



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NÚCLEO BOLÍVAR**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO  
CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA  
BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT,  
C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.**

**TUTOR**

**ING. MAX VALLEE**

**TRABAJO FINAL DE GRADO  
PRESENTADO POR LA  
YAVIMAR PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE INGENIERO  
INDUSTRIAL**

**CIUDAD BOLIVAR, NOVIEMBRE DE 2023**



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

**ACTA DE APROBACIÓN**

Este trabajo de grado, titulado “**PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.**”, presentada por la bachiller: **BRAVO YAVIMAR**, de cédula de identidad No. 19.535615 ha sido **APROBADO**, como requisito parcial para optar al título de **INGENIERIA INDUSTRIAL**, de acuerdo a los reglamentos de la Universidad de Oriente, por el jurado integrado por los profesores:

**Apellidos y nombre:**

**Firma:**

\_\_\_\_\_  
Profesor Max Vallee  
(Asesor Académico)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Jurado

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Jurado

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Prof.(a):  
Jefe del Depto. de Ingeniería Industrial

\_\_\_\_\_  
Prof.(a)  
Director de la Esc. De Ciencias de la tierra

**Ciudad Bolívar \_\_\_\_ de noviembre de 2023**

## **RESOLUCIÓN**

*De acuerdo al artículo 44 del Reglamento de Trabajo de Grado:*

*“Los trabajos de grado son propiedad exclusiva de la Universidad de Oriente  
y solo podrán ser utilizados en otros fines con el consentimiento del consejo de  
Núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario”*

## **DEDICATORIA**

Primeramente a Dios por haberme dado salud para lograr mis objetivos, por brindarme una familia maravillosa que me apoyo desde el inicio y por siempre darme fuerzas para seguir adelante.

También a toda mi familia en especial a mi mama, por creer en mí, apoyarme de manera incondicional y ser un pilar fundamental para poder culminar mis estudios. Son mi mayor motivación para seguir adelante, sin ustedes no habría llegado hasta donde estoy hoy.

A mi Tutor, gracias por el apoyo, la paciencia y su gran disposición para ayudarme en todo momento.

A mi casa de estudio, Universidad de Oriente, por abrirme las puertas y brindarme toda esta formación para convertirme en una profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

Estoy agradecida con Dios por haberme dado paciencia y fuerza para poder alcanzar una meta más en mi vida.

A mi familiar, compañeros de clases y amigos por todo su amor y su apoyo incondicional.

A la Universidad de Oriente, por abrir sus puertas y permitirme vivir una de las etapas más linda de la vida, y obtener en el camino colegas y amigos, de donde tenemos el honor de egresar como profesionales calificados de la casa más alta.

A mi tutor, por todo su apoyo y dedicación para el desarrollo de este trabajo.



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE BOLIVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.**

**Autor:** Bravo Yavimar

**Tutor Académico:** Max Valle

**Línea de Investigación:** Gerencia y Administración

**Fecha:**

**RESUMEN**

Con esta investigación se quiere lograr establecer un sistema estándar y cómodo de implementar a la hora de llevar el control en la ejecución de cualquier obra, además que será más fácil al realizar la planificación y programación de un proyecto. Se propone un plan de acción para el departamento de administración de contrato con respecto a la productividad, de la empresa Bioingeniería, industria y construcción (BIOINDT, C.A.) ubicada en El Tigre. Estado Anzoátegui. Este proyecto de investigación está basado en establecer planes de acción que se puedan emplear en el departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A. para llevar el control en la ejecución de una obra, con el fin de conocer las fortalezas y debilidades de su metodología, y así reforzar la planificación y programación, y mejorar a sus procedimientos mediante esta modalidad. Esta investigación sirvió de base para analizar y desarrollar la matriz FODA, y así de esta manera conocer interna y externamente las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de del departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A.

**Descriptor:** matriz FODA, BIOINDT, C.A. Bioingeniería, industria y construcción

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESOLUCIÓN .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
RESUMEN .....	vi
EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del Problema .....	1
1.2 Objetivos de la Investigación.....	4
1.2.1 Objetivo General.....	4
1.2.2 Objetivos específicos .....	4
1.3 Justificación de la Investigación .....	4
1.4 Alcance de la Investigación .....	5
EMPRESA.....	6
2.1 Ubicación geográfica de la empresa BIOINDT, C.A. ....	6
2.2 Creación de la empresa BIOINDT, C.A. ....	6
2.3 Organigrama .....	8
2.4 Misión de la empresa BIOINDT, C.A. ....	8
2.5 Visión de la empresa BIOINDT, C.A.....	8
2.6 Objetivos de la empresa BIOINDT, C.A.....	9
2.7 Generalidades de la empresa BIOINDT, C.A. ....	9
2.7.1 Política de calidad de la empresa BIOINDT, C.A.....	9
2.7.2 Política de seguridad de la empresa BIOINDT, C.A.....	10
2.7.3 Política ambiental de la empresa BIOINDT, C.A. ....	10

2.8 Especificación de las actividades del departamento de administración de contrato y la relación que existe con las demás áreas de la empresa BIOINDT, C.A.10

MARCO TEORICO .....	12
3.1 Antecedentes de la Investigación.....	12
3.2 Bases Teóricas .....	16
3.2.1 Definición de planificación.....	16
3.2.3 Terminologías Relacionadas a la Administración Estratégica .....	17
3.2.4 Auditoría Interna.....	21
3.2.4.2 Área de Finanzas/Contabilidad.....	23
3.2.4.3 Área de Producción y Operaciones.....	24
3.2.4.4 Área de Sistemas de Información Gerencial .....	25
3.2.4.5 Área de Mercadotecnia .....	25
3.2.5 Auditoría externa .....	28
3.2.6 Análisis Estructural.....	31
3.2.6.1 Determinación de los Valores Porcentuales de Influencia y Dependencia .....	32
.....	
3.2.7 Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) 33	
3.2.8 Formulación de Estrategias.....	36
3.2.9 Tipos de estrategias.....	37
3.2.10 Planeación Táctica .....	40
3.2.10.1 Propósitos de un plan de acción .....	41
3.2.10.2 Elaboración de un plan de acción .....	43
3.2.10.3 Formato de un plan de acción .....	44

3.2.11.- VALIDEZ Y CONFIABILIDAD .....	45
3.2.11.1 Validez.....	45
3.2.11.2 Confiabilidad .....	46
3.3 Definición de términos básicos.....	47
MARCO METODOLOGIA .....	49
4.4 Tipo de investigación.....	49
4.4.1 Investigación Descriptiva .....	49
4.4.2 DISEÑO DE CAMPO .....	49
4.4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	50
4.4.3.1 Población .....	50
4.4.3.2 Muestra .....	50
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	51
4.5.1 Técnicas de recolección de datos.....	51
4.5.2 Instrumentos de recolección de datos .....	52
4.5.3 Técnicas de la Ingeniería Industrial a utilizar.....	53
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA SITUACION ACTUAL.....	55
5.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINDT, C.A.....	55
5.1.2 RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO Y LAS DEMÁS ÁREAS DE LA EMPRESA BIOINDT, C.A.....	55

5.2 VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE LA SITUACION ACTUAL DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINDT, C.A. ....	56
5.3. DETERMINAR LAS CAUSAS DE LAS DEMORAS EN LA CULMINACION DE UN PROYECTO DE LA EMPRESA .....	60
5.3.1. Identificación de fortalezas y debilidades mediante el análisis interno... 60	60
5.3.1.1. Área De Administración.....	60
5.3.1.2 Área de Finanzas.....	65
5.3.1.3 Área de producción.....	67
5.3.1.4 Área de mercadotecnia .....	72
5.3.1.5 Análisis estructural de los factores internos. ....	76
5.3.1.6. Patrones de Influencia y dependencia de variable clave en el análisis interno. ....	80
5.3.1.7 Determinaciones de los valores ponderados de la matriz EFI.....	83
5.3.1.8 Matriz de evaluación de los factores Internos (EFI).....	85
5.3.2 Identificación de oportunidades y amenazas mediante el análisis externo. ....	89
PROPUESTA .....	99
6.1 ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS FACTIBLES QUE PERMITAN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS REQUERIDOS PARA EL ALCANCE DE LAS METAS. ....	99
6.1.1 Etapas de la toma de decisiones.....	99
6.1.1.1 Fase de insumos (identificación y evaluación).....	99
6.1.1.2 Fase de adecuación (selección de estrategias).....	100

6.1.1.2.1. Matriz FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)	100
6.1.2 Definición de objetivos y vinculación de estrategias	106
6.1.2.1 Definición de objetivos	106
6.1.2.2. Objetivos vs estrategias	107
6.2 ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE ACCIÓN PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS MEJORANDO ASÍ LAS ACTIVIDADES DE LA CONTRATISTA BIOINDT, C.A POR MEDIO DE LAS ESTRATEGIAS HALLADAS.	108

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 2.4 Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas ....	35
Tabla 2.5 Modelo de plan de acción .....	45
Tabla 3.2 Rango de Confiabilidad .....	47
Tabla 4.5.3 Personal del departamento de administración de contrato ....	<b>¡Error!</b>

### **Marcador no definido.**

Tabla 5. variables internas identificadas .....	75
Tabla 6. de Análisis Estructural F.I. ....	77
Tabla 7 .....	81
Tabla 8 .....	83
Tabla 9 .....	86
Tabla 10 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 11 .....	92
Tabla 12 .....	93
Tabla 13 .....	95
Tabla 14 .....	95
Tabla 15 .....	96
Tabla 16 .....	101
Tabla 17 .....	102
Tabla 18 .....	103
Tabla 19 .....	104
Tabla 20 .....	105
Tabla 21 .....	107
Tabla 22 .....	109
Tabla 23 .....	110
Tabla 24 .....	111
Tabla 25 .....	112
Tabla 26 .....	113

Tabla 27 .....	114
----------------	-----

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 .....	6
Figura 2.3 .....	8
Figura 3 .....	58
Figura 4 .....	61
Figura 5 .....	62
Figura 6 .....	64
Figura 7 .....	65
Figura 8 .....	66
Figura 9 .....	67
Figura 10 .....	69
Figura 11 .....	70
Figura 12 .....	72
Figura 13 .....	73
Figura 14 .....	74
Figura 15 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del Problema**

Un sistema de producción está directamente conectado o relacionado con tres (3) elementos fundamentales como lo son la planeación, el análisis y el control del mismo, una decisión incorrecta en uno de estos elementos generaría operaciones ineficientes, además de un gran costo de producción en el proyecto en cualquier industria, cual sea el proyecto que se esté realizando.

Un ejemplo de ello, es que en la planeación se debe definir correctamente la ruta para la realización de cada una de las actividades o tareas; pues una mala determinación en la programación logrará solo retrasos costosos para la industria.

La empresa BIOINDT, C.A, está constituida por diferentes departamentos, uno de ellos el Departamento de Administración de Contrato en el cual se desarrollará este trabajo de investigación, esta área directamente relacionada con las demás.

Este departamento es de suma importancia, debido a que los registros que se llevan en él, debido a su relación con todas las demás de la empresa por ello cualquier eventualidad inesperada causa demoras en el avance más cuando no se les informa de las misma para tomar medidas al respecto.

Y cualquier inactividad o ineficiencia en el personal causa demoras en las actividades programadas, desorganización por no llevar un registro de cada una las tareas planificadas para el día o la semana y descontrol por no realizar reuniones de control de avance de la obra e informar de alguna eventualidad que haya ocurrido que pueda afectar el orden de las tareas por ejecutar, en ellos puede perjudicar gravemente la fecha pautada para la entrega del proyecto.

Se pudo visualizar que tienen debilidades para ejecutar sus actividades, esto se debe presuntamente a que no poseen objetivos que orienten sus acciones y no se rigen por las técnicas administrativas que están establecidas para la ejecución de una obra, no realizan reuniones pre- arranque de obra ni tampoco reuniones semanales de control de avance, esto a su vez conlleva a no detectar las problemáticas presentes en su entorno, lo cual genera demoras y que a veces esta afectan mucho la fecha de entrega del mismo.

En otras palabras se sospecha que el departamento, vive según las circunstancias imprevistas se le presente durante la ejecución de un proyecto debido a que no se tiene un propósito definido, esto es algo negativo para la empresa pues esto manifiesta que las acciones y/o funciones realizadas por el personal del mismo, no tienen ningún tipo de orientación y esto motivado a que no se cuenta con un propósito o metas deben basarse en directrices emitidas a nivel corporativo.

El mayor desafío para todas las corporaciones es cumplir al pie de la letra lo planificado a corto, mediano y/o largo plazo, según sea el proyecto que tenga la industria, esto sin salirse de los recursos y costos, además de no perder la calidad requerida por cada obra, y para esto se debe tener objetivos claros y concretos, los cuales debe contar con estrategias establecidas para su logro. No poseer un plan estratégico, implica que no existen estrategias definidas, lo cual convierte a la

empresa, en una corporación vulnerable a los cambios e imprevistos que pueden ocurrir en su entorno.

Se observó que la empresa refiere de un plan de acción, el cual les dé la dirección para emprender y aplicar con eficiencia los proyectos futuros. El departamento reflejo la necesidad de poseer metas bien definidas y contar con la orientación de un mejor control y seguimiento de la ejecución de una obra, los cuales los lleven a un gran nivel productivo de su área.

Por todo lo mencionado anteriormente, se presenta la siguiente investigación, la cual consiste en el diseño de un plan estratégico dirigido al mejoramiento de las actividades realizadas en el departamento de administración de contrato, en la empresa BIOINDT, C.A ubicada en el tigre.

Tomando en cuenta todo lo descrito sobre las problemáticas que se presenta dicho departamento se generan las siguientes interrogantes:

- ❖ ¿Cuál es la situación actual del departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A. con respecto a la productividad?
- ❖ ¿Cuáles son las causas que ocasionan demoras en la culminación de un proyecto en la empresa?
- ❖ ¿Qué estrategias permitirían minimizar las demoras en la entrega de un proyecto?
- ❖ ¿Cuál sería el un plan de acción ideal para el departamento de administración de contrato, según las estrategias generadas a través de la matriz FODA?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Proponer un plan de acción para el departamento de administración de contrato con respecto a la productividad, de la empresa Bioingeniería, industria y construcción (BIOINDT, C.A.) ubicada en El Tigre. Estado Anzoátegui.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1. Descripción la situación actual del departamento de administración de contrato, de la empresa BIOINDT, C.A, con respecto a la productividad.
2. Determinar las causas de las demoras en la culminación de un proyecto de la empresa.
3. Establecer las estrategias que permitirán minimizar las demoras en la entrega de un proyecto, a través de la matriz FODA.
4. Proponer un plan de acción para el departamento de administración de contrato.

## **1.3 Justificación de la Investigación**

Las condiciones del departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT C.A. amerita que se mejoren las maneras de realizar sus funciones y/o actividades, que utilizan para llevar el control de ejecución de un proyecto, esta investigación tiene como fin disminuir el riesgo de demoras en el transcurso de gestión de la obra y crear planes de acción por los cuales puedan regirse y visualicen así, el beneficio que puede generar la aplicación de la nueva metodología.

Con esta investigación se quiere lograr establecer un sistema estándar y cómodo de implementar a la hora de llevar el control en la ejecución de cualquier obra, además que será más fácil al realizar la planificación y programación de un proyecto.

#### **1.4 Alcance de la Investigación**

Este proyecto de investigación está basado en establecer planes de acción que se puedan emplear en el departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A. para llevar el control en la ejecución de una obra, con el fin de conocer las fortalezas y debilidades de su metodología, y así reforzar la planificación y programación, y mejorar a sus procedimientos mediante esta modalidad.

## CAPITULO II

### EMPRESA

#### 2.1 Ubicación geográfica de la empresa BIOINDT, C.A.

La ubicación geográfica de la empresa BIOINDT, C.A., es 7ma carrera norte, edif. Enrigiusi, Piso 1, local 3, sector Pueblo nuevo, ciudad del Tigre – Edo Anzoátegui.



Figura 2.1

Ubicación geográfica de la empresa BIOINDT, C.A.

Fuente: Google Maps (2016).

#### 2.2 Creación de la empresa BIOINDT, C.A.

La empresa BIOINDT, C.A., con ocho (14) años de fundada, es una asociación creada con el fin de prestar sus servicios tanto a la industria petrolera como a instituciones públicas y privadas, comprometida a realizar trabajos de calidad y preservando el Medio Ambiente, rigiéndose por los estándares establecidos, según el proyecto que se esté ejecutando, por ejemplo los últimos dos (7) años han trabajado con saneamiento de áreas contaminadas por derrame de hidrocarburo, estos son administrados bajo el Decreto 2.635 **NORMAS PARA EL CONTROL DE LA RECUPERACION DE MATERIALES PELIGROSOS Y EL MANEJO DE LOS DESECHOS PELIGROSOS**, en los artículos 50 y 53, especializándose en:

- Biorecuperación de suelo.
- Movimiento de tierra.
- Asfalto de vías.
- Transporte, tratamiento y manejo de desechos tóxicos, peligrosos y no peligrosos.
- Saneamiento ambiental

**BIOINDT**, C.A fue creada con el fin de prestar servicios tanto a la empresa Petrolera como a las empresas Publicas, comprometiéndose a realizar trabajos de calidad y preservando el Medio Ambiente.

## 2.3 Organigrama

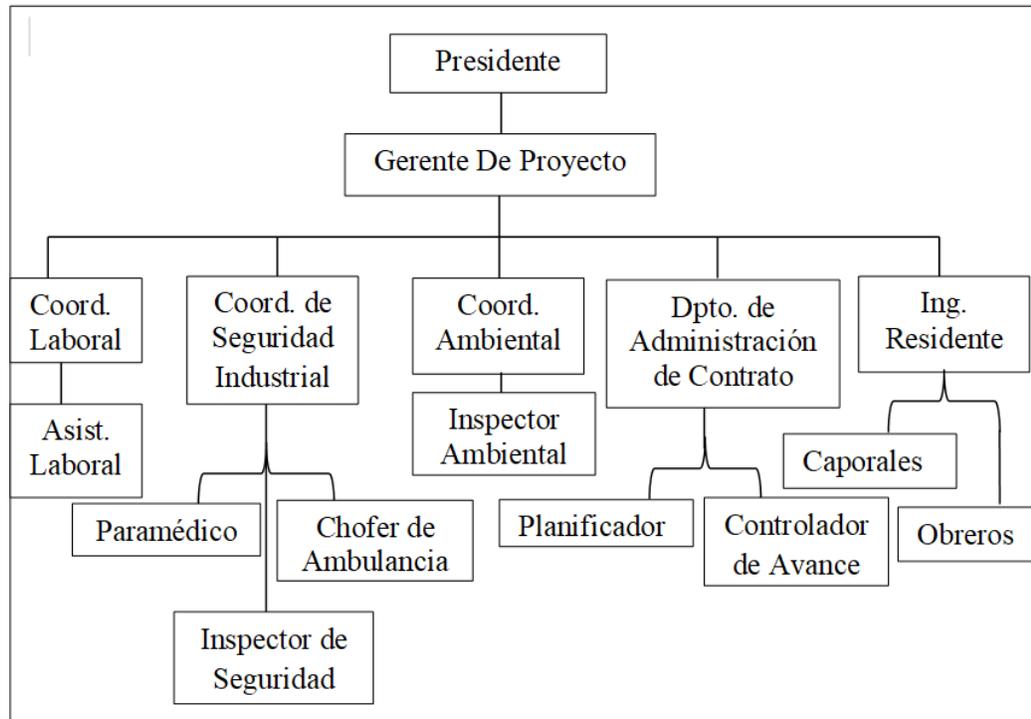


Figura 2.3

## 2.4 Misión de la empresa BIOINDT, C.A.

**BIOINDT, C.A.**, es una empresa que mantiene como meta primordial, satisfacer las necesidades de nuestros clientes, prestando servicios multidisciplinarios de alta calidad y sobre todo de manera segura, basándonos en el trabajo en equipo y confianza mutua.

## 2.5 Visión de la empresa BIOINDT, C.A.

Mantener a **BIOINDT** como una empresa fuerte y sólida en sus áreas de desempeño, con excelencia de servicios, eficiente gestión, formación continua de su

recurso humano y por sobre todas las cosas la protección del medio ambiente y su desarrollo.

## **2.6 Objetivos de la empresa BIOINDT, C.A.**

- ✓ Asesoría Ambiental
- ✓ Biorecuperación de suelo
- ✓ Mitigación de Proceso Erosivo
- ✓ Construcción y Reparación de obras civiles y eléctricas en general.
- ✓ Movimiento de Tierra
- ✓ Asfaltado de vías
- ✓ Servicio y Mantenimiento de Aéreas Verdes, Transporte, Tratamiento y Manejo de desecho líquido y Sólidos, Tóxicos, peligroso y no Peligroso
- ✓ Soldadura en general
- ✓ Saneamiento Ambiental
- ✓ Tratamiento in Situ

## **2.7 Generalidades de la empresa BIOINDT, C.A.**

### **2.7.1 Política de calidad de la empresa BIOINDT, C.A.**

BIOINDT, C.A. tiene como política de la calidad, identificar y normalizar todos los procesos administrativos y operacionales, para poder lograr la satisfacción de sus clientes, revisando continuamente su sistema de gestión de la calidad para poder llegar a obtener mejoras continuas y eficiencia en todos sus niveles organizativos.

### **2.7.2 Política de seguridad de la empresa BIOINDT, C.A.**

La política de seguridad de BIOINDT, C.A. está basada en el desarrollo seguro de las actividades de cualquier trabajo que realice, garantizando la integridad de todo el personal, instalaciones y equipos; evitando la contaminación del medio ambiente y minimizando el riesgo a terceros.

Acatando con responsabilidad todas las normas y reglamentos de seguridad, con el fin de realizar operaciones confiables, prevenir incidentes y por sobre todas las cosas evitar accidentes.

### **2.7.3 Política ambiental de la empresa BIOINDT, C.A.**

La empresa BIOINDT, C.A. esta comprometida a proteger y conservar nuestro ambiente, promoviendo así la minimización de la contaminación, mientras cumplimos con los requerimientos internacionales y la legislación ambiental de nuestro país; manteniendo de esta manera un buen manejo de los desechos.

## **2.8 Especificación de las actividades del departamento de administración de contrato y la relación que existe con las demás áreas de la empresa BIOINDT, C.A.**

El departamento de administración de contrato, se puede decir que forma parte del área de producción de una empresa contratista, esto debe a que en ella se tienen que elaborar las tareas a realizar en el transcurso de la ejecución de un proyecto, esta área también se encarga de la parte jurídica que con lleva un contrato.

El departamento de administración de contrato tiene que ver con todos departamentos, pues por medio de las ideas y opiniones, según el coordinador de cada

departamento, se planean cada una de las actividades a realizar en la ejecución de proyecto.

El departamento de administración de contrato se encarga de diversas actividades, pues como se ha mencionado anteriormente esta área de la empresa se divide en secciones la administrativa-jurídica y administrativa-productiva, como la presente investigación está basada en la productividad, la parte jurídica será omitida.

La sección administrativa-productiva de la empresa BIOINDT, C.A., se ocupa de las siguientes actividades:

- Analizar los cómputos métricos.
- Planificar las tareas que se llevaran a cabo en la ejecución del proyecto y la secuencia de cada una de ellas, además de evaluar las actividades que se pueden realizar simultáneamente.
- Control y/o seguimiento de actividades diarias programados.
- Seguimiento de procesos programados.
- Verificación de eficiencia de actividades:
  - Tiempo de ejecución.
  - Tiempo de horas-hombres.
  - Tiempo de horas-maquinas.
- Costos.
- Utilidad
- Porcentaje de avance financiero (Por lo general es el régimen de un proyecto).
- Porcentaje de avance físico.
- Elaboración de valuaciones.

## CAPITULO III

### MARCO TEORICO

#### 3.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de una investigación son los sustentan el desarrollo de un trabajo de grado, esto gracias a otros investigadores que indagaron sobre el mismo tema.

Para el desarrollo del presente trabajo de grado es indispensable recurrir a otras tesis que tengan relación con el tema a tratar en esta investigación.

**Villarroel A. (2014) “Diseño de un Plan Estratégico para el Departamento de Operaciones de la Empresa Lodos de Venezuela, C.A. (LOVENCA), ubicada en Anaco estado Anzoátegui”.** Trabajo de Grado presentado para optar al título de Ingeniero de Industrial de la Universidad de Oriente. Para contribuir al desarrollo de las actividades que allí se realizan, basándose en conocimientos de Gerencia Estratégica. La investigación comenzó con el estudio de la situación actual, la recopilación de información a través de la observación directa, la entrevista no estructurada y cuestionarios, con el propósito de detectar los focos problemáticos que afectan el funcionamiento de la misma. Seguidamente, se realizó la auditoría interna, a objeto de detectar las fortalezas y debilidades. Posteriormente, se ejecutó la auditoría externa, que evidenció las oportunidades y amenazas existentes en el departamento. Basándose en la información anterior, se formuló la misión y visión estratégica, así como los objetivos, siguiendo la metodología del autor Fred David. En la penúltima etapa del estudio, se formularon las estrategias para contrarrestar los factores críticos internos y externos, en base a los objetivos estratégicos propuestos.

Para finalizar, se elaboraron los planes de acción para el logro de los referidos objetivos, conforme a lo dispuesto por el autor George Morrissey en su metodología.

Esta investigación sirvió de guía para la elaboración de la Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), al igual que generara ideas para la creación de estrategias viables para el mejor control de ejecución de un proyecto de la empresa BIOINDT C.A., Además de contribuir con la metodología aplicada para la recolección de información necesaria para obtener los datos y registros requeridos en la investigación.

**Anato R. (2014) “Diseño de un Plan Estratégico para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa Instrumentación, Electricidad y Sistemas (INELECSIS, C.A), ubicada en Anaco estado Anzoátegui”.** Trabajo de Grado presentado para optar al título de Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Oriente. En el siguiente trabajo se presenta una propuesta de un plan estratégico para la empresa INELECSIS, la cual carece de un Sistema de Gestión de Calidad. Para el desarrollo de esta propuesta fue necesario realizar un análisis de la situación actual de la compañía en relación a la gestión de calidad, empleando la Lista de Verificación de la Norma ISO 9001:2008, así como la observación directa y entrevistas no estructuradas realizadas al personal involucrado con el área de estudio, seguidamente se realizó un análisis externo, generando variables a partir de las cuales se creó la matriz EFE, así mismo se analizó el ambiente interno, y se generó la matriz EFI, para ambos análisis se utilizó la metodología de Fred David. Consecutivamente, se evaluaron la Misión y Visión de la organización, considerando necesario reformularlas, luego se crearon objetivos estratégicos de calidad. Posteriormente, aplicando la matriz FODA se desarrollaron cuatro (4) tipos de estrategias: estrategias de fuerzas – debilidades, estrategias de debilidades – oportunidades, estrategias de fuerzas – amenazas y estrategias de debilidades – amenazas. Finalmente se diseñaron los planes de acción para las estrategias.

Esta tesis sirvió como guía para realizar análisis de carácter interno y externo con respecto a la situación de la empresa, para el cual fueron utilizados los lineamientos de Fred David, así como formular la misión y visión del departamento en donde se está desarrollando la investigación, además de establecer estrategias para mejorar el rendimiento de dicha área en la empresa BIOINDT, C.A.

**Fuentes S. (2013) “Diseño de plan Estratégico para el Departamento de Aseguramiento y Control de la Calidad (ACC) de la Empresa Consorcio PROFVENCA, ubicada en Anaco, estado Anzoátegui”.** Trabajo de Grado presentado para optar al título de Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Oriente. El Consorcio PROFVENCA es una empresa dedicada a la prestación de servicios, diseño y ejecución de proyectos en el ramo petrolero, comprometida a brindarlos bajo los estándares nacionales e internacionales actuales de calidad y seguridad. La investigación efectuada a dicha organización, se enfocó en el diseño de un plan estratégico para el Departamento de Aseguramiento y Control de la Calidad. El desarrollo de este estudio se basó en la utilización de los modelos propuestos por Strickland y Thompson para la revisión de la misión y visión de la organización, además de los lineamientos propuestos por Fred David para la realización de la Auditoría Interna y Externa, en las cuales se utilizaron técnicas como las matrices EFE y EFI para evaluar de forma cuantitativa y objetiva esta unidad. También se construyó la matriz FODA, que permitió la formulación de estrategias conducentes a la resolución de los casos problemas planteados.

Este trabajo de grado aportó información en relación a la planificación estratégica sobre los modelos propuestos por Strickland y Thompson así como también de Fred David y así formular lineamientos sobre los que se deben basar en el departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A.

**Silva S. (2013) “Diseño de un Plan Estratégico para una Cooperativa de Transporte, ubicada en Anaco estado Anzoátegui”.** Trabajo de Grado presentado para optar al título de Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Oriente. La investigación se enfocó en el diseño de un plan estratégico con la finalidad de mejorar el funcionamiento de la cooperativa de transporte Progrex R, L. Ubicada en la ciudad de Anaco, edo. Anzoátegui. El proyecto es de tipo descriptivo y de campo, conformado por un híbrido metodológico, siguiendo los lineamientos de Fred David “Conceptos de Administración Estratégica” y Antonio Francés “Estrategias y Planes para la Empresa”; comenzando por la descripción del sistema objeto de estudio lo cual permitió conocer más a fondo las características y aspectos relevantes de la empresa. Siguiendo los parámetros de David se identificaron las fortalezas y debilidades mediante una auditoría interna donde se evaluaron cada una de las funciones Administrativas con que cuenta la cooperativa, posteriormente se determinaron las amenazas y oportunidades mediante la evaluación externa, luego se procedió a reformular la visión, misión y objetivos estratégicos de manera de estar alineados e ir en un mismo sentido en consecución con los planes.

Este proyecto que proporcionó información con respecto a la administración estratégica, tácticas y planes para aplicar en el control de ejecución de un proyecto esto permitirá comprender a fondo las características y aspectos relevantes para el departamento de administración de contrato siguiendo los parámetros propuestos por Fred David.

**Pérez, S. (2011). “Diseño de un plan estratégico para el Departamento de Recaudación del Sector de Tributos Internos del Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT), en la ciudad de Anaco, Estado Anzoátegui”.** Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero de Sistemas en la Universidad de Oriente, Núcleo de Anzoátegui, Extensión Región Centro - Sur Anaco. El propósito de la investigación

fue mejorar el desempeño de las actividades que se llevaban a cabo dentro del Área de Recaudación, para lo cual, se diseñó un plan estratégico basado en el modelo de Dirección Estratégica del autor Fred David y los lineamientos del enfoque sistémico, con los cuales se formularon la misión y visión. Además, se desarrolló la auditoría interna para conocer las fortalezas y debilidades, así como la evaluación externa para determinar las amenazas y oportunidades. Finalmente, se formularon las estrategias y se diseñaron los planes de acción que contribuirán al alcance de los objetivos planteados.

Esta investigación sirvió de base para analizar y desarrollar la matriz FODA, y así de esta manera conocer interna y externamente las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de del departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A.

## **3.2 Bases Teóricas**

### **3.2.1 Definición de planificación**

A continuación, se presentan diferentes definiciones de planificación según varios autores:

- ✓ “La planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos” (Jiménez, 1982).
- ✓ “Es el proceso de seleccionar información y hacer suposiciones respecto al futuro para formular las actividades necesarias para realizar los objetivos organizacionales” (Terry, 1987).

- ✓ “Consiste en decidir con anticipación lo que hay que hacer, quien tiene que hacerlo, y como deberá hacerse. Se forma como puente entre el punto en que nos encontramos y aquel donde queremos ir” (Murdick, 1994).
- ✓ “Es el proceso de definir el curso de acción y los procedimientos requeridos para alcanzar los objetivos y metas. El plan establece lo que hay que hacer para llegar al estado final deseado” (Cortés, 1998).
- ✓ “Es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción” (Goodstein, 1998).

La planificación es la primera función administrativa, porque sirve de base para las demás que conforman el proceso de administración estratégica. Esta determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y que debe hacerse para alcanzarlos; por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro.

La planificación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible; ésta determina donde se pretende llegar, que debe hacerse, cómo, cuándo y en qué orden debe hacerse.

### **3.2.3 Terminologías Relacionadas a la Administración Estratégica**

Strickland y Thompson (*op.cit*) relacionan los siguientes términos con la administración estratégica.

Relacionado con la **Declaración de la Visión y la Misión** Strickland y Thompson (*op.cit*) señalan que:

“En la actualidad muchas organizaciones redactan una declaración de la visión que responde la pregunta “¿en qué nos queremos convertir?” Elaborar

la declaración de la visión a menudo se considera como el primer paso en la planeación estratégica, que precede incluso al desarrollo de una declaración de la misión” (p.110).

Una declaración de la misión identifica el alcance que tienen las operaciones de una empresa en términos del producto y del mercado. La declaración de la misión traza a grandes rasgos la dirección que habrá de tomar la organización en el futuro.

En referencia a las **Oportunidades y Amenazas Externas**, Strickland y Thompson (*op.cit*) expresan que: “las oportunidades y amenazas externas se refieren a las tendencias y acontecimientos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar significativamente a una organización en el futuro” (p. 112). Las oportunidades y amenazas se encuentran más allá del control de una sola organización, de ahí el calificativo de externas.

En cuanto a las **Fortalezas y Debilidades Internas**, Strickland y Thompson (*op.cit*), expresan que: “las fortalezas y debilidades internas son las actividades que una organización sí puede controlar, desempeñada especialmente bien o con deficiencias, respectivamente” (p.113). Estas surgen a partir de otras actividades empresariales, como la administración, el marketing, las finanzas, la producción, las operaciones, la investigación, el desarrollo y los sistemas de información gerencial. Tanto identificar como evaluar las fortalezas y debilidades de la organización en las áreas funcionales de una empresa es una actividad esencial de la administración estratégica. Las organizaciones destinan grandes esfuerzos a encontrar estrategias que capitalicen las fortalezas internas y eliminen las debilidades internas.

Definiendo los **Objetivos a Largo Plazo**, Strickland y Thompson (*op.cit*) refieren que: “los objetivos se definen como los resultados específicos que una

organización busca alcanzar al perseguir su misión básica. A largo plazo implica un período de más de un año” (p.113). Los objetivos son esenciales para el éxito de la organización porque señalan la dirección, ayudan en la evaluación, crean sinergia, revelan las prioridades, se centran en la coordinación y constituyen la base para que las actividades de planeación, organización, dirección y control resulten efectivas. Los objetivos deben ser desafiantes, mensurables, consistentes, razonables y claros. En una empresa multidimensional, los objetivos deben determinarse para la organización en general y para cada división.

Relacionado con las **Estrategias**, Strickland y Thompson (*op.cit*) señalan:

“Las estrategias son los medios por los cuales se logran los objetivos a largo plazo. Las estrategias empresariales incluyen la expansión geográfica, la diversificación, la adquisición, el desarrollo de productos, la penetración de mercado, la reducción de gastos, el retiro de inversiones, la liquidación y las empresas conjuntas. Las estrategias son acciones potenciales que requieren de decisiones por parte de los altos directivos y de grandes cantidades de recursos de la empresa. Además, las estrategias afectan la prosperidad a largo plazo de la organización, por lo general, durante un mínimo de cinco años, y por eso se orientan hacia el futuro. Las estrategias tienen consecuencias multifuncionales o multidivisionales y requieren que la empresa considere los factores tanto externos como internos a los que se enfrenta”. (p.115).

Definiendo **Estrategas**, Strickland y Thompson (*op.cit*) expresan: “los estrategas son las personas en las que recae la mayor responsabilidad por el éxito o fracaso de una organización” (p.119). Los puestos que ocupan los estrategas reciben varios nombres, como director general, presidente, dueño, presidente de la junta

directiva, director ejecutivo, canciller, decano o empresario. Los estrategas ayudan a la organización a reunir, analizar y organizar la información. Siguen las tendencias corporativas y de la industria, desarrollan modelos de pronóstico y análisis de escenarios, evalúan el desempeño corporativo y divisional, reconocen las oportunidades en mercados emergentes, identifican amenazas a su negocio y desarrollan planes de acción creativos. Los encargados de la planeación estratégica, por lo general, desempeñan un papel de apoyo o forman parte del personal. Como suelen ocupar niveles altos de la administración, generalmente cuentan con una autoridad considerable para tomar decisiones en la empresa.

En referencia a los **Objetivos Anuales**, Strickland y Thompson (*op.cit*) citan: “Los objetivos anuales deben ser mensurables, cuantitativos, desafiantes, realistas, consistentes y deben integrarse dentro de un orden de prioridades, así como establecerse al nivel corporativo, divisional y funcional en una gran organización” (p.123). Los objetivos anuales deben declararse en términos de logros administrativos, de marketing, de finanzas y contabilidad, de producción y operaciones, de investigación y desarrollo y de los sistemas de información gerencial. Para cada objetivo a largo plazo es necesaria una serie de objetivos anuales. Los objetivos anuales son especialmente importantes en la implementación de la estrategia, mientras que los objetivos a largo plazo adquieren importancia particular en la formulación de la estrategia. Los objetivos anuales representan las bases sobre las que se asienta la asignación de los recursos.

Por último, refiriéndose a las **Políticas**, Strickland y Thompson (*op.cit*) señalan: “las políticas son los medios que permiten alcanzar los objetivos anuales. Las políticas incluyen directrices, reglas y procedimientos establecidos para apoyar los esfuerzos dirigidos al logro de los objetivos enunciados” (p.125). Las políticas son guías para la toma de decisiones y para manejar situaciones repetitivas o recurrentes. Por lo general, las políticas se establecen en términos de actividades de

administración, marketing, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo, así como de los sistemas computarizados de información. Las políticas pueden establecerse a nivel corporativo para aplicarse en toda la organización a nivel divisional y destinarse a una sola división, o bien, a nivel funcional y aplicarse a actividades operativas o de departamentos en particular. Las políticas, al igual que los objetivos anuales, son especialmente importantes en la implementación de la estrategia porque describen lo que la organización espera de sus empleados y gerentes. Las políticas permiten la coherencia y coordinación dentro los departamentos de la organización y entre ellos.

#### **3.2.4 Auditoría Interna**

Esta se inicia con la recolección de datos necesarios a través del análisis interno y externo; el primero se lleva a cabo con el fin de identificar debilidades y fortalezas claves de la organización a través de las herramientas como las entrevistas estructuradas y no estructuradas, que permiten examinar los factores internos. En cuanto al análisis externo requiere de investigación con la finalidad de explotar aquellos factores externos que pueden afectar a la organización y que ésta no puede controlar (amenazas y oportunidades). Una de las herramientas utilizadas en la Fase de investigación son las llamadas matrices de Evaluación de los Factores Internos (EFI) y Evaluación de los Factores Externos (EFE). Con respecto al análisis interno, David (2008) señala que: “el análisis interno es una actividad independiente que tiene lugar dentro de la organización y que está encaminada a la revisión de las operaciones contables y de otra naturaleza, con la finalidad de prestar un servicio a la dirección” (p.75).

Este análisis requiere recopilar información acerca de las fuerzas internas claves:

David (*op.cit.*) establece según un criterio investigativo desarrollado mediante el estudio de los procesos internos de las organizaciones una serie de áreas funcionales:

#### **3.2.4.1.- Área Administrativa**

A continuación se presentan las funciones del área administrativa sugeridas por David (*op.cit.*).

- ✓ **Planeación:** la planeación consiste en todas aquellas actividades administrativas relacionadas con la preparación para el futuro. Las tareas específicas incluyen los pronósticos, el establecimiento de objetivos, la creación de estrategias, el desarrollo de políticas y el establecimiento de metas.
- ✓ **Organización:** la organización incluye todas las actividades administrativas que desembocan en una estructura de tareas y relaciones de autoridad. Las áreas específicas incluyen diseño organizacional, especialización, descripción y especificaciones de puestos, grado de control, unidad de mando, coordinación, diseño y análisis de puestos.
- ✓ **Dirección:** la dirección incluye los esfuerzos encausados a la conformación del comportamiento humano. Los temas específicos incluyen liderazgo, comunicación, grupos de trabajo, modificación de la conducta, delegación de autoridad, enriquecimiento del trabajo, satisfacción laboral y de necesidades, cambio organizacional y moral de los empleados y de la administración.

- ✓ **Integración de personal:** las actividades de integración de personal se centran en los empleados o en la administración de recurso humanos. Se incluye la administración de sueldos y salarios, prestaciones a los empleados, entrevista, contratación, despido, capacitación, desarrollo administrativo, seguridad de los empleados, acción afirmativa, oportunidades equitativas de empleo, relaciones con el sindicato, planes de desarrollo de carrera, investigación del personal, políticas disciplinarias, procedimientos de queja y relaciones públicas.
- ✓ **Control:** el control se refiere a todas aquellas actividades administrativas centradas en asegurar que los resultados obtenidos sean congruentes con lo proyectado. Las áreas clave implicadas incluyen control de calidad, financiero, de ventas, de inventarios, de gastos, análisis de varianza, recompensa y sanciones (p.118).

#### **3.2.4.2 Área de Finanzas/Contabilidad**

La liquidez de una empresa, su apalancamiento, capital de trabajo, rentabilidad, aprovechamiento de activos, su flujo efectivo y el capital contable, pueden impedir que algunas estrategias sean alternativas factibles. Los factores financieros suelen alterar las estrategias existentes y cambiar los planes para su implantación. El análisis de las razones financieras es el método que más se emplea para determinarlas fuerzas y las debilidades de la organización en el campo de inversiones, financiamiento y dividendos. Las razones financieras pueden señalar fuerzas y debilidades en las actividades de las áreas de administración, marketing, producción, investigación y desarrollo, así como de sistemas de información computarizada. (p.122).

### 3.2.4.3 Área de Producción y Operaciones

La función de producción/operaciones de un negocio consta de todas las actividades que convierten insumos en bienes y servicios. Se refiere a los insumos, las transformaciones y los productos que varían de una industria y un mercado a otro. Las funciones de la administración de producción/operaciones sugeridas por Schroeder (1981) citado por David (*op.cit*), (p.123) son:

- ✓ **Proceso:** las decisiones de los procesos se refieren al diseño del sistema de producción material. Las decisiones específicas incluyen elección de tecnología, distribución de las instalaciones, análisis del flujo del proceso, ubicación de las instalaciones, equilibrio de las líneas, control de procesos y análisis de transportes.
  
- ✓ **Capacidad:** las decisiones de la capacidad se refieren a determinar los niveles óptimos de producción de la organización, ni demasiado ni muy poco. Las decisiones específicas incluyen pronósticos, planificación de instalaciones, planificación acumulada, programación, planificación de capacidad y análisis de corridas.
  
- ✓ **Inventarios:** las decisiones de inventarios se refieren a la administración del nivel de materias primas, trabajo en proceso y productos terminados. Las decisiones específicas incluyen qué ordenar, cuándo ordenar, cuánto ordenar y manejo de materiales.

- ✓ **Calidad:** las decisiones de la calidad pretenden garantizar el óptimo estado de los productos y servicios elaborados. Las decisiones específicas incluyen control de calidad, muestras, pruebas, certificación de calidad y control de costos.

#### **3.2.4.4 Área de Sistemas de Información Gerencial**

La información representa una fuerza primordial de ventaja o desventaja competitiva. Un sistema eficaz de información reúne datos internos sobre marketing, finanzas, producción y personal, así como datos externos sobre factores sociales, culturales, demográficos, ambientales, económicos, políticos, gubernamentales, jurídicos, tecnológicos y competitivos. Los datos se integran de manera que puedan apoyar la toma de decisiones. Los mismos entran al sistema y se transforman en productos. Los productos incluyen impresiones de computadora, informes escritos, tablas, cuadros, gráficas, cheques, órdenes de compra, facturas, registros de inventarios, cuentas de nóminas y diversos documentos más. Se pueden calcular y estimar los resultados de estrategias alternativas. Los datos sólo se convierten en información cuando han sido evaluados, filtrados, condensados, analizados y organizados para un propósito, problema, persona o tiempo específicos. Un buen sistema de información computarizada usa hardware y software de cómputo, modelos para análisis y una base de datos.

#### **3.2.4.5 Área de Mercadotecnia**

Proceso de definir, crear y satisfacer las necesidades y los deseos de los clientes en cuanto a productos y servicios. Se presentan a continuación las funciones del área de marketing sugeridas por David (*op.cit*).

- ✓ **Análisis de los clientes:** estudiar y evaluar las necesidades, los deseos y los requerimientos de los consumidores. Es esencial para elaborar un buen enunciado de la misión.
- ✓ **Relaciones con los clientes:** determinar el nivel de satisfacción de los clientes en cuanto a su conformidad con la prestación de los productos y servicios proporcionados por la empresa, obteniendo credibilidad por parte de los clientes (p.120).

Para la realización de este análisis es necesario que los gerentes y empleados representativos de toda la compañía participen en la identificación de las fortalezas y debilidades de la empresa.

El proceso de realizar un análisis interno brinda mayores oportunidades a los participantes para entender cómo sus puestos de trabajo, departamentos y divisiones encajan dentro de la organización; esto representa un gran beneficio, ya que los gerentes y empleados se desempeñan mejor cuando comprenden cómo su trabajo afecta a otras áreas y actividades de la empresa.

Un paso que constituye un resumen en la conducción de un análisis interno de la dirección estratégica es la elaboración de una Matriz de Evaluación de

#### **Factores Internos (EFI).**

Esta herramienta para la formulación de estrategias resume y evalúa las fortalezas y debilidades principales en las áreas funcionales de una empresa, al igual que proporciona una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. Se requieren juicios intuitivos para elaborar una matriz EFI, así que no se debe interpretar con la apariencia de un método científico y que ésta es una técnica infalible.

Una comprensión detallada de los factores incluidos es más importante que los valores absolutos. De manera similar a la matriz EFE y a la matriz de perfil competitivo, una matriz EFI se elabora en 5 pasos:

1. Hacer una lista de los factores de éxito identificados mediante el proceso del análisis interno interna e identificar las fortalezas y debilidades claves de la organización.
2. Asignar una puntuación que vaya desde 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (de gran importancia) a cada factor. La suma de dichas ponderaciones debe totalizar 1.0.
3. Asignar una clasificación de 1 a 4 a cada factor, para indicar si esa variable representa una debilidad importante (Clasificación = 1), una debilidad menor (clasificación =2), una fortaleza menor (clasificación = 3) o una fortaleza importante (clasificación = 4).
4. Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación para establecer un resultado ponderado para cada variable.
5. Sumar los resultados ponderados para cada variable, con el objeto de establecer el resultado total ponderado para la organización.

Sin importar el número de factores por incluir, el resultado total ponderado puede oscilar de un resultado bajo de 1.0 a otro alto de 4.0, siendo 2.5 el resultado promedio. Los resultados mayores de 2.5 indican una organización poseedora de una fuerte posición interna, mientras que los menores que 2.5 muestran una organización con debilidades internas.

### 3.2.5 Auditoría externa

La auditoría externa es aquella encargada de estudiar todos los factores externos al entorno de la empresa. Según David (*op.cit*) “se orienta a identificar y evaluar las tendencias y acontecimientos que escapan del control de una sola empresa” (p.82). Una auditoría externa saca a la luz oportunidades y amenazas claves a las que debe enfrentarse una organización, lo cual permite al gerente formular estrategias tendientes a aprovechar las oportunidades y evitar o reducir el efecto de las amenazas. Las fuerzas externas claves se clasifican en cinco:

- ✓ **Fuerzas económicas:** los factores económicos tienen consecuencias directas en el posible atractivo de diversas estrategias: Por ejemplo: si las tasas de interés suben, los fondos que se necesitan para la expansión del capital resultan más caros. Conforme suben estas tasas, el ingreso discrecional disminuye y la demanda de bienes discretos cae.
- ✓ **Fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales:** los cambios sociales, culturales, demográficos y ambientales ejercen fuertes repercusiones en prácticamente todos los productos, servicios, mercado y clientes. Las oportunidades y amenazas que surgen de los cambios en las variables sociales, culturales, demográficas y ambientales constituyen actualmente una sacudida y un desafío para las organizaciones, pequeñas y grandes, con y sin fines de lucro.
- ✓ **Fuerzas políticas, gubernamentales y legales:** los gobiernos federales, estatales, locales y extranjeros son importantes empleadores y clientes de las organizaciones, además de que se encargan de regular, liberalizar y subvencionar sus actividades. Por lo tanto, los factores políticos, gubernamentales y legales representan oportunidades o amenazas clave para

las pequeñas y grandes organizaciones. Para las industrias y empresas que dependen en gran parte de los contratos o subvenciones gubernamentales, los pronósticos políticos constituyen el elemento más importante de una auditoría externa.

- ✓ **Fuerzas tecnológicas:** las fuerzas tecnológicas representan importantes oportunidades y amenazas que se deben tener en cuenta al formular estrategias. Los avances tecnológicos pueden afectar enormemente los productos, servicios, mercados, proveedores, distribuidores, competidores, clientes, procesos de producción, prácticas de comercialización y posición competitiva de las organizaciones.
- ✓ **Fuerzas competitivas:** es una parte importante de la auditoría externa consiste en identificar a las empresas rivales y determina sus fuerzas, debilidades, capacidades, oportunidades, amenazas, objetivos y estrategias.

Todas estas fuerzas se estudian para luego realizar la Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE), siendo esta una herramienta que permite evaluarlos y analizarlos.

Comentando sobre el análisis externo, señala David (*op.cit*):

“Éste es un examen crítico y sistemático, el cual se encuentra debidamente detallado y se orienta a identificar y evaluar las tendencias y acontecimientos que escapan al control de una sola empresa. El objetivo de éste es desarrollar una lista finita de oportunidades que podrían beneficiar a una empresa y de amenazas que ésta debería evitar. Su propósito es identificar las variables claves que prometen respuestas procesales”. (p.112).

El proceso para realizar un análisis externo debe reunir información de inteligencia de la competencia, así como manejar tendencias sociales, culturales,

demográficas, ambientales, económicas, políticas, jurídicas, gubernamentales y tecnológicas.

Esta matriz permite resumir y evaluar todos aquellos factores externos que afectan a la empresa como información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva. La construcción de una matriz EFE consta de 5 pasos:

- a. Hacer una lista de los factores críticos y determinantes para el éxito identificados en el proceso del análisis externo.
- b. Asignar un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante). El peso indica la importancia relativa que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria de la empresa.
- c. Asignar una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores determinantes para el éxito con el objeto de indicar si las estrategias presentes de la empresa están respondiendo con eficacia, donde 4 = una respuesta superior, 3 = una respuesta superior a la media, 2 = una respuesta media y 1 = una respuesta mala. Las calificaciones se basan en la eficacia de las estrategias de la empresa
- d. Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.
- e. Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total ponderado de la organización. Independientemente de la cantidad de oportunidades y amenazas claves incluidas en la matriz EFE; el total ponderado más alto que puede obtener la organización es 4.0 y el total ponderado más bajo posible es 1.0, siendo el valor promedio ponderado 2.5.

Independientemente de la cantidad de oportunidades y amenazas claves incluidas en la matriz EFE, el total ponderado más alto que puede obtener la

organización es 4.0 y el total ponderado más bajo posible es 1.0 siendo el valor promedio ponderado 2.5.

Otra alternativa para la asignación de los pesos del paso dos (2) es el Método de los Valores Ponderados, el cual permite obtener las ponderaciones de la Matriz EFE a partir de los valores porcentuales del análisis estructural, lo que trae como consecuencia asignar valores más precisos a las variables de estudio según su importancia y relación dentro del sistema.

### **3.2.6 Análisis Estructural.**

David (*op.cit*) señala que “es una técnica nacida directamente del estructural-funcionalismo. Entonces se parte de que una Estructura es una realidad que es estudiada como un sistema, cuyos elementos guardan relaciones de interdependencia” (p.98).

Esta herramienta permite interpretar claramente la realidad, ya que, percibe cada problema (variable) según las relaciones que tiene con los otros. Por medio de esta herramienta se logra observar todas las relaciones que pueden tener entre si las variables que conforman la problemática del sistema y determinar los más sobresalientes, de tal forma que permitan plantear estrategias objetivas para alcanzar la misión propuesta.

El punto más importante de este análisis es detectar cuáles son las variables claves, aquella que ejerce la mayor influencia sobre las restantes, para formar la matriz de análisis estructural.

Por medio de esta herramienta se puede determinar los factores más relevantes que están afectando al sistema, las variables claves que están incidiendo en su

desempeño y las causas internas y externas que están determinando los procesos del mismo, y cómo las variables preponderantes están involucradas con las restantes.

Los elementos (o variables) que constituyen el caso que se está estudiando no son analizados independientemente unos de otros, sino conformando un sistema.

Por tanto cada elemento es percibido según las relaciones que tiene con los otros. Siguiendo este método, se consigue visualizar la manera como un elemento influye sobre los otros, inmersos en la realidad. De igual forma se logran precisar todas las relaciones que pueden tener entre sí todas las variables que conforman la situación problemática.

Se trata de una matriz de impactos cruzados definida por una matriz cuadrada realizada a partir de las interconexiones de los focos problemáticos, estableciendo un sistema binario de oposición para identificar la influencia de una variable sobre las restantes.

La sumatoria de los números por fila, indican las veces que cada una de las variables impacta sobre las restantes. El número de variables sobre las cuales influye cada una, o el porcentaje de cada variable se denomina índice de motricidad, puesto que indica la fuerza de cada una sobre las demás.

La sumatoria de los números por columnas, representa las veces en que cada variable es influenciada por la restantes. Estos valores se denominan índices de dependencia ya que indica el grado o porcentaje de subordinación de cada variable con respecto a las demás.

### **3.2.6.1 Determinación de los Valores Porcentuales de Influencia y Dependencia**

Según David (op.cit) Para determinar porcentualmente los valores de influencia y dependencia, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Tomar las variables internas (fortalezas y debilidades) obtenidas en la zona de poder, conflicto, autónomas y de salida.

2. Aplicar la ecuación del valor ponderado (VP):

$$VP = \%Infl + \frac{1}{\%D}$$

(Ec. 1)

Dónde:

%Infl= Porcentaje de Influencia de la variable.

%D= Porcentaje de Dependencia de la variable.

3. Calcular el Factor Ponderado (FP) y la ponderación de las variables (P), con las siguientes ecuaciones:

$$Fp = \frac{VP * 100}{VP\ total}$$

$$P = \frac{Fp}{100}$$

Dónde:

VP= Valor ponderado.

### **3.2.7 Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)**

En referencia a la matriz FODA, es definida por Koontz y Weihrich (1998): como “una estructura conceptual para el análisis sistemático que facilita la comparación de las amenazas y oportunidades externas con las fuerzas y debilidades internas de la organización” (p 32).

Esta matriz es una herramienta que ayuda a desarrollar cuatro tipos de estrategias: fortalezas-oportunidades, debilidades-oportunidades, fortalezas-amenazas y debilidades-amenazas. La clave de su construcción está en la capacidad

de observar los factores internos y externos a partir de juicios sólidos y pensamiento estratégico y sistémico.

- ✓ Las estrategias FO, se basan en el uso de las fortalezas internas de una firma con el objetivo de aprovechar las oportunidades externas. Las organizaciones que pueden usar sus fortalezas para explotar sus oportunidades, generalmente son consideradas con éxito.
- ✓ Las estrategias DO, tienen como objetivo mejorar las debilidades internas valiéndose de las oportunidades externas. Algunas veces una organización disfruta de oportunidades externas decisivas, pero presenta debilidades internas que le impiden explotar las oportunidades.
- ✓ Las estrategias FA, se basan en la utilización de las fortalezas de una empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas. El objetivo de esta estrategia consiste en aprovechar las fortalezas de la organización, reduciendo a un mínimo las amenazas externas.
- ✓ Las estrategias DA, presentan como objetivo derrotar las debilidades internas y eludir las amenazas externas y debilidades internas, debe intentar reducirlas al máximo, en el sentido de evitar llegar a una posición inestable.

La matriz FODA está formada por nueve (9) casillas; cuatro (4) casillas de factores claves, cuatro (4) casillas de estrategias y una (1) que siempre se deja en blanco.

Las casillas de estrategias se denominan DO, FA, FO, DA, y las cuatro (4) casillas de factores claves; se denominan F, A, O y D, representando fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades, respectivamente. A continuación, se mencionan los pasos para construir la matriz FODA:

- ✓ Realizar una lista de las fortalezas internas claves.
- ✓ Realizar una lista de las debilidades internas decisivas.

- ✓ Realizar una lista de las oportunidades externas importantes.
- ✓ Realizar una lista de amenazas externas claves.
- ✓ Comparar las fortalezas internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias FO resultantes.
- ✓ Confrontar las debilidades internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias DO resultantes.
- ✓ Comparar las fortalezas internas con las amenazas externas y registrar las estrategias FA resultantes. Comparar las debilidades internas con las amenazas externas y registrar las estrategias DA resultante.

De lo expuesto anteriormente se presenta la tabla 2.4, la cual es una representación de la Matriz FODA.

**Tabla 2.4 Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas**

<b>FODA</b>	<b>FORTALEZAS</b> 1. Anotar las 2. Fuerzas	<b>DEBILIDADES</b> 1. Anotar las 2. Debilidades
<b>OPORTUNIDADES</b> 1. Anotar las 2. Oportunidades	<b>ESTRATEGIAS</b> <b>1. FO</b> <b>2.</b>	<b>ESTRATEGIAS</b> <b>1. DO</b> <b>2.</b>
<b>AMENAZAS</b> 1. Anotar las 2. Oportunidades	<b>ESTRATEGIAS</b> <b>1. FA</b> <b>2.</b>	<b>ESTRATEGIAS</b> <b>1. DA</b> <b>2.</b>

**Fuente:** David (2008).

### 3.2.8 Formulación de Estrategias

David. (*op.cit*) señala:

“Las estrategias son acciones potenciales que requieren de decisiones por parte de los altos directivos y de grandes cantidades de recursos de la empresa. Además, las estrategias afectan la prosperidad a largo plazo de la organización, por lo general, durante un mínimo de cinco años, y por eso, se orientan hacia el futuro. Las estrategias tienen consecuencias multifuncionales o multidivisionales y requieren que la entidad reconsidere los factores tanto internos como externos a los que se enfrenta” (p. 529).

El concepto de estrategia viene a ser la respuesta de la empresa a las fuerzas influyentes del entorno, siendo la función que desarrolla la dirección estratégica. Hay que entender, que la formulación de la estrategia empresarial se apoya siempre en la necesidad de responder eficientemente y de actuar con eficacia en un entorno (genérico y específico) complejo, con grandes cambios y sujeto a períodos de crisis.

La formulación de una estrategia lleva consigo el crítico asunto gerencial de cómo lograr los resultados planificados con relación a la situación y las expectativas de la organización. Los objetivos son los “fines” y la estrategia es el “medio” para alcanzarlos. En realidad, la estrategia es una herramienta gerencial directiva para lograr los objetivos estratégicos. La tarea de formular una estrategia empieza con un estricto análisis de las situaciones interna y externa de la empresa. Cuando los gerentes han comprendido cuál es la “situación total”, entonces podrán idear una estrategia que logre los resultados financieros y estratégicos planeados

### 3.2.9 Tipos de estrategias

David (*op.cit*) cita: “las estrategias se clasifican en estrategias de integración, intensivas, de diversificación y defensivas” (p.532), las mismas se describen a continuación:

- a. **Estrategias de Integración:** la integración hacia delante, la integración hacia atrás y la integración horizontal se conocen, en conjunto, con el nombre de estrategias para la integración vertical. Éstas permiten que la empresa controle a los distribuidores, a los proveedores y a la competencia.
- **Integración Hacia Delante:** la integración hacia delante implica aumentar el control sobre los consumidores o detallistas. Una manera eficaz de aplicar la integración hacia delante consiste en otorgar franquicias; los negocios se pueden expandir velozmente mediante franquicias, porque los costos y las oportunidades se reparten entre muchas personas. Éstas permiten que la empresa controle a los distribuidores, a los proveedores y a la competencia.
  - **Integración Hacia Atrás:** tanto los fabricantes como detallistas compran a los proveedores los materiales que necesitan. La integración hacia atrás es una estrategia para aumentar el control sobre los proveedores de una empresa o adquirir el dominio. La estrategia puede resultar conveniente cuando los proveedores actuales de la empresa no son confiables, son caros o no satisfacen las necesidades de la empresa.
  - **Integración Horizontal:** se refiere a la estrategia de tratar de adquirir el dominio o una mayor cantidad de acciones de los competidores de una

empresa. Las fusiones, adquisiciones y absorciones de los competidores permiten aumentar las economías de escala y mejoran la transferencia de recursos y competencias.

b. **Estrategias Intensivas:** la penetración en el mercado, el desarrollo del mercado y el desarrollo del producto, se conocen con el nombre de estrategias intensivas, porque requieren de un esfuerzo intenso para mejorar la posición competitiva de la empresa con los productos existentes.

- **Penetración en el Mercado:** esta estrategia pretende aumentar la participación del mercado que corresponde a los productos o servicios presentes, en los actuales mercados, por medio de un esfuerzo mayor para la comercialización. Incluye aumentar la cantidad de vendedores, elevar el gasto publicitario, ofrecer muchas promociones de venta, etc.
- **Desarrollo del Mercado:** para desarrollar el mercado se requiere introducir los productos y servicios actuales en otras zonas geográficas. Muchas industrias tendrán grandes dificultades para conservar una ventaja competitiva si no conquistan otras áreas de comercialización.
- **Desarrollo del Producto:** esta pretende incrementar las ventas mediante una modificación o mejora de los productos o servicios. Por regla general, para el desarrollo del producto se requiere un gasto cuantioso para investigación y desarrollo.

c. **Estrategias de Diversificación:** hay tres (03) tipos generales de estrategias de diversificación: concéntrica, horizontal y conglomerada. En términos generales, las estrategias de diversificación están perdiendo su popularidad porque las organizaciones tiene cada vez más problemas para administrar las actividades de negocios diversas.

- **Diversificación Concéntrica:** representa la adición de productos o servicios nuevos pero relacionados, para los clientes actuales de una empresa.
  - **Diversificación Horizontal:** es la adición de productos o servicios nuevos, que están ligeramente relacionados. Esta estrategia no es tan arriesgada como la diversificación del conglomerado porque una empresa debe conocer bien a sus clientes actuales.
  - **Diversificación en Conglomerado:** es la suma de productos o servicios nuevos, no relacionados. Algunas empresas se diversifican en forma de conglomerado, basándose, en parte, en las utilidades que esperan obtener por desmantelar las empresas adquiridas y vender las divisiones poco a poco.
- d. **Estrategias Defensivas:** además de las estrategias integradoras, intensivas y diversificadoras, las organizaciones pueden recurrir a la empresa de riesgo compartido, el encogimiento, la desinversión o la liquidación.
- **La empresa de Riesgo Compartido:** es una estrategia muy popular que se da cuando dos o más constituyen una sociedad o consorcio temporal, con el objeto de aprovechar alguna oportunidad. La estrategia sólo puede considerarse defensiva, porque la empresa no está abarcando sola el proyecto.
  - **Encogimiento:** ocurre cuando una organización se agrupa mediante la reducción de costos y activos a efecto de revertir la caída de ventas y utilidades. El encogimiento puede significar la venta de terrenos, la eliminación de líneas de productos, el cierre de negocios marginales, la automatización de procesos, el recorte de empleados y la institución de sistemas para el control de gastos.

- **La Desinversión:** representa la venta de una división o la parte de una organización. Con frecuencia, la desinversión se utiliza para reunir capital destinados a otras adquisiciones o inversiones estratégicas.
- **La Liquidación:** es la venta de los activos de una compañía, por su valor tangible. Liquidar es reconocer la derrota y, por consiguiente, puede resultar una estrategia emocionalmente difícil. Sin embargo, en muchos casos más vale dejar de operar que seguir perdiendo grandes cantidades de dinero.
- **La Combinación:** muchas organizaciones, por no decir la mayoría, aplican una combinación de dos estrategias o más al mismo tiempo, pero la combinación de estrategias puede resultar enormemente arriesgada cuando se lleva demasiado lejos. Se deben establecer prioridades, las organizaciones, al igual que las personas, tienen recursos limitados; es por eso que deben elegir de entre estrategias alternativas y evitar endeudarse demasiado.

### 3.2.10 Planeación Táctica

Morrisey (1996) señala que:

Los planes de acción son el medio específico mediante el cual se logran los objetivos que se plantean para la organización. Así mismo, también representan el punto en el proceso de planeación cuando se necesita establecer quién los va a implementar y quién va a participar de manera activa, independientemente de que hayan participado en etapas previas de la planeación (p.76).

Los planes de acción básicamente incorporan estos cinco (5) factores:

1. Los pasos o acciones específicos que se requerirán.

2. Las personas que serán encargadas de ver que se cumpla cada paso o acción.
3. El programa para realizar los pasos o acciones.
4. Los recursos que se necesitarán destinar para llevarlos a cabo.
5. Los mecanismos de retroalimentación que se emplearán para controlar el progreso dentro de cada paso de las acciones.

### **3.2.10.1 Propósitos de un plan de acción**

Según Morrisey (*op.cit*) establece que:

El primer propósito y más importante de un plan de acción es identificar con claridad lo que necesita suceder para lograr el objetivo. Aunque esto podría ser o parecer obvio, la importancia de esta reflexión se manifiesta cuando descubre que ha pasado por alto algo importante. De manera irónica, es raro que un suceso poco usual cause problemas importantes que impida el logro de un objetivo. Con más frecuencia, dicha falla ocurre porque alguien deja de hacer algo normalmente esperado. El plan de acción ayuda a asegurarse que no se pase por alto lo que es obvio (p.86).

De igual forma, otro propósito del plan de acción es probar y validar el objetivo. Con frecuencia se éstos se establecen basados en los resultados deseados, sin una garantía real de que en efecto se puedan lograr. El plan de acción crea una base más racional para establecer si:

1. El objetivo puede lograrse de manera razonable dentro del tiempo proyectado.
2. Se tiene el conocimiento y la capacidad necesaria para llevar a cabo el plan.
3. Se tiene o puede obtener los resultados necesarios.
4. Se tiene acceso a toda la información necesaria.
5. Se tiene otras opciones que se necesitan tomar en consideración.

El planteamiento de un plan detallado de acción puede llevar a la conclusión de que el objetivo no es realista. El resultado podría hacer tomar la decisión de modificar dicho objetivo, de modificar el plan de acción, de posponer o incluso abandonar su objetivo. La decisión de no perseguir un objetivo en estos momentos es tan válida como el seguir adelante y es mucho menos costoso y traumático hacer dicha decisión antes de invertir mucho esfuerzo.

Un tercer propósito de contar con un plan de acción es que sirva como vehículo de comunicaciones para las demás personas que deban colaborar o que se verán afectadas por lo que suceda. Esto es especialmente importante cuando varias partes diferentes de la organización tienen un papel específico que jugar para realizar el objetivo.

Cuando establece la responsabilidad específica para cada uno de los pasos de acción, existe una menor probabilidad de demoras. Aún más la comunicación con las demás personas mientras plantea o interpreta el plan de acción puede ayudar a

motivar y establecer un sentimiento de propiedad entre aquellos que pueden influir en el resultado del objetivo.

### **3.2.10.2 Elaboración de un plan de acción**

Morrissey (*op.cit*) indica que:

Por lo general, se define un plan de acción mediante uno de los siguientes tres enfoques o una combinación de ellos:

Una serie de actividades o de sucesos específicos, no necesariamente interrelacionados, que llevarán al logro del objetivo.

Un enfoque analítico o para la solución de problemas, que incluye una serie de sucesos interrelacionados. Mediante este proceso, es necesario que primero se identifique con claridad los problemas a solucionarse o las circunstancias a cambiarse. Después, se analizarán éstos para establecer los cursos adecuados de acción que se implantan de manera secuencial, para finalmente lograr el objetivo.

Una serie de objetivos más pequeños o a menor plazo, que desglosen el objetivo en segmentos del resultado total. También se pueden desglosar los objetivos por región, por línea de productos, por mercado específico o por una variedad de otros indicadores que podría ser conveniente rastrear (p.112).

### 3.2.10.3 Formato de un plan de acción

Morrissey (*op.cit*) establece que “los factores claves que se necesitan incluir dentro de un plan deben ser lo suficientemente flexibles para que se modifiquen de acuerdo con las necesidades de información de las personas que lo están aplicando” (p.123).

A continuación se presenta una descripción de los parámetros que se deben incluir dentro de un plan de acción, los cuales se representan en la tabla 2.5.

- ✓ **Objetivo:** el objetivo específico para el que se está preparando el plan de acción.
- ✓ **Pasos de la Acción:** entre cinco y diez acciones o sucesos importantes requeridos para lograr este objetivo.
- ✓ **Responsabilidad:** las personas (o unidades) específicas que serán las encargadas de observar que cada paso de la acción se lleve a cabo.
- ✓ **Calendario:** el marco total de tiempo dentro del cual debe realizarse el paso de la acción.
- ✓ **Recursos:** los costos totales estimados para terminar cada uno de los pasos de la acción.
- ✓ **Mecanismos de Retroalimentación:** los métodos específicos disponibles para proporcionar la información requerida para rastrear el progreso dentro de cada paso. Los mecanismos de retroalimentación pueden ser sencillos como una reunión de información o tan complicados como el perfeccionamiento de un sistema de información que produzca informes específicos.

**Tabla 2.5 Modelo de plan de acción**

<b>Objetivo:</b>				
<b>Estrategia:</b>				
<b>Pasos de la Acción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>	<b>Mecanismo de Retroalimentación</b>

Fuente: Morrisey (1996)

### **3.2.11.- VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

#### **3.2.11.1 Validez**

Juicio lógico sobre la correspondencia que existe entre el rasgo del aprendizaje del evaluado y lo que se incluye en la prueba, recurriendo a expertos para valorar la adecuación de cada ítem al rasgo a evaluar.

### 3.2.11.2 Confiabilidad

Con relación a la confiabilidad de la muestra Tamayo y Tamayo (1998) refieren que esta se obtiene cuando la muestra es "...una representación fiel de una población a investigar" (p. 68), es decir, aun cuando la confiabilidad por sí sola no es suficiente, no puede haber buenos resultados científicos en una investigación sin instrumentos confiables.

La determinación de la validez interna se determinó de acuerdo con el método de coeficiente de Kuder Richardson (KR20), dicho coeficiente es definido por Palella, y Martins (2003) como "...el que se aplica para instrumentos cuyas respuestas son dicotómicas (si o no), lo que permite examinar cómo ha sido respondido cada ítem en relación con los restantes" (p. 153). Mediante este coeficiente se utiliza cuando las preguntas tengan dos alternativas de respuesta (si o no). Seguidamente se representan las fórmulas:

$$st^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} \quad r_{tt} = \frac{k}{k-1} * \frac{st^2 - \sum p \cdot q}{st^2}$$

Dónde:

K= Número de ítems del instrumento

p= Personas que responden afirmativamente a cada ítem

q= Personas que responden negativamente a cada ítem

$st^2$ = Varianza total del instrumento

$x_i$ = Puntaje total de cada encuestado.

Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento.

**Tabla 3.2 Rango de Confiabilidad**

<b>Rango</b>	<b>Confiabilidad</b>
0,86-1	Muy Alta
0,66-0,85	Alta
0,46-0,65	Media
0,26-0,45	Baja
0-0,25	Muy baja

### **3.3 Definición de términos básicos**

**Administración de contrato:** La administración de contratos incluye el proceso desde que el contrato es adjudicado a cuando el trabajo en completado, los pagos

son hechos y todas las disputas han sido resueltas y/o el contrato es terminado.

**Avance de proyecto:** Durante la ejecución del proyecto se elaborarán de forma periódica informes de seguimiento que serán presentados en las correspondientes reuniones de seguimiento.

**Control:** Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones, ineficiencias o incongruencias en el curso de la formulación, instrumentación, ejecución y evaluación de las acciones, con el propósito de procurar el cumplimiento de la normatividad que las rige, y las estrategias, políticas, objetivos, metas y asignación de recursos.

**Control de avance:** Es registro diario y/o semanal del progreso del proyecto u obra que se encuentra en ejecución.

**Plan:** Es una **intención** o un **proyecto**. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una **acción**, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra.

**Plan de acción:** Un plan de acción es un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas.

**Planificación:** "Es el proceso de establecer metas y elegir medios para alcanzar dichas metas" (Stoner, 1996).

**Proyecto:** Un proyecto (del latín proiectus) es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. La razón de un proyecto es alcanzar las metas específicas dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido.

## **CAPITULO IV**

### **MARCO METODOLOGÍA**

#### **4.1 Tipo de investigación**

##### **4.1.1 Investigación Descriptiva**

La investigación realizada es de tipo descriptiva, el cual es concebido por Arias (2006), como:

“la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p. 24).

Debido a que esta investigación consiste en la redacción de hechos reales, con la finalidad de estudiar, registrar y analizar las técnicas administrativas actuales que realizan para la planificación y control de un proyecto en el departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A., de esta manera interpretar correctamente sus debilidades y fortalezas en situaciones fundamentales.

#### **4.2 Diseño De Campo**

La investigación realizada es de campo, tomando en cuenta lo dicho por Arias (2006).

La investigación de campo:

“Constituye un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación sin manipular o controlar variable alguna” (p. 31).

Esto motivado a que la información utilizada para desarrollar este proyecto es obtenida por entrevista a los empleados del departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A., ya que allí se encuentra el personal que está directamente relacionado con el tema.

## **4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **4.2.1 Población**

Según Ramírez (2007) la define como: “la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de estudio poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.35).

La población está compuesta por el personal que se encuentra en el departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A. mas todo el personal obrero que ejecutan los proyectos, los cuales son treinta y cinco (35), el cual resulta ser número accesible para el tema a estudiar, los integrantes desempeñan los siguientes cargos:

**Tabla 4.2 Personal del departamento de administración de contrato**

ÁREA	CARGO	CANTIDAD
ADMINISTRACION DE CONTRATO	Administrador de contrato	1
	Planificador	1
	Controlador de avance	1
	Caporales y Obreros	32

### **4.2.2 Muestra**

Arias (op.cit), establece que “si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra” (p. 82).

La muestra de esta investigación resulta ser igual que la población, la cual se puedes observar en la **tabla 4.2**. Por ser un número tan reducir su accesibilidad es total.

### **4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Según Arias (*op.cit.*), “se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.67). De acuerdo con esto, se tienen las siguientes técnicas que han de aplicarse en la realización de este trabajo de grado, las cuales se han de clasificar en dos grandes grupos: técnicas de análisis e instrumentos de recolección.

#### **4.3.1 Técnicas de recolección de datos**

Las técnicas utilizadas durante esta investigación para la recolección de información y datos requeridos, fueron las siguientes:

- ✓ **Observación directa:** Mediante el contacto visual en el área relacionada con el objeto de esta investigación, se pudo apreciar de forma concisa los procedimientos que se aplican en el departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A. con respecto a la planificación y el control de un proyecto.

- ✓ **Revisión documental:** Consistió en análisis de los archivos del departamento de administración de contrato de la empresa, además de libros e internet.
- ✓ **Consultas académicas:** Las consultas académicas fueron realizadas a varios profesores de la Universidad De Oriente, Núcleo Bolívar, los cuales están relacionados con respecto al tema de planificación y control sobre un proyecto.
- ✓ **Entrevistas no estructuradas:** Para obtener información y datos con respecto al tema de la planificación y el control de un proyecto, se realizaron varias conversaciones con los integrantes del departamento de administración de contrato.
- ✓ **Cuestionario:** Con el objeto tener más confiabilidad en la investigación, se diseñaron una series de preguntas para ser empleados, en el área administrativa y operacional a los trabajadores de la empresa BIOINDT C.A, mediante esta herramienta se verifica la problemática existente en el departamento de administración de contrato de la empresa, ya que la auditoria interna, permitió detectar puntos fuertes y débiles dentro de la organización con más detalle, lo que facilitara la determinar las fortalezas y debilidades de la organización.

#### 4.3.2 Instrumentos de recolección de datos

- ✓ **Lápices:** Utilizados para escribir los apuntes necesarios para realizar la investigación.
- ✓ **Libreta de apuntes:** Utilizada para anotar y llevar un registro la información obtenida durante la estadía en la empresa durante la pasantía.

- ✓ **Computadora:** Se utilizó para mantener una comunicación constante con los asesores de la investigación, tanto académico como industrial, además de usarla para la elaboración y redacción de la tesis.
- ✓ **E-mail:** Utilizado para establecer una comunicación constante con el asesor asignado por la empresa para dar la información requerida en la investigación debido a que no solo estaba encargado del proyecto donde se realizó la investigación y por estar tan lejos de la universidad también fue el medio usado para informar a mi asesor académico de los avances de la tesis.

#### 4.3.3 Técnicas de la Ingeniería Industrial a utilizar

- ✓ **Diagrama Ishikawa (causa-efecto):** Esta herramienta es utilizada en la etapa de la descripción de la situación actual, lo que permitió analizar los factores críticos de la empresa y así determinar las causas que generan las deficiencias que presentan.
- ✓ **Matriz de Evaluación de los Factores Internos (EFI):** Este instrumento fue clave para la evaluación de las fuerzas y debilidades más relevantes dentro de la empresa BIOINDT, C.A, permitiendo el proceso de formulación de estrategias para el logro de los objetivos.
- ✓ **Matriz de Evaluación de los Factores Externos (EFE):** Con esta herramienta se pudieron obtener datos que permitieron una comprensión más amplia sobre el entorno de la empresa BIOINDT, C.A., mediante el análisis de los distintos factores externos claves (amenazas y oportunidades) tomando en cuenta con la información recolectada.
- ✓ **Matriz estructural de Influencia vs Dependencia:** Con esta herramienta se pudo determinar el dominio o el peso que puede ejercer una fortaleza sobre debilidad y viceversa.

- ✓ **Valores Porcentuales de Influencia y Dependencia:** con esta herramienta se pudo determinar cuantitativamente el dominio o peso de cada variable estudiada.
- ✓ **Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA):** Esta matriz generó estrategias óptimas para el fortalecimiento de la empresa, en estudio. En virtud de la información proveniente de la auditoría interna (que arrojó las fortalezas y debilidades), así como de la auditoría externa (que reveló las oportunidades y amenazas), de dicha investigación se obtuvieron cuatro (4) tipos de estrategias: estrategias de fuerzas-oportunidades} (FO), estrategias de debilidades-oportunidades (DO), estrategias de fuerzas-amenazas (FA) y estrategias de debilidades-amenazas (DA).

## **CAPÍTULO V**

### **ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA SITUACION ACTUAL**

#### **5.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINDT, C.A.**

El departamento de administración de contrato con respecto a la productividad, de la empresa BIOINDT, C.A, en el cual se desarrolla la presente investigación se visualizan los factores cruciales que afectan el desenlace de cada una de las tareas administrativas y operacionales, evidenciando un posible deterioro el rendimiento y/o desempeño en la realización de la obra.

#### **5.1.2 RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO Y LAS DEMÁS ÁREAS DE LA EMPRESA BIOINDT, C.A.**

El departamento de administración de contrato se encuentra relacionado con todos los demás departamentos, esto se debe a que para generar cada una de las actividades a realizar en la ejecución del proyecto u obra, se tienen que reunir y plantear el punto de vista cada coordinación según sea su área correspondiente en la empresa BIOINDT, C.A.

En las reuniones:

- El coordinador laboral puede recomendar cierto número trabajadores para disminuir las horas extras de sobre tiempo.
- El coordinador de calidad elaborar una estrategia para que el tiempo no afecte la calidad requerida en el proyecto a realizar.
- El departamento de seguridad industrial, tiene que evaluar las condiciones del área donde se ejecutara el proyecto.
- Y así con cada argumentación sobre la posición y experiencia de cada uno de los coordinadores, el departamento de administración de contrato específicamente el planificador se encarga de la programación de las actividades y el tiempo requerido para ello siguiendo las sugerencias expresadas en las reuniones.

El departamento de administración contrato, específicamente la sección administrativa-productiva, no solo se relaciona con todos los departamentos al iniciar un proyecto, sino durante todo el desenlace y la finalización del mismo, debido a que tiene que llevar un seguimiento de las actividades y esta comunicación entre ellos es diaria y/o semanal. Por lo menos esa es la expectativa pero la realidad es diferente no porque no se cumplen dichas reuniones para tratar cada uno de los aspectos que se deben gestionar en ellas.

## **5.2 VISUALIZACIÓN DE LA SITUACION ACTUAL MEDIANTE EL DIAGRAMA DE ISHIKAWA DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINDT, C.A.**

Luego de haber investigado por medio la observación directa en las diferentes circunstancias que se presenta el departamento de administración de contrato como la empresa BIOINDT, C.A. en general, fue necesario utilizar herramientas de la

ingeniería industrial para obtener a través de ellas, las siguientes visualizaciones graficas como las cuales son el diagrama de Ishikawa en representación de las causas y el efecto de las situaciones presenciadas y datos estadísticos generados por la encuesta realizada.

Después de haber analizado la situación actual del departamento de administración de contrato a través de la observación directa se dedujo que la mejor herramienta a utilizar de la ingeniería industrial es el diagrama de Ishikawa y de esa forma evaluar los diversos aspectos enigmáticos y así conociendo el origen, emplear estrategias para disminuir causas (ver figura 3)

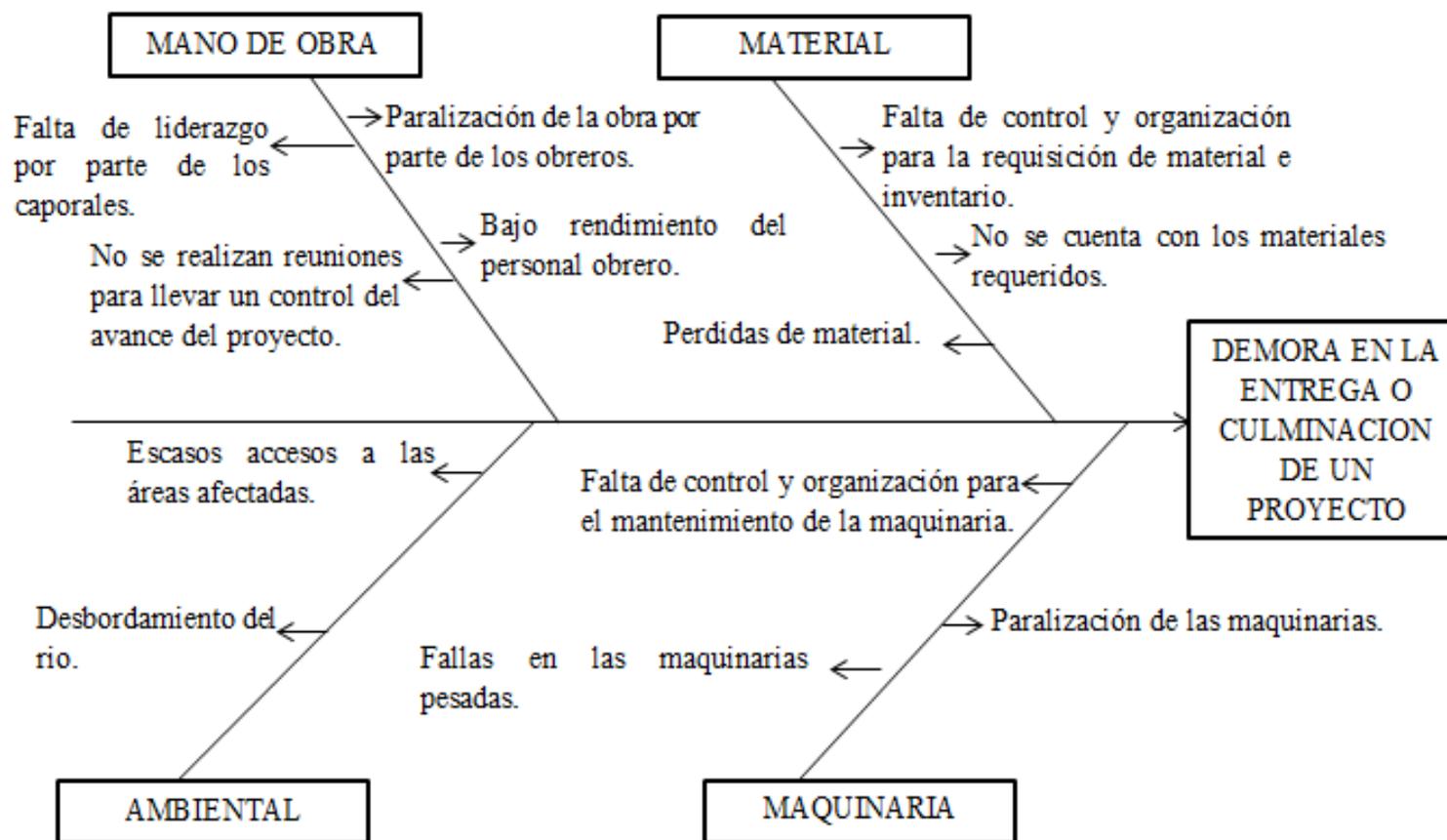


Figura 3

A continuación una breve descripción de las causas halladas por medio del diagrama de Ishikawa.

- **Mano de obra**

- ❖ Falta de liderazgo por parte de los caporales: Los obreros no acatan las órdenes dadas por los caporales.
- ❖ Paralización de la obra por parte de los obreros: Los obreros dejan de trabajar por falta de beneficio.
- ❖ Bajo rendimiento del personal obrero: El personal obrero no ejecuta las actividades a cabalidad.
- ❖ No se realizan reuniones para llevar un control del avance del proyecto: Por falta de organización no se realización o se suspenden las reuniones.

- **Material**

- ❖ Falta de control y organización para la requisición de material e inventario: Cuando se necesitan los materiales para la ejecución las actividades de cada tarea planificada de ese día.
- ❖ No se cuenta con los materiales requeridos: Al momento de necesitarlos para el área de saneamiento de los obreros necesitan algunos implementos para la seguridad de los obreros pero falta de inventario ocurren demoras.
- ❖ Perdidas del material: Por dejarlos en el área de ejecución del proyecto.

- **Ambiental**

- ❖ Escasos accesos a las áreas afectadas: Normalmente cuando existen los botes de petróleo ocurren en las más áreas inaccesibles.

- ❖ Desbordamiento de los ríos: En el área donde se desempeña mayormente es en áreas rodeadas de río y en la época de lluvias se desbordan e interrumpen los avances de saneamiento.

- **Maquinaria**

- ❖ Falta de control y organización para el mantenimiento de la maquinaria: No cuentan con los implementos necesarios para la reparación de las maquinarias.
- ❖ Fallas en las maquinarias pesadas: Por falta de mantenimiento preventivo.
- ❖ Paralización de las maquinarias: Por falta de control de inventario a veces no se cuenta con el combustible para la realización de las actividades que corresponden ejecutar en el momento.

### **5.3. DETERMINAR LAS CAUSAS DE LAS DEMORAS EN LA CULMINACION DE UN PROYECTO DE LA EMPRESA**

#### **5.3.1. Identificación de fortalezas y debilidades mediante el análisis interno**

##### **5.3.1.1. Área De Administración**

- **Función Planeación**

Mediante la observación directa realizada durante las múltiples visitas al área de ejecución del proyecto y la encuesta realizada a los trabajadores, se demostró notablemente que a pesar de poseer regimientos establecidos no son comunicados debidamente a quienes tienen la obligación de cumplirlas y esto muestra muchas fallas y generan consecuencias evidentes en la obra.

Las circunstancias descritas brevemente se sustentan mediante las respuestas obtenidas por cada uno de los trabajadores del proyecto, demostrando en el uso de instrumentos de colección de datos (Ver figura 4).

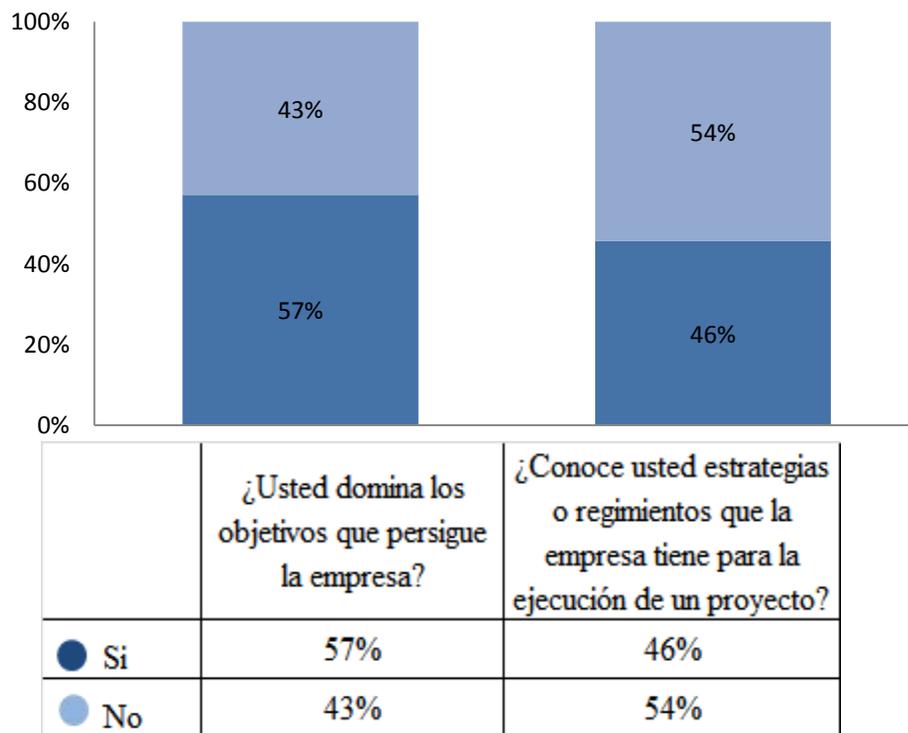


Figura 4

A través del estudio del área funcional de planeación permitió relevar las siguientes constantes:

**Fortaleza**

- ❖ Si domina los objetivos de la empresa.

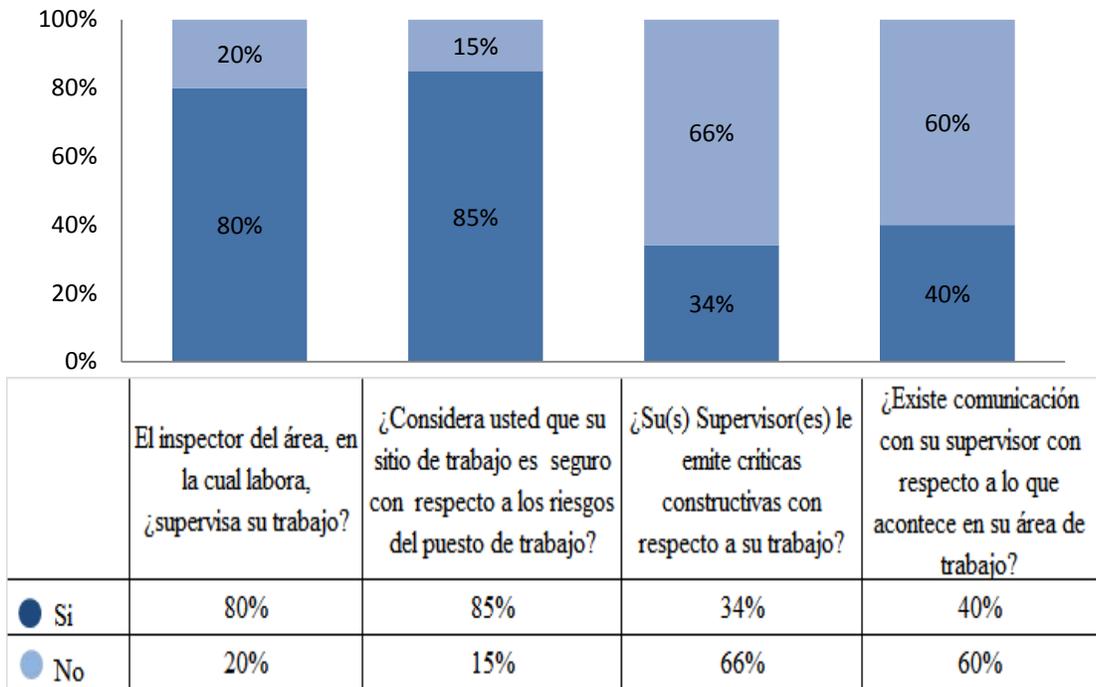
**Debilidad**

❖ Desconoce los regimientos que tiene para la ejecución de un proyecto.

• **Función dirección**

De acuerdo a todas las visualizaciones realizadas en las visitas así como el uso de las encuestas aplicadas a los empleados se evidenció que a pesar de las supervisiones continuas y de que el área de trabajo es segura el supervisor no se encarga de emitir críticas con respecto al trabajo que se realiza y tampoco existe comunicación sobre acontecimientos o circunstancias presentadas en el área de ejecución. La explicación anterior es sostenida por las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas en el área de trabajo (Ver figura 5).

Figura 5



El estudio del área funcional de la dirección revelo las siguientes variables.

### **Fortalezas:**

- ❖ El personal que labora es supervisado continuamente.
- ❖ El área de trabajo cumple con las normas de seguridad.

### **Debilidades:**

- ❖ Los supervisores no motivan con críticas constructivas la labor de los empleados.
- ❖ Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo.
- **Función integración de personal.**

Mediante las encuestas realizadas se determinó que la mayoría del personal está dispuesto a ser capacitado y los que no están dispuestos a serlo dicen que no están en la edad de ello, por otro lado, son escasas las actividades motivacionales de la empresa con los empleados.

El escenario descrito anteriormente es sustentado por el resultado obtenido en las encuestas realizadas en el ambiente laboral (Ver figura 6).

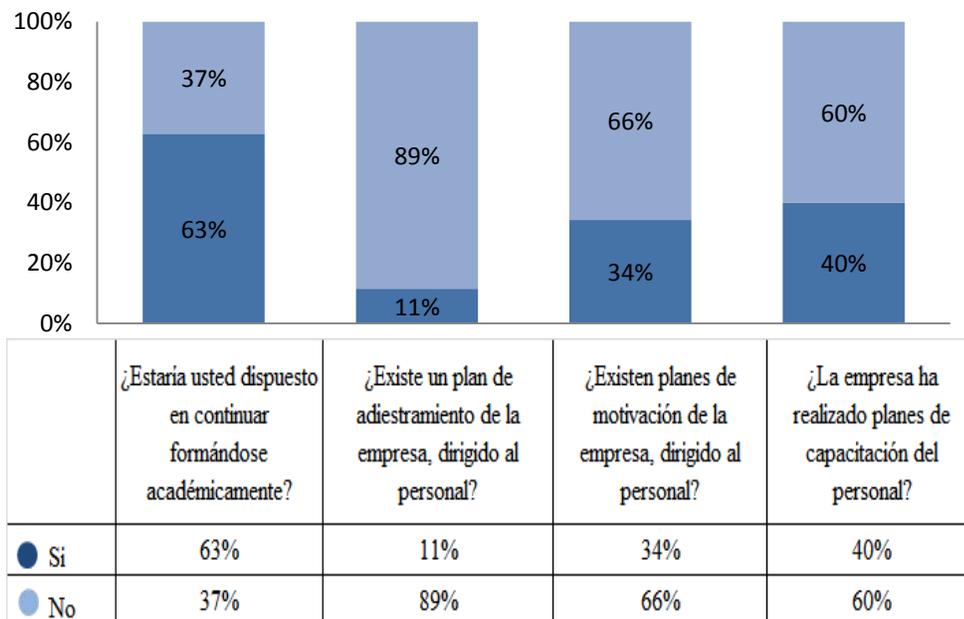


Figura 6

**Fortaleza:**

- ❖ El personal está dispuesto a ser capacitado.

**Debilidades:**

- ❖ La empresa no cuenta con planes de adiestramiento para personal.
- ❖ No existen suficientes actividades motivacionales para personal.

- **Función control.**

Durante la observación y encuestas realizadas en la obra se percibió que la empresa tiene normativas establecidas no destacadas porque que a pesar de contar con ellas no las aplican a la hora de ejecutar el proyecto y muchos desconocen su existencia.

A través del encuesta se puede observar que no acatan dichas normas (Ver figura 7).

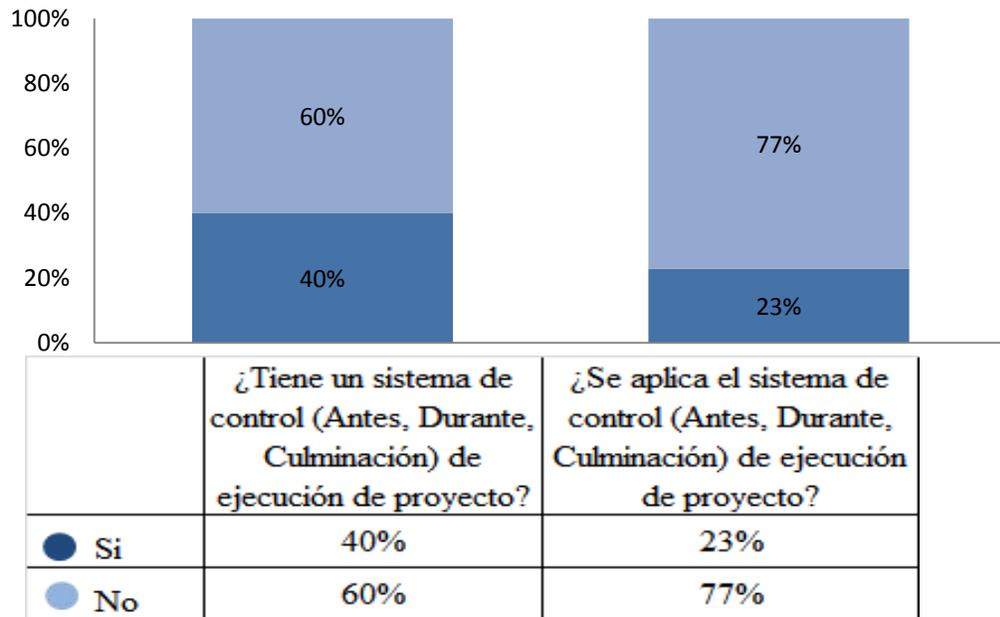


Figura 7

La encuesta revelo el siguiente resultado.

**Debilidades:**

- ❖ Desconocen la existencia de las normativas establecidas para ejecución de un proyecto debido a ello en su mayoría no las aplican.

**5.3.1.2 Área de Finanzas.**

- **Función administrativa de contrato**

El departamento de administración de contrato tiene técnicas y procesos para presupuestar el dinero primordial para ejecución de un proyecto solo que escasamente los aplican normalmente mientras van necesitando las cosas en el área de ejecución es que se van haciendo esos ajustes.

Una forma de comprobar en escenario antes explicado tenemos los resultados de la encuesta (Ver figura 8).

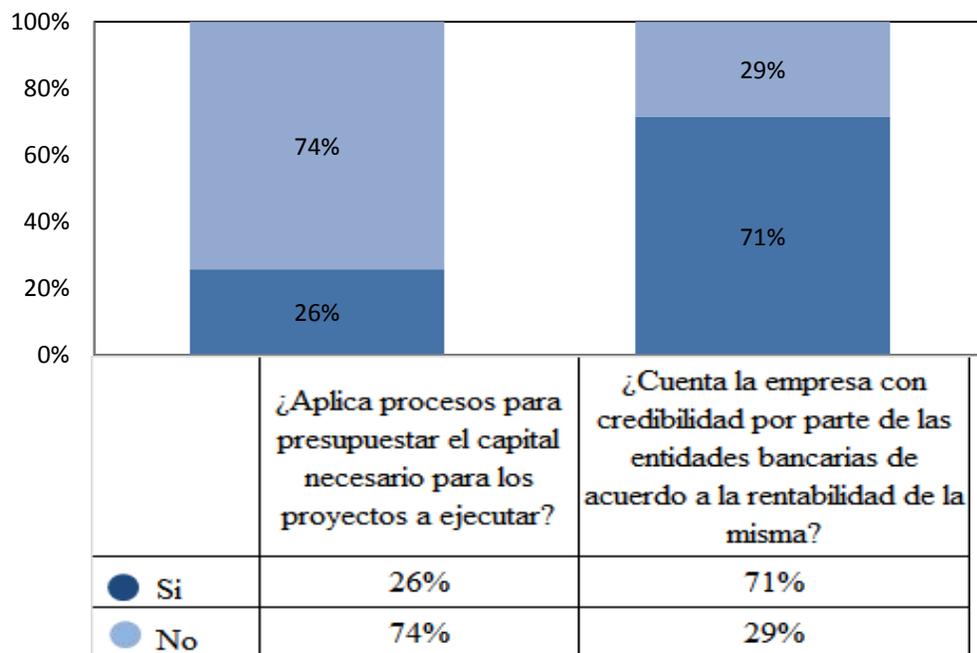


Figura 8

**Fortaleza:**

- ❖ Cuenta bancaria con credibilidad.
- ❖

**Debilidad:**

- ❖ El Departamento no aplica las normativas presupuestarias establecidas.

### 5.3.1.3 Área de producción.

- **Función de procesos**

En la visualización de la ejecución del proceso se pudo apreciar muchas carencias, pues, como se trabajaban según se iba avanzando cuando requieran de algún equipo o herramienta especial tenían que esperar un par de días para utilizarlos pero a pesar de lo antes explicado el ambiente laboral contaba ambientales, sonoridad, seguridad, higiene necesarias en la obra para ejecución de la obra.

La descripción antes mencionada se sustenta con las respuestas a la encuesta realizada (Ver figura 9).

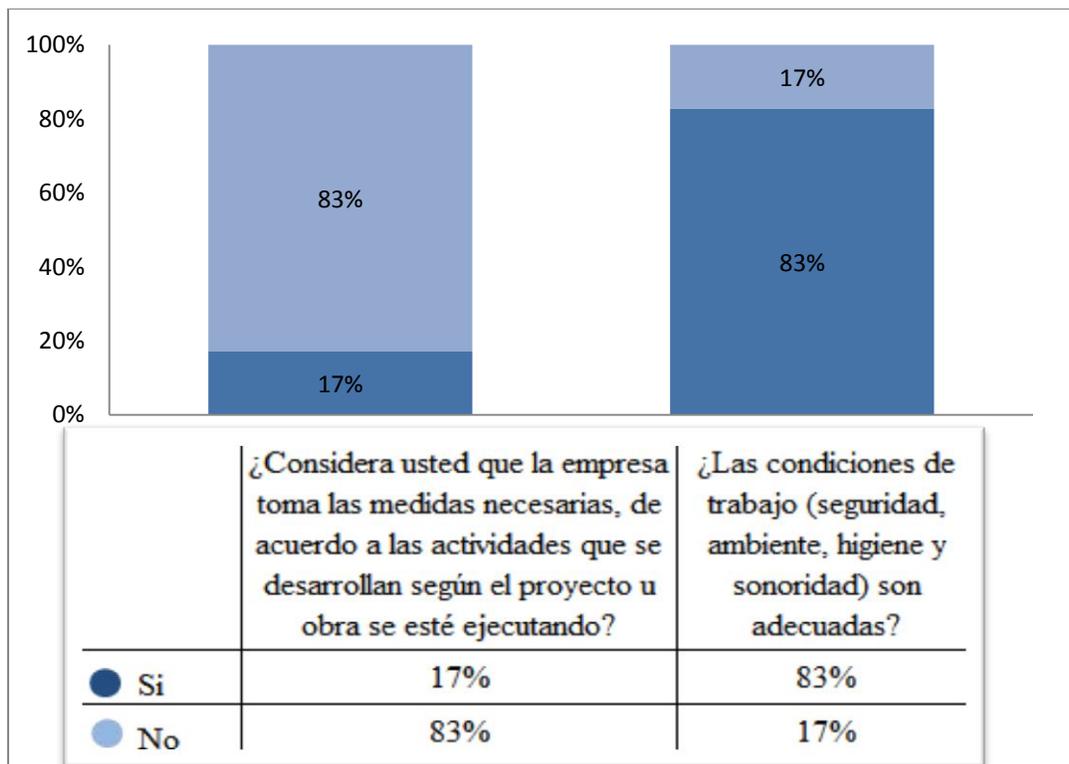


Figura 9

Por medio de los resultados obtenidos se generan las siguientes variables.

### **Debilidad:**

- ❖ No se toman las medidas necesarias de acuerdo con las actividades que se estén ejecutando.

### **Fortaleza:**

- ❖ El ambiente laboral cuenta con la seguridad y demás condiciones adecuadas para el trabajo.

- **Función capacidad.**

La contratista a pesar del tiempo de experiencia trabajando con el proyecto aún no emplean tiempos estándares para la realización de las actividades, la empresa conoce bien el mercado donde se moviliza.

Esto se observa en los resultados de la encuesta realizada en la ejecución del proyecto, pues esa es una de las causas de la demora para la entrega de una obra la sustenta la encuesta realizada. (Ver figura 10).

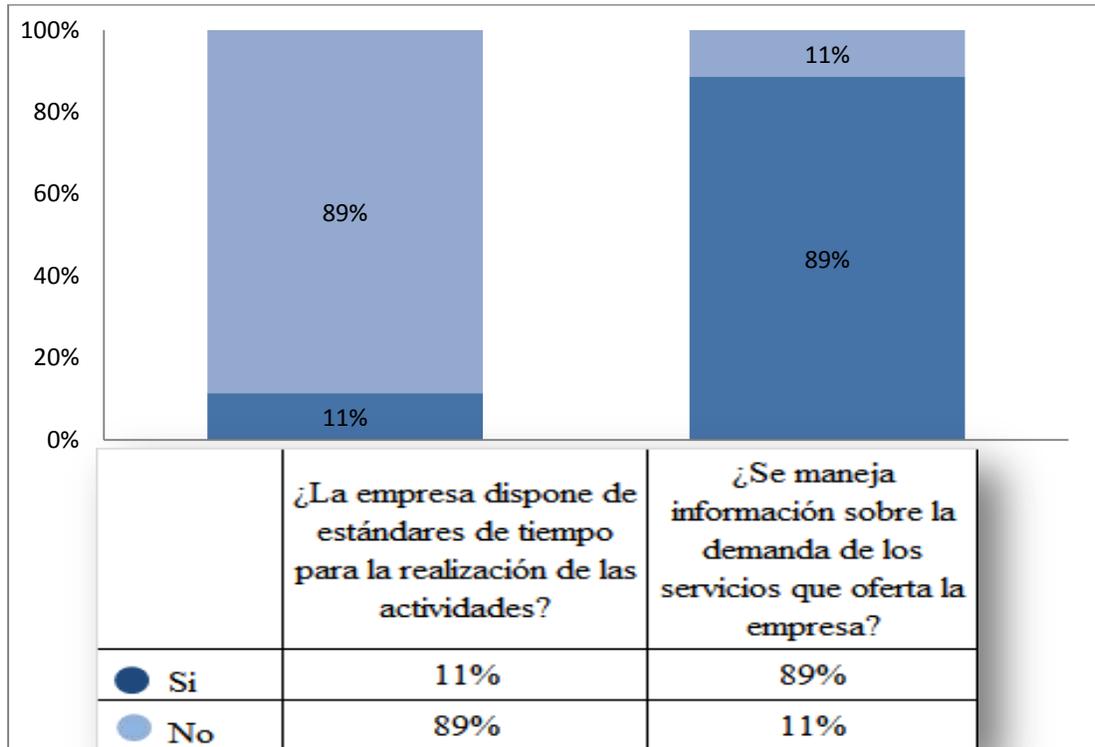


Figura 10

La encuesta arrojo las siguientes variables según sus resultados.

**Fortalezas:**

- ❖ La empresa conoce el mercado donde se ejecutan los proyectos licitados.

**Debilidades:**

- ❖ No cuentan con tiempos estándares para la realización de las actividades a ejecutar en el proyecto.

- **Función inventario**

La empresa BIOINDT, C.A cuenta con inventarios actualizados de los materiales, herramientas y equipos necesarios para todos los procesos que se ejecutan pero no existe un sistema de control del inventario existente de las entradas y salidas.

Esta información será sustentada con los resultados de la encuesta (ver figura 11).

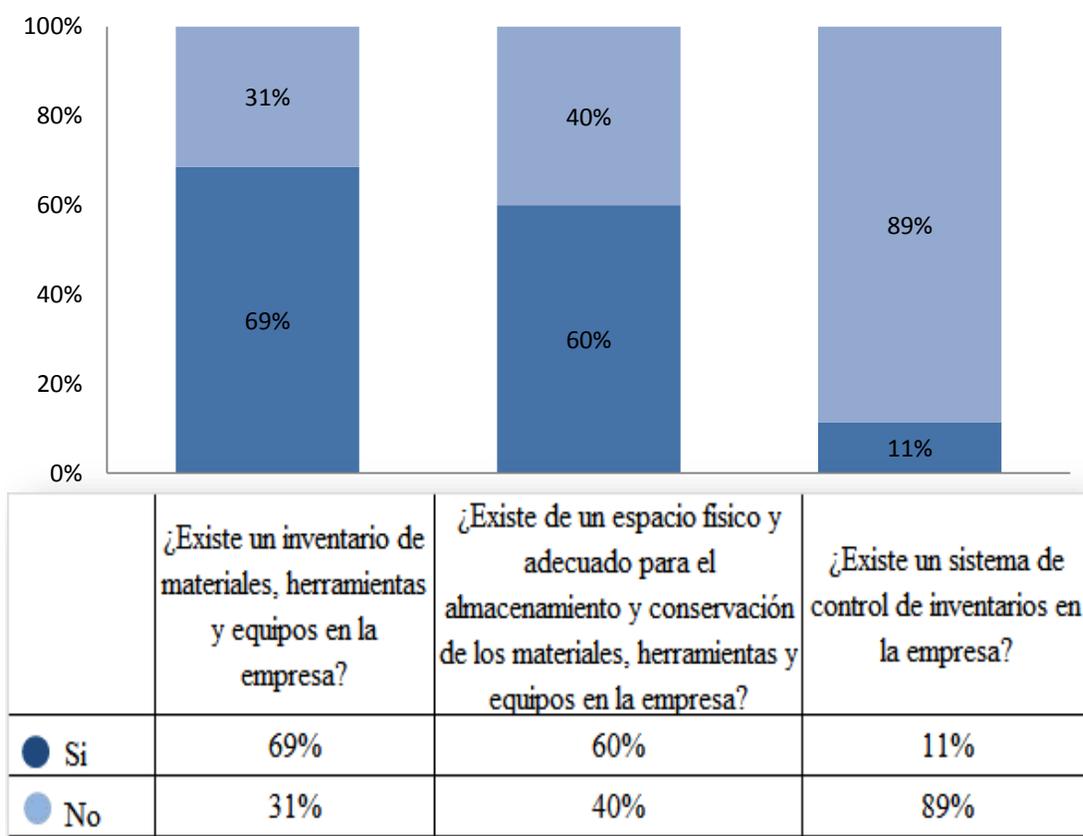


Figura 11

Los resultados revelan los siguientes resultados:

### **Fortalezas:**

- ❖ Cuentan con un inventario de equipo, material y herramientas.
- ❖ Poseen un espacio físico adecuado para el inventario existente.

### **Debilidades:**

- ❖ No poseen un sistema de control de inventario.
- ❖ El inventario no está actualizado.
- ❖ No cuentan con un control de las entradas y salidas de los equipos, materiales y herramientas de la empresa.

- **Función calidad**

La empresa BIOINDT C.A no cuenta con indicadores de calidad para las actividades llevadas a cabo por el personal. Y esto será sustentado por los resultados de la encuesta realizadas a los trabajadores (Ver figura 12).

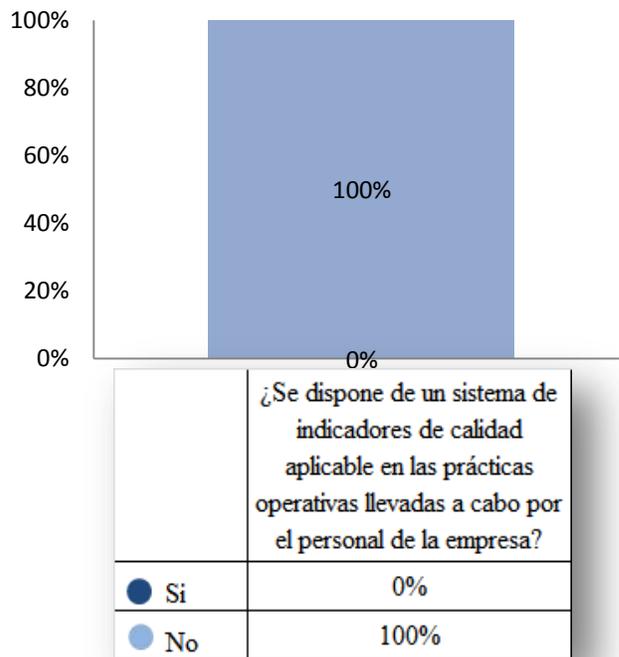


Figura 12

En grafica se puede apreciar que no hay extensiones de estándares de calidad

**Debilidades:**

- ❖ No poseen estándares de calidad.

**5.3.1.4 Área de mercadotecnia**

- **Función análisis de clientes o este contratantes.**

Debido a que la empresa no posee estándares de tiempo para las actividades que se tienen que realizar no cumplen todos sus plazos de entrega o culminación de un proyecto, y esto lo podemos apreciar en la encuesta realizada en el área de ejecución de la obra. (Ver figura 13).

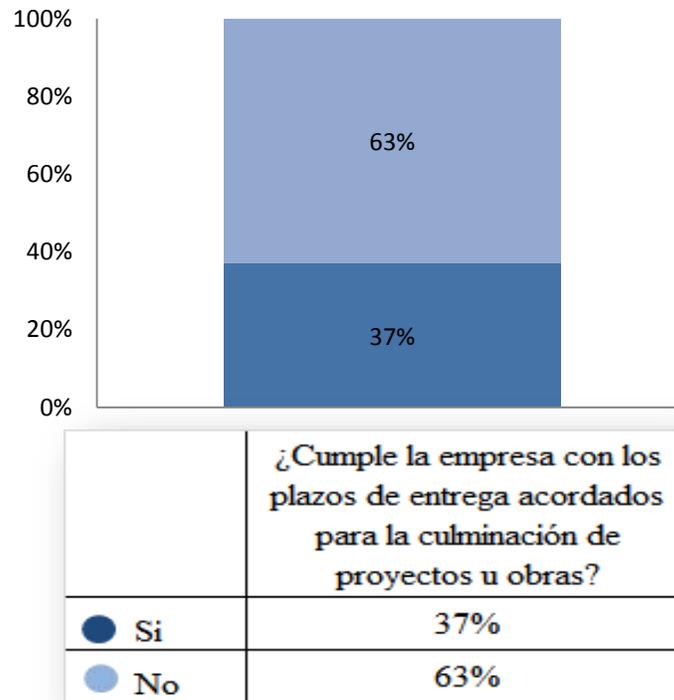


Figura 13

La exposición de la funcionalidad del análisis de los clientes o ente contratantes se puede visualizar en el anterior gráfico y genero la siguiente conclusión.

**Debilidad:**

❖ No cumplen con los plazos establecidos para la entrega del proyecto.

• **Función relaciones con clientes o entes contratantes.**

La contratista a pesar de tener fallas en los plazos, mantiene buenas relaciones con sus clientes, pues aunque se atrase en las entregas las obras son bien ejecutadas y cumplen los parámetros de los clientes. (Ver figura 14).

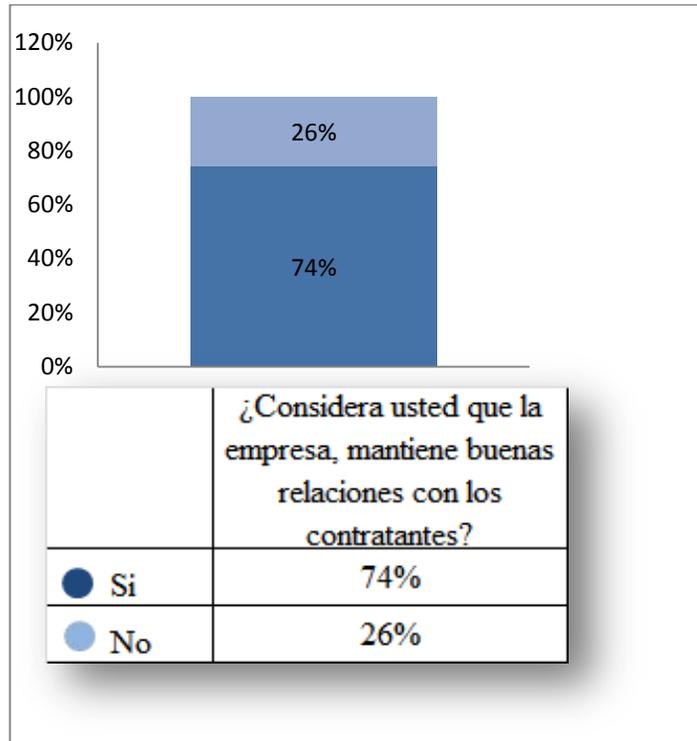


Figura 14

Por medio de los gráficos se pueden apreciar

**Fortalezas:**

- ❖ Mantiene buenas relaciones con los clientes y/o entes contratantes.
- **Presentación de las variables encontradas.**

A continuación en la tabla N°5, se mostrara de forma general todas las variables determinadas a través del análisis de las fuerzas internas de la empresa BIOIND,C.A.

## Variables encontradas

*Tabla 4. variables internas identificadas*

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
F.1- Dominan los objetivos de la empresa.	D.1- Desconocen los regimientos que tiene la empresa en la ejecución de un proyecto.
F.2- El personal que labora es supervisado continuamente.	D.2- Los supervisores no motivan con críticas constructivas la labor de los empleados.
F.3- El área de trabajo cumple con las normas de seguridad.	D.3- Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo.
F.4- El personal está dispuesto a ser capacitado.	D.4- La empresa no cuenta con planes de adiestramiento para el personal.
F.5- Cuenta con credibilidad bancaria	D.5- No existen suficientes actividades motivacionales para el personal.
F.6- El ambiente laboral cuenta con la seguridad y las demás condiciones adecuadas para laborar.	D.6- Desconocen la existencia de las normativas establecidas para la ejecución de un proyecto.
F.7- La empresa conoce el mercado donde se ejecutan los proyectos licitados.	D.7- El Departamento no aplica las normativas presupuestarias establecidas.
F.8- Cuenta con un inventario de equipos, materiales y herramientas.	D.8- No se toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades.
F.9- Posee un espacio físico adecuado para el inventario existente.	D.9- No cuentan con tiempos estándares para la realización de las actividades a ejecutar en el proyecto.

F.10- Mantiene buenas relaciones con los clientes y/o entes contratantes.	D.10- No poseen un sistema de control de inventario.
	D.11- El inventario no está actualizado.
	D.12- No cuentan con un control de las entradas y salidas de los equipos, materiales y herramientas de la empresa.
	D.13- No poseen estándares de calidad D.14- No cumplen con los plazos establecidos para la entrega de los proyectos

### **5.3.1.5 Análisis estructural de los factores internos.**

En la tabla N°6 se puede visualizar el producto generado mediante la siguiente matriz.

Tabla 5. de Análisis Estructural F.I.

VARIABLE	INFLUENCIA																								Infl
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<b>FORTALEZAS</b>																									
1. Dominan los objetivos de la empresa	°	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	14
2. El personal que labora es supervisado continuamente	1	°	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	10
3. El área de trabajo cumple con las normas de seguridad	1	1	°	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	19
4. El personal está dispuesto a ser capacitado	1	1	1	°	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20
5. Cuenta con credibilidad bancaria	0	1	0	0	°	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	8
6. El ambiente laboral cuenta con la seguridad y las demás condiciones adecuadas para laborar	1	0	1	1	0	°	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	9
7. La empresa conoce el mercado donde se ejecutan los proyectos licitados	1	1	0	1	1	0	°	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	14
8. Cuenta con un inventario de equipos, materiales y herramientas	0	0	0	0	0	0	0	°	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
9. Posee un espacio físico adecuado para el inventario existente	0	1	0	0	1	0	0	1	°	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	9

10. Mantiene buenas relaciones con los clientes y/o entes contratantes	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	9
Debilidades																									
11. Desconocen los regimientos que tiene la empresa en la ejecución de un proyecto	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	10
12. Los supervisores no motivan con críticas constructivas la labor de los empleados	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	8
13. Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	6	
14. La empresa no cuenta con planes de adiestramiento para el personal	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
15. No existen suficientes actividades motivacionales para el personal	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
16. Desconocen la existencia de las normativas establecidas para la ejecución de un proyecto	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19
17. El Departamento no aplica las normativas presupuestarias establecidas	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

18. No se toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	°	1	1	1	1	1	1	19
19. No cuentan con tiempos estándares para la realización de las actividades a ejecutar en el proyecto	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	°	1	1	1	1	1	15
20. No poseen un sistema de control de inventario	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	°	1	1	1	1	13
21. El inventario no está actualizado	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	°	0	0	0	0	4
22. No cuentan con un control de las entradas y salidas de los equipos, materiales y herramientas de la empresa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	°	0	0	0	0	
23. No poseen estándares de calidad	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	°	0	0	7	
24. No cumplen con los plazos establecidos para la entrega de los proyectos	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	°	17
Dependencia	16	11	12	13	13	4	12	13	10	6	8	6	15	12	10	11	6	15	9	11	9	8	9	16	255

Ya realizando el análisis estructural (Tabla N° 6) se pueden distinguir al establecer la relación entre las variables de mayor influencia.

La variable de mayor influencia posee un valor de 20 puntos y representado el mayor índice se encuentra “El personal está dispuesto a ser capacitado”, otra de las variables con mayor índice de motricidad posee un valor de 19 puntos, las cuales están representadas por “No se toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades”, “el área de trabajo cumple con las normas de seguridad”, otro de los índices importantes obtenidos de un valor de 17 puntos presenta “No cumplen con los plazos establecidos para la entrega del proyecto”.

En lo que se debe a los índices de dependencia se tienen las variables “Dominan los objetivos de la empresa”, “No cumplen con los plazos establecidos para la entrega de un proyecto” con un valor de 16, también se tienen otros valores de dependencia alto como 15 y representa “Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo”, “No toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades”.

#### **5.3.1.6. Patrones de Influencia y dependencia de variable clave en el análisis interno.**

Las variables relacionadas con el porcentaje de Influencia y Dependencia halladas en el análisis interno (ver tabla 7).

Tabla 6

N°	VARIALES	Infl.	%Infl.	Dep.	% Dep
Fortalezas					
1	Dominan los objetivos de la empresa	14	5,49	16	6,27
2	El personal que labora es supervisado continuamente	10	3,92	11	4,31
3	El área de trabajo cumple con las normas de seguridad	19	7,45	12	4,71
4	El personal está dispuesto a ser capacitado	20	7,84	13	5,10
5	Cuenta con credibilidad bancaria	8	3,14	13	5,10
6	El ambiente laboral cuenta con la seguridad y las demás condiciones adecuadas para laborar	9	3,53	4	1,57
7	La empresa conoce el mercado donde se ejecutan los proyectos licitados	14	5,49	12	4,71
8	Cuenta con un inventario de equipos, materiales y herramientas	2	0,78	13	5,10
9	Posee un espacio físico adecuado para el inventario existente	9	3,53	10	3,92
10	Mantiene buenas relaciones con los clientes y/o entes contratantes	9	3,53	6	2,35
Debilidades					
11	Desconocen los regimientos que tiene la empresa en la ejecución de un proyecto	10	3,92	8	3,14
12	Los supervisores no motivan con críticas constructivas la labor de los empleados	8	3,14	6	2,35

13	Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo	6	2,35	15	5,88
14	La empresa no cuenta con planes de adiestramiento para el personal	16	6,27	12	4,71
15	No existen suficientes actividades motivacionales para el personal	4	1,57	10	3,92
16	Desconocen la existencia de las normativas establecidas para la ejecución de un proyecto	19	7,45	11	4,31
17	El Departamento no aplica las normativas presupuestarias establecidas	3	1,18	6	2,35
18	No se toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades	19	7,45	15	5,88
19	No cuentan con tiempos estándares para la realización de las actividades a ejecutar en el proyecto	15	5,88	9	3,53
20	No poseen un sistema de control de inventario	13	5,10	11	4,31
21	El inventario no está actualizado	4	1,57	9	3,53
22	No cuentan con un control de las entradas y salidas de los equipos, materiales y herramientas de la empresa	0	0,00	8	3,14
23	No poseen estándares de calidad	7	2,75	9	3,53
24	No cumplen con los plazos establecidos para la entrega de los proyectos	17	6,67	16	6,27
Total		255	100	255	100

### 5.3.1.7 Determinaciones de los valores ponderados de la matriz EFI

En la siguiente tabla N°8 se muestran los valores los valores ponderados de la matriz EFF valor de ponderación.

Tabla 7

N°	VARIALES	% Infl.	% Dep	VPI	FPI	PI
Fortalezas						
1	Dominan los objetivos de la empresa	5,49	6,27	5,65	5,31	0,05
2	El personal que labora es supervisado continuamente	3,92	4,31	4,15	3,90	0,04
3	El área de trabajo cumple con las normas de seguridad	7,45	4,71	7,66	7,20	0,07
4	El personal está dispuesto a ser capacitado	7,84	5,10	8,04	7,55	0,08
5	Cuenta con credibilidad bancaria	3,14	5,10	3,33	3,13	0,03
6	El ambiente laboral cuenta con la seguridad y las demás condiciones adecuadas para laborar	3,53	1,57	4,17	3,91	0,04
7	La empresa conoce el mercado donde se ejecutan los proyectos licitados	5,49	4,71	5,70	5,36	0,05
8	Cuenta con un inventario de equipos, materiales y herramientas	0,78	5,10	0,98	0,92	0,01

9	Posee un espacio físico adecuado para el inventario existente	3,53	3,92	3,78	3,55	0,04
10	Mantiene buenas relaciones con los clientes y/o entes contratantes	3,53	2,35	3,95	3,71	0,04
Debilidades						
11	Desconocen los regimientos que tiene la empresa en la ejecución de un proyecto	3,92	3,14	4,24	3,98	0,04
12	Los supervisores no motivan con críticas constructivas la labor de los empleados	3,14	2,35	3,56	3,35	0,03
13	Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo	2,35	5,88	2,52	2,37	0,02
14	La empresa no cuenta con planes de adiestramiento para el personal	6,27	4,71	6,49	6,09	0,06
15	No existen suficientes actividades motivacionales para el personal	1,57	3,92	1,82	1,71	0,02
16	Desconocen la existencia de las normativas establecidas para la ejecución de un proyecto	7,45	4,31	7,68	7,21	0,07
17	El Departamento no aplica las normativas presupuestarias establecidas	1,18	2,35	1,60	1,50	0,02
18	No se toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades	7,45	5,88	7,62	7,16	0,07

19	No cuentan con tiempos estándares para la realización de las actividades a ejecutar en el proyecto	5,88	3,53	6,17	5,79	0,06
20	No poseen un sistema de control de inventario	5,10	4,31	5,33	5,01	0,05
21	El inventario no está actualizado	1,57	3,53	1,85	1,74	0,02
22	No cuentan con un control de las entradas y salidas de los equipos, materiales y herramientas de la empresa	0,00	3,14	0,32	0,30	0,00
23	No poseen estándares de calidad	2,75	3,53	3,03	2,84	0,03
24	No cumplen con los plazos establecidos para la entrega de los proyectos	6,67	6,27	6,83	6,41	0,06
Total		100	100	106,49	100	1

### 5.3.1.8 Matriz de evaluación de los factores Internos (EFI)

Las calificaciones fijadas son visualizadas en la tabla N°9, la cual se muestra a continuación.

Tabla 8

N°	VARIALES	Peso	Calificación	Calificación ponderada
Fortalezas				
1	Dominan los objetivos de la empresa	0,05	3	0,16
2	El personal que labora es supervisado continuamente	0,04	4	0,16
3	El área de trabajo cumple con las normas de seguridad	0,07	4	0,29
4	El personal está dispuesto a ser capacitado	0,08	3	0,23
5	Cuenta con credibilidad bancaria	0,03	4	0,13
6	El ambiente laboral cuenta con la seguridad y las demás condiciones adecuadas para laborar	0,04	4	0,16
7	La empresa conoce el mercado donde se ejecutan los proyectos licitados	0,05	4	0,21
8	Cuenta con un inventario de equipos, materiales y herramientas	0,01	4	0,04
9	Posee un espacio físico adecuado para el inventario existente	0,04	3	0,11
10	Mantiene buenas relaciones con los clientes y/o entes contratantes	0,04	4	0,15
Debilidades				
11	Desconocen los regimientos que tiene la empresa en la ejecución de un proyecto	0,04	1	0,04

12	Los supervisores no motivan con críticas constructivas la labor de los empleados	0,03	2	0,07
13	Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo	0,02	1	0,02
14	La empresa no cuenta con planes de adiestramiento para el personal	0,06	1	0,06
15	No existen suficientes actividades motivacionales para el personal	0,02	2	0,03
16	Desconocen la existencia de las normativas establecidas para la ejecución de un proyecto	0,07	1	0,07
17	El Departamento no aplica las normativas presupuestarias establecidas	0,02	1	0,02
18	No se toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades	0,07	1	0,07
19	No cuentan con tiempos estándares para la realización de las actividades a ejecutar en el proyecto	0,06	1	0,06
20	No poseen un sistema de control de inventario	0,05	1	0,05
21	El inventario no está actualizado	0,02	1	0,02
22	No cuentan con un control de las entradas y salidas de los equipos, materiales y herramientas de la empresa	0,00	2	0,01

23	No poseen estándares de calidad	0,03	1	0,03
24	No cumplen con los plazos establecidos para la entrega de los proyectos	0,06	1	0,06
Total		1	-	2,23

### **Conclusión de la tabla**

Observado el valor generado en la matriz EFI se puede considerar que la empresa se encuentra débil, pues el resultado obtenido la ubica en 2,23; lo que da indicio que la situación interna actual está por debajo del promedio (2.5) de la posición estratégica estándar estimada por el autor David (2008), esto demuestra que las estrategias existentes no están canalizadas para aprovechar eficientemente las fortalezas presentes y sobrepasadas por sus debilidades.

Por medio del análisis de la matriz de los factores internos se puede precisar que la empresa BIOIND, C.A posee un 55% debilidades y 45% fortalezas además dicha fragilidad se determinaron once (11) debilidades con una calificación de (1) siendo esto el significado de una debilidad mayor.

Por otra parte, se determinaron (3) debilidades menores

.

Esto confirma lo antes mencionado, que existe más debilidades que fortalezas, lo que puede ocasionar inconvenientes en mejoras futuras de manera interna, sin embargo, las fortalezas encontradas no se pueden omitir debido a que estas en su mayoría fueron calificadas con (4) presentan una fuerza mayor.

Finiquitando dicho análisis se puede decir que motivo a la estructura nuevas estrategias para aprovechar las fortalezas y contrarrestar las debilidades que limitan el desarrollo de las actividades de manera eficientes.

### **5.3.2 Identificación de oportunidades y amenazas mediante el análisis externo.**

- **Fuerzas económicas**

Actualmente el país no se encuentra en su mejor situación económica esto se debe a que tenemos una inflación que aumenta constantemente, además de muchas expropiaciones de empresas que contribuían al desarrollo de la nación, este escenario ha hecho que nuestro territorio sea poco atractivo para nuevos inversionistas.

Esta situación también ha afectado a las importaciones y exportaciones lo que repercute de forma nociva a las empresas, suministros y proveedores, debido a todo visto en las noticias la disminución de la inversión privada, ya que sean vistos obligadas a disminuir su capacidad para reducir costos.

Según lo expuesto previamente, se ha creado en el país un entorno inestable tanto para las empresas productoras bienes como las de servicios, que las hacen impulsar bruscamente el aumento de los precios de la materia prima, servicios y productos de primera necesidad lo cual genera con contribución directa a la crisis especulativa que existe en la nación.

Las alteraciones negativas que originan estas inflaciones alarmantes generan disminución en el valor real de la moneda en el transcurso del tiempo y crea incertidumbre en el valor futuro del dinero y los bienes.

Por otra parte, desde el punto de vista de las reservas del país con respecto al petróleo (PDVSA) su dependencia exclusiva del mismo ha dicho que la economía nacional sea sensible a los cambios o caídas bruscas de la producción y los precios de dichos productos surgiendo así en el estado crisis profundas a nivel económico.

**Amenazas:**

- ❖ Incremento exorbitante de la tasa Inflacionaria.
- ❖ Inestabilidad económica del país.
  
- **Fuerzas políticas, gubernamentales y legales**

En la actualidad las leyes y normativas del país por las cuales se rigen las empresas varían constantemente generando así atrasos en la entrega de los documentos exigidos, además de los pagos de los impuestos.

De igual manera la empresa se ve afectada por los aumentos continuos de las unidades tributarias debido a que los trámites legales correspondientes y exigidos por la nación se calculan en base a estas (UT).

**Amenazas:**

- ❖ Cambios constantes del marco jurídico de Venezuela.
- ❖ Variación constante en los impuestos y las leyes tributarias.
  
- **Fuerzas tecnológicas**

Hoy en día las fuerzas tecnológicas son muy importantes la cual puede generar grandes oportunidades como también puede representar una amenaza, debido a que ubica a las organizaciones en una posición competitiva, además que son determinantes para la instauración de las estrategias y actividades que requieran y/o los proyectos a realizar en la empresa.

El avance tecnológico afecta desde el punto de vista de inversión debido a sus costos y a que permanentemente se crean innovaciones en los mismos.

Por otro lado, la incorporación de dichas tecnologías acelera el proceso productivo y reducen los costos.

#### **Oportunidades:**

- ❖ Disponibilidad de avances tecnológicos.
- ❖ Aumentar el rendimiento productivo.

#### **Amenazas:**

- ❖ Encarecimiento por los insumos tecnológicos.
- **Fuerzas Competitivas.**

Las fuerzas competitivas afectan a cualquier empresa y gracias a ellos es imprescindible analizar y detectar la existencia de competidores que puedan resultar una amenaza o no.

Los competidores principales de la empresa BIOIND, C.A son: Conmatca, Sermaoca, Conbresca, servicios y construcciones imperio.

A pesar de que se conocen la competencia que pueden satisfacer las necesidades de los clientes, surgen otras amenazas debido a la crisis económica del país y la escasez de productos y materiales.

**Oportunidades:**

- ❖ Asignación de estrategias según los competidores.
- ❖ Existencia de proveedores.

**Amenazas:**

- ❖ Existencia de competidores fuertes en el área.
- ❖ Carencia de repuestos, materiales y productos.

**• Representación de las variables halladas en el análisis externo.**

En la tabla N°11, se visualizarán de forma general todas las variables halladas en el análisis de las fuerzas externas de la contratista.

Tabla N° 11 variables encontradas en el análisis externo  
Variables encontradas.

*Tabla 9*

Oportunidades	Amenazas
O.1- aumentar el rendimiento productivo de la empresa.	A.1- incremento exorbitante de la tasa inflacionaria.

O.2- disponibilidad de avances tecnológicos.	A.2- inestabilidad económica del país.
O.3- asignación de estrategias según sus Competidores.	A.3- constantes cambios en el marco jurídico de Venezuela.
O.4- existencia de proveedores.	A.4- variaciones constantes de los impuestos y leyes tributarias.
	A.5- encarecimiento por los insumos tecnológicos.
	A.6- existencia de competidores fuertes en el área.
	A.7- carencia de repuestos, materiales y productos.

- **Análisis estructural de factores externos**

En la tabla N°12, se presenta el análisis realizado a los factores valorados como oportunidades y amenazas presentadas de la empresa BIOIND, C.A usando la matriz de análisis estructural.

*Tabla 10*

VARIABLES												Infl	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
<b>OPORTUNIDADES</b>													
1. Aumento del rendimiento productivo de la empresa	°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2. Disponibilidad de avances tecnológicos	1	°	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	
3. Asignación de estrategias según sus competidores	1	1	°	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
4. Existencia de proveedores	1	1	1	°	1	1	1	1	1	0	1	9	

AMENAZAS												
5. Incremento exorbitante de la tasa inflacionaria	1	1	1	1	°	1	1	1	1	1	1	10
6. Inestabilidad económica de la nación	1	1	1	1	1	°	1	1	1	1	1	10
7. Constantes cambios en el marco jurídico de la nación	1	1	0	1	1	1	°	1	1	0	1	8
8. Variaciones constante de los impuestos y leyes tributarias	1	1	1	1	1	1	1	°	1	1	0	9
9. Encarecimiento por los insumos tecnológicos	1	1	1	1	1	1	1	1	°	1	1	10
10. Existencia de competidores fuertes en el área	1	1	1	0	1	1	0	1	0	°	0	6
11. Carencia de repuestos, materiales y productos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	°	10
Dependencia	10	10	9	9	10	10	8	10	9	7	8	100

La tabla N°12, genero el siguiente análisis el índice de influencia total se define mediante la suma de los totales de los valores dados por las filas y esta manera se determinan las veces en las que una variable afecta los demás.

Tenemos el índice de dependencia que indica el gran peso sobre las variables de influencia, esta tabla demuestra que más es la dependencia entre las variables que la influencia que ejerce en ellas.

- **Valores de influencia y dependencia de variables claves del análisis externo.**

Para una mayor interpretación sobre los factores de la oportunidades y amenazas de la empresa, se calculará el porcentaje de la influencia y la dependencia de cada una de las variables y se visualizan en la tabla N°13.

Tabla 11

N°	VARIABLES	Infl.	%Infl.	Dep.	% Dep
<b>OPORTUNIDADES</b>					
1	Aumento del rendimiento productivo de la empresa	10	10,31	10	10,31
2	Disponibilidad de avances tecnológicos	8	8,25	10	10,31
3	Asignación de estrategias según sus competidores	10	10,31	9	9,28
4	Existencia de proveedores	9	9,28	9	9,28
<b>AMENAZAS</b>					
5	Incremento exorbitante de la tasa inflacionaria	10	10,31	10	10,31
6	Inestabilidad económica del país	10	10,31	10	10,31
7	Constantes cambios en el marco jurídico de la nación	8	8,25	8	8,25
8	Variaciones constante de los impuestos y leyes tributarias	9	9,28	10	10,31
9	Encarecimiento por los insumos tecnológicos	10	10,31	9	9,28
10	Existencia de competidores fuertes en el área	6	6,19	7	7,22
11	Carencia de repuestos, materiales y productos	10	10,31	8	8,25
Total		100	103	100	103

- **Determinación de los valores ponderada de la matriz EFE.**

A continuación, en la tabla N°14, se visualizaran los valores necesarios para elaborar la matriz EFE.

Tabla 12

N°	VARIABLES	%Infl.	% Dep	VPE	FPE	PE
<b>OPORTUNIDADES</b>						
1	Aumento del rendimiento productivo de la empresa	10,31	10,31	10,41	9,98	0,10
2	Disponibilidad de avances tecnológicos	8,25	10,31	8,35	8,00	0,08

3	Asignación de estrategias según sus competidores	10,31	9,28	10,42	9,99	0,10
4	Existencia de proveedores	9,28	9,28	9,39	9,00	0,09
<b>AMENAZAS</b>						
5	Incremento exorbitante de la tasa inflacionaria	10,31	10,31	10,41	9,98	0,10
6	Inestabilidad económica del país	10,31	10,31	10,41	9,98	0,10
7	Constantes cambios en el marco jurídico de la nación	8,25	8,25	8,37	8,03	0,08
8	Variaciones constante de los impuestos y leyes tributarias	9,28	10,31	9,38	8,99	0,09
9	Encarecimiento por los insumos tecnológicos	10,31	9,28	10,42	9,99	0,10
10	Existencia de competidores fuertes en el área	6,19	7,22	6,33	6,07	0,06
11	Carencia de repuestos, materiales y productos	10,31	8,25	10,43	10,00	0,10
Total		103	103	104,30	100	1

- **Matriz de evaluación de los factores externos**

La empresa BIOINDT, C.A generó la siguiente matriz EFE la cual se muestra en la tabla N°15

*Tabla 13*

N°	VARIABLES	PE	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA
<b>OPORTUNIDADES</b>				
1	Aumento del rendimiento productivo de la empresa	0,10	4	0,40
2	Disponibilidad de avances tecnológicos	0,08	3	0,24
3	Asignación de estrategias según sus competidores	0,10	3	0,30
4	Existencia de proveedores	0,09	3	0,27
<b>AMENAZAS</b>				
5	Incremento exorbitante de la tasa inflacionaria	0,10	2	0,20
6	Inestabilidad económica del país	0,10	2	0,20

7	Constantes cambios en el marco jurídico de la nación	0,08	1	0,08
8	Variaciones constante de los impuestos y leyes tributarias	0,09	2	0,18
9	Encarecimiento por los insumos tecnológicos	0,10	2	0,20
10	Existencia de competidores fuertes en el área	0,06	1	0,06
11	Carencia de repuestos, materiales y productos	0,10	2	0,20
Total		1	-	2,33

### **Conclusión de tabla N° 15**

Se puede apreciar en la tabla N°15 que la evaluación de la matriz genero un valor ponderado de 2,33 encontrando que la empresa muestra diferencia leve comparado con el valor promedio el cual es 2,50; lo que indica que las amenazas que se muestran en su entorno con un grado de importancia alto son afrontadas de una forma adecuada pero no del todo eficientes, lo que demuestra que la empresa queda poco vulnerable ante las amenazas que se hallan en el ambiente en el que se encuentra involucrada la contratista BIOINDT, C.A la cuales son “ incremento exorbitante de la tasa inflacionaria” con un peso de 0,20 al igual que la “inestabilidad económica del país” con 0,20, “carencia de repuestos, materiales y productos” con 0,20 y también el “encarecimiento por los insumos tecnológico”.

Finiquitando el análisis que generó el estudio de la empresa, se puede visualizar que a pesar de tener estrategias para afrontar ciertas amenazas que se encuentran en su entorno, aun se hallan circunstancias que desfavorecen e inestables para el propio funcionamiento para la contratista, pues sus oportunidades arrojó un resultado de 37% y sus amenazas un 63%.

Estos resultados dejan en evidencias que a pesar de que cuentan con estrategias para las amenazas que se encuentran en su entorno no las abarcan el mayor porcentaje de las mismas para así mantener resguardada a la empresa.

El que la empresa BIOINDT, C.A tenga un promedio muy levemente debajo del promedio normal, facilita el trayecto para el aprovechamiento de las oportunidades y afrontar de mejor manera las amenazas externas que se encuentran en su entorno, esto formulando estrategias ideales que conduzcan a la contratista a minimizar las consecuencias de estas.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1 ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS FACTIBLES QUE PERMITAN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS REQUERIDOS PARA EL ALCANCE DE LAS METAS.**

La representación de las estrategias se formulara mediante planes de acción usándolos como vías para el alcance de las metas, de esta manera generar un mejoramiento continuo en el departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A.

La herramienta utilizada para la formulación de las estrategias factibles que permitirán el logro de los objetivos requeridos para el alcance de las metas fue propuesta por FRED. R DAVID en su libro “Conceptos de administración estratégica” donde diseña un esquema el cual consta de tres (3) fases para tomar decisiones dichas etapas son la identificación, evaluación y selección de estrategias.

##### **6.1.1 Etapas de la toma de decisiones**

###### **6.1.1.1 Fase de insumos (identificación y evaluación)**

Las dos primeras fases fueron desarrolladas en el capítulo anterior, donde se identifica y evalúa por medio del análisis interno y externo las problemáticas halladas en el departamento de administración de contrato de la empresa BIOINDT, C.A., con el resultados de las mismas se realizaran la selección de las estrategias.

### **6.1.1.2 Fase de adecuación (selección de estrategias)**

La información generada en el análisis de las matrices de factores internos y los factores externos son de vital importancia para la selección de las estrategias adecuadas para las eventualidades que presentan en el área de avance de un proyecto de la empresa BIOINDT, C.A.

Para la creación de las tácticas será utilizada como herramienta la matriz FODA para el desarrollo y análisis de la selección de las estrategias.

#### **6.1.1.2.1. Matriz FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)**

Las estrategias se fundamentaron mediante el análisis de los factores internos y externos que más predominan en la contratista BIOINDT, C.A., para esta formulación se utilizaran las matrices EFI y EFE, las cuales fueron creadas el capítulo anterior esto para formar la matriz FODA.

La elaboración de esta matriz se basa en una serie de pasos, los cuales fueron descritos en el capítulo III de la presente investigación son:

- Estrategias fortalezas y oportunidades (FO): En ella se toman las fortalezas y oportunidades que se encuentran en su entorno y aprovecharlas al máximo.
- Estrategias debilidades y oportunidades (DO): En ella se toman las oportunidades para disminuir las debilidades.
- Estrategias fortalezas y amenazas (FA): En ella se toman las fortalezas para disminuir las amenazas de su entorno.
- Estrategias debilidades y amenazas (DA): Aquí se busca es disminuir las debilidades y amenazas que se encuentran en la empresa BIOINDT, C.A y su entorno.

A continuación se presentan las tablas de la matriz FODA realizada para la empresa:

Tabla 14

<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>Fortalezas</b>
	1. Dominan los objetivos de la empresa
	2. El personal que labora es supervisado continuamente
	3. El área de trabajo cumple con las normas de seguridad
	4. El personal está dispuesto a ser capacitado
	5. Cuenta con credibilidad bancaria
	6. El ambiente laboral cuenta con la seguridad y las demás condiciones adecuadas para laborar
	7. La empresa conoce el mercado donde se ejecutan los proyectos licitados
	8. Cuenta con un inventario de equipos, materiales y herramientas
	9. Posee un espacio físico adecuado para el inventario existente
10. Mantiene buenas relaciones con los clientes y/o entes contratantes	
<b>Oportunidades</b>	
1. Aumento del rendimiento productivo de la empresa	FO1. Implementar planes de capacitación y Establecer políticas de recompensa e incentivos para el personal de la empresa.(F4, O2, O3)  FO2. Establecer políticas de recompensa e incentivos para los empleados de la empresa.(F1, F2, F3, O1, O2, O4)
2. Disponibilidad de avances tecnológicos	
3. Asignación de estrategias según sus competidores	
4. Existencia de proveedores	

Tabla 15

<b>ESTRATEGIAS DO</b>	<b>Debilidades</b>
	1.-Desconocen los regimientos que tiene la empresa en la ejecución de un proyecto
	2.-Los supervisores no motivan con críticas constructivas la labor de los empleados
	3.-Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo
	4.-La empresa no cuenta con planes de adiestramiento para el personal
	5.-No existen suficientes actividades motivacionales para el personal
	6.-Desconocen la existencia de las normativas establecidas para la ejecución de un proyecto
	7.-El Departamento no aplica las normativas presupuestarias establecidas
	8.-No se toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades
	9.-No cuentan con tiempos estándares para la realización de las actividades a ejecutar en el proyecto
	10.-No poseen un sistema de control de inventario
	11.-El inventario no está actualizado
	12.-No cuentan con un control de las entradas y salidas de los equipos, materiales y herramientas de la empresa
	13.-No poseen estándares de calidad
	14.-No cumplen con los plazos establecidos para la entrega de los proyectos
<b>Oportunidades</b>	
1. Aumento del rendimiento productivo de la empresa	DO1.-Implementar sistemas de información para dar a conocer los regimientos de la empresa a la hora de la ejecución de un proyecto.(D1, D3, D6, D7, D13, D14, O2, O3)

2. Disponibilidad de avances tecnológicos	DO2.-Establecer indicadores de gestión para la medición en el cumplimiento de las actividades programadas por la empresa.(D1, D2, D3, D7, D9, D10, D11, D12, D13, D14, O1, O2, O4, O5)
3. Asignación de estrategias según sus competidores	
4. Existencia de proveedores	

Tabla 16

<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>Fortalezas</b>
	1. Dominan los objetivos de la empresa
	2. El personal que labora es supervisado continuamente
	3. El área de trabajo cumple con las normas de seguridad
	4. El personal está dispuesto a ser capacitado
	5. Cuenta con credibilidad bancaria
	6. El ambiente laboral cuenta con la seguridad y las demás condiciones adecuadas para laborar
	7. La empresa conoce el mercado donde se ejecutan los proyectos licitados
	8. Cuenta con un inventario de equipos, materiales y herramientas
	9. Posee un espacio físico adecuado para el inventario existente
10. Mantiene buenas relaciones con los clientes y/o entes contratantes	
<b>Amenazas</b>	FA1. Promover la realización de estudios de factibilidad técnico-económico a fin de determinar la viabilidad de compra de equipos tecnológicos y materia prima para la realización de las actividades llevadas a cabo por la empresa. (F5, F7, F8, F9, A1, A2, A5, A7)
1. Incremento exorbitante de la tasa inflacionaria	
2. Inestabilidad económica de la nación	
3. Constantes cambios en el marco jurídico de la nación	
4. Variaciones constante de los	

impuestos y leyes tributarias	
5. Encarecimiento por los insumos tecnológicos	
6.-Existencia de competidores fuertes en el área	
7.-Carencia de repuestos, materiales y productos	

Tabla 17

<b>ESTRATEGIAS DA</b>	<b>Debilidades</b>
	1.-Desconocen los regimientos que tiene la empresa en la ejecución de un proyecto
	2.-Los supervisores no motivan con críticas constructivas la labor de los empleados
	3.-Los supervisores no informan las circunstancias o eventualidades presentadas en el área de trabajo
	4.-La empresa no cuenta con planes de adiestramiento para el personal
	5.-No existen suficientes actividades motivacionales para el personal
	6.-Desconocen la existencia de las normativas establecidas para la ejecución de un proyecto
	7.-El Departamento no aplica las normativas presupuestarias establecidas
	8.-No se toman las medidas necesarias para la ejecución de las actividades
	9.-No cuentan con tiempos estándares para la realización de las actividades a ejecutar en el proyecto
	10.-No poseen un sistema de control de inventario
	11.-El inventario no está actualizado
	12.-No cuentan con un control de las entradas y salidas de los equipos, materiales y herramientas de la empresa
13.-No poseen estándares de calidad	

	14.-No cumplen con los plazos establecidos para la entrega de los proyectos
<b>Amenazas</b>	DA1. Desarrollar políticas destinadas a lograr mayor coordinación integración, organización e implementar la inclusión de actividades de planificación en las tareas llevadas a cabo por la empresa. (D1, D3, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14, A1, A2, A5, A7)
1. Incremento exorbitante de la tasa inflacionaria.	
2. Inestabilidad económica de la nación.	
3. Constantes cambios en el marco jurídico de la nación.	
4. Variaciones constante de los impuestos y leyes tributarias.	
5. Encarecimiento por los insumos tecnológicos.	
6.-Existencia de competidores fuertes en el área.	
7.-Carencia de repuestos, materiales y productos.	

La creación de estas matrices permitió el establecimiento de las estrategias viables dado el conocimiento y análisis de la situación actual de la empresa BIOINDT, C.A, así poder aprovechar sus fortalezas y oportunidades, y de esta manera disminuir el impacto de sus debilidades y amenazas. (Ver tabla 20)

Tabla 18

N°	Estrategias FO	N°	Estrategias DO
1	Implementar planes de capacitación y establecer políticas de recompensa e incentivos para el personal de la empresa.	1	Implementar sistemas de información para dar a conocer los regimientos de la empresa a la hora de la ejecución de un proyecto.
2	Desarrollar estudios de mercado orientados a la captación de contratos y ampliación de la cartera de clientes en otras zonas geográficas.	2	Establecer indicadores de gestión para la medición en el cumplimiento de las actividades programadas por la empresa.
N°	Estrategias FA	N°	Estrategias DA

<b>1</b>	Promover la realización de estudios de factibilidad técnico-económico a fin de determinar la viabilidad de compra de equipos tecnológicos y materia prima para la realización de las actividades llevadas a cabo por la empresa.	<b>1</b>	Desarrollar políticas destinadas a lograr mayor coordinación integración, organización e implementar la inclusión de actividades de planificación en las tareas llevadas a cabo por la empresa.
----------	--	----------	---

### **6.1.2 Definición de objetivos y vinculación de estrategias**

El estudio de la situación actual de la empresa BIOINDT, C.A permitió la creación de las tácticas más viables y convenientes para el alcance de sus metas, para ello se necesita definir los objetos por los que se basarán cada una de las estrategias halladas en el análisis efectuado en el capítulo anterior.

#### **6.1.2.1 Definición de objetivos**

- Fortalecer la organización, planificación, control, capacitación técnica y motivacional del personal de trabajo de la empresa BIOINDT, C.A.
- Garantizar la satisfacción de los clientes internos y clientes potenciales.
- Incrementar los instrumentos tecnológicos mediante un control financiero de la empresa BIOINDT, C.A.

### 6.1.2.2. Objetivos vs estrategias

Tabla 19

Objetivos	Estrategias	
Fortalecer la organización, planificación, control, capacitación técnica y motivacional del personal de trabajo de la empresa BIOINDT, C.A	<b>DA1</b>	Desarrollar políticas destinadas a lograr mayor coordinación integración, organización e implementar la inclusión de actividades de planificación en las tareas llevadas a cabo por la empresa.
	<b>DO1</b>	Implementar sistemas de información para dar a conocer los regimientos de la empresa a la hora de la ejecución de un proyecto.
	<b>FO1</b>	Implementar planes de capacitación y establecer políticas de recompensa e incentivos para el personal de la empresa.
Garantizar la satisfacción de los clientes internos y clientes potenciales	<b>DO2</b>	Establecer indicadores de gestión para la medición en el cumplimiento de las actividades programadas por la empresa.
	<b>FO2</b>	Desarrollar estudios de mercado orientados a la captación de contratos y ampliación de la cartera de clientes en otras zonas geográficas.
Incrementar los instrumentos tecnológicos mediante un control financiero de la empresa BIOINDT, C.A.	<b>FA1</b>	Promover la realización de estudios de factibilidad técnico-económico a fin de determinar la viabilidad de compra de equipos tecnológicos y materia prima para la realización de las actividades llevadas a cabo por la empresa.

## **6.2 ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE ACCIÓN PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS MEJORANDO ASÍ LAS ACTIVIDADES DE LA CONTRATISTA BIOINDT, C.A POR MEDIO DE LAS ESTRATEGIAS HALLADAS.**

La formulación de los planes de acción es con la finalidad de precisar las actividades requeridas para el logro de los objetivos por medio de las estrategias establecidas y de esta manera alcanzar las metas.

Para la creación y/o construcción de los planes de acción se definirá cada una de las actividades a realizar además del personal responsable, así como también la duración estimada, los recursos asignados y los mecanismos de retroalimentación de esta manera englobar toda la información necesaria para la aplicación de cada uno de los planes establecidos para la empresa BIOINDT, C.A

Tabla 20

<b>Objetivo 1</b>	Fortalecer la organización, planificación, control, capacitación técnica y motivacional del personal de trabajo de la empresa BIOINDT, C.A			
<b>Estrategia</b>	Desarrollar políticas destinadas a lograr mayor coordinación integración, organización e implementar la inclusión de actividades de planificación en las tareas llevadas a cabo por la empresa.			
<b>Acciones a realizar</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>	<b>Mecanismos de retroalimentación</b>
Realizar reuniones con los miembros de la empresa para efectuar un diagnóstico general de la situación de cada proyecto en ejecución	Gerente General Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Reuniones
Determinar las fallas existentes en los procesos y actividades desarrolladas por la empresa.	Gerente General Ing. Residente	1 semana	Consumibles Humanos	Detectar fallas Informes de fallas
Realizar el plan estratégico orientado a los procesos de forma específica, según las bondades y fallas detectadas	Gerente General Dpto. Administración de contrato	2 semanas	Consumibles Humanos	Plan estratégico
Efectuar la planificación formal de las actividades a realizar y establecer el monitoreo de la misma.	Gerente General Ing. Residente	Permanente	Consumibles Humanos	Planificación de actividades Indicadores de gestión

Tabla 21

<b>Objetivo 1</b>	Fortalecer la organización, planificación, control, capacitación técnica y motivacional del personal de trabajo de la empresa BIOINDT, C.A			
<b>Estrategia</b>	Implementar sistemas de información para dar a conocer los regimientos de la empresa a la hora de la ejecución de un proyecto.			
<b>Acciones a realizar</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>	<b>Mecanismos de retroalimentación</b>
Realizar un estudio orientado a conocer los regimientos y las actividades que realiza la empresa	Gerente General Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Estudio e informes de actividades
Presentar el desempeño de las actividades de la empresa, a fin de alinear y planificar las directrices a ejecutar	Gerente General Ing. Residente Coord. Laboral	Permanente	Consumibles Humanos	Reuniones e informes de los resultados de las mismas
Realizar la publicación de los aspectos planificados para que sea del conocimiento de los actores del sistema.	Gerente General Dpto. Administración de contrato	Permanente	Consumibles Humanos	Publicación en pizarra o cartelera
Realizar el seguimiento de las actividades para constatar su cumplimiento efectivo	Gerente General Ing. Residente	Permanente	Consumibles Humanos	Informe de seguimiento

Tabla 24

<b>Objetivo 1</b>	Fortalecer la organización, planificación, control, capacitación técnica y motivacional del personal de trabajo de la empresa BIOINDT, C.A			
<b>Estrategia</b>	Implementar planes de capacitación y establecer políticas de recompensa e incentivos para el personal de la empresa.			
<b>Acciones a realizar</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>	<b>Mecanismos de retroalimentación</b>
Determinar y definir las acciones de adiestramiento	Gerente General Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Entrevistas e informes de adiestramientos necesarios
Definir lista de los candidatos a recibir capacitación	Coord. Laboral Asist. Laboral	1 semana	Consumibles Humanos	Lista de candidatos a instruir
Realizar la contratación de la empresa u organismo encargado de capacitar o adiestrar al personal	Gerente General Dpto. Administración de contrato	2 semanas	Consumibles Humanos	Presupuesto y acuerdo de contratación
Llevar a cabo las acciones de formación programadas	Empresa u organismo de adiestrador	A convenir	Consumibles Humanos	cursos de adiestramiento
Efectuar seguimiento sobre el nivel de capacitación de los empleados del departamento, a fin de garantizar su actualización permanente de conocimiento.	Gerente General Dpto. Administración de contrato Asist. Laboral	Permanente	Consumibles Humanos	Informe de control y seguimiento

Tabla 22

<b>Objetivo 2</b>	Garantizar la satisfacción de los clientes internos y clientes potenciales			
<b>Estrategia</b>	Establecer indicadores de gestión para la medición en el cumplimiento de las actividades programadas por la empresa.			
<b>Acciones a realizar</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>	<b>Mecanismos de retroalimentación</b>
Diseñar los indicadores de gestión, basados en las variables claves.	Gerente General Dpto. Administración de contrato	2 a 3 semanas	Consumibles Humanos	Lista de indicadores
Difundir los indicadores de la empresa y la información sobre la metodología de aplicación.	Gerente General Dpto. Administración de contrato	4 semanas	Consumibles Humanos	Informe de gestión
Realizar prueba piloto y efectuar la auditoría interna de los indicadores.	Gerente General Dpto. Administración de contrato	10 a 12 semanas	Consumibles Humanos	Prueba piloto Informe de auditoría interna
Diseñar el manual de indicadores de gestión para la empresa.	Gerente General Dpto. Administración de contrato	6 semanas	Consumibles Humanos	Manual de indicadores de gestión
Elaborar el informe de seguimiento sobre el comportamiento de los indicadores.	Gerente General Dpto. Administración de contrato	mensual	Consumibles Humanos	Informe de gestión mensual

Tabla 23

<b>Objetivo 2</b>	Garantizar la satisfacción de los clientes internos y clientes potenciales			
<b>Estrategia</b>	Desarrollar estudios de mercado orientados a la captación de contratos y ampliación de la cartera de clientes en otras zonas geográficas.			
<b>Acciones a realizar</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>	<b>Mecanismos de retroalimentación</b>
Diagnosticar la cantidad de clientes potenciales que posee la empresa actualmente	Gerente General Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Informe de clientes potenciales
Realizar un estudio sobre la necesidad de incluir las actividades de mercadeo en la empresa	Gerente General Dpto. Administración de contrato	2 semanas	Consumibles Humanos	Análisis de necesidades de servicios en el mercado
Proponer y seleccionar las actividades de mercadeo que serán aplicadas en la empresa.	Gerente General Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Reunión de lluvia de ideas Listado de actividades seleccionadas
Implementar las actividades de mercadeo seleccionadas	Gerente General Dpto. Administración de contrato	2 semanas	Consumibles Humanos	Análisis de mercado
Realizar reuniones para informar el resultado de seguimiento de las actividades de mercadeo emprendidas.	Gerente General Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Reuniones Informes de seguimiento

Tabla 24

<b>Objetivo 3</b>	Incrementar los instrumentos tecnológicos mediante un control financiero de la empresa BIOINDT, C.A.			
<b>Estrategia</b>	Promover la realización de estudios de factibilidad técnico-económico a fin de determinar la viabilidad de compra de equipos tecnológicos y materia prima para la realización de las actividades llevadas a cabo por la empresa.			
<b>Acciones a realizar</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>	<b>Mecanismos de retroalimentación</b>
Realizar un inventario de todos los equipos y maquinarias disponibles en la empresa.	Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Listado de maquinarias y equipos
Presentar un informe sobre los equipos disponibles y de los que se necesitan para su adquisición.	Dpto. Administración de contrato	2 semanas	Consumibles Humanos	Reunión Informe
Solicitar presupuestos en el mercado de equipos y materiales que se adapten a las actividades que realiza el departamento	Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Presupuestos
Efectuar el estudio técnico para analizar las características de los equipos a adquirir, la distribución de planta para su colocación, la disponibilidad de refacciones y repuestos, la existencia de soporte técnico, entre otros.	Dpto. Administración de contrato	2 semanas	Consumibles Humanos	Estudio técnico
Determinar la viabilidad económica para la adquisición de los equipos que se desean solicitar.	Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Estudio económico
Presentar el informe conclusivo del estudio de factibilidad técnico-económico para conocer la viabilidad del mismo	Dpto. Administración de contrato	1 semana	Consumibles Humanos	Reunión

## CONCLUSION

- El presente trabajo de investigación me permitió visualizar, comprender y confirmar que aunque una empresa tenga lineamientos establecidos, si no tiene una organización y no existe comunicación entre los departamentos relacionados a la línea de producción o como en este caso la realización de un servicio, no se puede ejecutar ningún proyecto de forma eficiente, sin eventualidades y sin demoras.
- Mediante el estudio de los factores internos de la contratista Bioindt, c.a; obtuve como resultado un 55% en sus debilidades vs un 45% en sus fortalezas, demostrando cuantitativamente sus fallas, además de haber hallado que tiene un mayor porcentaje de amenazas que oportunidades, esto haciendo más vulnerable a la empresa con respecto a los cambios inesperados.
- De acuerdo a los resultados arrojados en el análisis de los factores internos como externos a través de la matriz FODA se pudo establecer estrategias y así mejorar la respuesta a eventualidades y prevenir contra tiempos.
- Gracias a los resultados que obtuve a través de las estrategias hallas se pudo elaborar varios planes de acción para así aumentar la fortalezas y eliminar gran parte de las debilidades encontradas mediante la realización de este trabajo de investigación y esta manera establecer la solidez que requiere la empresa para mantenerse en el mercado.

## RECOMENDACIONES

- Aplicar cada uno de los planes de acción sugeridos en el presente trabajo.
- Fortalecer la organización, planificación, control, capacitación técnica y motivacional del personal de trabajo de la empresa.
- Garantizar la satisfacción de los clientes internos y clientes potenciales.
- Desarrollar políticas destinadas a lograr mayor coordinación integración, organización e implementar la inclusión de actividades de planificación en las tareas llevadas a cabo por la empresa.
- Realizar un estudio de los factores internos y los factores externos luego de aplicar los planes de acción sugeridos y así evaluar la eficiencia de los mismos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arias, F. (2006). Introducción a la Metodología Científica. Caracas: Editorial Epísteme.

Anato R. (2014) “Diseño de un Plan Estratégico para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa Instrumentación, Electricidad y Sistemas (INELECSIS, C.A), ubicada en Anaco estado Anzoátegui”. Trabajo de grado no publicado. Universidad de Oriente Anzoátegui Anaco.

Bardin, L. (1999). Análisis del Contenido. Madrid: Ediciones Akal.

Cope, D. (1998). El mundo gerencial basado en la Planificación Estratégica. Primera Edición. Editorial Básico. Bogotá, Colombia.

Cortés J. (1998). La Planificación Estratégica, 2da Edición, Editorial Hermes. Caracas, Venezuela.

David, F. (2008). Conceptos de Administración Estratégica. 9º Edición, Editorial Pearson. México.

Evoli, F (2001). Planificación Estratégica, Ejemplos y Casos. Editorial Cali. Guatemala.

Fuentes, S. (2013). “Diseño de plan estratégico para el Departamento de PROFVENCA Aseguramiento y Control de la Calidad (ACC) de la Empresa Consorcio”. Trabajo de grado no publicado. Universidad de Oriente Anzoátegui Anaco.

Goodstein, W. (1998). El arte de Planificar. Ediciones Walmark. Distrito Federal. México.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw-Hill, México.
- Jiménez, J. (1982). Principios de Planificación. Segunda Edición, Editorial Luzbel. Madrid, España.
- Pérez, S. (2011). “Diseño de un plan estratégico para el Departamento de Recaudación del Sector de Tributos Internos del Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT), en la ciudad de Anaco, Estado Anzoátegui”. Trabajo de Grado no publicado. Universidad de Oriente Anzoátegui. Anaco.
- Kaplan, R. y Norton, D. (1997). “Cuadro de Mando Integral”. 1º Edición, Editorial Printed Spain. España
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2005). Administración: Una perspectiva global. México: McGraw-Hill.
- Morrissey, G. (1996). Planeación Táctica. Madrid: Editorial Prentice-Hal.
- Murdick. (1994). Administración. Editorial Prentice Hall. Distrito Federal, México.
- Palella, S y Martins F (2003). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Silva (2013) “Diseño de un plan estratégico para una cooperativa de transporte, ubicada en anaco estado Anzoátegui” Trabajo de Grado no publicado. Universidad de Oriente Anzoátegui. Anaco.
- Strickland y Thompson. (2008). Administración Estratégica, Teoría y Casos. 15ª Edición. Mc Graw Hill. México.

Terry, G. (1987). Principios de Administración. Primera Edición. Editorial CECSA. Distrito Federal, México.

Villarroel A. (2014) “Diseño de un Plan Estratégico para el Departamento de Operaciones de la Empresa Lodos de Venezuela, C.A. (LOVENCA), ubicada en Anaco estado Anzoátegui”. Trabajo de Grado no publicado. Universidad de Oriente Anzoátegui. Anaco.

<http://www.monografias.com/trabajos34/planificacion/planificacion.shtml#ixzz4KNujPBiK>.

<http://www.definicion.org/control>.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto>.

[http://www.ehowenespanol.com/definicion-administracion-contratos-hechos\\_551246/](http://www.ehowenespanol.com/definicion-administracion-contratos-hechos_551246/).

[Definición de plan - Qué es, Significado y Concepto http://definicion.de/plan/#ixzz4KO2xa7vf](http://definicion.de/plan/#ixzz4KO2xa7vf).

<http://teeislgrupo13.blogspot.com/>



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

**Prof(a)  
Eneida Herrera  
Coordinación de la Subcomisión de trabajo de grado de Ingeniería Industrial.**

Asunto: CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DE ASesorÍA ACADÉMICA

Mediante la presente yo, MAX VALLEE, hago constar, que de acuerdo a lo establecido en el párrafo primero del artículo 15 del Reglamento de trabajo de grado de Pregrado, acepto efectuar la tutoría académica de la tesis de grado titulada **“PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.”** la cual será desarrollada por la Bachiller **Yavimar Bravo** de cédula de identidad N<sup>o</sup> 19.535615.

En Ciudad Bolívar, a los 16 días del mes de noviembre del año 2023.

PROF. \_\_\_\_\_

C.I N<sup>o</sup> \_\_\_\_\_

Asesor Académico.



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

**Prof(a)**

**Eneida Herrera**

**Coordinación de la Subcomisión de trabajo de grado de Ingeniería Industrial.**

Asunto: CONSTANCIA DE REVISIÓN Y CONFORMIDAD DE TUTORÍA

A través de la presente hago de su conocimiento que la tesis de grado titulada **“PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.”** Elaborada por la bachiller, Yavimar Bravo, de cédula de identidad N° 19.535615. Fue revisado y aprobado por quien suscribe y de acuerdo a lo establecido en el literal e, del artículo 17 del Reglamento de Trabajo de Grado de Pregrado, se propone para que sea expuesto y defendido por su autor.

En Ciudad Bolívar, a los 16 días del mes de noviembre del año 2023.

PROF. \_\_\_\_\_

Asesor Académico.

**Lugar y Fecha**

Nº \_\_\_\_\_

**Prof(a)**

**Eneida Herrera**

**Coordinacion de la Subcomision de trabajo de grado de Ingenieria Industrial.**

**Escuela de Ciencias de la Tierra**

**Universidad de Oriente**

**Su Despacho.**

Es oportuno dirigirme a usted con la finalidad de informarle que la bachiller Yavimar Bravo, de cédula de identidad N° 19.535615 quien es estudiante del X semestre de la carrera de Ingeniería Industrial de la prestigiosa institución de estudios superiores, realizada en la empresa Bioindt, c.a una investigación titulada **“PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.”**

El Sr Mervin Nuñez, quien desempeña el cargo de presidente de esta empresa, fungirá como tutor industrial de la mencionada investigación y mantendrá coordinación con esa Casa de Estudios Superiores para el cabal desarrollo de la misma. El trabajo de investigación se iniciara en la fecha 1 de octubre del 2016 y tendrá una duración aproximada de 24 semanas.

Atentamente,

---

Presidente de la empresa Bioindt, c.a

**Lugar y Fecha**

Nº \_\_\_\_\_

**Prof(a)**

**Eneida Herrera**

**Coordinacion de la Subcomision de trabajo de grado de Ingenieria Industrial.**

**Escuela de Ciencias de la Tierra**

**Universidad de Oriente**

**Su Despacho.**

Mediante la presente nos es grato informarle que la bachiller Yavimar Bravo, de cédula de identidad N<sup>o</sup> 19.535615 quien es estudiante del X semestre de la carrera de Ingeniería Industrial de la prestigiosa institución de estudios superiores, realizo a total cabalidad y satisfacción de nuestra empresa, la investigación para la Tesis de Grado titulada **“PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUL.”**

El estudio en cuestión se llevó a cabo desde el día 3 de octubre hasta 31 de marzo, para un lapso de ejecución total de 24 semanas.

Atentamente,

---

Presidente de la empresa Biointd, c.a



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

**ACTA DE COMPROMISO PARA ASISTENCIA A PRESENTACIÓN DE  
TESIS DE GRADO**

Mediante la presente, nosotros los abajo firmantes, Asesor académico y miembros del jurado calificador designado por el Consejo de Escuela de Ciencias de la Tierra y por otro lado, el bachiller tesista autor de la Tesis de Grado titulada **“PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.”** Nos comprometemos (de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 del Reglamento de Trabajo de Grado de Pregrado) para asistir a la exposición y defensa de la citada Tesis de Grado en el lugar, fecha y hora aquí indicados:

Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

En fe de lo cual firmamos:

Por el jurado:

Nombre y apellido

Firma

Prof(a) \_\_\_\_\_ (Asesor académico) \_\_\_\_\_

Prof(a) \_\_\_\_\_ (Jurado) \_\_\_\_\_

Prof(a) \_\_\_\_\_ (Jurado) \_\_\_\_\_

Por la tesista:

Br Yavimar Bravo C.I. N<sup>o</sup> 19.535.615 (Tesista) \_\_\_\_\_

En Ciudad Bolívar, a los 16 días del mes de noviembre del año 2023.



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

**ACTA DE COMPROMISO PARA ASISTENCIA A PRESENTACIÓN DE  
TESIS DE GRADO**

Mediante la presente, nosotros los abajo firmantes, Asesor académico y miembros del jurado calificador designado por el Consejo de Escuela de Ciencias de la Tierra, habiendo escuchado la exposición y defensa de la Tesis de Grado titula: **“PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.”** La cual fue elaborada, expuesta y defendida por la bachiller:

Br. Yavimar Bravo de C.I. N<sup>0</sup> 19.535.615 (especialidad de Ingeniería Industrial).

En Acto académico que se da lugar en el \_\_\_\_\_

A las \_\_\_\_\_, del día \_\_\_\_\_. En tal sentido, de acuerdo a lo establecido en los artículos 34, 35 y 36 del Reglamento de Trabajo de Grado de Pregrado y habiendo deliberado al respecto, los miembros del Jurado hemos decidido otorgar la **Calificación definitiva de:** \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_ correcciones).

En fe de lo cual firmamos los miembros del jurado calificador:

Nombre y apellido		Firma
Prof(a) _____	(Asesor académico)	_____
Prof(a) _____	(Jurado)	_____
Prof(a) _____	(Jurado)	_____

En Ciudad Bolívar, a los 16 días del mes de noviembre del año 2023.



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

**SOLICITUD DE CORRECCIONES A TESIS DE GRADO**

Mediante la presente, yo \_\_\_\_\_, designado por el consejo de Escuela de Ciencias de la Tierra, como miembro del Jurado calificador de la Tesis de Grado titula: **“PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.”** La cual fue elaborada por la Bachiller: Yavimar Bravo, hago saber que una vez revisado el citado documento, considero que su autor debe realizar al mismo las mejoras o correcciones que se mencionan a continuación \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Al ser efectuadas las correcciones mencionadas, el autor deberá consignar a quien suscribe la presente, el ejemplar corregido para otorgar el visto bueno definitivo y autorizar los trámites consiguientes.

En Ciudad Bolívar, a los 16 días del mes de noviembre del año 2023.

\_\_\_\_\_  
Prof.  
Miembro del Jurado Calificador.

**CRITERIOS DE PONDERACION PARA ASIGNAR LA CALIFICACION  
INTERNA DE LA TESIS DE GRADO**

Lugar y fecha de la exposición y defensa: \_\_\_\_\_

Tesista: Br. Yavimar Bravo de cédula de identidad N<sup>o</sup> 19.535.615

Título de la tesis: **“PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO CON RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, DE LA EMPRESA BIOINGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN (BIOINDT, C.A.) UBICADA EN EL TIGRE. ESTADO ANZOÁTEGUI.”**

Fase de presentación		Fase de defensa	
Parámetro	Ponderación (%)	Parámetro	Ponderación (%)
Calidad expositiva: postura, tono-Dicción y vocabulario (máximo10%)		Conocimiento y profundidad de las respuestas y argumentos utilizados (maximo15%)	
Calidad y uso de las ayudas audiovisuales.(maximo10%)		Pertinencia y vigilancia de las respuestas y argumentos utilizados (10%)	
Conocimiento del tema (máximo 20%)		Convicción y seguridad en las respuestas (máximo 15%)	
Pertinencia y relevancia de la información presentada (máxima 10)		Congruencia de los argumentos (máximo 10%)	
<b>Total parcial (0 a 50%)</b>		<b>Total parcial (0 a 50%)</b>	
<b>Total definitiva (0 a 100%)</b>			
Ponderación(si total de definitiva mayor o igual a 60%=> Aprobado) y (si total de definitiva menor o igual a 60%=> Reprobado)			

Jurado: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y apellido