar la idea y se recomienda la **Lluvia de ideas** ya que primero se debe generar el máximo de ideas y aproximaciones al problema para obtener un amplio espectro de posibilidades desde donde atacar la situación que se requiere de mejorar.

El proceso consiste en que un grupo de personas, durante un tiempo definido (de 10-30 minutos), se enfocan en generar ideas sin restricciones, pero que tengan cercanía con el tema que se está tratando. Una vez que se tenga un listado adecuado, se procede a analizarlas y a pulir su cercanía con lo que realmente se quiere.

La meta primaria de este proceso es que se debe definir claramente el objetivo perseguido, es decir el “Qué queremos lograr?”.

- **Etapas de Planificación:**

La planificación constituye el punto de partida de la acción directiva, ya que supone el establecimiento de sub-objetivos y los cursos de acción para alcanzarlos. En esta etapa, se definen las estrategias que se utilizarán, la estructura organizacional que se requiere, el personal que se asigna, el tipo de tecnología que se necesita, el tipo de recursos que se utilizan y la clase de controles que se aplican en todo el proceso.

Si bien es cierto que el proceso de planificación depende de las características particulares de cada organización, existen al menos tres perspectivas básicas comunes: la estrategia corporativa, de negocios y funcional. La planificación contiene un número determinado de etapas que hacen de ella una actividad dinámica, flexible y continua. Estas etapas consideran, para cada una de las perspectivas mencionadas, el examen del medio externo (identificación de oportunidades y amenazas), la evaluación interna (determinación de fortalezas y debilidades), y concluye con la definición de una postura competitiva sugerida (objetivos y metas).

A nivel corporativo, se obtienen como resultado las directrices estratégicas y los objetivos de desempeño de la organización. Además, se determina la asignación de recursos, la estructura de la organización (que se necesita para poner en práctica exitosamente la estrategia definida), los sistemas administrativos y las directrices para la selección y promoción del personal clave, mientras que a nivel de negocios y funcional, los resultados

se enmarcan en propuestas de programas estratégicos de acción y programación de presupuestos. Estas propuestas son, finalmente, evaluadas y consolidadas a nivel corporativo.

- **Etapas de Implementación:**

En su significado más general, se entiende por gestión, la acción y efecto de administrar. Pero, en un contexto empresarial, esto se refiere a la dirección que toman las decisiones y las acciones para alcanzar los objetivos trazados. Es importante destacar que las decisiones y acciones que se toman para llevar adelante un propósito, se sustentan en los mecanismos o instrumentos administrativos (estrategias, tácticas, procedimientos, presupuestos, etc.), que están sistémicamente relacionados y que se obtienen del proceso de planificación.

- **Etapas de Control:**

El control es una función administrativa, esencialmente reguladora, que permite verificar (medir o evaluar), si el elemento seleccionado (es decir, la actividad, proceso, etc.), está cumpliendo sus objetivos o alcanzando los resultados que se esperan. Es importante destacar que la finalidad del control es la detección de errores, fallas o diferencias, en relación a un planteamiento inicial, para su corrección y/o prevención. Por tanto, el control debe estar relacionado con los objetivos inicialmente definidos, debe permitir la medición y cuantificación de los resultados, la detección de desviaciones y el establecimiento de medidas correctivas y preventivas.

2.2.11 Las Etapas Básicas Del Control

a. Establecimiento de los estándares para la medición:

Un estándar es una norma o criterio que sirve como base para la evaluación o comparación. Los estándares, deben ser medidas específicas de actuación con base en los objetivos. Son los límites en los cuales se debe encuadrar la organización. Se pueden definir, entre otros, estándares de cantidad, calidad, tiempo y costos.

b. Medición del desempeño:

Tiene como fin obtener resultados del desempeño para su posterior comparación con los estándares definidos. Luego, es posible detectar si hay desvíos o variaciones en relación a lo esperado.

c. Detección de las desviaciones en relación al estándar establecido:

Conocer las desviaciones de los resultados es la base para conocer las causas de éstas. Todas las variaciones que se presenten, en relación con los planes, deben ser analizadas detalladamente para conocer las causas que las originaron. Analizar las razones que dieron origen a las variaciones permite eficiencia y efectividad en la búsqueda y aplicación de soluciones.

d. Determinación de acciones correctivas y preventivas

Se determinan las acciones correctivas para corregir las causas de las desviaciones y orientar los resultados al estándar definido. Esto puede

significar cambios en una o varias actividades, sin embargo, cabe señalar que podría ser necesario que la corrección se realice en los estándares originales, en lugar de las actividades.

En términos preventivos, es importante considerar que lo más significativo es encontrar maneras constructivas que permitan que los resultados finales cumplan con los parámetros definidos (anticiparse), y no tan sólo en identificar y corregir los errores pasados.

De esta manera hemos definido lo que son indicadores de gestión, el tipo de indicadores, los criterios para establecer los indicadores de gestión, las bases de medición de los indicadores, su importancia y relevancia, mecanismos y metodologías para establecer los indicadores, hemos definido lo que es un sistema de indicadores, definido los indicadores para evaluar el desempeño, hemos definido los sistemas de gestión, sus etapas y los elementos básicos del control para poder establecer entonces nuestra propuesta en este trabajo, ya que lo que perseguimos es precisamente establecer un sistema de gestión a través de indicadores que permita llevar control desde la perspectivas operativa, financiera y ambiental de la empresa en estudio.

2.3 LA EMPRESA

DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A., es una Empresa mercantil, con sede en la ciudad de Maturín, estado Monagas, Venezuela, conformada por un equipo de profesionales, técnicos, administradores y personal operativo líder en los Procesos de Perforación Direccional y Horizontal.

- Su domicilio fiscal se encuentra en la ciudad de Maturín, Avenida JOSÉ TADEO MONAGAS, margen derecho de la vía Maturín – La Pica, antes de la redoma de los Cortijos, estado Monagas, Venezuela y se identifica comercialmente por su N° de RIF: J-29534731-6. En esta dirección se planifican y desarrollan las actividades administrativas y operacionales que impulsan el logro de los objetivos en los procesos de Perforación Direccional y Horizontal que se desarrollan en las diversas locaciones de los Clientes.

De acuerdo con el Documento Constitutivo de DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A., el objeto social incluye, sin limitarse, las siguientes actividades:

Objeto Social:

1. *Prestación de servicios de perforación direccional y horizontal.*
2. *Prestación de servicios para la industria de perforación y para la industria de hidrocarburos en general.*
3. *Provisión de insumos, repuestos y equipos de perforación.*
4. *Cualquier otra actividad de lícito comercio.*

Estratégicamente el logro de dicho objeto social se encuentra alineado e impulsado por la Misión y Visión de la empresa:

VISIÓN

“Alcanzar posiciones de liderazgo en el sector petrolero nacional e internacional, mediante el aporte de soluciones integrales en perforación y nuevos negocios, maximizando nuestro desempeño en calidad, seguridad, gestión ambiental y responsabilidad social empresarial en correspondencia con el nuevo modelo productivo del país y con el apoyo de nuestro mejor potencial humano, tecnologías, clientes y aliados comerciales.”

MISIÓN

“Satisfacer las necesidades de nuestros clientes en la industria petrolera mediante el desarrollo de proyectos, obras y servicios de perforación direccional, basándonos en la excelencia del recurso humano venezolano - canadiense, la infraestructura, tecnología de punta y en nuestro sistema de mejoramiento continuo, capaz de generar la máxima satisfacción de las especificaciones, incrementar el nivel de calidad de vida de nuestros empleados y potenciar el intercambio comercial, contribuyendo así al bienestar social de la nación.”

VALORES COMPARTIDOS DE DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A.

Excelencia: nos esforzamos en lograr los objetivos planificados, haciendo un uso óptimo de los recursos en tiempo, cantidad y calidad sobresaliente, aunado a la exactitud que permitirá agregar valor en lo humano, profesional y empresarial.

Trabajo en Equipo: actitud de la gente de Directional Plus de Venezuela para alcanzar la máxima eficiencia provista al compartir conocimientos y responsabilidades en forma conjunta. El consejo experto del nivel gerencial es aprovechado por cada individuo y es optimizado dentro de los grupos de trabajo.

Integridad: motivamos a nuestros empleados a poseer altos estándares éticos al momento de hacer negocios y con nuestro ejemplo, demostramos el compromiso con la lealtad, honestidad, integridad y respeto por el individuo, los clientes, proveedores, el ambiente y demás partes interesadas.

Superación: valor que nos motiva a perfeccionarnos en nuestra calidad humana, profesional, espiritual y económica, venciendo los obstáculos y dificultades que se nos presenten.

Respeto: valor que faculta al trabajador de Directional Plus de Venezuela para el reconocimiento, aprecio, tolerancia y valoración de las cualidades de los demás y sus derechos, ya sea por sus conocimientos, liderazgo, experiencia o valor como persona.

Lealtad: representa nuestro compromiso con el cumplimiento de acuerdos tácitos o explícitos, acatamiento de leyes y normas, y particularmente con nuestras acciones personales y profesionales para honrar la fidelidad, franqueza, moralidad, nobleza, sinceridad y rectitud.

Responsabilidad Ambiental: Directional Plus de Venezuela garantiza y se compromete con la identificación de sus aspectos ambientales y la determinación de los impactos, para la prevención de cambios en el

ambiente, que resulten completa o parcialmente, de las actividades, productos o servicios de la empresa.

Responsabilidad Social: Hacemos honor de nuestra responsabilidad hacia la sociedad trabajando para convertirnos en un capital económico, intelectual y social en todas y cada una de las comunidades y localizaciones en donde desarrollamos nuestras actividades comerciales.

PROCESOS Y DEFINICIONES OPERACIONALES

DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A., realiza las actividades administrativas y operacionales asociadas a sus procesos asegurándose de evaluar continuamente las necesidades de sus clientes, proveer servicios a la medida, ejecutarlos y realizar las acciones de seguimiento y medición necesarios para ofrecer la eficacia requerida, en pro de la mejora continua y programada en el desempeño de la gestión.

MAPAS DE PROCESOS DE DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A

Los Mapas de Procesos de DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A., representan una expresión de las herramientas sugeridas por la Norma ISO 9001:2008 en su enfoque basado en procesos, los cuales facilitan la comprensión de la interacción de las actividades y la redacción de procedimientos y el diseño de otros documentos. Estos se encuentran en la documentación estratégica de la empresa y como ejemplo de ellos se presenta el nivel macro proceso de la empresa.

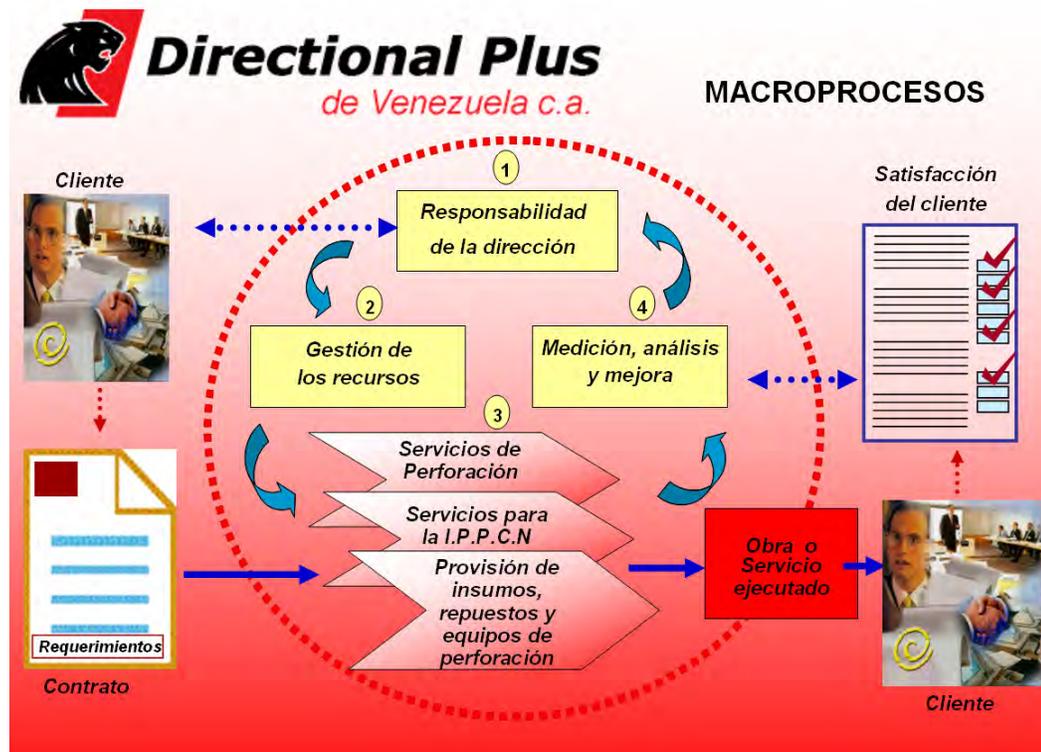


Figura 1. Diagrama de Macro Procesos de la Empresa Directional Plus de Venezuela. CA
Realizado por: Jose Miguel Malave, en base a los objetivos Corporativos de la Empresa.

PERFIL DEL PROCESO

Los Accionistas, La Gerencia General y el resto de la Organización de DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A., definen e implementan la estrategia corporativa sobre la base de la propuesta de valor.

La Propuesta de valor de DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A., persigue:

- Contribuir al desarrollo económico y social del país.
- Aportar su máximo desempeño en gestión de calidad y ambiente.
- Maximizar el retorno de capital a los accionistas.

CAPACIDAD DEL PROCESO

DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A., cuenta con una base de talentos superior a los 100 trabajadores nómina fija y de sub.- contratistas para su desempeño en los diversos proyectos según las competencias técnicas, con una capacidad instalada definida por los equipos propios que varían según las características del contrato, entre otras:

CUADRO 1
Resumen de Activos

GALPÓN BASE DIRECCIONAL	(Fuente DPV-FO-L&P-001)
FLOTA PESADA	(Fuente DPV-FO-L&P-001)
FLOTA LIVIANA	(Fuente DPV-FO-L&P-001)
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TALLER	(Fuente DPV-FO-L&P-001)
HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN	(Fuente DPV-FO-L&P-001)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistemas MPD. ➤ Sistemas EM MWD. ➤ Sistemas MWD pulso (+). ➤ Sistemas MWD pulso (-). ➤ Motores de Lodo. ➤ Sistema Rotary Steerable. ➤ Software ENGINEERING & WELL PLANING. ➤ Laboratorio. 	

Fuente: (Fuente DPV-FO-L&P-001) Realizado por Jose Miguel Malave

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Se presenta el proceso metodológico que se manejó en el desarrollo de la investigación.

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación que se realizó, aplicó un diseño de campo apoyado en uno documental. Arias (2004), dice: Los diseños de campo radican en la recolección de datos concisamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos sin maniobrar o controlar variable alguna. (pág. 28). Aquí, los datos se conseguirán de los reportes financieros, de trabajo de campo y del uso de la tecnología de perforación direccional y pruebas de pozos a utilizar por la empresa Directional Plus de Venezuela, CA en la industria petrolera venezolana

En analogía a los proyectos documentales, Sabino (2003) expone “El principal beneficio que el investigador obtiene mediante una indagación bibliográfica es que se pueda incluir una amplia gama de fenómenos ya que no solo tiene que basarse en los hechos a los cuales él tiene acceso de un modo directo sino que puede extenderse para abarcar una experiencia inmensamente mayor” (pág. 65). En la investigación, se utilizarán datos bibliográficos que servirán de base para la realización de la misma, como los indicadores de gestión, desarrollo organizacional, sistemas integrados, transferencia y negociación de tecnologías vertical.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación será de campo, porque los datos se conseguirán del contexto en estudio, es decir, de forma directa.

Arias (2004), mantiene que: “Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manejar o controlar variable alguna, es decir, el investigador consigue la información pero no altera las condiciones existentes”. (pág. 31)

Al respecto Tamayo y Tamayo (2002) precisa la investigación de campo como: “Los datos que se recogen directamente de la realidad, por lo cual lo denominamos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenidos los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas”. (pág. 110)

La investigación será también documental por cuanto estará complementada por una revisión de documentos de la empresa Directional Plus de Venezuela. CA, tales como: Contratos y reportes de servicios, estados de costos estimados, tecnologías utilizadas y su impacto ambiental, entre otros; los cuales servirán de ayuda en la obtención de información referida al año 2.011 y la puesta en marcha de operaciones.

El Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998), la define de la siguiente manera: “Es el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados como de

indicadores de gestión, por medios impresos, audiovisuales o electrónicos”. (pág. 6)

Además, según Tamayo y Tamayo (2002), expresa que: “La investigación documental, es cuando recurrimos a la utilización de datos secundarios, es decir aquellos que han sido obtenidos por otros y nos llegan elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes inicialmente los elaboran y manejan”. (pág. 109).

3.3 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

El progreso de la investigación se llevó a efecto a un nivel descriptivo, Hernández y Colaboradores (2003), por su parte exponen “Los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre conceptos o variables a las que se refiere.” (pág.119). El estudio será descriptivo por cuanto este detallarán las propiedades o características importantes del hecho a estudiar; es decir, el proceso de perforar y realizar pruebas de pozos petroleros con tecnología de punta bajo contrato, con una base de datos de costos eficiente y con el respaldo de las acciones por un sistema de finanzas de la empresa Directional Plus de Venezuela. CA.

3.4 UNIVERSO O POBLACIÓN

Para los efectos de esta investigación, serán dos: La población 1 que estará compuesta por el número de trabajos de servicios prestados por la empresa Directional Plus de Venezuela, CA a PDVSA, en sus inicios.

Así como la población 2 compuesta por los gerentes, supervisores y personal que labora en algún momento con el servicio de perforación de pozos y pruebas de pozos.

Tamayo y Tamayo (2002) aporta que, una población “es una totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de la misma poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de investigación”. (pág. 114)

La muestra es en su totalidad, por ser manejables las poblaciones 1 y 2 se trabajarán ambas a manera de censo.

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizaron varias técnicas que permitieron obtener el análisis de la realidad objeto de estudio.

Encuesta: Hurtado (2000), señala que “Es una técnica de recolección de datos, en la que la información se obtiene a través de preguntas a otras personas, en la cual no se establece un diálogo con el entrevistado y el grado de interacción es menor”. Se utilizó un cuestionario para los involucrados con los servicios petroleros y las finanzas de la empresa Directional Plus de Venezuela. CA, el cual agrupó una serie de preguntas relacionadas con la intención del estudio en cuanto a su opinión del servicio de perforación y prueba de pozos en analogía a la estructura organizacional, de finanzas y de costos como una forma de hacerla más eficiente y para conocer de la gestión integral, Hurtado (2000), expone que “el cuestionario es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento,

situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información” (pág. 469).

Observación Directa: Hurtado (2000), señala que “Esta constituye un proceso de esmero, compilación, selección y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos. La observación servirá para verificar la planificación de actividades concisamente donde se elaboran, para así identificar acciones sujetas a mejoras, como la estructura de gestión integral en cuanto a las finanzas, el servicio operativo y el impacto ambiental de la empresa Directional Plus de Venezuela. CA. (pág. 448).

Revisión Documental: Esta técnica permitirá una revisión bibliográfica a la tecnología utilizada en la perforación y pruebas de pozos realizados por la empresa Directional Plus de Venezuela. CA.

3.6 TÉCNICAS DE ANÁLISIS

Hurtado (2000), establece, con relación a las técnicas de análisis de los datos a obtener, lo siguiente:

El análisis, constituye un proceso que involucra la clasificación, el procesamiento y la interpretación de la información obtenida durante la recolección de datos. La finalidad del análisis es llegar a conclusiones específicas en relación al evento de estudio, y de dar respuesta a la pregunta de investigación... (pág. 505).

Por tal motivo, para realizar el análisis de los datos recopilados se utilizarán los gráficos de barras y para representar las finanzas en relación a los servicios estimados y en función del ambiente.

3.7 SISTEMA DE VARIABLES

La Universidad "Santa María", (2001), Manual de Normas para la Elaboración, Presentación y Evaluación de Trabajos Especiales de Grado, establece referente a este punto:

Las variables representan a los elementos, factores o términos que pueden asumir diferentes valores cada vez que son examinados o que reflejan distintas manifestaciones según sea el contexto en el que presentan. En los trabajos de investigación las variables constituyen el centro de estudio y se presentan incorporadas en los objetivos específicos, corresponde en esta parte del trabajo incorporarlas y de ser necesario calificarlas según sea la relación que guarda entre sí... (pág., 36).

En la tabla N° 1, se presenta la identificación y definición de las variables:

Tabla N° 1 Identificación y Definición de las Variables

Objetivos Específicos	Variables	Definición Conceptual
Describir los servicios operacionales de tecnología de punta que presta la empresa Directional Plus de Venezuela, CA en la industria petrolera venezolana	Administración Industrial	Nuevo desarrollo en la Gestión de pozos petroleros Eliminación de desperdicios o eficiencia máxima
Desarrollar el modelo organizacional de la empresa Directional Plus de Venezuela, CA que permite la integración de la información.	Organización y Sistemas	Refiere los modelos de las organizaciones modernas, en este caso, de estructura organizativa de una empresa de servicios tecnológicos.

Tabla N° 1 (Cont.)

Efectuar un análisis situacional a la empresa Directional Plus de Venezuela, CA para conocer sus ventajas competitivas en la industria petrolera venezolana.	Administración	Señala las fortalezas y debilidades de la organización en la prestación del servicio y en su manejo operativo así como su posible impacto ambiental y manejo financiero.
Establecer la metodología de integración en base a indicadores de gestión que dé como resultado información celera, oportuna, precisa y confiable, tanto financiera como operacional y ambiental.	Sistemas y Desarrollos	La enunciación de lineamientos, diseños organizacionales bajo el enfoque sistémico y creación de metodologías y herramientas de trabajo y de información para arrojar información integral y coherente de la gestión.

Fuente: Realizado por Jose Miguel Malave

3.7.1 Definición Operacional de las Variables

La Universidad "Santa María". (2001, pág. 36-37). En su Manual de Normas para la Elaboración, Presentación y Evaluación de Trabajos Espaciales de Grado, establece "Las dimensiones representan el área o las áreas del conocimiento que integran la variable y de la cual se desprenden los indicadores, que son aspectos sustraídos de la dimensión, que van a ser análisis en la investigación."

La definición operacional de la variable, señalado en la Tabla N° 2, muestra el desglosamiento de la misma, en forma cada vez más simple, por

lo que permite la máxima aproximación para poder medir estos aspectos que se agruparán bajo las denominaciones de dimensiones e indicadores, si fuese necesario. En el mismo se muestra la Operacionalización de las variables, su dimensión y sus indicadores, las cuales representan los objetivos que se efectuarán en esta investigación. (Ver Tabla N° 2)

Tabla N° 2 Operacionalización de las Variables

Variables	Dimensión	Indicador
Administración Industrial	Ingeniería Industrial	Proceso de mejoramiento en perforación de pozos petroleros Pruebas de pozos
Organización y Sistemas	Desarrollo Organizacional	Modelo de Organización para la eficiencia coordinada Operatividad de la empresa en campo, impacto ambiental y finanzas Metas Cumplidas en manejo de pozos Control de Costos de las operaciones de perforación
Administración	Ciencias Económicas y Sociales	Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización, del servicio y de la información Riesgo país
Sistemas y Desarrollos	Ingeniería Industrial	Sistema de trabajo Sistema de Información Sistema de Integración

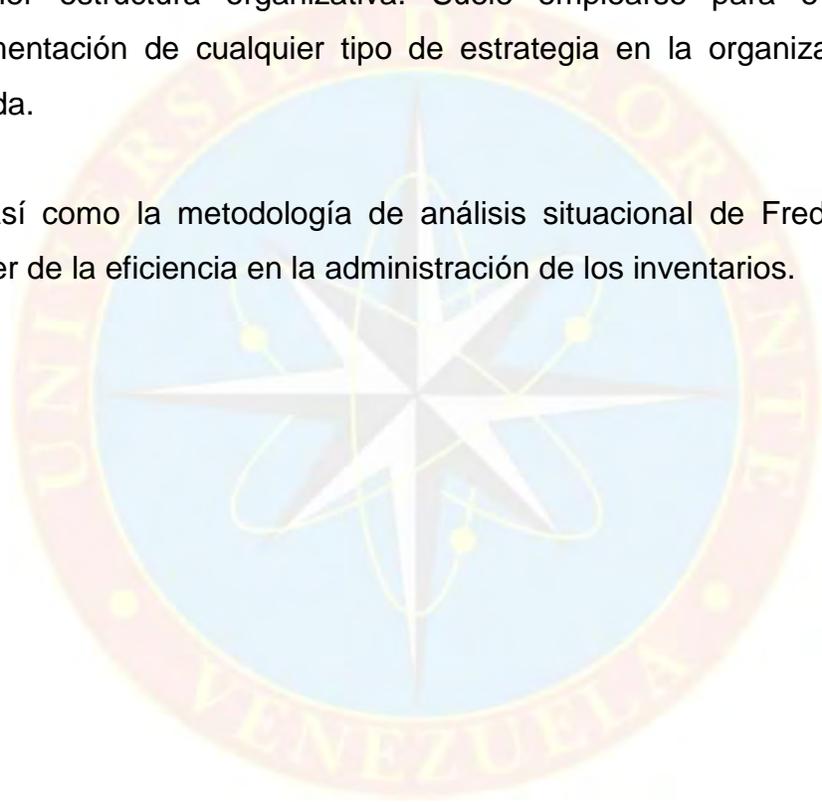
Fuente: Realizado por Jose Miguel Malave

3.8 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

Para obtener una aproximación al manejo de pozos petroleros, se manejó la Norma 1000 – 90 de COVENIN.

Las 7S de McKinsey es un modelo que une los 7 factores básicos para cualquier estructura organizativa. Suele emplearse para evaluar si la implementación de cualquier tipo de estrategia en la organización estaría alineada.

Así como la metodología de análisis situacional de Fred Davis para conocer de la eficiencia en la administración de los inventarios.



CAPITULO IV

ANALISIS DE RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

A continuación se tienen:

4.1 Identificación de los servicios operacionales de tecnología de punta que presta la empresa Directional Plus de Venezuela, CA en la industria petrolera venezolana

Las principales labores de la empresa Directional Plus de Venezuela (DPV) son los servicios de Perforación Direccional de Pozos Petroleros, Monitoreo de Parámetros de Perforación, Servicio de limpieza de pozos, Servicio de pruebas de producción de Pozos Petroleros mediante el uso de servicios de well testing y medidor de flujo multifásicos, Registro Eléctricos, tanto en memoria como en tiempo real, PLT, presión y temperatura de fondo. Servicio de guaya fina y/o eléctrica. Servicio de cañoneo, Servicio de toma y análisis de núcleos, mud logging y demás servicios geológicos; Así como también:

- Análisis de Riesgos Ambientales, incluyendo planes de contingencia o respuestas de emergencia a desastres de origen natural o causado por actividades humanas. Planes de Manejo y Disposición de Residuos Sólidos Tóxicos y Peligrosos. Diseño de clausura de sitios de disposición de desechos. Evaluaciones Toxicológicas en el ámbito de organismos acuáticos, Planificación de Trabajos de campo para inventarios de recursos naturales y muestreos de calidad ambiental.

- Planes y Programas de Manejo de Cuencas, Control de Contaminación de Aguas, Aire y Evaluación de Ruidos Contaminantes, Diseños para el tratamiento de Efluentes, Muestreo de Ruido y Aguas.
- Manejo de la flora y la fauna silvestre; reforestación. Desarrollo de planes de manejo de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial.
- Proyectos y planes para el mantenimiento de vías, movimiento de tierra, construcción de obras para servicios públicos. Planificación y análisis ambiental del transporte y redes de transporte (redes de flujo, redes de transmisión, oleoductos, acueductos, gasoductos, poliductos)
- Asesoría y apoyo técnico sobre elementos de ingeniería ambiental ajustables a los riesgos ambientales de tecnologías seleccionadas para proyectos y operación.
- Formulación y evaluación de proyectos de drenaje. Planes y estudios para la consolidación de centros poblados rurales, barrios urbanos; Urbanismo, planes locales y de ordenación urbanística.
- Planificación Ambiental, ordenación del territorio, planes regionales, asignación de uso de la tierra, racionalización de políticas de Ordenación Ambiental, definición de políticas de zonificación para compatibilidad de usos y estudios para la evaluación de costo/beneficio de proyectos ambientales
- Proyectos y construcción de obras de ingeniería, estructuras, obras de arte e infraestructura; diseño y construcción de obras para la mitigación de problemas hidráulicos, protección de cuencas, taludes; recuperación de tierras erosionadas y saneamiento de tierras aptas para la actividad agrícola.
- Elaboración, seguimiento y asesorías de Proyectos de Saneamiento Ambiental de Sitios de Disposición Final de Desechos Sólidos.

- Evaluación de daños por eventos petroleros, tales como derrames que trae como consecuencia; contaminación, daños a infraestructura, suelos, aguas superficiales y subterráneas, flora, fauna, animales domésticos y pecuarios.

La empresa dispone de la capacidad técnica y de los equipos para realizar estudios y ensayos de contaminación sónica/niveles de ruidos. Los ensayos se realizan según las normas COVENIN y la Norma Técnica Ambiental sobre Ruidos publicada en el Decreto 2217. Se tiene capacidad para operar tres estaciones digitales y una analógica de manera simultánea, así como los sistemas para el procesamiento e interpretación de los resultados.

4.2 MODELO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA CATHEDRAL ENERGY SERVICES QUE PERMITE LA INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Pese a que la empresa Directional Plus, es una Corporación Internacional, que opera en, USA, México y Colombia prontamente. Su Casa Matriz tiene una estructura propia en Canadá; sin embargo, las futuras operaciones de Colombia, serán coordinadas y evaluadas desde Venezuela, y todo lo que ocurra en territorio venezolano será supervisado por el Cliente, es decir, PDVSA, aunque en estrecha relación con las actividades de Colombia; por eso, aquí se ha desarrollado una estructura organizacional cumpliendo con la filosofía de las 7S de McKinsey, que es un modelo que une los 7 factores básicos para cualquier estructura organizativa. Suele emplearse para evaluar si la implementación de cualquier tipo de estrategia en la organización estaría alineada con dichos factores.

El concepto, parte del libro de dos antiguos consultores de McKinsey, Tom Peters y Robert Waterman, autores de “En Busca de la Excelencia” aunque algunos extienden la paternidad del concepto a Richard Pascale y Anthony Athos en “El Arte de la Administración Japonesa”. Ambos libros se publicaron a principios de los 80.

Las 7S de McKinsey están compuestas por 7 esferas interconectadas entre sí, cuyo elemento central son los valores compartidos. Cada una de las esferas refleja un elemento básico en cualquier organización. A saber:

- El estilo se refiere a la cultura de la organización. Regularmente es la cúpula gerencial quien instituye un modelo de comportamiento, y da ejemplo a las capas inferiores de la empresa. Viene a ser la cara de la empresa. Los empleados son la columna vertebral de cualquier organización y uno de sus más importantes activos.
- Los recursos humanos deben estar orientados hacia la estrategia.
- Incluye los procesos internos que definen los parámetros de funcionamiento de la empresa y los sistemas de información son los canales por los que circula la información.
- La manera de organizar y enfocar los recursos, para conseguir los objetivos de la organización. Podríamos compararlo con el cerebro de una organización.
- La manera en que se organizan, se relacionan e interactúan las distintas variables como unidades de negocio. Pueden ser departamentales, geográficas (local, global o multidoméstica), de gestión (centralizada o descentralizada). También puede incluir la

fórmula jurídica que adquiere la entidad (sociedad anónima, limitada), la fórmula de expansión (franquicia, orgánica, fusiones...), de organización jerárquica (centralizada o descentralizada), de recursos humanos (estructura piramidal o plana) y un largo etcétera.

- Refiere a las habilidades y capacidades requeridas por los miembros de la organización. Es lo que Michael Porter llama Competencias Centrales. También puede referirse al know how.
- Los valores conllevados son el corazón de la empresa. Lo que une a sus miembros y ordena a todos ellos en la misma dirección.

Aplicaciones Prácticas de las 7-S

El modelo es una guía para el cambio organizacional que parte de tres premisas muy importantes:

La existencia de una multiplicidad de factores que influyen en la viabilidad y correcto desarrollo de una organización:

- Soft skills o "habilidades emocionales": Shared Values, Skills, Style, Staff.
- Hard skills o "habilidades racionales": Strategy, Structure, Systems.

No es suficiente la identificación de esta diversidad de factores. Lo más importante es la combinación que se logra entre ellos para optimizar los resultados.

La forma esquemática del modelo, más cerca de una red de relaciones que de una estructura piramidal, determina que a priori ninguno de los factores es más relevante para mejorar la eficacia organizacional, en este caso de Directional Plus de Venezuela.

A continuación el modelo organizacional en Venezuela:

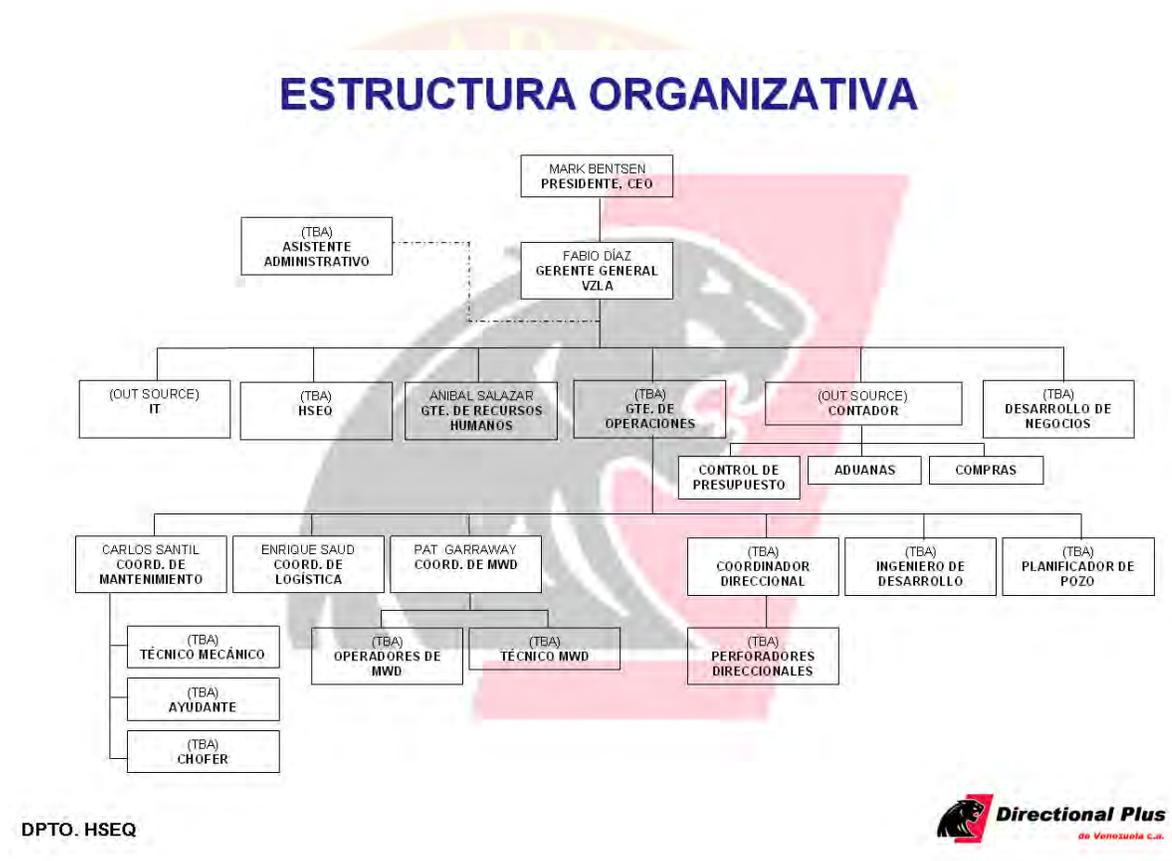


Figura 1. Modelo organizacional de la empresa Directional Plus de Venezuela, CA para Venezuela.

Malavé José. Septiembre de 2011.

En el organigrama se muestra la descripción de los niveles estructurales en términos de funciones, donde se aprecian las relaciones y autoridad del personal involucrado en el Sistema de Gestión Integral de DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A.

Así, se trata de una estructura cuyo fin funcional es la calidad del servicio y el correcto registro de las operaciones efectuadas en campo, la prevención del riesgo ambiental y su atenuación y/o su afectación y recuperación del ambiente o contingencias en operaciones, el registro del costo de producción y la realización de los Estados financieros fehacientes y el cumplimiento básicamente de los impuestos.

Las responsabilidades e interrelación de las estructuras organizativas involucradas directamente en el Sistema de Gestión Integral se presentan en las descripciones de cargos y en los procedimientos del Sistema de Gestión Integral, allí se detalla de forma explícita las actividades que se realizan y están sustentadas con las descripciones de cargos, en las que se pueden verificar el objetivo total del cargo, responsabilidades, funciones y autoridad del personal que dirige, realiza y verifica cualquier trabajo que incida en la calidad, el ambiente y la seguridad del personal, el proceso y el servicio final, así como en la salud de los trabajadores.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL

A continuación se muestra una descripción resumida de las responsabilidades y autoridad de las principales funciones que aparecen en el organigrama de DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, C.A.

GERENTE GENERAL: Planificar, coordinar y controlar la gestión operacional, técnica y administrativa de la empresa, apoyándose en el desempeño de sus equipos de trabajo, a fin de garantizar el funcionamiento eficiente de Directional Plus de Venezuela, C.A., y mediante los productos y servicios ajustados a los requisitos especificados por los clientes y demás partes interesadas. Adicionalmente, definir e implantar lineamientos

estratégicos que contribuyan a: lograr oportunidades y establecimientos de acuerdos de servicios; mejorar continuamente los indicadores claves del negocio; garantizar la permanencia de la empresa en el mercado y su diversificación hacia otros; así como maximizar la satisfacción del cliente, el beneficio para los accionistas y empleados de la empresa.

ASESOR LEGAL: Asesorar a la Junta de Accionistas de la empresa y al Gerente General en todos los aspectos relacionados con el área legal, previniendo y solucionando problemas jurídicos, relativos a cambios de leyes, regulaciones o producto de las relaciones comerciales de Directional Plus de Venezuela, C.A., con sus clientes, proveedores y partes interesadas, asegurando un servicio óptimo de gestión legal.

ASESOR CONTABLE: Asesorar a la Junta de Accionistas y al Gerente General en el área de contabilidad e impuestos, presupuestos, aduanas y compras, previniendo situaciones que afecten el cumplimiento con los Principios Contables y recomendando soluciones en el campo fiscal y finanzas en general, contribuyendo con el fortalecimiento del sistema de control interno de Directional Plus de Venezuela, C.A., y asegurando un servicio óptimo de gestión contable.

GERENTE DE OPERACIONES: Garantizar la continuidad operacional de Directional Plus de Venezuela, C.A., en los ámbitos de Mantenimiento, Procura y Logística, MDW, Direccional, Ingeniería de Desarrollo y Planificación de Pozos, actuando conforme a lo establecido en el Sistema de Gestión Integral; brindando apoyo a los proyectos, así como las actividades operacionales y administrativas; a fin de asegurar que los servicios y productos entregados por la empresa satisfagan a cabalidad los requerimientos del cliente.

GERENTE DE NEGOCIOS: Planificar, organizar y controlar la comercialización de los servicios y productos que ofrece Directional Plus de Venezuela, C.A., actuando conforme a lo establecido en el Sistema de Gestión Integral; con la finalidad de asegurar la participación de la empresa en los procesos de negociación de ofertas y contratos en el mercado, con las mejores condiciones de oportunidad, costo y calidad. Así mismo diseñar e implementar las estrategias de publicidad, mercadeo e imagen corporativa, a objeto de garantizar el crecimiento de las ventas, la captación de nuevos negocios y la mejor percepción de los clientes y partes interesadas.

GERENTE DE ADMINISTRACIÓN: Planificar, organizar y controlar los procesos administrativos, contable y fiscal, actuando conforme a lo establecido en el Sistema de Gestión Integral, cumpliendo con los Principios Contables, políticas internas, leyes venezolanas y acuerdos establecidos entre Directional Plus de Venezuela, C.A., clientes y proveedores; con el propósito de garantizar un adecuado manejo de los recursos financieros, balances contables de la empresa enmarcados dentro de criterios de transparencia y disponer de la información necesaria para la toma de decisiones.

GERENTE DE RECURSOS HUMANOS: Planificar, organizar y controlar los procesos de reclutamiento, selección, desarrollo, compensación, calidad de vida, salud ocupacional y administración de personal, actuando conforme a lo establecido en el Sistema de Gestión Integral; mediante la implementación y supervisión de programas, asesorías y nuevas estrategias de recursos humanos, enmarcadas dentro de las políticas internas, lineamientos estratégicos de Directional Plus de Venezuela, C.A., presupuesto asignado y en la legislación laboral vigente, a fin de captar y mantener un equipo

humano altamente calificado, motivado y dentro de un ambiente laboral satisfactorio.

COORDINADOR HSEQ: Coordinar, implementar y hacer seguimiento a la planificación relacionada con la Seguridad Industrial, Ambiente e Higiene Ocupacional de Directional Plus de Venezuela, C.A., a fin de alcanzar altos estándares de prevención y seguridad para el personal, los activos y minimizar el impacto ambiental en las áreas donde se desarrollan las operaciones de la empresa o se planifiquen futuras actividades, cumpliendo con las leyes y normativas vigentes, así como los requerimientos técnicos del cliente y partes interesadas.

COORDINADOR DE LOGÍSTICA: Planificar, organizar y controlar los procesos de gestión de procura, compras, almacenamiento y logística de los productos y servicios de acuerdo a las características solicitadas, a fin de obtener los bienes en las mejores condiciones de precios, calidad y en los tiempos de entrega solicitados, cumpliendo con las normas de seguridad, en armonía con el ambiente y actuando de acuerdo a lo establecido en el Sistema de Gestión Integral, con énfasis en la selección, evaluación y reevaluación de los proveedores.

COORDINADOR DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL: Coordinar la implementación, certificación y mantenimiento del Sistema de Gestión Integral ISO 9001, 14001 y los elementos medulares de las OHSAS 18001, garantizando la mejora continua del mismo, en forma conjunta con el Representante de la Dirección.

Cabe destacar la importancia de la participación ciudadana en el cuidado y uso geográfico así como en la contratación del talento humano, lo

cual es considerado en dicha estructura en cuanto a la mano de obra y en el modelo en cuanto a la participación ciudadana.

Se le preguntó al personal gerencial que para la fecha son 4, pero que alcanzaran a 10 Gerentes para cuando se inicie operaciones, su opinión acerca de una modelo organizativo propuesto para la empresa Directional Plus de Venezuela y respondieron:



**Grafico 1. Necesidad de un modelo organizacional para la empresa Directional Plus de Venezuela.
Malavé José. Agosto de 2011.**

Se aprecia que todo el conjunto de respuestas se dirigió en una misma tónica como lo es la imperiosa necesidad de tener una moderna estructura que garantice seguridad y calidad del servicio e información fehaciente; también, parecerse a la estructura Matriz pero con aspectos relacionados a las operaciones de la región, así un 40% expresó lo que se acaba de mencionar, un 20% que era necesaria y no se refirió a la Casa matriz, un

30% lo denota como indispensable y un 10% lo considera vital para el negocio.

4.3 ANÁLISIS SITUACIONAL A LA EMPRESA DIRECTIONAL PLUS DE VENEZUELA, CA PARA CONOCER SUS VENTAJAS COMPETITIVAS EN LA INDUSTRIA PETROLERA VENEZOLANA

Para toda empresa que observa la factibilidad de un negocio es necesario además, un análisis situacional que le permita conocer una serie de factores endógenos y exógenos que deben manejar o por lo menos conocer, a continuación se presenta:

CUADRO 2

Análisis FODA a la empresa Directional Plus de Venezuela, CA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Experiencia en servicios a la Industria petrolera. ✓ Personal Gerencial con alto talento humano con competencias adecuadas. ✓ Existencia de responsables con experiencia en la prestación de los servicios. ✓ Conducción adecuada de los aspectos clave. ✓ Eficacia en la administración de recursos. ✓ Manejo conveniente de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nuevos negocios con PDVSA en diversas actividades. ✓ Reclutar a los mejores trabajadores del mercado. ✓ Planificación conjunta de los tiempos y los procesos por parte de las unidades de PDVSA, demandantes de los diversos servicios. ✓ Visualización de crecimiento del negocio con terceros. ✓ Disponibilidad de nuevas tecnologías para ser aplicadas en el proceso administrativo. ✓ Mejoramiento de la información Banco de Indicadores de gestión.

CUADRO 6. (Conti)

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiempos tardíos de los servicios en relación con otros proveedores de PDVSA ✓ Personal con poco talento en la zona para el proceso en los distintos servicios ✓ Inexistencia de Manuales de Normas y Procedimientos Actualizado ✓ Tiempo de procesamiento muy elevado ✓ Limitaciones en la toma de decisiones críticas ✓ Integración entre procesos no consolidada ✓ Amplitud de control limitada. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Insatisfacción del cliente: PDVSA y pérdida de contratos ✓ Incumplimiento de los lapsos de entrega por los servicios prestados ✓ Multas por parte del Estado, ✓ Inadecuadas respuestas del procesamiento de la información ✓ Servicios de contingencias no apropiados y retardados ✓ Base de Datos incongruente para los indicadores de gestión. ✓ Retrasos en las actividades del cliente: PDVSA.

Fuente: Malavé José. Noviembre de 2011.

Fortalezas: Al realizar un análisis de las fortalezas, se puede evidenciar que la empresa cuenta con un excelente grupo de trabajo, multidisciplinarios y proactivos, con competencias para el desempeño de sus funciones, existencia y respeto por las normas, lo que contribuye a mantener una buena relación de trabajo y permite que exista un clima de armonía entre los empleados. Además, existe la automatización del proceso que denota que los equipos y herramientas utilizados por el personal son de excelente calidad y última generación, los cuales facilitan el trabajo que realizan. Se cuenta con una herramienta altamente tecnificada la cual permite el desempeño en los distintos procesos. Igualmente se administra los recursos con eficacia y se maneja adecuadamente la información.

Oportunidades: Por el lado de las oportunidades, existe disponibilidad para los cambios en el manejo de la información, pues en la Alta Gerencia y en los empleados hay una disposición hacia la mejora continua y el cambio con fines productivos, lo cual significa que existen amplias perspectivas de transformación con el objeto de lograr las metas propuestas. Asimismo, hay buenos planes de crecimiento del negocio con PDVSA lo que representa una oportunidad para el incremento de la eficacia de los servicios prestados como proceso productivo. La empresa está dispuesta a invertir en mejoras desde el punto de vista tecnológico, con el fin de incrementar su eficacia.

Debilidades: En lo que respecta a las debilidades, se observa que el tiempo empleado para la realización de los distintos servicios, se hará en base a la experiencia en otras latitudes, el cual es relativamente alto con la información que se maneja de otras empresas proveedoras de PDVSA en Venezuela, de manera que se requiere disminuirlo. Se tiene incertidumbre en cuanto al personal requerido para los trabajos de campo y se denota la necesidad de ajustar los manuales de normas y procedimientos vinculados al proceso en las condiciones del país. En particular, una debilidad importante es la referida a la participación y consenso en la toma de decisiones, pues ello depende en una medida importante de los funcionarios de los altos niveles, aspecto que debe ser considerado para el mejoramiento.

Amenazas: En referencia a las amenazas, el no cumplir con los tiempos y lapsos establecidos, así como los retardos en la consignación de documentaciones son aspectos que representan amenazas a la eficacia del proceso de servicios, pues ocasionarían retardos en las operaciones de PDVSA, de manera que se hace importante prestar atención a los tiempos y tomar los correctivos necesarios. Se puede decir que las amenazas están vinculadas a una nueva geografía como marco de trabajo.

Se le preguntó al personal gerencial que para el momento eran 4 de los 10 con que se contará en el futuro que ¿cuál sería el mayor problema para la empresa Directional Plus de Venezuela, CA (DPV)? y respondieron lo siguiente:

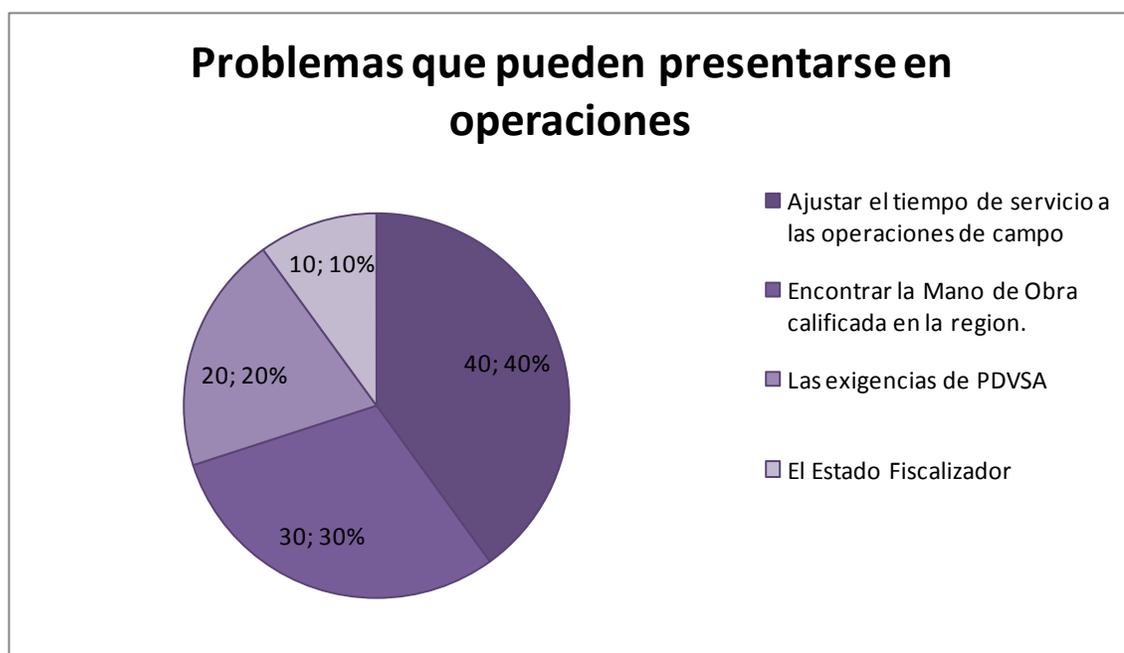


Gráfico 2. Problemas en el arranque de la empresa Directional Plus de Venezuela
Malavé José. Agosto de 2011.

Y un 40% respondió que ajustar el tiempo de servicio a los requerimientos de PDVSA, un 30% encontrar mano de obra calificada en la región, un 20% que el problema sería las exigencias de PDVSA y un 10% que el Estado se excedía en fiscalización de todo en la empresa.

4.4 METODOLOGÍA DE INTEGRACIÓN EN BASE A INDICADORES DE GESTIÓN QUE DÉ COMO RESULTADO INFORMACIÓN CERTERA, OPORTUNA, PRECISA Y CONFIABLE, TANTO FINANCIERA COMO OPERACIONAL Y AMBIENTAL

Esta metodología se fundamenta en que la recolección de datos, evaluación y la gestión necesitan de una aproximación integral y multidisciplinaria que incluya toda la información relevante sobre el ambiente y el proyecto y/o servicio que se presta, para promover una amplia comunicación y participación de los entes involucrados. Por ello, la gestión enfrenta el problema de analizar toda la información disponible en el marco de un proceso de toma de decisiones que incluya a los distintos actores sociales.

Los indicadores de intervención de un proyecto y/o servicio pueden ser consideradas como variables seleccionadas que sintetizan la información bajo análisis, y permiten a los técnicos, los decisores y a la sociedad comprender la dimensión de las actividades y acciones que resultan de las distintas alternativas que implica su planificación, ejecución, operación y desmantelamiento. En cuanto a los indicadores ambientales se puede decir que son variables altamente agregadas que sintetizan grandes volúmenes de datos e información estadística, en un conjunto simple de números útiles para monitorear el estado y tendencia del sistema ambiental, y por tanto resultan de utilidad como insumo en un determinado proceso de toma de decisiones.

En nuestro caso, los indicadores ambientales seleccionados, son indicadores muy simples que miden e identifican el impacto ambiental que podemos generar como empresa prestadora de servicios especializados a

pozos y la repercusión que puede tener dicho impacto dentro del ecosistema, es un tema de mucho mayor envergadura que no será discutido ni reflejado en el transcurso de este trabajo.

Hemos clasificado los indicadores según las perspectivas: operacional, financiera y ambiental.

Los indicadores operacionales se definen como todos aquellos parámetros que nos permiten medir la gestión operacional y evaluar el desempeño de la misma. Serán determinados para cada línea de servicio o segmento de negocio que inicie actividades dentro del alcance de los servicios de la empresa. Entre ellos podemos indicar para el área de Perforación Direccional:

Utilización de Personal (USP): Mediante este indicador, estaremos en la posibilidad de determinar si el número de personas que tenemos en el staff, es el adecuado. Nuestro personal trabaja en rotación de 14 días por 14 días, es decir, trabajan en el campo durante 14 días durante 12 horas y luego toman un descanso de 14 días por igual. La Utilización nos permite medir porcentualmente la cantidad de tiempo efectivamente empleado en efectuar acciones o actividades directamente relacionadas con el trabajo esto se hace para cada empleado y luego se calcula el promedio ponderado incluyendo a todos los trabajadores y de esta manera sabremos si nuestra cantidad de trabajadores esta en optimas condiciones. Para esto tenemos que si:

- **USP** > 1 Se requiere de mayor cantidad de personas
- $1 < \text{USP} < 0.7$ Valor Aceptable
- **USP** < 0.7 Tenemos mayor cantidad de personas del necesario

La manera para la estimación de USP será definida en la siguiente ecuación:

$$USP = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + \dots X_n / 14)}{n}$$

Utilización de Equipos (USE): Al igual que el anterior indicador, esta medida porcentual nos permitirá saber si tenemos el número adecuado de equipos para efectuar nuestros servicios. Hemos fijado que cada equipo debe trabajar un máximo de 21 días de trabajo al mes por lo que se procede a estimar la utilización de cada uno de los equipos y luego se hace un promedio ponderado, de tal manera que si:

- **USE** > 1 Se requiere de mayor cantidad de Equipos
- $1 < \mathbf{USE} < 0.7$ Valor Aceptable
- **USE** < 0.7 Tenemos mayor cantidad de Equipos del necesario

La manera para la estimación de **USE** será definida en la siguiente ecuación:

$$USP = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + \dots X_n / 21)}{n}$$

Disponibilidad (%D): La disponibilidad se define como la fracción de tiempo que el equipo está listo para hacer su trabajo o haciendo su trabajo, sin que la no utilización no sea imputable al equipo “per se” es decir la cantidad de tiempo que el equipo está siendo trabajado o no sin que esté siendo reparado ni en mantenimiento. Por lo que se calcula de la siguiente manera:

$$\%D = \frac{\text{Cantidad de días trabajados o en Stand By}}{21} \times 100$$

Se ha fijado que la mayor cantidad de días que se podrá trabajar un equipo al mes es de 21 días, por lo que la mayor disponibilidad que podremos obtener es de 100%, mientras cerca estemos de este valor, estaremos en optimas condiciones y en caso contrario estaremos en dificultades operacionales.

Mantenibilidad (%M): Este indicador nos permite monitorear la gestión del departamento de mantenimiento. En ella se mide el tiempo que demoramos en hacer los mantenimientos programados y reparaciones. Hemos fijado que las herramientas y equipos deben estar disponibles para trabajar un máximo de 21 días al mes, por lo que solo nos restan 9 días para hacer el mantenimiento a todos y cada uno de los equipos involucrados en el proceso productivo. De igual manera, se mide en porcentaje de cumplimiento. Mientras más cerca estemos de 100% estamos en resultados óptimos, si estamos por debajo de 70% entonces estamos haciendo poco mantenimiento y por lo general eso se traducirá en mayor cantidad de fallas en un futuro cercano y si el indicador es mayor al 100% significa que estamos haciendo mantenimientos preventivos mayores a los necesarios y por ende hay un sobre costo en la gestión.

Para calcular la mantenibilidad, procedemos a estimar la siguiente relación:

$$\%M = \frac{\text{Cantidad de días de Mantenimiento}}{9} \times 100$$

Esto se calculara para caa equipo y luego se estimara el promedio ponderado entre todos los equipos involucrados en el periodo. Determinándose que si:

- $%M > 1$ El mantenimiento es mayor a lo esperado
- $1 < %M < 0.7$ Valor Aceptable
- $%M < 0.7$ El mantenimiento es insuficiente

Tiempo Promedio entre fallas (MTBF) se define como la cantidad de horas necesarias de operación continua para que un equipo falle. Se determina sumando las horas operacionales de todos los equipos durante el periodo dividido entre el numero de fallas ocurridas en el mismo periodo. Para su estimación se usara la siguiente expresión:

$$MTBF = \frac{\text{Cantidad de Horas de Operacion}}{\# \text{ de Fallas}}$$

Una vez definidos los indicadores en el área operacional, procedemos al establecimiento de los indicadores de seguridad, higiene ocupacional y medio ambiente, entre los cuales tenemos:

Cuasi incidentes (NM) Son todos aquellos situaciones o incidentes que no generan pérdida de tiempo ni pérdidas materiales pero que pudieron haber generado una situación de peligro tanto para el personal propio como para terceros. Se cuantifican en cantidades y se incita a todo el personal a la búsqueda de estas situaciones para aclararlas, divulgarlas y minimizar los riesgos operativos.

Incidentes con Pérdidas de Tiempo (LTI): son todas aquellas situaciones que debido a su naturaleza generaron una pérdida de tiempo en las operaciones, mientras se subsanaba y se volvía a condiciones normales. Se cuantifican en cantidades durante el periodo evaluado.

Accidentes: son todos aquellos eventos no deseados en los cuales hay pérdidas de tiempo, materiales, monetarias y hasta humanas. Se cuantifican por cada incidente y la intención es que sean minimizadas.

Afectación al Ambiente (Bbls) Este indicador se define como la cantidad de barriles de crudo que han sido vertidos con afectación al ambiente debido a nuestras operaciones rutinarias o especiales. La intención es que dicho valor sea siempre cero, y deben tomarse todas las previsiones necesarias para conseguir esto.

Los indicadores financieros son de vital importancia en una empresa ya que estos proporcionan información que contribuyen a la eficiencia en la toma de decisiones, es decir, conduce a que las decisiones tomadas sean acertadas de acuerdo a los objetivos establecidos. Entre ellos podemos nombrar, volúmenes de ventas, márgenes operativos, utilidades (netas y operativas), rentabilidad y las razones financieras que a su manera se caracterizan por permitir una visión netamente económica de las finanzas de una empresa. De las Razones Financieras podemos decir que constituyen instrumentos de carácter financiero utilizados para medir la eficiencia en el funcionamiento de las empresas en uno o más periodos económicos y que para su aplicación se hace necesario la existencia de los estados financieros específicamente el Balance General y el Estado de Resultados.

Dichas razones pueden ser:

- A corto plazo: Son utilizadas para conocer e interpretar la situación financiera a corto plazo, es decir, aquellas con vencimiento menor a un año.
- A largo plazo: Son utilizadas para conocer la posición financiera a largo plazo y a los resultados de operación de una empresa.

Asimismo las razones pueden ser clasificadas de la siguiente manera:

- Razones de Liquidez.
- Razones de Eficiencia y Operación.
- Razones de Rentabilidad.
- Razones de Apalancamiento.

Las Razones de liquidez se dividen en:

Razón del circulante: esta razón mide la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus pasivos circulantes utilizando para ellos sus activos circulantes, es decir, esta razón mide la solvencia de la empresa a corto plazo.

$$Liquidez = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Prueba Acida de Liquidez Inmediata: Se considera otra razón complementaria de la razón circulante para su aplicación es necesario separar o clasificar los activos circulantes por sub-secciones ya que para ella utilizaremos solos los activos disponibles, porque esta mide la capacidad de pago de la empresa a corto plazo tomando en cuenta solo las partidas que conforman el efectivo y las inversiones temporales siempre y cuando no sean mayores a 3 meses.

Se calcula deduciendo los inventarios de los activos circulantes y dividiendo el remanente entre los pasivos circulantes. Los inventarios suelen ser los menos líquidos de los activos circulantes de una empresa y los activos sobre los cuales es más probables que ocurran las pérdidas en el caso de una liquidación.

$$PALI = \frac{\text{Activos Circulantes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

Prueba Súper Ácida: Mide una liquidez aún mayor.

$$\text{Prueba Súper Ácida} = \frac{\text{Activo Circulante Disponible}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Razón de Capital Neto de Trabajo: Mide la capacidad de pago de una empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

$$\text{Capital Neto de Trabajo} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}$$

Razones de Eficiencia y Operación

Las Razones Operativas o de Actividad se dividen en:

Rotación de Cuentas por Cobrar: La rotación de cuentas por cobrar ayuda a determinar el número de veces que efectivamente los derechos de los socios (cuentas por cobrar) se convierten en efectivo durante un periodo económico, es decir, las veces que se han generado y cobrado a lo largo del ejercicio.

$$\text{Rotación de las Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Cuentas por Cobrar}}$$

Periodo Promedio de Cobro: Esta razón determina el número de días requerido para hacer el cobro de los derechos de los socios (cuentas por cobrar).

$$\text{Periodo Promedio de Cobro} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días del año comercial (360)}}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$$

Rotación de cuentas por pagar: Esta razón mide el número de veces que efectivamente la empresa ha cancelado las facturas pendientes de pago, producto de compras a crédito.

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas a Crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por Cobrar}}$$

Periodo promedio de pago: Esta razón mide el número de días requeridos por la empresa para hacer el pago de sus deudas generadas por compras a crédito

$$\text{Periodo Promedio de Pago} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días del año comercial (360)}}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}}$$

Rotación del Inventario: Es una razón que se utiliza para medir la rapidez en la entrada y salida del inventario a la empresa, es decir, mide el número de veces que la empresa vende su inventario durante un periodo económico.

$$\text{Rotación del Inventario} = \frac{\text{Costo de Venta}}{\text{Inventario Promedio}} \text{ (enveces)}$$

Periodo de Ventas: Esta razón mide el número de días requeridos por la empresa para efectuar la rotación de su inventario.

$$P.V = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días del año comercial (360)}}{\text{Rotación de inventario}}$$

Rotación del Capital Neto de Trabajo: Esta razón mide el grado de utilización del capital neto de trabajo en la generación de ingresos ordinarios en la empresa.

$$\text{Rotación del Capital Neto de Trabajo} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital Neto de Trabajo}}$$

Rotación del Activo total: Esta razón mide el grado de participación de los activos totales en la generación de ingresos ordinarios de una empresa durante un periodo determinado.

$$\text{Rotación del Activo Total} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales}}$$

Razones de Rentabilidad

Las razones de rentabilidad se dividen en:

Rentabilidad sobre el Capital Social: Esta razón sirve para determinar la utilidad que ese obtiene dentro de una empresa por cada bolívar de capital común o preferente aportado por los accionistas.

$$\text{Rentabilidad sobre el Capital Social} = \frac{\text{Utilidad Neta} \times 100}{\text{Capital Social}}$$

Rentabilidad sobre las Ventas: Esta razón permite determinar el número de Bolívares de utilidad que se obtiene producto de cada Bolívar de ingreso principal.

$$\text{Rentabilidad de las Ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta} \times 100}{\text{Ventas Netas}}$$

Rentabilidad sobre los Activos Totales: Esta razón nos permite determinar la utilidad obtenida por cada Bolívar de activo involucrado en el desarrollo de las actividades normales de la empresa.

$$\text{Rentabilidad del Activo} = \frac{\text{Utilidad Neta} \times 100}{\text{Activos Totales}}$$

Rentabilidad sobre el Capital Contable: Esta razón nos permite medir la cantidad de utilidad obtenida producto del capital neto que existe en la empresa para su aplicación es necesaria diferencia capital social de capital neto contable.

$$\text{Rentabilidad sobre el Capital Contable} = \frac{\text{Utilidad Neta} \times 100}{\text{Capital Contable}}$$

Nota: La Utilidad Neta es la que se obtiene de restar a la Utilidad del Ejercicio el ISLR.

Razones de Apalancamiento:

Miden los fondos proporcionados por los propietarios en comparación con el financiamiento proporcionado por los acreedores de la empresa, es decir, nos permite determinar el grado de pertenencia de los activos y el patrimonio en una empresa.

Para explicar lo anterior se puede destacar lo siguientes:

Deuda a Activo total: Esta razón nos permite conocer si los activos de una empresa están en manos de sus dueños o son financiados por capital externo.

$$\text{Deuda a Activos Totales} = \frac{\text{Pasivo Total} \times 100}{\text{Activo Total}}$$

Deuda a Capital Social: Esta razón nos permite determinar si el capital le pertenece en un 100% a la empresa.

$$\text{Deuda a Capital Social} = \frac{\text{Pasivo Total} \times 100}{\text{Capital Social}}$$

Índice de apalancamiento Financiero: Este índice nos permite determinar realmente cual es el grado de participación del activo y el patrimonio en la producción de rentabilidad dentro de la empresa.

$$\text{Índice de Apalancamiento Financiero} = \frac{\text{Rentabilidad Sobre los Activos}}{\text{Rentabilidad sobre el Capital Social}}$$

Al resultado obtenido debe efectuársele un análisis que dependerá de lo siguiente:

- Si el resultado es igual a uno el apalancamiento será nulo.
- Si el resultado es mayor a uno el apalancamiento será positivo.
- Si el apalancamiento es menor a uno, el apalancamiento será negativo.

Razones de Cobertura: Esta razón nos permite determinar la capacidad que tiene una empresa para generar ingresos que cubran las deudas en las cuales incurre y los intereses que ella genera.

$$\text{Cobertura de Interés} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Gastos por Interés}}$$

Cabe destacar que para la aplicación de ésta razón debemos prorratear la utilidad neta para determinar qué porcentaje de esta fue generada producto del financiamiento externo.

Una vez analizado la forma como deben aplicarse estas razones se debe destacar que sus resultados pueden ser expresados también en formas porcentuales o en veces.

Tal como dijimos para poder aplicar estas razones el tiempo ya debe haber transcurrido y por tanto solo se medirán resultados que nos conlleven a un análisis “post mortem” y que nos ayudaran en corregir el rumbo de la organización a un mediano plazo.

Por tratarse nuestro trabajo de una integración de gestión trataremos en lo posible de usar los elementos e indicadores que nos permitan visualizar el desempeño desde un punto de vista general de la empresa. Por tal razón enfocaremos los indicadores financieros hacia los elementos que nos ayuden a determinar que tan alejados estamos de nuestros objetivos y metas concertadas para un determinado periodo. Es decir, nos permitirán medir en tiempo real hacia dónde vamos, de forma que podamos hacer los correctivos necesarios para acercarnos hacia nuestras metas en un periodo determinado.

En nuestro trabajo, nos enfocaremos desde el punto de vista financiero en los siguientes indicadores:

Ventas Mensuales (VM): Este indicador se define como la cantidad de ingresos mensuales que son generados como producto de la prestación de los servicios especializados a pozos que la empresa provee según su objeto

social. Se mide en Miles de Dolares mensuales y se compara siempre con el valor del mes inmediatamente anterior y de acuerdo al presupuesto de ventas definido en el plan de negocios. Se tratara siempre de que no exista desviación entre el lo obtenido mensualmente y el presupuesto de ventas, y en caso de que existiesen diferencias, que las mismas sean a favor de la empresa, es decir, lo real sea mayor a lo presupuestado.

Utilidad Operativa Mensual (UOM): este indicador se define como la diferencia entre ingresos y egresos mensuales producto de la prestación de los servicios especializados a pozos que la empresa brinda. Se mide porcentualmente y se espera que sea siempre positiva, es decir siempre hayan ganancias para la empresa.

La metodología recomendada para monitorear la gestión está fundamentada en una hoja de cálculo Excel, la cual debe irse alimentando diariamente con las respectivas mediciones necesarias para generar los indicadores seleccionados. Es decir, debemos ir rellenando diariamente la hoja de cálculo con todos los datos necesarios para medir cada indicador y poder detectar las desviaciones y hacer los correctivos a que haya lugar.

CAPITULO V

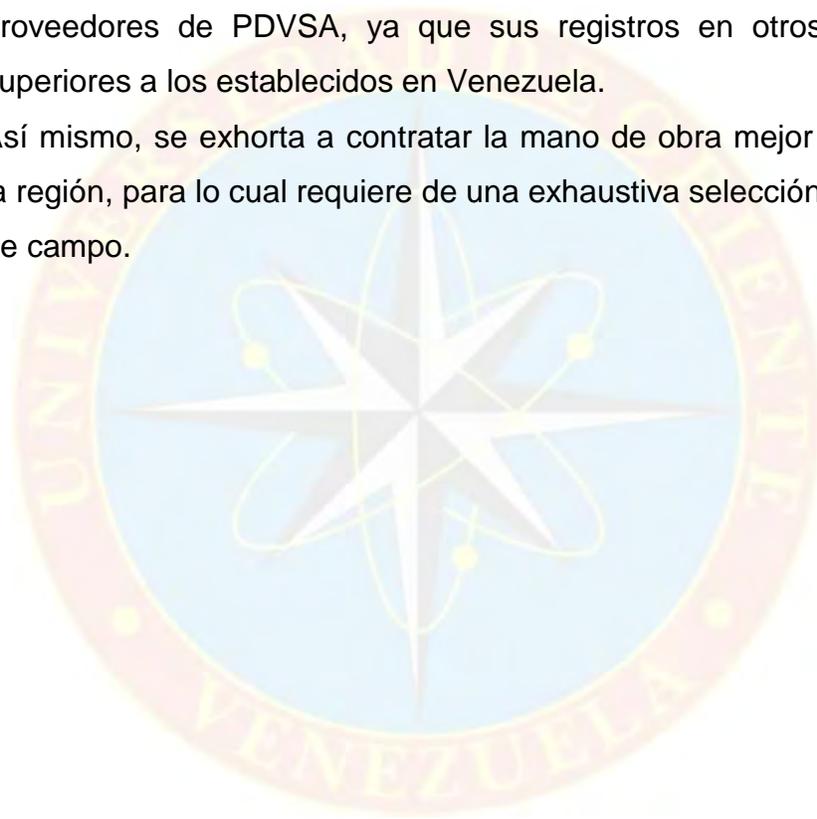
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- ✓ Un 40% de los gerentes encuestados, respondió que el principal problema a enfrentar era ajustar el tiempo de servicio a los requerimientos de PDVSA, un 30% encontrar mano de obra calificada en la región, un 20% que el problema sería las exigencias de PDVSA y un 10% que el Estado se excedía en fiscalización de todo en la empresa.
- ✓ El modelo organizativo propuesto tiene como fin funcional la calidad del servicio y el correcto registro de las operaciones efectuadas en campo, la prevención del riesgo ambiental y su atenuación y/o su afectación y recuperación del ambiente o contingencias en operaciones, el registro del costo de producción y la realización de los Estados financieros fehacientes y el cumplimiento básicamente de los impuestos.
- ✓ La empresa cuenta con un excelente grupo de trabajo, multidisciplinarios y proactivos, con competencias para el desempeño de sus funciones, existencia y respeto por las normas, lo que contribuye a mantener una buena relación de trabajo y permite que exista un clima de armonía entre los empleados.
- ✓ La metodología de integración se fundamenta en que la evaluación y la gestión ambiental necesitan de una aproximación sistémica y multidisciplinaria que incluya toda la información relevante sobre el ambiente y el proyecto y/o servicio que se presta, para promover una amplia comunicación y participación, incluso con la comunidad.

5.2 RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda que se utilice la metodología de integración en base a indicadores de gestión para obtener información oportuna.
- ✓ También se recomienda que las gerencias operativas trabajen en la disminución de los tiempos tardíos de los servicios en relación con otros proveedores de PDVSA, ya que sus registros en otros países son superiores a los establecidos en Venezuela.
- ✓ Así mismo, se exhorta a contratar la mano de obra mejor calificada de la región, para lo cual requiere de una exhaustiva selección del personal de campo.



BIBLIOGRAFÍA

ARIAS, G. Guía de Metodología de la Investigación. McGraw Hill. México. 2004.

BIERMAN Harold. Administración financiera e inflación. Prentice Hall. México. 2000.

DALTON Edward, Indicadores de Gestión para la Industria Española. Editorial SALVAT, Barcelona. España. 2004.

DA SILVA Roberto. El Impacto Social de la Gestión Pública. 2da. Edición. Editorial Harla Editores C.A. México. 1.998.

DAVID, F. Conceptos de Administración Estratégica. Editorial Prentice Hall, Inc. Novena Edición. México, 2003.

FAIRUZOV, Y. Estudio del amortiguamiento del transitorio hidráulico por flujo bache en separadores de bacterias de producción costa afuera. PDVSA 2007

MILTON Andrew. Indicadores de Gestión. Enfoque Moderno de Evaluación. Balanced Score Card. Michigan University. USA. 2007

MOTA SANCHEZ Luís. Evaluación de la gestión de la empresa de servicios electrónicos EDNA C.A. Universidad de Carabobo. Año 2002.

HERNÁNDEZ SAMPIER Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO Carlos y BAPTISTA LUCIO Pilar. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill Interamericana de México. Primera Edición. México. 2003.

HURTADO, J. Metodología de la Investigación Holística. Caracas, Venezuela. Editorial SIPAL. 2000.

KOONTZ HAROLD, WEIHRICH HEINZ y O'DONNELL CYRIL Elementos de Administración Mc. Graw Hill. México. 1988.

SABINO Carlos El proceso de investigación. Editorial Panapo. Caracas Venezuela. 2003.

TAMAYO Y TAMAYO, MARIO Metodología Formal de la Investigación Científica. 2 da edición. Editorial Limusa. México. 2002.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR Manual De Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Cuarta Edición. Venezuela. 1998.

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Ingeniería de Planta. Venezuela. 2001.

UNIVERSIDAD SANTA MARÍA Manual de Normas para la Elaboración, presentación y Evaluación de Trabajos Especiales de Grado. Material mimeografiado. 2001

VERACIERTA Hugo. Sistema de Gestión basado en la eficiencia productiva. Universidad Católica Andrés Bello. 2006.

HOJA DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 1/6

Título	Propuesta Para Una Metodología de Integración De Gestión Financiera – Operacional y Ambiental De la Empresa de Servicios Petroleros Directional Plus de Venezuela, CA
Subtitulo	

**El Título es requerido. El subtítulo o título alternativo es opcional.
Autor(es)**

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
José M. Malavé	CVLAC	C I 10.574.367
	e-mail	josemalave@gamil.com
	e-mail	

Se requiere por lo menos los apellidos y nombres de un autor. El formato para escribir los apellidos y nombres es: "Apellido1 InicialApellido2., Nombre1 InicialNombre2". Si el autor esta registrado en el sistema CVLAC, se anota el código respectivo (para ciudadanos venezolanos dicho código coincide con el numero de la Cedula de Identidad). El campo e-mail es completamente opcional y depende de la voluntad de los autores.

Palabras Claves
Metodología Integral
Análisis Situacional
Gestión Operacional y Ambiental
Evaluación de Gestión

El representante de la subcomisión de tesis solicitará a los miembros del jurado la lista de las palabras claves. Deben indicarse por lo menos cuatro (4) palabras clave.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Sub-área
Ciencias Sociales y Administrativas	Finanzas

Debe indicarse por lo menos una línea o área de investigación y por cada área por lo menos un subárea. El representante de la subcomisión solicitará esta información a los miembros del jurado.

Resumen (Abstract):

La investigación tuvo como objetivo realizar una metodología integradora funcional de acuerdo a los servicios ofertados por la empresa a la industria petrolera venezolana y a un análisis situacional según la observación del investigador, lo que permitió recomendar una estructura organizacional interrelacionada eficientemente con la finalidad de hacer las operaciones dinámicas y con cero desperdicios de tiempo; sin embargo, cabe destacar que la empresa enfrentará el hecho de efectuar trabajos por primera vez en el territorio venezolano y deberá adecuarse a las exigencias del medio y de la gente. La empresa se ve altamente beneficiada pues utilizará indicadores de gestión operacional, ambiental y financieros que evaluarán continuamente la actuación integral, permitiendo tener una idea precisa del rendimiento, calidad y responsabilidad social en la zona en donde impacten con su trabajo, todo, por medio de un banco de indicadores de datos. Los Índices ambientales de manera integrada funcionan como un sistema experto, en el que se hacen explícitos los supuestos y permiten desarrollar análisis de sensibilidad de cada indicador por separado. Ello resulta útil para actividades de seguimiento y control; aplicación de medidas de atenuación; monitoreo ambiental; así como, intensificación de estudios. Además, la metodología de integración se fundamenta en que la evaluación y la gestión ambiental necesitan de una aproximación sistémica y multidisciplinaria que incluya toda la información relevante sobre el ambiente y el proyecto y/o servicio que se presta, para promover una amplia comunicación y participación, incluso con la comunidad.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Dr. Ángel Parada	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input checked="" type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	C.I: 5.272. 905
	e-mail	afpgae@hotmail.com
	e-mail	
Dra. Ysafari Hidalgo	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	C.I:12.967.961
	e-mail	yhidalgo@udo,edu.ve
	e-mail	
Dr. Pedro Salazar	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	C.I 6.958.344
	e-mail	pedro.ramon67@gmail.com
	e-mail	

Se requiere por lo menos los apellidos y nombres del tutor y los otros dos (2) jurados. El formato para escribir los apellidos y nombres es: "Apellido1 InicialApellido2., Nombre1 InicialNombre2". Si el autor esta registrado en el sistema CVLAC, se anota el código respectivo (para ciudadanos venezolanos dicho código coincide con el numero de la Cedula de Identidad). El campo e-mail es completamente opcional y depende de la voluntad de los autores. La codificación del Rol es: CA = Coautor, AS = Asesor, TU = Tutor, JU = Jurado.

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2012	02	15

Fecha en formato ISO (AAAA-MM-DD). Ej: 2005-03-18. El dato fecha es requerido.

Lenguaje: spa Requerido. Lenguaje del texto discutido y aprobado, codificado usando ISO 639-2. El código para español o castellano es spa. El código para ingles en. Si el lenguaje se especifica, se asume que es el inglés (en).

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo
Francisco Bastardo

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

Alcance:

Espacial: _____ (opcional)

Temporal: _____ (opcional)

Título o Grado asociado con el trabajo

Magíster Scientiarum en Ciencias Administrativas,

Dato requerido. Ejemplo: Licenciado en Matemáticas, Magister Scientiarum en Biología Pesquera, Profesor Asociado, Administrativo III, etc

Nivel Asociado con el trabajo: **Magister**

Dato requerido. Ejs: Licenciatura, Magister, Doctorado, Post-doctorado, etc.

Área de Estudio

Ciencias Sociales Y Administrativas

Usualmente es el nombre del programa o departamento.

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado

Universidad de Oriente Núcleo Monagas

Si como producto de convenciones, otras instituciones además de la Universidad de Oriente, avalan el título o grado obtenido, el nombre de estas instituciones debe incluirse aquí.

Hoja de metadatos para tesis y trabajos de Ascenso- 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Comunicación que hago, a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

JUAN A. BOLANOS CUNTELE
Secretario

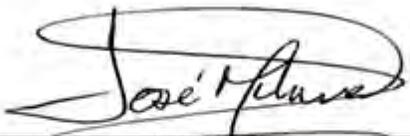


C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

Hoja de metadatos para tesis y trabajos de Ascenso- 6/6

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (Vigente a partir del II semestre del 2009 según comunicado CU 034-2009).⁷ Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario.



Ing. José M. Malavé
AUTOR



Dr. Angel Parada
TUTOR

