



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

Tema: “INDICADORES DE GESTIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FASNOTEQ NOVEDADES TECNÓLOGICAS S.A DE LA CIUDAD DE AMBATO”.

INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

AUTORA: Silvia Jimena Sandoval Cañar

TUTOR: Dr. Paúl Ortiz

AMBATO – ECUADOR

2014

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: “INDICADORES DE GESTIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FASNOTEQ NOVEDADES TECNÓLOGICAS S.A DE LA CIUDAD DE AMBATO”, presentada por Silvia Jimena Sandoval Cañar, con cédula de ciudadanía № 1804428694, estudiante de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, Carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del tribunal de grado designado por el H. Consejo Directivo en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación.

Ambato, 21 de enero 2014

EL TUTOR

A handwritten signature in blue ink, enclosed within a blue oval. The signature is cursive and appears to read 'Paul Ortiz'. Below the signature is a horizontal dotted line.

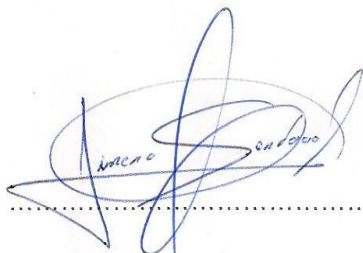
Dr. PAUL ORTIZ

AUTORIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Yo, **Silvia Jimena Sandoval Cañar**, con cédula de ciudadanía 1804428694, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el informe investigativo, bajo el tema: "INDICADORES DE GESTIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FASNOTEQ NOVEDADES TECNÓLOGICAS S.A DE LA CIUDAD DE AMBATO", así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, conclusiones, y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de Investigación.

Ambato, 21 de enero de 2014

AUTORA



Srta. Silvia Jimena Sandoval Cañar

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueba el Informe de Investigación, sobre el tema "INDICADORES DE GESTIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FASNOTEQ NOVEDADES TECNÓLOGICAS S.A DE LA CIUDAD DE AMBATO", presentado por la estudiante **Silvia Jimena Sandoval Cañar**, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por el Centro de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 21 de enero 2014

Para constancia firma

.....

DRA. Jasmina Salazar

DR. Santiago Flores

PROFESOR CALIFICADOR

PROFESOR CALIFICADOR


.....


.....

EC. Diego Proaño

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL


.....

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado con mucho amor a mi madre, por el esfuerzo constante que ha realizado y que se ve reflejado el día de hoy, por la decisión tal difícil que tomo y que a partir de ella estoy cumpliendo mi sueño; a mi padre que a pesar de todo, siempre tubo fe en mí; a mi familia que con su apoyo y colaboración , me ha cambiado la vida; a las personas que con el transcurrir del tiempo formaron y forman parte de mi vida; y gracias a la persona que es parte de mi corazón y que desde el inicio de mi carrera profesional me ha apoyado en todas las decisiones tomadas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres que con su apoyo han sabido guiarme por el camino del bien y la perseverancia; y así poder culminar una etapa más de mi vida, además de ser pilares fundamentales para este logro. A la Universidad Técnica de Ambato, que cumple con su objetivo principal, dotar a la sociedad de profesionales capaces y eficientes, por medio de todos y cada uno de los docentes, principalmente como el ser humano que son, dispuestos a brindarnos su aporte y a compartir su conocimiento y experiencias que en nuestra trayectoria de estudiantes han ilustrado nuestro conocimiento y a la vez inculcar una formación de la ética profesional ante todo. De la misma manera agradezco a la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A, que dio la apertura para la realización del presente trabajo de investigación así como al personal, quienes dieron su aporte y participación en el transcurso y desarrollo de la presente.

RECIBAN SINCEROS AGRADECIMIENTOS.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	Pág.
Página de Título o portada	I
Página de aprobación del Tutor	II
Página de autoría de la tesis	III
Página de aprobación del Jurado Examinador	IV
Agradecimiento	V
Dedicatoria	VI
Índice general de contenidos	VII
Índice de Tablas	VIII
Índice de Gráficos	IX
Resumen Ejecutivo	X
Introducción	XI

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.	Tema.....	1
1.2.	Planteamiento del problema.....	1
1.2.1	Contextualización.....	2
1.2.1.1	Macro contextualización.....	2
1.2.1.2	Meso contextualización.....	3
1.2.1.3	Micro contextualización.....	5
1.2.2	Análisis crítico.....	6
1.2.3	Prognosis.....	8
1.2.4	Formulación del problema.....	8
1.2.5	Preguntas directrices.....	9
1.2.6	Delimitación.....	9
1.3	Justificación.....	9
1.4	Objetivos.....	11
1.4.1	Objetivo general.....	12
1.4.2	Objetivos específicos.....	12

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos.....	13
2.2 Fundamentación filosófica.....	15
2.3 Fundamentación legal	17
2.4 Categorías fundamentales.....	20
2.5 Hipótesis.....	52
2.6 Señalamiento de variables.....	52

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Modalidad básica de la investigación.....	53
3.2 Niveles de investigación	55
3.3 Población y muestra.....	57
3.4 Operacionalización de variables.....	59
3.5 Plan de recolección de información.....	62
3.6 Plan de procesamiento de la información.....	64

CAPÍTULO IV

4. MARCO ADMINISTRATIVO

4.1 Análisis e Interpretación de Resultados.....	67
4.3 Verificación de la hipótesis.....	83

CAPÍTULO V

5. MARCO ADMINISTRATIVO

5.1 Conclusiones.....	94
5.2 Recomendaciones.....	96

CAPÍTULO VI

6. MARCO ADMINISTRATIVO

6.1 Datos Informativos.....	97
6.2 Antecedentes de la Propuesta.....	99
6.3 Justificación.....	100
6.4 Objetivos.....	102
6.5 Análisis de factibilidad.....	102
6.6 Fundamentación.....	104
6.7 Metodología- Modelo Operativo.....	111
6.8 Administración.....	142
6.9 Previsión de la evaluación.....	144

6.10 Conclusiones y Recomendaciones de la propuesta.....	145
Bibliografía.....	149
Anexos.....	155

ÍNDICE DE TABLAS

Contenido	Pág.
Tabla # 2.1: Indicadores de Rentabilidad.....	52
Tabla # 3.1: Nómina Oficial de los servidores.....	58
Tabla # 3.2: Indicadores de Gestión.....	60
Tabla # 3.3: Rentabilidad.....	61
Tabla # 3.4: Plan de recolección de información.....	64
Tabla # 3.5: Procedimiento de recolección de información.....	65
Tabla # 3.6: Relación de objetivos específicos, conclusiones, recomendaciones.....	62
Tabla # 4.1 Recursos de la Compañía.....	67
Tabla # 4.2 Estilo de la Dirección.....	69
Tabla # 4.3 Organización.....	70
Tabla # 4.4 Indicadores de Gestión.....	72
Tabla # 4.5 Indicadores Financieros.....	73
Tabla # 4.6 Modelo de Gestión.....	74
Tabla # 4.7 Rentabilidad de la compañía.....	76
Tabla # 4.8 Decisiones Financieras.....	77
Tabla # 4.9 Procedimientos Financieros.....	78
Tabla # 4.10 Gestión Administrativa.....	79
Tabla # 4.11 Metas y Objetivos.....	80

Tabla # 4.12 Presentación de Datos.....	85
Tabla # 4.13 Tabla de Contingencia.....	86
Tabla # 6.1 Propuesta.....	91
Tabla # 6.2 Estado de Resultados.....	105
Tabla # 6.3 Balance General.....	107
Tabla # 6.4 Análisis de rentabilidad.....	108
Tabla # 6.5 Descomposición de la Rentabilidad.....	109
Tabla # 6.6 Determinación de la misión.....	119
Tabla # 6.7 Determinación de los valores.....	119
Tabla # 6.8 Determinación de la visión.....	120
Tabla # 6.9 Determinación Oportunidades.....	121
Tabla # 6.10 Determinación Amenazas.....	122
Tabla # 6.11 Determinación Fortalezas.....	123
Tabla # 6.12 Determinación Debilidades.....	124
Tabla # 6.13 Perspectiva financiera.....	131
Tabla # 6.14 Plan de Trabajo ventas	132
Tabla # 6.15 Matriz ventas proyectadas	133
Tabla # 6.16 Plan de trabajo gastos y costos	134
Tabla # 6.17 Matriz Gastos.....	135
Tabla # 6.18 Perspectiva Clientes.....	136

Tabla # 6.19 Perspectiva Clientes.....	137
Tabla # 6.20 Perspectiva de aprendizaje y Crecimiento.....	138
Tabla # 6.21 Administración de la propuesta.....	143

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Pág.
Gráfico #1: Árbol de Problemas.....	6
Gráfico #2.1: Superordinación conceptual.....	20
Gráfico #2.2: Subordinación conceptual.....	21
Gráfico # 2.3: Análisis Du Pont.....	50
Gráfico # 2.4 Indicadores de Rentabilidad.....	51
Gráfico # 4.1 Recursos de la Compañía.....	68
Gráfico # 4.2 Estilo de la Dirección.....	69
Gráfico # 4.3 Organización.....	70
Gráfico # 4.4 Indicadores de Gestión.....	72
Gráfico # 4.5 Indicadores Financieros.....	73
Gráfico # 4.6 Modelo de Gestión.....	75
Gráfico # 4.7 Rentabilidad de la Compañía.....	76
Gráfico # 4.8 Decisiones Financieras.....	79
Gráfico # 4.9 Procedimientos Financieros.....	80
Gráfico # 4.10 Gestión Administrativa.....	80
Gráfico # 4.11 Metas y Objetivos.....	81
Gráfico # 6.1 Visión Corporativa.....	125
Gráfico # 6.2 Visión Acción.....	126
Gráfico # 6.3 Objetivos.....	127

Gráfico # 6.4 Perspectivas.....	128
Gráfico # 6.5 Mapa estratégico.....	129
Gráfico # 6.6 Satisfacción al cliente.....	139

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

TEMA: “INDICADORES DE GESTIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A”.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad diagnosticar los procesos administrativos y operativos de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A., de la ciudad de Ambato; para esto hemos tomado como referencia el año 2012; aplicando los indicadores de gestión y financieros a los procesos operativos y contables, ya que además son una herramienta que facilita la gestión del gerente y del área financiera. La propuesta busca mejorar tanto los procesos internos, como establecer una plena comunicación administrativa -financiera, entre todos los niveles de la empresa, ya que estos indicadores son una guía práctica y estratégica. Mediante la aplicación del Cuadro de Mando se pretende reflejar el comportamiento real de su gestión con objetivos estratégicos, con el fin de lograr los objetivos operativos que permitan controlar la gestión de una forma eficiente.

INTRODUCCIÓN

Para medir el desempeño de una empresa en cuanto a calidad y productividad se debe disponer de indicadores que permitan interpretar en un momento dado las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas; por lo tanto es importante clarificar y precisar las condiciones necesarias para construir aquellos realmente útiles para el mejoramiento de las organizaciones.

Los numerosos avances tecnológicos, la fuerte competencia y las exigencias del mercado actual a las que están expuestas las empresas, han obligado a enfocar sus políticas, procesos, recursos y esfuerzos a fin de mejorar sus procesos productivos y sus relaciones con sus clientes buscando que se traduzca en permanencia y rentabilidad en el mercado. Con estos cambios las empresas buscan lograr una mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad.

La Auditoría de Gestión, es considerada como “el pilar del éxito o fracaso” de las empresas, cuya finalidad es la de determinar la eficiencia, eficacia, y economía con que operan las entidades, por esta razón se ha considerado necesario realizar el siguiente tema investigativo. El presente trabajo pretende aplicar indicadores de gestión en los procesos operativos de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNÓLOGIAS S.A., y por ende tener un impacto positivo en la rentabilidad y en la forma de gestionar indicadores de desempeño en el área operativa. El diagnóstico obtenido a través de una investigación sobre los indicadores de gestión o la metodología de medición puede ser un excelente referencial para los directivos, contribuyendo con información que pueda optimizar la implantación de acciones de mejora, minimizar conflictos y prevenir posible toma de decisión inadecuada.

La recopilación de la información, se obtuvo de fuentes como; la Gerencia, Contabilidad y el Área Operativa, con la aplicación de encuestas, lo que ayuda a realizar un diagnóstico y evaluación de la condición administrativa-financiera de la institución. Por lo que se permite sugerir, la aplicación de los indicadores de gestión, como herramientas de análisis integral financiero y para mejorar la Gestión Administrativa. El objetivo de este trabajo es que la entidad incorpore a sus procesos, elementos de gestión que les permitan evaluar sus logros o señalar falencias para aplicar los correctivos necesarios. La eficiencia de un modelo de gestión en base a indicadores financieros y de gestión depende, en gran medida, de la precisión con que son identificados los factores claves de éxito de la organización y del rigor con que son establecidos los indicadores que van a ser monitoreados en la ejecución del cuadro de mando Integral.

De manera general, la investigación se ha organizado en cinco capítulos. En el Capítulo I, Describe el problema de la investigación, también se señala análisis crítico, prognosis, desarrollo de preguntas directrices así como establecimiento de objetivos del proyecto.

El Capítulo II se lleva a cabo los antecedentes que sirvieron de base para el desarrollo de esta investigación así como el marco teórico y conceptual, el establecimiento de la fundamentación filosófica y legal; y el desarrollo del marco conceptual de las variables con el fin de establecer la hipótesis de investigación.

En el Capítulo III, se detalla la Metodología a ser aplicada durante el trabajo investigativo, la naturaleza de investigación, población y muestra, técnica de recolección de datos, tratamiento de la información, operacionalización de las variables y el plan a utilizarse para la recolección y análisis de la información obtenida.

Capítulo IV, Contiene el análisis de la información obtenida en la recolección de los datos los mismos fueron ilustrados mediante gráficos

para facilitar la comprensión de los mismos, y cuyos resultados permiten la verificación o el rechazo de la hipótesis planteada previamente.

Finalmente en el Capítulo V, se redactan las conclusiones en base a los resultados obtenidos, y se establecen recomendaciones que contribuyan a la mejora de la problemática en estudio. Este capítulo, conjuntamente con la presentación de anexos y bibliografía consultada representan la finalización del trabajo de la tesis.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

Indicadores de gestión y su incidencia en la rentabilidad de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A. de la ciudad de Ambato”.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización

1.2.1.1. Macro Contextualización

La necesidad de sobresalir y aportar para el desarrollo de nuestro país, ha dado como resultado la creación de grandes, medianas y pequeñas empresas en todo el Ecuador. Los numerosos avances tecnológicos, la fuerte competencia y las exigencias del mercado actual a las que están expuestas las empresas, han obligado a enfocar sus políticas, procesos, y recursos a fin de mejorar sus procedimientos productivos y sus relaciones con clientes buscando que se traduzca en permanencia y rentabilidad en el mercado.

Con estos cambios las empresas buscan lograr una mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad. Actualmente, las empresas dedicadas al rastreo satelital de vehículos por internet, implementan equipos y dispositivos de otros países con el fin de lograr la eficiencia en el servicio

prestado a sus clientes. El sistema GPS es la solución más apropiada, esto debido a que este se caracteriza por proveer una posición precisa, capacidad de rastrear simultáneamente una cantidad numerosa de vehículos, entrega directa de información a computadora, visualización inmediatamente de la posición exacta del vehículo, dirección en la cual se encuentra viajando, la velocidad del mismo; entre otras características de alta importancia.

Estos sistemas, su aplicación y su efectividad reflejan lo importante que es hacer conciencia sobre la inseguridad que enfrenta el país y además reflejan la importancia de promover la información y la investigación como medio de proteger la integridad humana de la delincuencia común.

La necesidad de evaluar el desempeño, en términos de calidad y satisfacción social en la presentación de servicios, demanda de herramientas para el monitoreo y evaluación de la gestión de los procesos. El lograr un mejor posicionamiento de la empresa y además, el aumento de las ventas, lograra que el servicio estén al alcance de más personas y según las estrategias implementadas, podría ser que este sistema deje de ser visto, como un objeto de lujo y este a mayor disposición de una porción más grande de clientes.

Dentro del área de operaciones es fundamental la comunicación oportuna a través de los medios electrónicos actuales ya que se puede ahorrar tiempo, dinero y personal esto es importante en toda empresa para optimizar recursos, es por ello que se utiliza el servicio de Internet, el mismo que permite mantener comunicación permanente, brindar un servicio eficiente al cliente y respuestas inmediatas a sus requerimientos.

Concretamente, se trata de conseguir la optimización de los recursos económicos y humanos de la empresa poniéndolos en coherencia con los objetivos a corto, medio y largo plazo, que dimanen de la estrategia de la

empresa enfocada en su visión, normalmente encaminados a satisfacer las necesidades y exigencias de los clientes, de la forma más eficaz y rentable.

Cambio que descansa en lograr la implicación y compromiso del personal en el conjunto de actividades que soporta la actuación empresarial utilizando herramientas de gestión. En consecuencia, la empresa debe plantearse la reestructuración de la misión y visión para mejorar las prácticas de recursos humanos desde un sistema integrado y dinámico.

1.2.1.2. Meso Contextualización

La provincia de Tungurahua posee una área dinámica en donde ubica su capital Ambato, la misma que se caracteriza por ser una zona muy comercial y productiva con un ambiente altamente competitivo que ha permitido el surgimiento de diversas empresas debido a su situación estratégica como zona centro.

Las empresas buscan lograr una mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad. En el caso específico del Monitoreo Satelital, las personas pueden acceder fácilmente a la información por medio del Internet y así conocer datos sobre la posición actual del vehículo, al igual que la información de los eventos programados sobre estos, por lo que es importante para toda empresa conocer su nivel de eficiencia, ya que de ella depende la solidez.

La gestión actual no solamente está basada en elementos como la tecnología y la información; sino que “la clave de una gestión acertada está en la gente que en ella participa”; por lo que, para el futuro se necesitará de la eliminación de aquellos paradigmas que limitan la innovación y el uso de las mejores prácticas, pues entender nuestra

realidad nos permite comprender el futuro y centrarse explícitamente en los “Verdaderos Objetivos Estratégicos”.

Por ello, puede decirse que el desarrollo de indicadores de gestión permite tomar mejores decisiones de cómo se llevaran los procesos operativos, aumentando así su capacidad competitiva. Por otro lado, la importancia de contar con un modelo basado en indicadores de gestión y financieros tiene como finalidad guiar y controlar el desempeño y comportamiento requerido para el logro de las estrategias y prevenir eventuales problemas en el área comercial, mejorando así la relación empresa-cliente.

Sin embargo, la mayor parte de empresas dejan de aplicar la planeación en base a un proceso administrativo, dejando de lado los planes estratégicos a largo plazo que le puedan dar a estas entidades una visión clara del futuro, utilizando un nuevo modelo de gestión que abarque tres ejes fundamentales; eficiencia en los procesos, calidad en los bienes y servicios ofrecidos, y flexibilidad para adaptarse con rapidez a las turbulentas condiciones del mercado.

Actualmente las empresas que se desenvuelven en este medio de alta competitividad, exige mayor precaución internamente para sobresalir y mantenerse en el mercado.

La aplicación de indicadores de gestión pasa ser hoy en día una herramienta para la gerencia, permitiéndole conocer a los directivos qué tan bien resuelven problemas económicos, para de esta manera obtener mejores resultados, con la finalidad de brindar apoyo a la gestión administrativa.

1.2.1.3. Micro contextualización

La Tecnología ha llegado a ser un factor importante e indispensable para la evolución hacia la época del milenio, la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A, ubicada en la ciudad de Ambato, con el transcurrir el tiempo se ha constituido en un aporte importante para el desarrollo económico de la ciudad; se dedica al rastreo satelital de vehículos, a través de la tecnología GPS más conocida como el sistema de posicionamiento global, quedo oficialmente inaugurado en 1995. Este sistema nacido en el seno de un departamento de defensa de los EEUU fue concebido originalmente como un sistema estratégico militar, pero con el paso del tiempo se desarrolló en una enorme cantidad de aplicaciones civiles.

La empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A., constituida el 19 de mayo de 2006, enfrenta un grave problema en el desempeño, eficiencia y efectividad de los procesos administrativos y operacionales que permitieran garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados, lo que evidenciaba que se requería de un seguimiento permanente, oportuno y periódico de las actividades que se desarrollan y así lograr que los recursos de la empresa sean aprovechados de forma adecuada, de modo que favorezcan a la correcta y oportuna toma de decisiones, que a su vez conlleve al crecimiento de la misma.

Para lograr la eficiencia en la gestión administrativa de FASNOTEQ S.A, es necesario tener en claro la misión y visión de la empresa. Ahora bien el desempeño de los directivos y gerente de la empresa no es el adecuado a la hora de llevarla a la práctica, en consecuencia el éxito de la gestión es más factible si hay buenos mecanismos y control interno, por lo que hay que dar mayor protagonismo a los empleados en la gestión de las actividades de la empresa, las nuevas prácticas de gestión y/o

dirección de recursos humanos y los nuevos diseños de planteados por la organización.

Al controlar las operaciones de la empresa, se va creando y obteniendo información precisa y concisa de gran utilidad que facilitará la toma oportuna de decisiones por parte de la gerencia. Lo antes expresado nos lleva a la necesidad de establecer indicadores de gestión que señalen el curso que deben tomar las operaciones.

1.2.2. Análisis crítico

1.2.2.1 Árbol de problemas

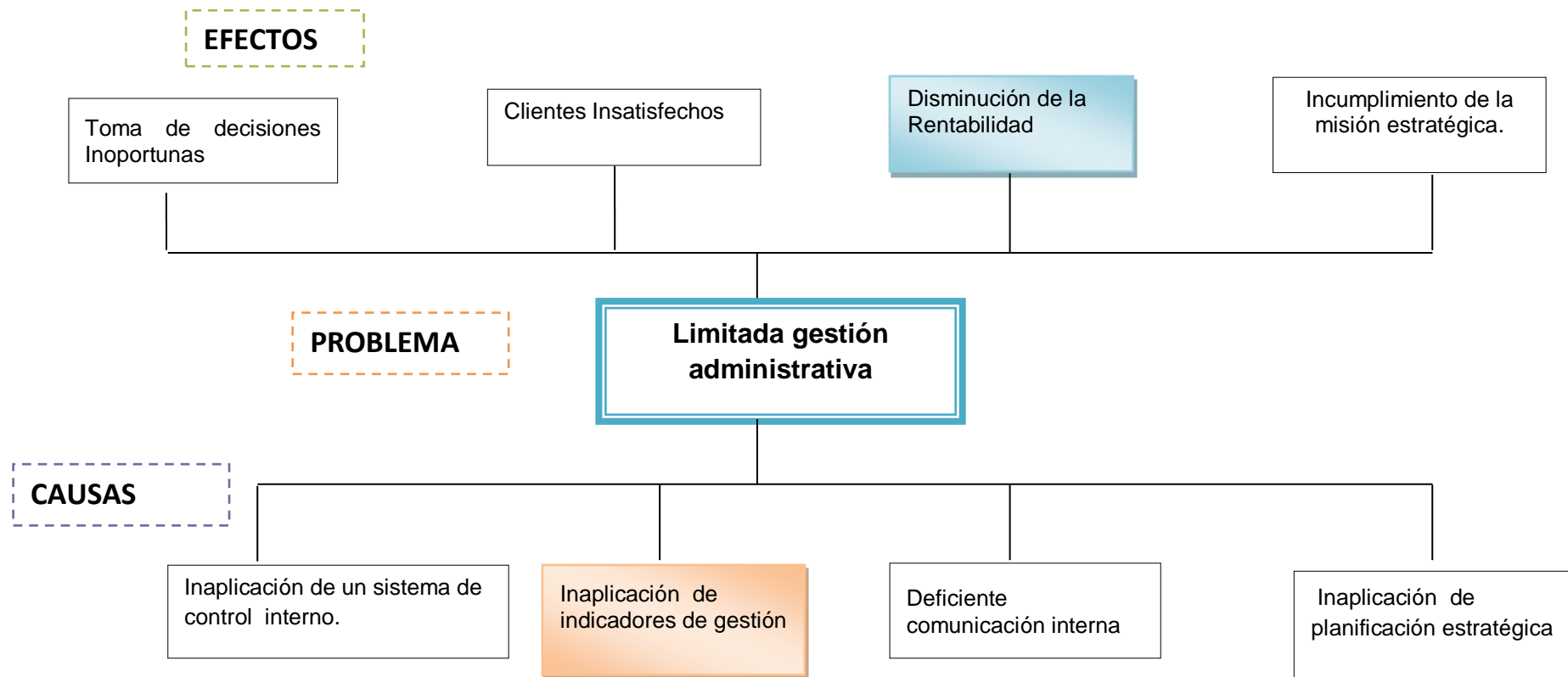


Gráfico: 1

Elaborado por: El Investigadora

1.2.2.2. Relación causa-efecto

El principal problema encontrado en la investigación es la gestión administrativa limitada a los procesos operativos de instalación y mantenimientos de dispositivos GPS y la principal causa es el la inaplicación de indicadores de gestión y financieros, lo que ha conllevado a la disminución de la rentabilidad en el año 2012 en la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A.

La inaplicación de una planificación estratégica conlleva a que la empresa no está cumpliendo con la misión, es decir la razón por la que fue creada, produciendo inconvenientes en la gestión administrativa y financiera de la empresa.

El deficiente control interno, permite que la administración en el área de operativa de la empresa sea cada vez menos adecuada, esto hace que la información contable no sea oportuna y veras influyendo de alguna manera en el incumplimiento de metas y objetivos propuestos por la institución. Ocasionando así, a que cada directivo y empleado delimiten sus responsabilidades y que puedan dar cumplimiento con las actividades determinadas permitiendo alcanzar en forma conjunta la visión de la empresa.

Deficiente comunicación interna, se los estima a juicio de la gerencia o de la administración con los empleados operativos, lo que impide el cumplimiento de las actividades programadas, ocasionando que los resultados no sean los óptimos como: retrasos en las instalaciones de los GPS, debido a que éstas son realizadas en diferentes provincias del Ecuador, ya que la mayor parte de clientes que tiene la Empresa FASNOTEQ S.A son empresas públicas.

1.2.3. Prognosis

Debemos tener claro que vivimos en un mundo altamente cambiante, donde las tecnologías caducan rápidamente y con ellas sus ventajas de ingreso a la competitividad, dejando atrás toda una infraestructura creada para tal efecto, por eso, estamos obligados a buscar alternativas para superar las desventajas y mantenernos con vida frente a la competencia, tanto nacional como internacional, alcanzando niveles de eficiencia, eficacia y rentabilidad.

Por esta razón los accionistas de la empresa “FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A”, y su alta dirección debe adoptar medidas correctivas que den solución al problema planteado, caso contrario si no se resuelve rápidamente la limitada gestión administrativa generado por la inaplicación de indicadores de gestión como parte del proceso administrativo, es probable que la entidad este marcando su camino al fracaso.

Es de suma trascendencia contar con directivos preocupados por su talento humano y que sepan descifrar, de manera oportuna, las habilidades y debilidades presentes en cada uno de trabajadores, pues entre aumentar sus capacidades y elevar sus aptitudes, se encuentran múltiples atribuciones que deben ser tomadas en cuenta a fin de contar con el mejor personal, el cual pueda ejecutar una labor que ofrezca excelencia y calidad en la prestación de sus servicios.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cómo incide los indicadores de gestión en la rentabilidad de la empresa “FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A”, durante el año 2012?

1.2.5. Preguntas directrices

- ¿Se evalúa la eficiencia, la eficacia y la economía con la que se manejan los recursos de la compañía?
- ¿Se realizan análisis financiero para mejorar los procesos relacionados con la rentabilidad de la compañía?
- ¿Existen sistemas de información oportunos para identificar y captar la información pertinente financiera?
- ¿Qué efectos produce en una organización el no desarrollar lo planificado?
- ¿Los indicadores de gestión permiten mejorar los niveles de eficacia y eficiencia en sus procesos, en una escala?

1.2.6. Delimitación

- **Campo:** Contabilidad y Auditoría
- **Área:** Auditoría de Gestión
- **Aspecto:** Gestión Administrativa en el área operativa.
- **Temporal:** La investigación se realizará en el período del 01 de enero al 31 de diciembre 2013.
- **Espacial:** Esta investigación se va a realizar en la ciudad de Ambato (Av. Víctor Hugo y Atahualpa pasaje Arosemena Monroy /FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A (Ver Anexo 2 RUC).

1.3. JUSTIFICACIÓN

La empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A no media el desempeño, eficiencia y efectividad de los procesos administrativos y operacionales que permitieran garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados en el área operativa, lo que evidenciaba que se requería de un

seguimiento permanente, oportuno y periódico de las actividades que se desarrollan, lo cual pudiera permitir un monitoreo continuo y eficaz de todas las situaciones presentadas, en especial aquellas que le ocasionen pérdidas en tiempo y dinero a las gestiones de la empresa.

Es por ello que se vio en la necesidad de establecer indicadores que generen la información necesaria para el control y análisis de los procesos, para una mejor visualización de las desviaciones, metas y objetivos planificados, además de formular y comparar acciones correctivas que facilitarían el control operacional de las actividades y así cumplir satisfactoriamente con el proceso de excelencia empresarial adoptado por la misma. El presente trabajo de investigación es de mucha utilidad para la empresa, en el área de administrativa - operativa ya que se ha constituido en uno de los principales problemas para quienes tienen que llevar control.

Más aún dar un mejor aprovechamiento de los recursos tanto financiero, como humano y conocer al mismo tiempo como realizar la distribución de estos recursos que sirvan para mejorar la calidad del servicio. Al llevar a cabo este modelo de gestión que causará un impacto positivo en la institución, por consiguiente proporcionará a la misma una información confiable, agilizando y facilitando el trabajo en el control de cada proceso a llevar en el departamento de créditos.

Además este trabajo tiene como finalidad mejorar y controlar los servicios que oferta la empresa. La utilidad de la presente investigación se verá reflejada en los resultados obtenidos en el trabajo investigativo en la FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A, la cual podrá realizar los controles necesarios en las áreas operativas, las mismas que conducirán a la eficiencia y eficacia de los controles aplicados.

La empresa dispondrá de un sistema que entregue información regular sobre la calidad de la gestión con la finalidad de aportar mayor eficiencia en la asignación de recursos físicos, humanos y financieros, proporcionando así una base de seguridad y confianza en su desempeño al conjunto de personas implicadas en su implementación, lo que permitirá que cuenten con bases sustentables de información para la toma de decisiones y mejorar la coordinación con las demás áreas o niveles organizacionales.

El grado de desarrollo de un modelo de gestión basado en indicadores financieros y no financieros, es un reflejo del nivel de madurez de las organizaciones, ya que es muy importante para la gestión y para la toma de decisiones. Es por ello que para la empresa es de vital importancia contar con ese modelo, que le permita planificar e implementar los procesos y actividades de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del producto, asegurarse de la conformidad de los procesos y mejorar continuamente la eficacia del sistema de la gestión de la calidad. En este contexto los indicadores son instrumentos que le facilitarían la toma de decisiones, ya que proporcionarían información relevante sobre la situación y evolución de la organización.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de indicadores de gestión en la rentabilidad de la FASNOTEQ S.A para la adecuada gestión administrativa en los procesos operativos.

1.4.2. Objetivos específicos

- Evaluar los indicadores de gestión para la determinación de procedimientos orientados a la eficiencia, eficacia, y calidad del servicio.
- Analizar la rentabilidad, para la evaluación de la estructura financiera.
- Proponer la implementación de un modelo de gestión para el mejoramiento del nivel de rentabilidad de la empresa.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

De las investigaciones realizadas en la Biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato en la Facultad de Contabilidad y Auditoría se encontraron investigaciones efectuadas sobre la empresa pero referente a otros temas y no al tema que se va investigar como es Indicadores de gestión y su incidencia en la rentabilidad. Además se puede mencionar que existen trabajos elaborados en otras Instituciones que servirán de facilidad para el presente trabajo investigativo, por lo que mencionaremos algunos temas con sus respectivos autores y a las conclusiones a las que llegaron al realizar su trabajo investigativo.

En el caso de **(Llerena Sevilla, 2011, pág. 83)** “Modelo de Control de Gestión para la empresa SERVIFACONZA, basados en indicadores financieros y no financieros”, manifiestan que “los indicadores de gestión establecidos, constituyen un instrumento de medición de las variables asociadas a las metas, estos permitirán que la empresa a través de medios útiles puedan ejecutarlos de manera satisfactoria, y si existe alguna ineficiencia tomar los correctivos necesarios a tiempo para continuar con el normal desenvolvimiento de sus actividades”.

Con este modelo se obtendrá un mayor beneficio en el desarrollo gerencial basado en indicadores óptimos y adecuados para medir la evolución de una empresa servicio en todo su entorno.

Es importante para la empresa poder dirigir de manera eficaz y eficiente a la misma, controlar las actividades asociadas a su aspecto operativo teniendo claro conocimiento y visibilidad de los procesos que se está realizando y cómo se lo hace para corregirlos a tiempo.

A lo que según **(Vega, 2011, pág. 7)** considera en “El control interno y su efecto en la rentabilidad de la empresa AKABADOS”, “disponer de políticas y procedimientos para el manejo de compras y ventas dentro de las actividades comerciales del negocio, que facilite el análisis previo por parte de la gerencia en la toma de decisiones para de esta manera salvaguardar sus activos y mejorar su rentabilidad”. Obteniendo como resultado el control integral de las operaciones y su avance tanto físico como financiero, de tal manera que se puedan hacer análisis de la gestión en el área operativa-administrativa y proyectar de mejor manera a la organización, ayudando a reorientar las acciones, en los casos específicos.

A lo que aduce **(Hernandez Celis, 2006, pág. 44)**, en su investigación “La Auditoria de Gestión como un sistema de medición para evaluar el desempeño”, como su objetivo principal: “determinar el grado en que se están logrando los resultados o beneficios previstos por la normativa legal, por la propia entidad, el programa o proyecto; establece como resultados el incremento de las condiciones de efectividad, metas, políticas, normas establecidas con el fin, de dar oportunidad de crecimiento y/o perfeccionamiento en determinadas áreas administrativas-financieras”. Mediante un instrumento como es la Auditoria de gestión como sistema de medición, determina si la entidad auditada utiliza los recursos financieros, humanos y materiales de manera eficiente y económica.

Basándose en los estudios de **(Valencia & Cardona Arteaga, 1998, pág. 290)** “La gestión de las empresas se mejora con una evaluación y corrección permanente de las acciones realizadas, buscando perfeccionamiento, a través de la medición de los resultados y la exigencia de una mayor y mejor aplicación”. Así obliga a las instituciones a dar un mejor servicio a sus clientes y trabajar en nuevas ofertas de valor basadas sobre las necesidades actuales de los clientes.

Por lo antes mencionado para **(Abreu, 2011, pág. 4)**, en su tesis “Indicadores de Gestión que permitan el cálculo de la productividad global en las medianas empresas” concluye que: “Los indicadores de gestión son medidas usadas para determinar el éxito de una organización. Son utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados de la empresa”.

Para la presente investigación la aplicación de indicadores mejorara el manejo administrativo y por ende, operativo de la empresa; debido a que no están definidos todos los procesos según el departamento.

Para finalizar comentaremos que la aplicación de indicadores de gestión es la mejor herramienta que toda empresa tiene para mantener un excelente control de gestión tanto financiera como operativa en el manejo de procesos operativos, ya que, esto permite predecir el cambio y controlarlo, para la mejora del servicio.

2.2. Fundamentación filosófica

La presente investigación se fundamenta en el paradigma positivista en función del enfoque cuantitativo, con el fin de determinar la realidad económica del propósito de la investigación y dar solución al problema.

Según **(Gonzales Morales, 2005, pág. 2)**.- “El paradigma positivista también llamado hipotético-deductivo, cuantitativo, empírico-analista o racionalista, surgió en el siglo XIX y tiene como fundamento filosófico el positivismo.

Este paradigma considera que esa sola realidad objetiva es “averiguable a través de los cinco sentidos, sujeta a leyes universales de las ciencia y manipulable a través de procedimientos lógicos.” Se puede decir que es una teoría basada en un positivismo que tiene como interés explicar,

controlar y predecir el problema de investigación, con generalizaciones libres de contexto, leyes y explicaciones.

Según **(Alfaro López, 2010, pág. 16)**.- “El término epistemología proviene del sustantivo griego episteme que significaba conocimiento, pero de un tipo muy específico. Pero la episteme constituye, en la teoría (filosofía) del conocimiento (epistemología) de los griegos, el auténtico conocimiento, el paradigma o modelo al que se asemejan los restantes tipos.

Esta investigación se basa en "fundamentos epistemológicos que ha estudiado la naturaleza y los límites del conocimiento". Según **(Moreno Jiménez, 2008, pág. 3)**. De esta manera que, para la prestación servicios de rastreo satelital aplicando indicadores de gestión, el conocimiento se ha convertido en capital intelectual para generar ventajas competitivas, ya que la empresa mantiene las últimas tendencias tecnológicas.

Según **(Harmant, 1959, pág. 63)**.- “La axiología es el sistema formal para identificar y medir los valores. Es la estructura de valores de una persona la que le brinda su personalidad, sus percepciones y decisiones.” La presente investigación está basada de acuerdo a leyes, reglamentos, manuales y demás, con respecto al tema a investigar, siendo una de las variables de estudio los indicadores de gestión, en los que se hace hincapié a la eficiencia, eficacia, calidad y economía que exige la empresa al socio como deudor.

Según **(Béjar, 2007, pág. 2)**.- “Ontología” proviene de dos voces griegas: Ontos = ‘ser’ y Logos = ‘estudio’. NOCIÓN: “La Ontología es la ciencia o teoría del ser en cuanto ser, entendiendo al ser como la totalidad de la realidad, pero también como lo esencial de las cosas”. Ella busca los criterios básicos para determinar qué tipos de cosas son reales y bajo qué categorías se inscriben. Se encarga del estudio del problema de la relación entre el ser y el ente, las fases, los modos y las regiones del ser real, ideal e irreal.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Todo proyecto de investigación para su desarrollo debe respaldarse en leyes, normas o reglamentos legales que determinan las instituciones que regulan el desarrollo económico de la provincia y del país; así el trabajo de investigación propuesto se desarrollará según los reglamentos y disposiciones emitidas por los organismos de control, tanto seccionales como nacionales, puesto que no existe mayor normatividad de Auditoría de Gestión en nuestro país, por lo tanto nos basamos según lo dispuesto por:

- Contraloría General del Estado

Según (**Estado L. I., 2002, pág. 57**) en su artículo 77 literal b) del numeral 1, establece entre las atribuciones y obligaciones de las máximas autoridades.

“Disponer que los responsables de las respectivas unidades administrativas establezcan indicadores de gestión, medidas de desempeño u otros factores para evaluar el cumplimiento de fines y objetivos, la eficiencia de la gestión institucional y el rendimiento individual de los servidores”.

A pesar de que la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A., no es una empresa pública, los artículos antes mencionados se pueden aplicar para un mejor control sobre la gestión del negocio y evaluando el riesgo.

- Norma Internacional de Auditoría

Según la (**Auditoría, 2006, pág. 87**) Norma Internacional de Auditoría (NIA) No.1, al introducir los conceptos de importancia relativa y riesgos en la auditoría, se señala que:

“Al tomar su opinión sobre los Estados Financieros el auditor lleva a cabo una serie de pruebas diseñadas para obtener una razonable seguridad de que los estados Financieros estén adecuadamente preparándose en todos sus aspectos. Dada la actuación del auditor en base a pruebas, así como otras limitaciones de su función y de cualquier sistema de Control Interno, existe un riesgo inevitable de que permanezca ocultos algún error importante”.

- Norma Internacional de Contabilidad

Según **(Contabilidad 2006, pág. 87)** Los estados financieros son una representación financiera estructurada de la posición financiera y las transacciones realizadas por una empresa y cuyo objetivo, es proveer información sobre la posición financiera, resultados de operaciones y flujos de efectivo de una empresa que será de utilidad para un amplio rango de usuarios en la toma de decisiones económicas.

Además los estados financieros también muestran los resultados de la gestión que los administradores han hecho de los recursos que se les ha confiado. Para cumplir este objetivo, los estados financieros suministran información relacionada a la empresa sobre:

- a) Activos;
- b) Pasivos;
- c) Patrimonio;
- d) Ingresos y gastos, incluyendo ganancias y pérdidas; y
- e) Flujos de efectivo.

Los estados financieros permiten visualizar la gestión administrativa de la gerencia plasmado en los resultados obtenidos en los diferentes balances, por lo que la información es la materia prima básica y fundamental en la toma de decisiones de una organización”.

Podemos extender esta aseveración al trabajo que se realiza en la verificación de la gestión por la necesidad de obtener una razonable seguridad en la medición de la economía, la eficiencia, y la eficacia. De la misma forma la compañía está sujeta a las normas y disposiciones de los siguientes organismos de Control:

- Superintendencia de Compañías

Es la entidad del sector público que regula el adecuado desempeño de actividades, ya que al pertenecer al grupo de empresas que están bajo la revisión de esta debe cumplir con todos sus reglamentos y normas. El desconocimiento de las disposiciones puede ocasionar graves problemas en sus actividades, incluso tiene la potestad de obligar a cerrar sus operaciones por faltas graves.

- Servicio de Rentas Internas SRI

Este organismo del sector público se encarga de la recolección de impuestos por las diferentes actividades de la empresa, sea que actúe como agente de retención o de percepción de tributos, por lo que es importante que la compañía esté al día con sus obligaciones. El incumplimiento de los reglamentos vigentes puede ocasionar incluso el cierre definitivo de sus operaciones.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1. Gráficos de inclusión interrelacionados

Superordinación conceptual

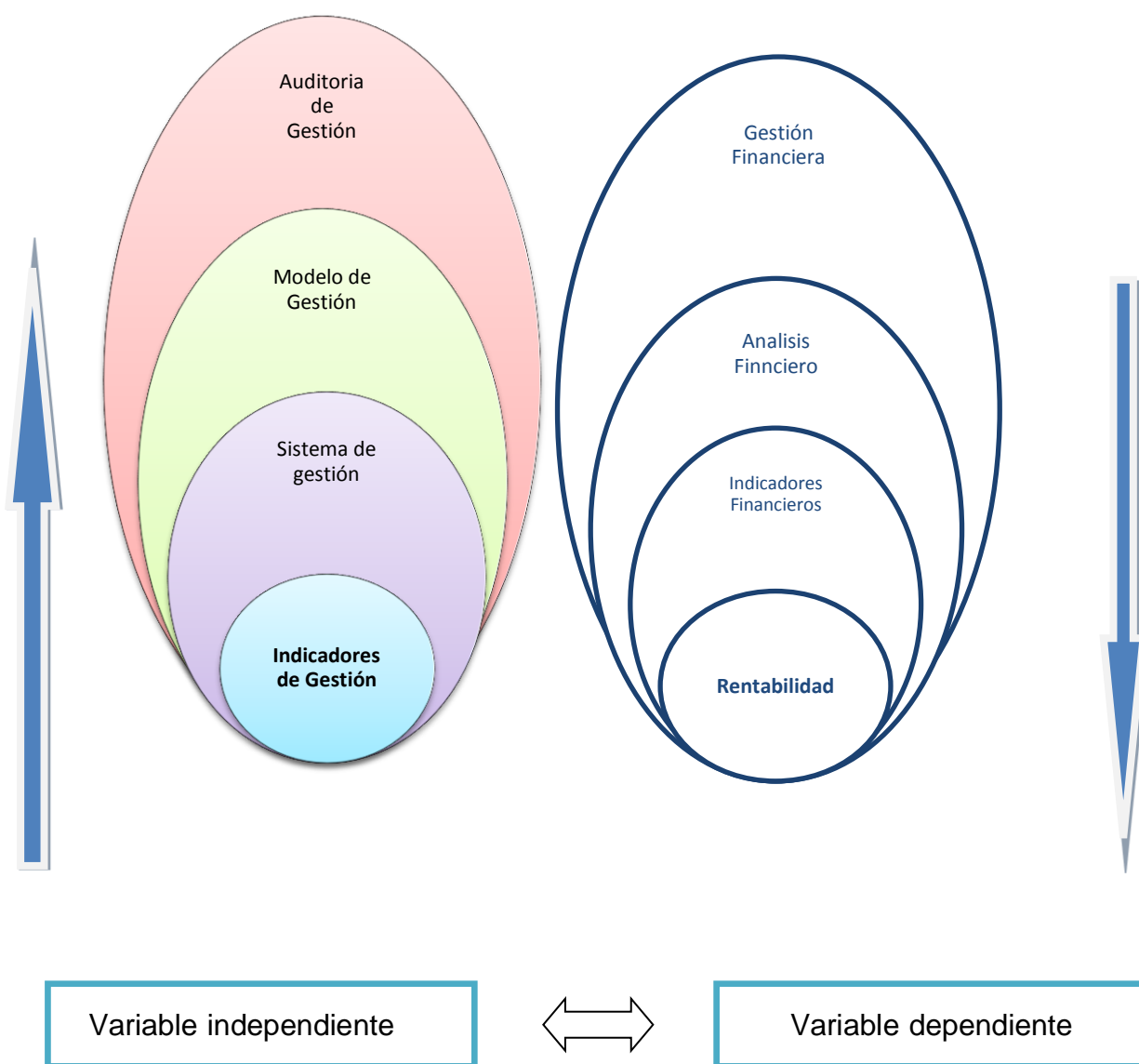


Gráfico N°2.1

Elaborado por: El investigador

Subordinación conceptual

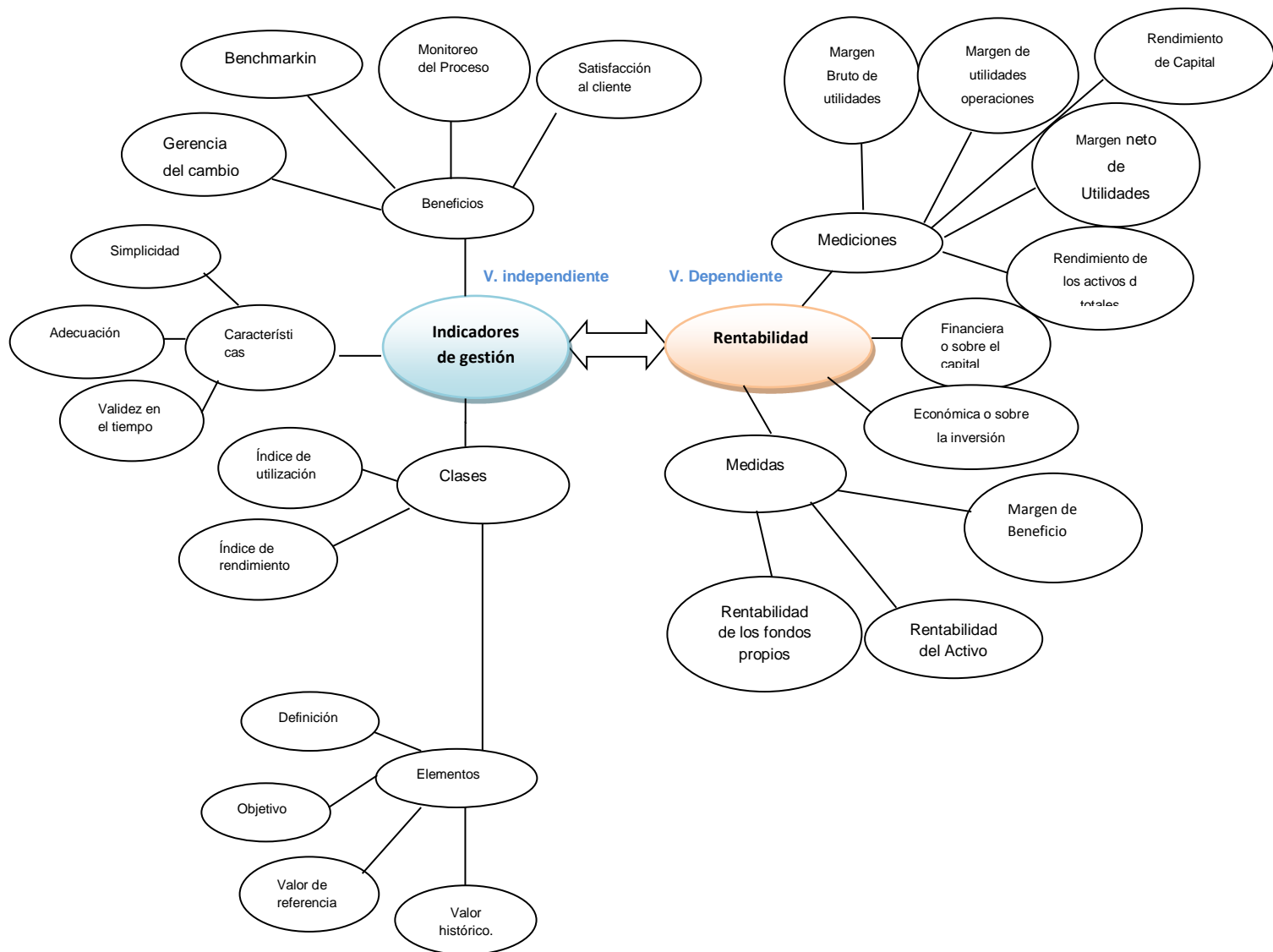


Gráfico Nº 2.2

Elaborado por: El investigador

2.4.2. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema

2.4.2.1. Marco conceptual variable independiente

- Naturaleza Auditoria

Según **(Arens, Randal, & Beasley, 2007, pág. 4)** “Si bien la auditoria trasciende muchos siglos, solo hasta el siglo XIX es reconocida como un apoyo para los inversionistas, confirma la credibilidad en los administradores y da confianza a los acreedores”.

- Auditoria

En palabras de **(Neuwirth, Levy, & Cashin, 1971, pág. 4)** “La auditoría es un proceso que efectúa un contador público independiente al examinar los estados financieros, registros y transacciones relacionadas para determinar la adherencia a los principios de contabilidad generalmente aceptados, a las políticas de dirección o a los requerimientos establecidos”.

- Auditoria de gestión

En palabras de **(Neuwirth, Levy, & Cashin, 1971, pág. 220)** “La auditoría operacional nació por la necesidad que de ella tenía la dirección y por la habilidad del auditor interno para satisfacer dicha necesidad; por lo que, destaca, comprenderá una valoración independiente de todas las operaciones de carácter periódico”, con el fin de ayudar a la gerencia a analizar, diagnosticar y establecer recomendaciones a éstas, para conseguir el éxito deseado.

La auditoría de gestión para **(Luna, 1998, págs. 65-67)**, “es el examen que se efectúa a una entidad por un profesional externo e independiente, con el propósito de evaluar la eficacia de la gestión en relación con los objetivos generales, su eficiencia como organización y su actuación y

posicionamiento desde el punto de vista competitivo, con el propósito de emitir un informe sobre la situación global de la misma y la actuación de la dirección”. La siguiente auditoría de gestión se enfoca a establecer el adecuado proceso administrativo, con la finalidad de que los directivos tomen decisiones acertadas por medio de las recomendaciones impartidas.

- Importancia de la auditoría de gestión.

La responsabilidad de la auditoría de gestión es determinar qué es lo que se está haciendo realmente en los niveles directivos, administrativos, y operativos. Según **(Castillo, 1995, pág. 105)** “La auditoría de gestión empieza a tomar más fuerza para las organizaciones que contratan los servicios, ya que se generan ahorros, crean valor y están siempre en busca de áreas susceptibles de mejora”. Al difundir la auditoría de gestión como herramienta de toma de decisiones de negocio, genera oportunidad de crecimiento, con más incidencia dentro de las áreas operativas y desarrollo constante de la entidad.”

Según **(Cooper & Backer, 1998, pág. 12)** relacionado “Alcance de la Auditoría de Gestión”.

“En la Auditoría de Gestión tanto la administración como el personal que lleva a cabo la auditoría debe de estar de acuerdo en cuanto al alcance en general, si se conoce que esta auditoría incluye una evaluación detallada de cada aspecto operativo de la organización, es decir que el alcance debe tener presente:

1. Satisfacción de los objetivos institucionales.
2. Nivel jerárquico de la empresa.
3. La participación individual de los integrantes de la institución.
4. Por tanto el auditor debe estar alerta ante diferentes situaciones”.

En conclusión, la auditoría de gestión ayuda a la administración a reducir los costos y aumentar utilidades, aprovechar mejor los recursos humanos y materiales, acelerar el desarrollo de las entidades hacia la eficiencia, buscando siempre un perfeccionamiento continuo de los planes de acción y procedimientos, para lograr los objetivos para los que fue creada la empresa.

Indicadores

El término "indicador" por (**Mora Gracia, 2008, pág. 3**), se refiere a datos esencialmente cuantitativos, que nos permite darnos cuenta de cómo se encuentra las cosas en relación con algún aspecto de la realidad que nos interesa conocer. Los indicadores pueden ser: medidas, números, hechos, opiniones o percepciones que señalen condiciones o situaciones específicas.

Indicadores de gestión

Son necesarios para poder mejorar; "Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar", el cual de acuerdo con (**Rincón Bermúdez, Los indicadores de gestión Organizacional, 1998, pág. 1**). "Es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso".

En consecuencia, establecer indicadores de gestión al problema planteado debe involucrar tanto los procesos operativos, como los administrativos hasta llegar a la toma de decisiones acertadas.

Los objetivos y tareas que se propone una organización deben concretarse en expresiones medibles, que sirvan para expresar cuantitativamente dichos objetivos y tareas, y son los “indicadores” los encargados de esa concreción. (**Mora Gracia, 2008, pág. 3**),

Al mejorar el proceso a través de indicadores de gestión permitirá disminuir los costos y optimizar los recursos mediante un mejor servicio al cliente.

- Beneficios derivados de los indicadores de gestión

La incorporación de indicadores a los procesos operativos permitirá una evaluación de sus logros y por lo contrario, a la identificación de sus falencias para aplicar los correctivos necesarios, a lo que agrega (**Rincón Bermúdez, Los indicadores de gestión Organizacional, 2003, pág. 13**); “Entre los diversos beneficios que puede proporcionar a una organización la implementación de un sistema de indicadores de gestión, se tienen:

- Satisfacción del cliente

La identificación de las prioridades para una empresa marca la pauta del rendimiento. En la medida en que la satisfacción del cliente sea una prioridad para la empresa, así lo comunicará a su personal y enlazará las estrategias con los indicadores de gestión, de manera que el personal se dirija en dicho sentido y sean logrados los resultados deseados.

- Monitoreo del proceso

El mejoramiento continuo sólo es posible si se hace un seguimiento exhaustivo a cada eslabón de la cadena que conforma el proceso. Las mediciones son las herramientas básicas no sólo para detectar las oportunidades de mejora, sino además para implementar las acciones.

- Benchmarking

Si una organización pretende mejorar sus procesos, una buena alternativa es traspasar sus fronteras y conocer el entorno para aprender e implementar lo aprendido. Una forma de lograrlo es a través del benchmarking para evaluar productos, procesos y actividades y compararlos con los de otra empresa. Esta práctica es más fácil si se cuenta con la implementación de los indicadores como referencia.

- Gerencia del cambio

Un adecuado sistema de medición les permite a las personas conocer su aporte en las metas organizacionales y cuáles son los resultados que soportan la afirmación de que lo está realizando bien.

Una de las características de las organizaciones modernas es la incorporación a sus procesos de elementos de gestión que permitan una evaluación de sus logros y/o identificación de sus falencias para aplicar los correctivos necesarios. Estos elementos conocidos como indicadores de gestión conforman una herramienta gerencial que ayuda a la toma de decisiones”.

- Características de los indicadores de gestión:

El sistema de indicadores de gestión propone un método para agregar valor a los procesos, permitiendo de esta forma buscar eliminar las actividades que no agregan valor. Los indicadores de gestión en palabras de **(Pérez Jaramillo, 2004, pág. 32)**; “deben cumplir con unos requisitos y elementos para poder apoyar la gestión para conseguir el objetivo. Estas características pueden ser:

- Simplicidad

- Puede definirse como la capacidad para definir el evento que se pretende medir, de manera poco costosa en tiempo y recurso.

· Adecuación

- Entendida como la facilidad de la medida para describir por completo el fenómeno o efecto. Debe reflejar la magnitud del hecho analizado y mostrar la desviación real del nivel deseado.

· Validez en el tiempo

- Puede definirse como la propiedad de ser permanente por un periodo deseado.

· Participación de los usuarios

- Es la habilidad para estar involucrados desde el diseño, y debe proporcionárseles los recursos y formación necesarios para su ejecución. Este es quizás el ingrediente fundamental para que el personal se motive en torno al cumplimiento de los indicadores.

· Utilidad

- Es la posibilidad del indicador para estar siempre orientado a buscar las causas que han llevado a que alcance un valor particular y mejorarlas.

· Oportunidad

- Entendida como la capacidad para que los datos sean recolectados a tiempo.
- Igualmente requiere que la información sea analizada oportunamente para poder actuar”.

“Principales funciones de los indicadores de gestión por (**Mora Gracia, 2008, pág. 5**) son;

- Apoya la facilidad los procesos de toma de decisiones.

- Controla la evolución en el tiempo de los principales procesos y variables.
- Racionaliza el uso de la información.
- Sirve de base para la adopción de normas y patrones efectivos y útiles para la organización.
- Sirve de base para la planificación y la prospección de la organización.
- Sirve de base para el desarrollo de sistemas de remuneración e incentivos.
- Propicia la participación de las personas en la gestión de la organización”.

Clases de indicadores de Gestión, por **(Mora Gracia, 2008, pág. 80)**

- ✓ Índice de rendimiento

“cociente entre la producción real y la esperada”

$$\text{Utilización} = \frac{\text{Nivel de productividad real} \times 100}{\text{Nivel esperado (estándar)}}$$

- ✓ Índice de productividad

“cociente entre valores reales producción y recursos empresa”

$$\text{Utilización} = \frac{\text{Nivel real de producción}}{\text{Valor real pro. esperado}} \times 100$$

Indicadores p

Valor real pro. esperado

En la Unidad de Presupuesto de la Contraloría se han desarrollado los siguientes indicadores:

- Índices de Efectividad de los programas

$$\frac{\text{Recursos realmente invertidos}}{\text{Recursos planeados}}$$

Permite determinar en qué medida las previsiones de recursos se han ajustado a las demandas reales que ha planeado la ejecución del programa. Su resultado permite la reprogramación presupuestaria. Óptimo igualdad de recursos. Índice con tendencia creciente.

$$\frac{\text{Actividades realizadas durante la ejecución del programa}}{\text{Actividades planeadas}}$$

Cuantifica el logro de los objetivos y metas que sirven de base a los programas, permite determinar en qué medida las desviaciones entre los objetivos originales y los resultados pueden ser por la forma como se lleva a cabo las actividades / proyectos. Lo óptimo es el cumplimiento de todas las actividades programadas. Tendencia creciente y positiva.

$$\frac{\text{Resultado real observado en la obtención de los objetivos y metas}}{\text{Producto programado a través de la ejecución del programa}}$$

La medición del producto debe considerar los factores exógenos, evaluación financiera y social de proyectos de inversión pública.

La efectividad del programa, se evalúa partiendo del examen de resultados finales. Lo óptimo es el menor costo y mayor productividad.

Eficiencia de programas = Comparación del producto (bienes y servicios finales

$$\frac{\text{Producto programado a través de la ejecución del programa}}{\text{Insumos requeridos para su producción}}$$

Es un índice de productividad. Rendimientos: constantes a escala, crecientes y decrecientes. Los cambios en el índice se deben a: 1) Innovaciones tecnológicas, 2) Cambios en la organización de la producción, y 3) Cambio en la utilización de los insumos e 4) Implementación de sistemas de capacitación. Lo óptimo es el rendimiento creciente a escala, índice con tendencia creciente y positiva (mayor producción con menos insumos)

$$\text{Índice de Eficiencia} = \frac{\text{Resultados medidos en términos de la obtención de una meta o un objetivo}}{\text{Recursos realmente invertidos (insumos)}}$$

Relaciona las actividades con los objetivos y las metas con los recursos disponibles para su ejecución. Refleja la optimización en la utilización de los recursos e insumos (calidad)

$$\frac{\text{Producción efectiva del producto N}}{\text{Producción programada Standard}}$$

En empresas productivas, se debería optimizar la utilización de todos los recursos productivos: humanos, tecnológicos, materiales, financieros.

$$\frac{\text{Producción efectiva del producto N}}{\text{Capacidad instalada Standard}}$$

Indicador que mide la óptima utilización de la capacidad instalada. Se vincula con los conceptos de Costo y Producto Marginal.

$$\frac{\text{Productividad del trabajo efectivo}}{\text{Productividad del trabajo programado}}$$

Cumplimiento de adecuados niveles de productividad, por óptima utilización de recursos”.

- El control de gestión y los indicadores numéricos

El sistema de indicadores de gestión en palabras de **(Carlzon, 1991, pág. 24)** es el mecanismo idóneo para garantizar el despliegue de las políticas corporativas y acompañar el desenvolvimiento de los planes, es una necesidad en la medida en que crece la complejidad de la organización, lo cual demanda descentralización y flexibilidad, tal y como lo señala el autor sueco Carlzon: “una compañía descentralizada tiene mucha más necesidad de unos métodos de control que una organización jerárquica y centralizada”.

“Otra forma de estructurar las mediciones de los diferentes aspectos de la gestión, es definir los Indicadores de Gestión:

- **Objetivos estratégicos:** ¿Por qué existe el servicio y qué se busca alcanzar a través de él?
- **Costo/eficiencia:** Los recursos dispuestos para el servicio, y la eficiencia con la que se convierten en resultados/productos.
- **Resultados del servicio:** ¿Cuán bien está siendo prestado el servicio para alcanzar los objetivos estratégicos?
- **Calidad:** La calidad del servicio prestado y la percepción de sus usuarios/beneficiarios.
- **Acceso:** La facilidad y equidad para acceder al servicio”.

Modelos para diseñar indicadores

De acuerdo con **(Pacheco, Castañeda, & Caicedo, 20002, págs. 56-58)**. “Los sistemas administrativos que son significativas para el proceso de evaluación y que serán medidas mediante indicadores, son éstas: eficacia, efectividad economía, calidad y perfeccionamiento. Cualquier metodología que permita implementar indicadores de gestión a los

procesos debe presentar información clara y complementarse con herramientas de gestión para sustentar así la decisión a tomar”.

“Atributos de indicadores, el cual de acuerdo con **(Guinart, 2003, pág. 45)** son los siguientes;

- Economía

Es el primer atributo se refiere a las condiciones en que un determinado organismo o institución accede a los recursos financieros, humanos y materiales. En este ámbito, la fijación de los criterios o indicadores de gestión (es decir, los criterios de medición), supone la determinación o identificación de los correspondientes estándares o patrones con respecto a aspectos tan importantes como el conocimiento real de las necesidades que deben ser atendidas y su comparación con lo que se ha adquirido o se pretende adquirir; la determinación de las calidades admisibles; el grado de utilización de los bienes o servicios a adquirir; y, finalmente, posibilidades, plazos y condiciones de la compraventa de los recursos materiales. En resumen, se podría decir que la economía se alcanza cuando se adquieren los recursos más adecuados (en cantidad y calidad) al coste más bajo.

- Eficacia

Como es de sobra conocido, la eficacia de una organización se mide por el grado de satisfacción de los objetivos fijados en sus programas de actuación, o de los objetivos incluidos tácita o explícitamente en su misión. Es decir, comparando los resultados reales con los previstos, independientemente de los medios utilizados. De esta forma se puede decir que para el problema de investigación tratado que la eficacia puede ser considerada, como la comparación de los resultados obtenidos respecto a la evaluación de programas.

- Eficiencia

El grado de eficiencia de una actuación está definido por la relación existente entre los bienes y servicios consumidos y los bienes o servicios producidos; o, con mayor amplitud, por los servicios prestados (outputs) en relación con los recursos empleados a tal efecto (inputs).

Así, una actuación eficiente se definiría como aquella que con unos recursos determinados obtiene el máximo resultado posible, o la que con unos recursos mínimos mantiene la calidad y cantidad adecuadas de un determinado servicio.

Desde esta perspectiva, el análisis de la eficiencia puede abarcar los siguientes aspectos:

- El rendimiento o desempeño del servicio prestado del bien adquirido, o vendido, con relación a su coste.
 - La comparación de dicho rendimiento con un referente o estándar (benchmarking).
 - Un conjunto de recomendaciones orientadas a la crítica y, si procede, la mejora de los resultados obtenidos.
-
- Efectividad

La efectividad mide el impacto final de la actuación sobre el total de la población involucrada. Razón por la que a estos indicadores se les denomina también indicadores de impacto.

El valor, efectiva o potencialmente creado, no puede medirse en base exclusivamente a los productos (outputs), ya que éstos en general carecen de una significación propia, sino en relación con los resultados e impactos (outcomes) que generan.

Los indicadores de efectividad constituyen un valioso complemento de los indicadores de eficiencia, dado que la eficiencia en el ámbito de la gestión

pública debe entenderse como relación entre costes y valor efectivamente producido (impacto). Por esta razón, se debe procurar maximizar el valor efectivamente creado a través de la actuación de los poderes públicos, minimizando los recursos utilizados para conseguirlo”.

Interrelación entre Economía, Eficiencia, Eficacia, Ecología y Ética

En el proceso gerencial en palabras de **(Banda Poma, 2010, págs. 310-313)** “se observa la interrelación entre la economía (recursos o insumos al menor costo), la eficiencia (recursos o insumos que producen los mejores resultados), la eficacia (resultados que brindan los efectos deseados), la ecología (análisis de los esfuerzos realizados para preservar el medio ambiente y la conservación de los recursos, determinando sus costos y evaluando su impacto) y la ética (la conducta ética de la organización y sus integrantes, traducida en acciones concretas que evidencian la transparencia en la gestión) y la equidad (en cuanto a la entrega de servicios bienes y obras a toda la comunidad con la recuperación de sus costos de acuerdo a la capacidad contributiva de los usuarios).

La relación se da por cuanto, la Economía se entiende por la adquisición de recursos o insumos (financieros, materiales, humanos y tecnológicos) correctos al menor costo, para ser utilizados eficientemente en la producción de bienes, servicios u obras previstos, permitiendo el logro de los objetivos, metas o beneficios esperados, que al ser entregados en las cantidades, calidades, a costos razonables y en forma oportuna, garantizando un efecto favorable en el entorno socio-económico, sin afectar al medio ambiente y disminuyendo el daño y costo ecológico, evidenciando en la gestión una conducta y moral institucional que garantice la transparencia en su accionar.

A más de las seis "E", son parte del control de gestión los seis términos que a continuación se indica:

- **Rendimiento**, es la gestión gerencial o desempeño en busca de la Eficiencia con Eficacia más Economía; es decir, la medición de calidad de trabajo más el logro de objetivos que en conjunto nos aseguran una gestión unitaria en un sentido sistemático y realizadora por el esfuerzo productivo, objetivos versus metas. Es indispensable orientarse hacia la excelencia mediante una gestión trascendente, que permita la satisfacción del cliente incluso por encima de sus expectativas.
- **Calidad**, es la cantidad, grado y oportunidad en que el producto o servicio prestado satisface la necesidad del usuario o cliente. Se refiere a los procesos sistemáticos utilizados por la institución para asegurar la ejecución o entrega de sus productos o servicios, cada vez con mejor calidad; se evalúa además el control de dichos procesos y su mejoramiento continuo, de modo de asegurar la entrega de servicios y/o productos; y/o el cumplimiento de programas de manera que satisfagan crecientemente al usuario y aseguren el uso eficiente de los recursos institucionales.
- **Resultados**, es la relación con los niveles de calidad y mejoramiento obtenido sobre la base del análisis de la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios, y del análisis de las distintas operaciones del servicio, a todo lo cual podrían y deberían estar contenidos en los indicadores de gestión. Son los elementos de gestión más importantes, por cuanto el auditor puede comprobar si los parámetros o indicadores diseñados por la administración de la entidad, se traducen o sirven para medir efectivamente: la calidad de los programas, productos o servicios; el mejoramiento de la productividad y la calidad en los procesos principales y en las áreas de apoyo; en la calidad de los proveedores, en la gestión financiera, en la satisfacción del usuario, y la satisfacción del personal.

- **Impacto:** Repercusión a mediano o largo plazo en el entorno social, económico o ambiental, de los productos o servicios prestados. Incluye la obtención de información y percepción de la comunidad respecto de los servicios, prestaciones y productos que se ponen a disposición de los ciudadanos, de sus compromisos de calidad, de servicio, su grado de cumplimiento y las compensaciones por incumplimientos. Parte de la medición del impacto es referirse a la protección del medio ambiente y a la conservación de los recursos.
- **Excelencia Gerencial.-** Es la búsqueda del logro de los objetivos corporativos, asegurar la dinámica de la organización, mantener una adecuada moral del personal, y principalmente buscar la satisfacción de los clientes.
- **Control Interno.-** Es un instrumento de gestión, por consiguiente, la responsabilidad en cuanto a la idoneidad, eficacia y estructura del control interno incumbe en primera instancia, al personal directivo. El control interno gerencial es importante para los ejecutivos o administradores de entidades públicas por cuanto proporciona condiciones para poder confiar en la solidez de las operaciones y actividades realizadas en distintos niveles y lugares; cuanto mayor es el tamaño de la entidad pública, aún más importante es su sistema de control interno para las funciones que tienen encomendadas su administración”.

¿Por qué medir el desempeño?

Tal como señala **(García Mendoza, 2005, pág. 3)** “la medición del desempeño en el sector financiero trae el riesgo que los procesos se

conviertan en un fin, por sí mismos. Es importante no perder de vista los objetivos fundamentales de la medición del desempeño:

- Mejora en la prestación de servicios

La medición del desempeño es una herramienta esencial para asegurar la mejora continua de los servicios que presta la Cooperativa. Al desarrollar y emplear medidas efectivas de desempeño como un componente importante de la gestión operativa y estratégicas.

- Mejora de los niveles de confiabilidad

Publicando los resultados e impactos logrados con los recursos utilizados, es más fácil que la ciudadanía en las gestiones de la Cooperativa.

La medida de desempeño puede ayudar a que las organizaciones mejoren su rendimiento al identificar buenas prácticas y aprender de otros. La medida del desempeño ayuda a asegurar a las organizaciones a focalizarse en sus prioridades claves, y permite identificar a las áreas con bajo desempeño.

- Elementos de los indicadores de gestión

Para la construcción de indicadores de gestión son considerados los siguientes elementos:

· La Definición

- ✓ Expresión que cuantifica el estado de la característica o hecho que quiere ser controlado.

· El Objetivo

- ✓ El objetivo es lo que persigue el indicador seleccionado. Indica el mejoramiento que se busca y el sentido de esa mejora (maximizar, minimizar, eliminar, etc.).

- ✓ El objetivo en consecuencia, permite seleccionar y combinar acciones preventivas y correctivas en una sola dirección.

· Los Valores de Referencia

- ✓ El acto de medir es realizado a través de la comparación y esta no es posible si no se cuenta con un nivel de referencia para comparar el valor de un indicador.

Existen los siguientes valores de referencia:

- Valor histórico:

- Muestra cómo ha sido la tendencia a través en el transcurso del tiempo.
- Permite proyectar y calcular valores esperados para el período.
- El valor histórico señala la variación de resultados, su capacidad real, actual y probada, informa si el proceso está, o ha estado, controlado.

El valor histórico dice lo que se ha hecho, pero no dice el potencial alcanzable.

- Valor estándar:

El estándar señala el potencial de un sistema determinado.

- Valor teórico:

- También llamado de diseño, usado fundamentalmente como referencia de indicadores vinculados a capacidades de máquinas y equipos en cuanto a producción, consumo de materiales y fallas esperadas.
- El valor teórico de referencia es expresado muchas veces por el fabricante del equipo.

- Valor de requerimiento de los usuarios:

- ✓ Representa el valor de acuerdo con los componentes de atención al cliente que se propone cumplir en un tiempo determinado”.

2.4.2.2. Marco conceptual variable dependiente

- Gestión Financiera

Todos los individuos y organizaciones ganan u obtienen dinero, lo gastan o invierten. Por lo que se considera, según **(Lawrence, 2010, pág. 3)** “los deberes que tiene a su cargo el responsable del área financiera dentro de una empresa o proyecto y su debida ejecución es importante para alcanzar los objetivos definidos con anterioridad. Esta gestión financiera comprende una serie de actividades correspondientes a la contabilidad y las estrategias financiera”.

Es por ello que debido a la importancia de la salud financiera de una empresa, se debe prestar atención a las actividades diarias de la compañía en sus procesos productivos. De manera que es imprescindible la implementación de controles administrativos que enmarquen las directrices con formatos que brinden información precisa y confiable, para que la gestión financiera sea eficaz.

- Operaciones financieras

Respecto a las operaciones financieras según **(Pozo Carrero & Zuñiga Rodríguez, 1996, pág. 43)** “Son las que tienen por objeto procurar al organismo social, los elementos económicos que forman la base indispensable para la adquisición, conservación y operación de todos sus elementos, materiales y humanos, y enseñan la mejor manera de combinar y aprovechar esos elementos económicos traducidos a dinero”.

Es importante que se tenga en cuenta que tanto las funciones como los procesos no son independientes, sino que se relacionan entre sí.

En el momento que una organización comienza a elaborar un plan de gestión administrativa y financiera, debe tener como prioridad darle la forma adecuada a las actividades y departamentos a través de un sistema financiero y contable para lograr hacer posible la ejecución del mismo, ya que las operaciones financieras encierran todas las actividades que se puedan generar para manejar y aprovechar los recursos económicos de la empresa con fin de lucro a través de un sistema contable.

- Administración financiera

En palabras de **(Van Horne & Wachowicz, 2002, pág. 6)**, “la administración financiera sigue cambiando con rapidez y esos cambios no solo se observan en la teoría, sino también en la práctica. Uno de los resultados es que la administración financiera tiene que hacer mayor énfasis en los aspectos estratégicos conforme los administradores luchan por crear valor en un entorno corporativo”. Por lo tanto, ahora más que nunca es necesario que los administradores se adapten al cambio a fin de influir en el éxito de la empresa.

Según **(Solomon & Pringle, 1994, pág. 23)** Manifiesta: “Tecnología para la gestión de la empresa, al enfrentar y resolver el dilema liquidez – rentabilidad, para proveer los recursos necesarios en la oportunidad precisa y tomar las medidas más eficientes, asegurando los retornos para su desarrollo.”

Con la definición de los autores anteriores podemos recalcar que con los avances tecnológicos y de comunicaciones se revolucionará también la forma de tomar decisiones, permitiendo el manejo y análisis de información en tiempo real.

La importancia de la administración financiera ha ido creciendo, ya que anteriormente solo tenía que allegarse de recursos para ampliar las plantas, cambiar equipos y mantener los inventarios, ahora forma parte del proceso de control y de decisión, las cuales ejercen gran influencia en la planeación financiera.

En todas las decisiones de negocios existen implicaciones financieras, lo cual requiere de conocimientos claros de administración financiera.

- Análisis financiero

En palabras de **(Estupiñan Gaitan, 2008, pág. 97)** “Conjunto de técnicas encaminadas al estudio de las inversiones con un enfoque científico. El interés que puede ofrecer una inversión se analiza utilizando conjuntamente las técnicas que ofrecen el análisis, la matemática financiera, los métodos estadísticos y los modelos econométricos”.

Algunos aspectos de la situación financiera y las operaciones de una empresa tienen mayor importancia para algunos usuarios que para otros, mediante el conocimiento de ella y sobre todo de sus objetivos, ya que las comparaciones de razones e índices ayudan a descubrir la forma en que la empresa está alcanzando sus objetivos o posibles desviaciones negativas que son necesarias alertar y de parte de la administración tratar de corregir o erradicar.

- Rentabilidad

Así como la utilidad no es suficiente para determinar si un negocio es rentable, tampoco el nivel de ventas lo es por sí solo, ya que una empresa puede vender mucho y aun así tener pérdidas por el mal manejo de costos o por falta de liquidez. De acuerdo con **(Briseño Ramírez, 2006, pág. 10)** “unos indicadores que me dan información valiosa para

determinar mis ventas están generando utilidad; margen bruto, margen de operación y margen neto”.

Según **(Collins & Porras, 1995, pág. 12)** "Las utilidades son como el oxígeno, el alimento, el agua y la sangre para el organismo; no son el objeto de la vida, pero sin ellos no hay vida". Las utilidades tienen su razón de ser en si misma empresa, ya que si no hay utilidades, no puede haber empresa. En este sentido, si bien es cierto que las utilidades no son más que un medio, es importante señalar que todo tipo de empresa, lucrativa o no, necesita tener como meta lograr un diferencial positivo entre los ingresos y gastos de su actividad específica para sobrevivir y cumplir con su misión. "La rentabilidad es una condición necesaria para la existencia de las empresas y es un medio para alcanzar ciertos fines, sin embargo, no es un fin en sí mismo".

Ya que la rentabilidad es el resultado de varias políticas y decisiones, este objetivo se puede alcanzar solamente si la empresa está encaminada hacia direcciones claramente definidas. Por esto, los administradores deben contar con herramientas útiles y confiables que los ayuden a formular estrategias y a tomar decisiones acertadas que hagan más eficiente a la empresa, es decir, que todos los miembros de la organización logren el máximo beneficio posible con la menor cantidad de tiempo y recursos disponibles, y esto no es más que buscar máximo de rentabilidad según las circunstancias.

A consideración de **(Ortega Castro, 2008, pág. 113)** La rentabilidad "es la capacidad que posee un negocio para generar utilidades, lo cual se refleja en los rendimientos alcanzados. Con el estudio de la rentabilidad se mide sobre todo la eficiencia de los directores y administradores de la empresa, ya que en ellos descansa la dirección del negocio. Su análisis proporciona la siguiente información:

- Capacidad del activo fijo para producir bienes o servicios suficientes para respaldar la inversión realizada.
- Si las utilidades obtenidas son adecuadas para el capital de negocio.
- Si los resultados obtenidos por ventas son convenientes.
- Los rendimientos correspondientes a los recursos dispuestos, ya sean propios o ajenos.

El análisis de la rentabilidad también puede medir la eficiencia general de la dirección de la empresa.

- De las condiciones de ventas a crédito, pues una inversión excesiva en cuentas por cobrar pueden ser consecuencia de:

- Demasiada libertad para otorgar créditos.
- Falta de registros especiales que muestren la antigüedad de los créditos.
- Carencia de actividad del área de cobranza.

- De la rotación de mercancías o de inventarios, ya que u movimientos demasiado lento durante el ejercicio puede acarrear una inversión excesiva en inventarios, lo cual demuestra:

- Mala calidad de las mercancías compradas o producidas, o falta de planeación en las compras o en la producción.
- Existencia de mercancías obsoletas cuya venta difícilmente se realiza.
- Políticas de ventas carentes de competitividad, lo cual restringe las mismas.
- Desperdicio de recursos motivados por la inversión excesiva.

- De la relación que guardan los costos y gastos con las ventas a fin de juzgar:

- El funcionamiento de la producción y el aprovechamiento de la capacidad instalada.
- La función de vender
- La administración
- El financiamiento.

La rentabilidad mide la efectividad de la gerencia de una empresa demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y la utilización de las inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades”.

Dichas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación inteligente, reducción integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades.

Rentabilidad económica

Para **(Sánchez Ballesta, 2002, pág. 32)** La rentabilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.

La rentabilidad económica se erige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos.

Además, el no tomar en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

En este mismo orden de ideas, **(Aguirre, Prieto, & Escamilla, 1997, pág. 124)** “indican que la rentabilidad económica es un índice que mide el rendimiento económico de las inversiones, aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Beneficio antes de gastos financieros e impuestos}}{\text{Inversión neta}}$$

La rentabilidad económica incluye, según Aguirre et al. (1997) El cálculo de un margen que evalúa la productividad de las ventas para generar beneficios, así como también de una rotación, la cual mide la eficacia con que se gestiona la inversión neta de la empresa”.

Por su parte, **(Horne & Wachowicz, 2002, pág. 27)** mencionan que el rendimiento sobre la inversión determina la eficiencia global en cuanto a la generación de utilidades con activos disponibles; lo denomina el poder productivo del capital invertido. Además, presenta el cálculo de dicho rendimiento de esta manera:

$$\frac{\text{Utilidad neta después de impuestos}}{\text{Activo total}}$$

La diferencia radica en que Aguirre et al. (1997), considera para el cálculo de la rentabilidad económica la utilidad pero antes de restarle los gastos

financieros e impuestos, en cambio, **(Horne & Wachowicz, 2002, pág. 29)** toma en cuenta para dicho cálculo la utilidad neta, después de haber restado todos los gastos e impuestos. Esta última manera de calcular el rendimiento sobre la inversión, permite determinar una eficiencia global de generación de utilidades con respecto a los activos totales.

Rentabilidad financiera

En palabras de **(Sánchez Ballesta, 2002, pág. 37)** “explica que la rentabilidad financiera o del capital, denominada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por sus capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado.

La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios”.

En este sentido, **(Sánchez Ballesta, 2002, pág. 39)** “agrega que la rentabilidad financiera debería estar en consonancia con lo que el inversor puede obtener en el mercado más una prima de riesgo como accionista. Sin embargo, esto admite ciertas matizaciones, puesto que la rentabilidad financiera sigue siendo una rentabilidad referida a la empresa y no al accionista, ya que aunque los fondos propios representen la participación de los socios en la empresa, en sentido estricto el cálculo de la rentabilidad del accionista debería realizarse incluyendo en el numerador magnitudes tales como beneficio distribuible, dividendos, variación de las cotizaciones, etc., y en el denominador la inversión que corresponde a esa remuneración, lo que no es el caso de la rentabilidad financiera, que, por tanto, es una rentabilidad de la empresa”.

La rentabilidad financiera es, por ello, un concepto de rentabilidad final que al contemplar la estructura financiera de la empresa (en el concepto de resultado y en el de inversión), viene determinada tanto por los factores incluidos en la rentabilidad económica como por la estructura financiera consecuencia de las decisiones de financiación".

Por otro lado, el índice de rentabilidad financiera, según **(Aguirre, Prieto, & Escamilla, 1997, pág. 128)** “evalúa la rentabilidad obtenida por los propietarios de una empresa; el rendimiento obtenido por su inversión. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Recursos propios medios}}$$

Este cálculo permite medir la capacidad de la empresa para la remuneración de sus accionistas, que puede ser vía dividendos o mediante la retención de los beneficios, para el incremento patrimonial. Este índice es importante por una serie de causas” **(Aguirre, Prieto, & Escamilla, 1997, pág. 129)**:

1. Contribuye a explicar la capacidad de crecimiento de la empresa.
2. Los accionistas apoyarán la gestión realizada a medida que se satisfaga la rentabilidad de sus inversiones.
3. Permite comparar desde la perspectiva del accionista, rendimientos de inversiones alternativas”.

Adicionalmente, **(Horne & Wachowicz, 2002, pág. 33)**, mencionan que el rendimiento del capital es otro parámetro resumido del desempeño general de una empresa. Este índice compara la utilidad neta después de impuestos con el capital que invierten en la empresa los accionistas. Agregan, además, que la rentabilidad financiera indica el poder productivo

sobre el valor contable de la inversión de los accionistas y se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad neta después de impuestos}}{\text{Capital de los accionistas}}$$

En contraposición con lo mencionado por **(Sánchez Ballesta, 2002, pág. 45)** “la rentabilidad financiera no es una medida referida propiamente a la empresa, tal y como él lo expone, sino más bien a los accionistas, ya que mide el poder productivo del valor contable de la inversión de propietarios de una empresa. Una vez que se divide el beneficio neto entre los recursos propios medios, se obtiene un cociente que claramente mide la capacidad de la empresa para remunerar a sus accionistas.

En general, entre más alto es dicho rendimiento, mejor para los propietarios, pues esto muchas veces refleja la aceptación de otras oportunidades de inversión por parte de la empresa y una mejor administración de sus gastos, que a la larga los beneficia particularmente a ellos”.

Medidas financieras del éxito empresarial

El objetivo de una empresa es tener éxito que de acuerdo a la administración puede ser estudiando teóricamente a través de dos enfoques complementarios, fuerzas de la competencia y los recursos propios de la empresa. Pero financieramente el éxito se mide a través de tres parámetros: 1) crecimiento, 2) rentabilidad y 3) mercado.

El crecimiento de una empresa se mide a partir de sus incrementos en las ventas que se generan por la actividad propia de la misma, asimismo a partir de esta medida se conoce la cuota de mercado que se tiene. Aunque para **(Hawawini & Claude, 2001, pág. 23)** “no la considera debido a que una vez sustraídos los costos totales de las ventas se

determinan la utilidad que es un elemento para el cálculo de la rentabilidad”.

- Indicador de rentabilidad

El indicador de rentabilidad o tasa de rentabilidad puede ser entendida como la recompensa que el inversor exige por la aceptación de un pago aplazado o como los cambios en activos netos o utilidad neta en relación a sus ingresos, su capital contable o patrimonio contable y sus propios activos.

Es decir:
$$R = \frac{P_1 + D_1 - P_0}{P_0}$$

Dónde:

P1= el valor de la inversión al final del periodo.

P0= el valor de la inversión al inicio del periodo.

D1= el efectivo distribuido a lo largo del periodo.

Como (P1+D1-P0) al final es el beneficio obtenido (B), entonces;

$$R = \frac{B}{P_0}$$

Si se considera que la base de información que se va a tomar para el estudio es el Estado de Resultados entonces la rentabilidad se obtendría así;

$$R = \frac{UN}{CC}$$

UN= la utilidad neta

CC= el capital contable

Esquema No. 8 Análisis Du Pont

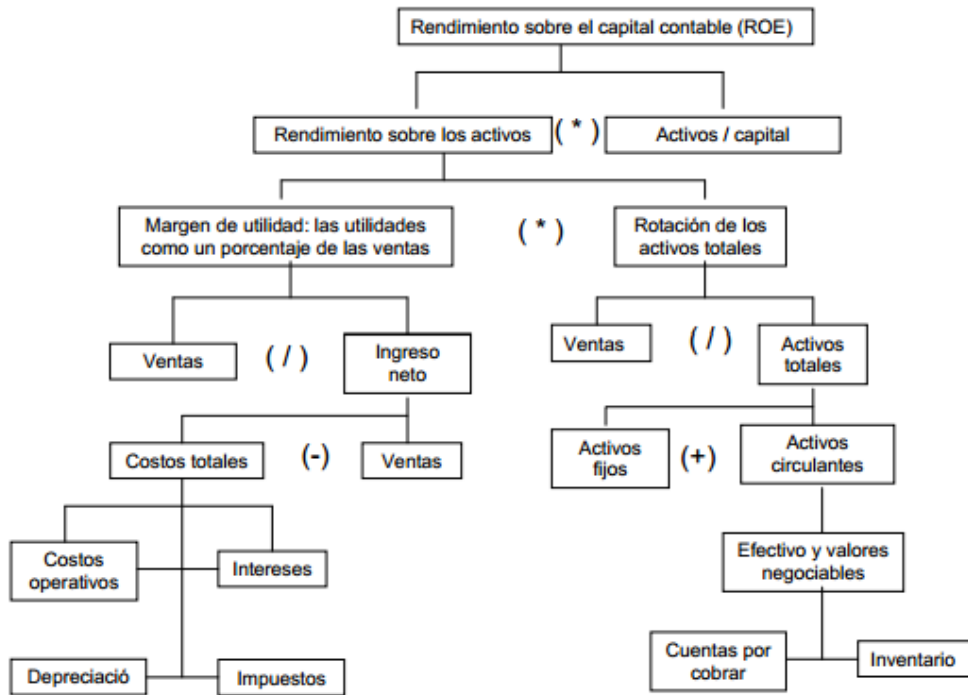


Gráfico 2.3 Análisis Du Pont

Fuente: (Weston & Brigham, 1994)

A esta medida de rentabilidad se lo llama ROE (Rendimiento Sobre el Capital Invertido) que por mucho tiempo ha sido la medida financiera de desarrollo más usada por, administradores, accionistas e inversionistas, debido a que se presenta el resultado final del análisis estructura financiera que a partir del análisis Du Pont se analiza como una medida que evalúa la eficiente operativa de la empresa y sirve de base para proyecciones futuras del negocio.

El esquema anterior muestra cómo a través de la utilización de algunas partidas de los estados financieros se mide la rentabilidad de la empresa, es decir:

$$\text{ROE: } (\text{Utilidad/ventas}) * (\text{ventas/activos}) * (\text{activo/capital})$$

Dónde:

- (Utilidad/ventas) representa la rentabilidad reportada por las actividades realizadas por la empresa.
- (ventas/activos) representa el retorno sobre activos, es decir el uso eficiente de los mismos.
- (activo/capital) representa el apalancamiento financiero de la empresa.

El análisis Duo Pont permite obtener ciertas partidas financieras que son la base de todo análisis como son, las ventas (que es un factor de crecimiento), activo, capital utilidad neta, la utilidad operativa, o ingreso neto que representa la diferencia de las ventas, al costo (diferenciación y bajos costos) y el pasivo que contempla las obligaciones financieras con terceros a corto y largo plazo”.



RENTABILIDAD TOTAL =	$\frac{\text{UTILIDAD NETA DISLR}}{\text{ACTIVO TOTAL PROMEDIO}} \times 100$
MARGEN NETO =	$\frac{\text{UTILIDAD NETA DISLR}}{\text{VENTAS NETAS}} \times 100$
ROTACIÓN DEL ACTIVO (VECES) =	$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{ACTIVO TOTAL PROMEDIO}}$
MARGEN EN OPERACIONES =	$\frac{\text{UTILIDAD EN OPERACIONES}}{\text{VENTAS NETAS}} \times 100$

GRÁFICO 2.4 Indicadores de Rentabilidad
FUENTE: (Cruz Lezama, 2007, pág. 3)

TABLA 2.1 Indicadores de Rentabilidad

DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	VARIABLES FUNDAMENTALES
RENTABILIDAD TOTAL	Cumplimiento del Plan de Ventas. Efectividad en el Plan de Producción. Cumplimiento en la ejecución presupuestaria. Eficiencia en el uso de los recursos. Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas. Control efectivo de los activos y pasivos. Administración de los programas de reducción de costos. Eficiencia en la gestión de calidad.
Es la rentabilidad medida en términos de la capacidad de generar utilidades con los activos disponibles. El indicador es medido porcentualmente (%).	
MARGEN NETO	
Mide la rentabilidad en función de las ventas generadas. El indicador es medido porcentualmente (%).	
ROTACIÓN DEL ACTIVO	
Mide las veces que en un año se mueve el activo de la empresa y muestra la intensidad con que los activos totales se están utilizando.	
MARGEN EN OPERACIONES	
Mide las ganancias en operaciones en función de las ventas generadas, sin tomar en cuenta la carga financiera y los impuestos. El indicador es medido porcentualmente (%).	

FUENTE: (Cruz Lezama, 2007, pág. 3)

2.5 HIPOTESIS

Los Indicadores de Gestión inciden en la rentabilidad de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A de la ciudad de Ambato.

2.6. SEÑALAMIENTO VARIABLES DE LA HIPOTESIS

- **Variable independiente:** Indicadores de Gestión.
- **Variable dependiente:** Rentabilidad
- **Unidad de observación:** Empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A
- **Términos de Relación:** Incide en

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Modalidad Básica de la investigación

En la presente investigación va a ser utilizado en estudios cuantitativos positivistas en base a encuestas. Estudios desde la perspectiva de los sujetos estudiados en progreso de la investigación, con la finalidad de una mejor Gestión Administrativa, aplicando herramientas como indicadores de gestión y financieros.

Es por eso que a más de implementar indicadores en los procesos operativos, hay que evaluar el desempeño laboral en relación a las políticas preestablecidas a fin de utilizarlo como una herramienta que permita, alcanzar los objetivos propuestos. Es cuantitativo de acuerdo con **(Hernández, 2003, pág. 5)** “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población”.

La presente investigación será predominantemente cuantitativa, ya que los objetivos y el proceso de investigación solo será conocido por los técnicos y los investigadores, las decisiones para actuar serán tomadas solo por los administrativos, la población es pasiva y es considerada únicamente un depósito de información, y los resultados del estudio son destinados exclusivamente a los investigadores y al organismo de investigación.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Investigación de campo

En palabras de **(Graterol, 2003, pág. 4)** “es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. Este tipo de investigación es también conocida como investigación in situ ya que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Ello permite el conocimiento más a fondo del investigador, puede manejar los datos con más seguridad y podrá soportarse en diseños exploratorios, descriptivos y experimentales, creando una situación de control en la cual manipula sobre una o más variables dependientes (efectos)”.

Se trata de una investigación de campo debido a que para conseguir toda la información y datos empíricos prácticos será necesario aplicar diferentes técnicas de investigación con sus respectivos instrumentos en el lugar de los hechos, exigencia que obliga a permanecer en contacto con la realidad.

3.2.2. Investigación bibliográfica-documental

Se utilizará esta modalidad de investigación ya que se basa en datos obtenidos de diversas fuentes bibliográficas como: libros, revistas, periódicos, y otros documentos escritos debidamente analizados, interpretados y comentados, que al final todo ellos nos ayudarán para tomar soluciones reales, no ficticias, aunque en ocasiones los conocimientos sean empíricos pero ya comprobados.

Tal como lo señala **(Marza, 1995, pág. 3)**, “la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o

datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos.

Sin embargo, según **(Rodríguez & Kaufman, 1993, pág. 21)** “La investigación documental tiene la particularidad de utilizar como una fuente primaria de insumos, más no la única y exclusiva, el documento escrito en sus diferentes formas: documentos impresos, electrónicos y audiovisuales, los textos monográficos no necesariamente deben realizarse sobre la base de sólo consultas bibliográficas; se puede recurrir a otras fuentes como, por ejemplo, el testimonio de los protagonistas de los hechos, de testigos calificados, o de especialistas en el tema.

Las fuentes impresas incluyen: libros enciclopedias, revistas, periódicos, diccionarios, monografías, tesis y otros documentos. Las electrónicas, por su parte, son fuentes de mucha utilidad, entre estas se encuentran: correos electrónicos, CD Roms, base de datos, revistas y periódicos en línea y páginas Web”.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Investigación exploratoria

En esta investigación se estudiará a profundidad los asuntos que generan el problema, sus propiedades y características, dando un panorama amplio de la problemática.

El cual de acuerdo con **(Hernandez, 2004, pág. 88)**, “Investigación Exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de

conocimiento. Dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación, dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previos del objeto de estudio resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa”.

En este caso la exploración permitirá obtener nuevos datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación. Son útiles por cuanto sirve para familiarizar al investigador con un objeto que hasta el momento le era totalmente desconocido, sirve como base para la posterior realización de una investigación descriptiva, puede crear en otros investigadores el interés por el estudio de un nuevo tema o problema y puede ayudar a precisar un problema o a concluir con la formulación de una hipótesis.

Es de nivel exploratorio porque fue necesario ir al lugar de los hechos para investigar las causas del problema; es descriptivo porque analiza las causas implicadas en la generación del problema en la empresa y así, las deficiencias que tiene la misma.

3.3.2. Investigación descriptiva

De acuerdo con **(Hernandez, 2004, págs. 117,118)**, “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, miden, evalúan o recogen datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestionarios y se mide sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga”.

La presente investigación permitirá conocer aspectos más relevantes de los indicadores de gestión y financieros a aplicarse en la empresa ya que

debe brindar la seguridad para cumplir con sus objetivos propuestos. En el presente trabajo conoceremos la situación real a través de descripciones de las actividades sujetas a investigar en la empresa.

Con este nivel de investigación se podrá ver con claridad las características y propiedades reales de los hechos, así como también observar las posibilidades modificaciones en los diferentes procesos a ser analizados.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

Para el desarrollo e implementación de un modelo de gestión para evaluar los procesos operativos en la empresa “FASNOTEQ S.A” la población con la que se va a trabajar son los empleados del área administrativo-contable y Operativa, quienes proveerán información que servirá de mucha ayuda para el desarrollo de la presente investigación.

En todo proceso de investigación se establece el objeto de la misma, como lo es la población, de ella se extrae la información requerida para su respectivo estudio. En este orden de ideas, **Ramírez, T. (1998)** define población como: “La que reúne tal como el universo a individuos, objetos, entre otros que pertenecen a una misma clase de características similares, se refiere a un conjunto limitado por el ámbito del estudio a realizar. La población forma parte del universo”.

Según (**Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2003, pág. 304**), para el enfoque cuantitativo, una población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”.

“FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A”

TABLA 3.1 Nómina oficial de los (as) servidores(as) de la

Nº	UNIDADES DE ANALISIS
01	Gerente General
02	Talento Humano
03	Contador
04	Auxiliar Contable 1
05	Auxiliar Contable 2
06	Técnico 1
07	Técnico 2
08	Técnico 3
09	Monitoreo 1
10	Monitoreo 2
	Total 10

Fuente: FASNOTEQ S.A

Elaborado por: El investigador

3.4.2. Muestra

Para el enfoque cuantitativo la muestra en palabras de **(Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2003, pág. 302)** “es un subgrupo de la población de interés (sobre el cual se habrán de recolectar datos y que se define o delimita de antemano con precisión) y tiene que ser representativo de ésta”.

No se procederá al cálculo de la muestra, por cuanto la población a considerarse para la presente investigación en de 10 personas, por cuanto se tomara toda la población.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tomando como referencia a **(Valbuena, 2011, pág. 12)** “es un proceso que se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores.

El proceso obliga a realizar una definición conceptual de la variable para romper el concepto difuso que ello engloba y así darle sentido concreto dentro de la investigación, luego en función de ello se procesa a realizar la definición operacional de la misma para identificar los indicadores que permitirán realizar su medición de forma empírica y cuantitativa, al igual que cualitativamente llegado el caso”.

La operacionalización de variables está estrechamente vinculada al tipo de técnicas o metodología empleadas para la recolección de datos. Estas deben ser compatibles con los objetivos de la investigación, a la vez que responden al enfoque empleado, al tipo de investigación que se realiza.

3.5.1. Operacionalización de la variable independiente: Indicadores de Gestión

Tabla 3.2 Indicadores de Gestión

CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
Es la expresión cuantitativa del proceso y desempeño, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso. Igualmente, resultan de la necesidad de asegurar la integración entre los resultados operacionales y estratégicos de la empresa.	Efectividad	Actitud hacia el servicio al cliente. Retención de los clientes.	¿Seguimiento al cumplimiento de las metas de la institución? ¿Conoce usted los indicadores de eficiencia?	La técnica a utilizarse será la Encuesta al personal administrativo contable y operativo. (ver Anexo 3)	
	Eficiencia	Porcentaje cumplimiento de responsabilidades, normas y políticas contables.	¿Los indicadores de gestión permiten mejorar los niveles de eficacia y eficiencia en sus procesos, en una escala?		
	Calidad	Elección de estrategias corporativas y de negocios.	¿Cómo considera el desempeño laboral del personal de su empresa?		
	Economía	Problemas Resueltos			
		Calidad en el trabajo			

Elaborador por: La investigador

3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente: Rentabilidad

Tabla 3.3 Rentabilidad

<i>CONCEPTUALIZACION</i>	<i>CATEGORIAS</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>ITEMS</i>	<i>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</i>
<p>Es la capacidad que posee un negocio para generar utilidades, lo cual se refleja en los rendimientos alcanzados. Con el estudio de la rentabilidad se mide sobre todo la eficiencia de los directores y administradores de la empresa, ya que en ellos descansa la dirección del negocio</p>	<p>Rendimiento Financiero</p> <p>Análisis de rentabilidad.</p>	<p>Mejorar la cantidad de ventas, para obtener una mejor utilidad.</p> <p>Rendimiento activo total</p> <p>Rendimiento del patrimonio</p> <p>Margen de caja</p>	<p>¿Conoce la importancia de los indicadores financieros en la rentabilidad de la empresa?</p> <p>¿Los estados financieros son analizados para la toma de decisiones?</p> <p>¿Se realizan análisis financiero para mejorar los procesos relacionados con la rentabilidad de la compañía?</p> <p>¿Se calcula el rendimiento sobre los activos?</p> <p>¿Se calcula el rendimiento sobre capital o el patrimonio?</p>	<p>La técnica a utilizarse será la Encuesta al personal administrativo contable y operativo. (ver Anexo 3)</p>

Elaborador por: La investigador

3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Tal como lo señala **(Hernandez, 2004, pág. 34)**. “Se recolecta con la finalidad de analizarlos y comprenderlos y así generar conocimiento. La recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis”.

La información requerida para el desarrollo de la investigación se recolectara a través de la técnica de la encuesta a los directivos y personal de la empresa para determinar el grado de relación, vinculación, y veracidad de los datos a recolectarse y la observación de información financiera con la que cuenta la institución para el desarrollo correcto de la investigación.

Tal como lo señala **(Thompson, 2010, pág. 12)**; “La encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica”. Para concluir indicaremos se aplicara la técnica de la encuesta para los empleados con la finalidad de conocer su criterio.

3.6.1. Plan para la recolección de información

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, considerando los siguientes elementos:

- Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados. Para ejecutar la investigación formarán parte el personal administrativo, financiero y operativo, como son el

Gerente General, contadora, Auxiliar contable 2, Técnicos 3, y personal de monitoreo 3.

- Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información. Según la operacionalización de las variables se dispuso de una encuesta dirigida al personal administrativo, contable y operativo. La técnica es: Encuesta.
- Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación. Como instrumentos de recolección de información de la encuesta se contara con un cuestionario.
- Selección de recursos de apoyo (equipos de trabajo). Los recursos que se emplearon para el desarrollo efectivo de esta investigación fueron: recurso humano, material y económico.
- Explicitación de procedimientos para la recolección de información, cómo se va a aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo y espacio, etc.

La investigación se realizara en la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A, utilizando las técnicas de encuestas a los directivos y empleados de la misma durante el periodo de investigación. La encuesta fue aplicada al personal de la empresa el 02 de marzo del 2013, las mismas que permitieron recopilar datos en el momento que ocurrieron ciertos eventos.

La información debe ser confiable y verídica para un análisis interno de esta investigación, por lo que es necesario definir y realizar interrogantes básicas que a continuación definimos:

Tabla Nº 3.4 Plan de Recolección de Información

Preguntas	Explicación
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
¿De qué personas u objetos?	Para la presente investigación será necesario investigar al Departamento Administrativo-Contable y Operativo.
¿Sobre qué aspectos?	Indicadores de Gestión y Financieros.
Quién? Quienes?	Investigadora: Jimena Sandoval
¿A quiénes?	A los miembros del universo investigado
¿Cuándo?	15 de Mayo a Diciembre 2013
¿Dónde?	En las instalaciones de la empresa “FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A”.
¿Cuántas veces?	El estudio se realizará una vez para comprobar la veracidad de los datos.
¿Cómo? ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
¿Con que?	Cuestionarios

Elaborado por: La Investigadora

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

3.7.1. Plan de procesamiento de información

- Revisión crítica de la información recogida. Es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.

Los datos fueron recopilados y analizados previa elaboración de encuestas con sus debidas instrucciones de manera que estas fueron de fácil aplicación y tabulación de los resultados.

- Repetición de la recolección. En ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.

En caso de que alguna pregunta de la encuesta realizada conforme lo establecido no cumplan con alguna pauta dispuesta, se procedió a elaborar una encuestas con el fin de conocer sobre aspectos administrativos y contables de cómo se encuentra la empresa y de esta forma obtener datos certeros que beneficien la investigación.

- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

Tabla 3.5 Cuantificación de resultados

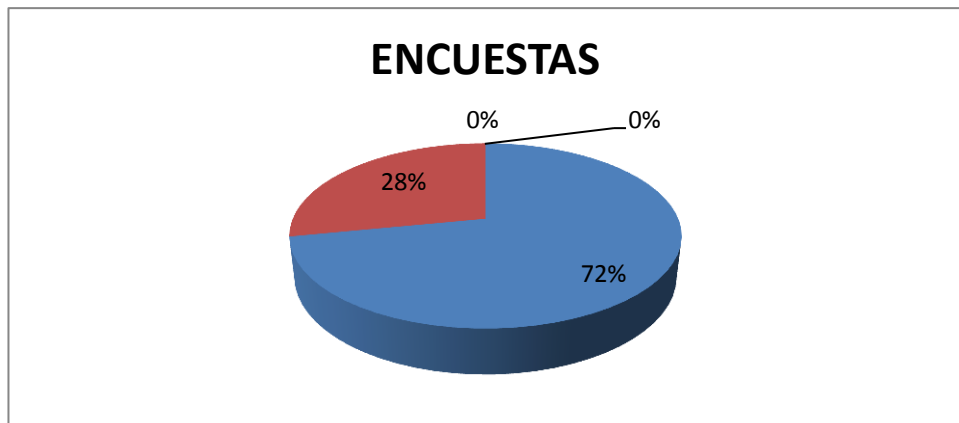
Preguntas	x	Y	Totales	Porcentaje
1				
2				
n				

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Jimena Sandoval

- Representaciones gráficas.
- Una vez obtenida la información antes mencionada se procedió a la elaboración de gráficos estadísticos que permitan una interpretación más comprensible de los resultados obtenidos.

Gráfico: de encuesta N° 3.1



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Jimena Sandoval

3.7.2. Plan de análisis e interpretación de resultados

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación de hipótesis.
Una vez que se ha realizado la presentación de los resultados obtenidos con los respectivos análisis e interpretaciones, para la verificación de la hipótesis se aplicara el método de Chi Cuadrado.

Modelo estadístico:

En donde:

X² = Chi Cuadrado

O = Frecuencias Observadas

E = Frecuencias Esperadas

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los datos

Una vez tabulados los resultados obtenidos a través del Encuesta aplicado al personal administrativo y operativo de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A, se procede a analizar e interpretar los resultados, mismos que fueron obtenidos mediante técnicas de investigación detalladas en el capítulo tres.

Se analizaron cada una de las preguntas mediante gráficos estadísticos, que procederán a enmarcar los porcentajes que presentan las expresiones de los encuestados, también se realizaron un análisis de los datos obtenidos para darnos una idea de la situación actual.

Además se procederá a comprobar la hipótesis planteada en el capítulo dos, mediante el método estadístico del Chi-cuadrado.

Pregunta 1.- ¿Se evalúa la eficiencia, la eficacia y la economía con la que se manejan los recursos de la compañía?

Tabla 4.1 Recursos de la Compañía

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	27,3
NO	8	72,7
Total	11	100,0

Fuente: FASNOTEQ

Elaborado Por: La Investigadora



Gráfico 4.1 Recursos de la Compañía
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

De acuerdo a la encuesta aplicada al personal de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A., se demuestra que no hay un manejo eficiente en los recursos financieros; esto ocasiona que se origine información financiera errónea en los Estados Financieros, por lo que es necesario que se realice un análisis financiero de la situación económica actual, y se de conocimiento sobre el estado económico de la empresa a los respectivos accionistas, de tal forma se logrará una toma de decisiones oportunas que brindará la solidez a la entidad que necesita para mantenerse en el mercado.

Interpretación

De las 11 personas encuestadas en la empresa el 73%, manifiestan que no se evalúan en términos de eficiencia los recursos financieros, de lo contrario el 27% considera que si se cumple con dicha evaluación.

Pregunta 2.- ¿El estilo de la dirección es adecuado cuando se planifica y organiza actividades?

Tabla 4.2 Estilo de la Dirección

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	36,4
NO	7	63,6
Total	11	100,0

Fuente: FASNOTEQ

Elaborado Por: La Investigadora



Gráfico 4.2 Estilo de la Dirección
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

En las encuestas realizadas al personal de la empresa FASNOTEQ S.A., demuestra que la planeación operativa realizada por la alta dirección no es la correcta al aplicarla al personal técnico encargado de las instalaciones y mantenimientos de los dispositivos SKYPATROL, ya que muestran desacuerdos debido a que no se ha realizado en base a un cronograma de actividades y no se ha comunicado por escrito cual va hacer su trabajo, por lo que se debe evaluar la eficiencia operativa en base a indicadores de gestión sobre los procedimientos técnicos necesarios para concluir el proceso de instalación.

Interpretación

De las 11 personas encuestadas el 63,5% manifiesta que el estilo que lleva la dirección a la hora de planificar actividades no es el adecuado, mientras el 36,4% considera estar de acuerdo.

Pregunta 3.- ¿Qué efectos produce en una organización el no desarrollar lo planificado?

Tabla 4.3 Organización

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
MALOS	7	63,6
REGULARES	4	36,4
Total	11	100,0

Fuente: FASNOTEQ

Elaborado Por: La Investigadora



Gráfico 4.3 Organización
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

De acuerdo a la encuesta realizada el 64% del personal manifiesta que los efectos para la empresa son malos ya que desarrollar lo planificado, genera retraso en las instalaciones y chequeos con otros clientes, siendo éstos a nivel nacional, y por ende generando multas por incumplimientos al contrato establecido por las partes; en especial con las entidades privadas, ya que para la empresa no se considera una cartera significativa en comparación con los clientes del sector público, mientras que el 36% asegura de que no se presentan inconvenientes en los procesos operativos.

Interpretación

De las 11 personas encuestadas 7 consideran que los efectos del incumplimiento de actividades planificadas es malo para la organización, debido a que incurre en aspectos no favorables para la empresa; a lo contrario que 4 manifiestan que dichos sucesos son regulares.

Pregunta 4. ¿Los indicadores de gestión permiten mejorar los niveles de eficacia y eficiencia en sus procesos, en una escala?

Tabla 4.4. Indicadores de Gestión

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alta	6	54,5
Media	3	27,3
Baja	2	18,2
Total	11	100,0

Fuente: FASNOTEQ

Elaborado Por: La Investigadora

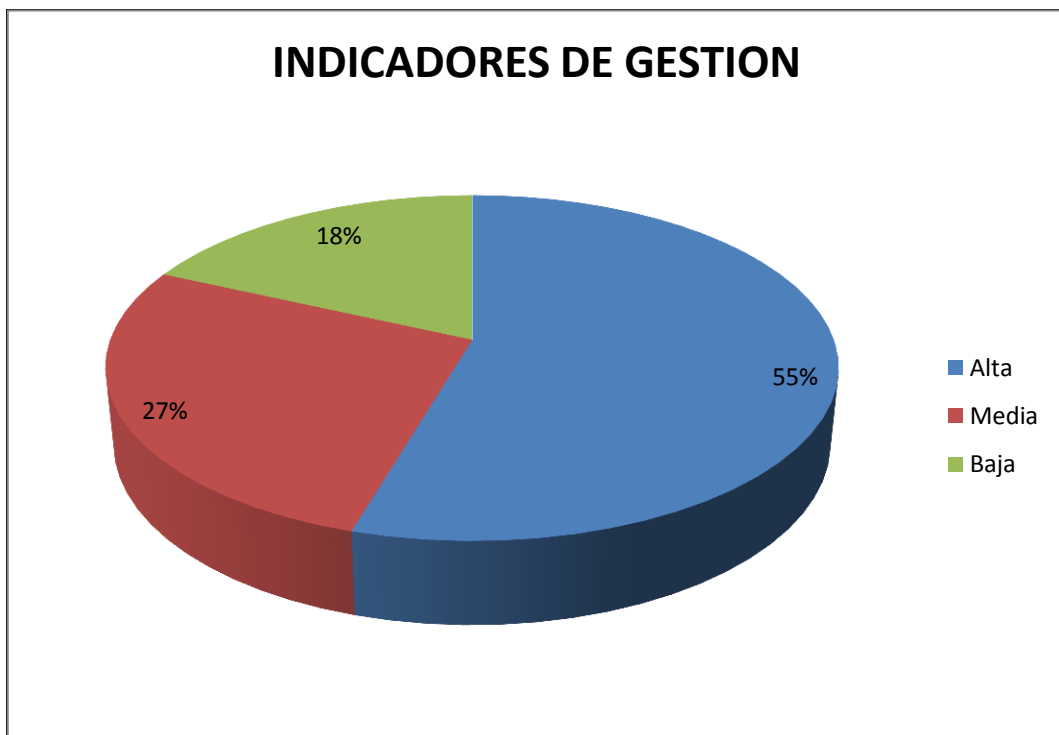


Gráfico 4.4 Indicadores de Gestión
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

En la encuesta realizada al personal de FASNOTEQ S.A, indican que aplicar indicadores de gestión a los procesos operativos mejora en un nivel alto de 54,55%, al contrario que 27,27% dicen que se lograría llegar a un nivel medio, así el 18,18% considera que es bajo la influencia de estas herramientas de gestión. Para una empresa en que la tecnología es su factor de sustento económico, es primordial la utilización de un modelo de gestión para mejorar el nivel de rentabilidad en base a objetivos propuestos, iniciativas estratégicas y acciones concretas.

Interpretación

Según el 55% del personal de la empresa considera que los indicadores de gestión aplicados a la misma mejoraran su rendimiento de forma alta; el 27,3% manifiesta que estos procedimientos mejorar en un nivel medio; y el 18% considera que es baja.

Pregunta 5.- ¿Se utilizan indicadores financieros para conocer la rentabilidad de la empresa de forma mensual?

Tabla 4.5 Indicadores Financieros

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0,00
No	11	100,00
Total	11	100,0

Fuente: FASNOTEQ

Elaborado Por: La Investigadora



Gráfico 4.5 Indicadores Financieros
Elaborado Por: Investigador

Análisis

Los resultados obtenidos en la encuesta revelan que el 100% de los empleados de la empresa FASNOTEQ S.A asegura que no se utilizan indicadores financieros para evaluar la rentabilidad de la empresa en forma mensual. Contabilidad manifiesta que el análisis financiero se realiza al finalizar el ejercicio económico.

Interpretación

El 100% del personal encuestado afirma que hay una evaluación de positiva en relación a la aplicación de indicadores financieros.

Pregunta 6. ¿Cree usted que se debería implementar un modelo de gestión para mejorar los procesos operativos?

Tabla 4.6 Modelo de gestión

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	63,3
NO	4	36,4
Total	11	100,0

Elaborado Por: La Investigadora

Fuente: FASNOTEQ

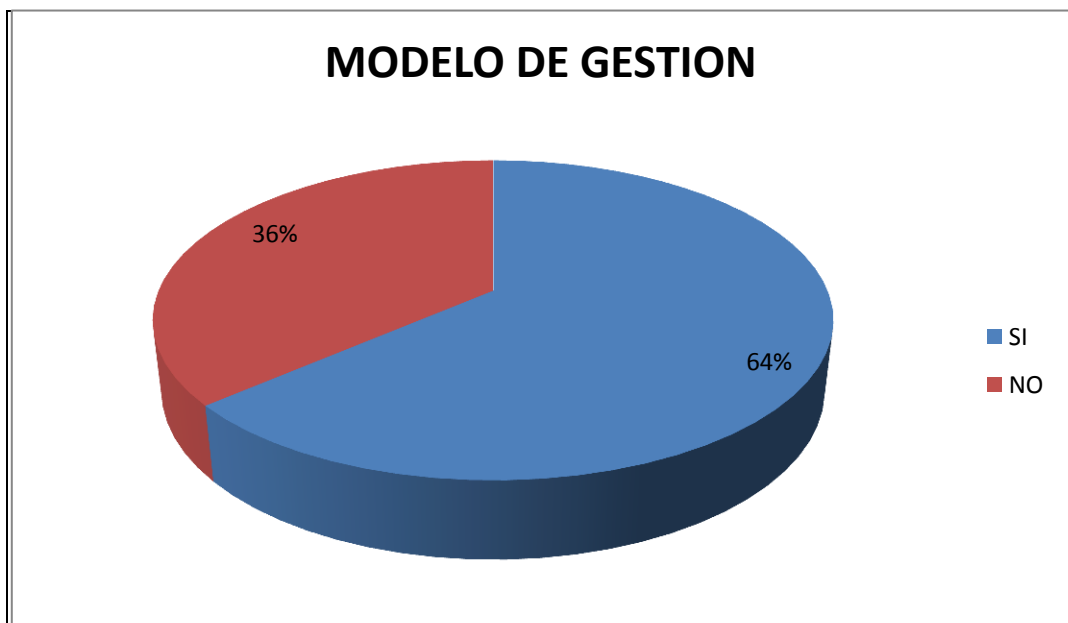


Gráfico 4.6 Modelo de gestión
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

El 64% de los encuestados que corresponde a 7 empleados de la empresa, afirman estar de acuerdo con la implementación de un modelo de gestión para mejorar los procesos operativos, el 36% afirman que la utilización de un modelo no beneficiara a la empresa, esto debido a que el personal se encuentra en desacuerdo con los procedimientos técnicos preestablecidos por la entidad.

Interpretación

De las 11 persona encuestadas 7 consideran que es positivo implementar indicadores de gestión en los procesos operativos de la empresa, al contrario que 4 manifiestan que no mejorar dichos procesos.

Pregunta 7. ¿Se realizan análisis financiero para mejorar los procesos relacionados con la rentabilidad de la compañía?

Tabla 4.7 Rentabilidad de la compañía

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	9,1
NO	9	72,7
Total	11	100,0

Elaborado Por: La Investigadora

Fuente: FASNOTEQ

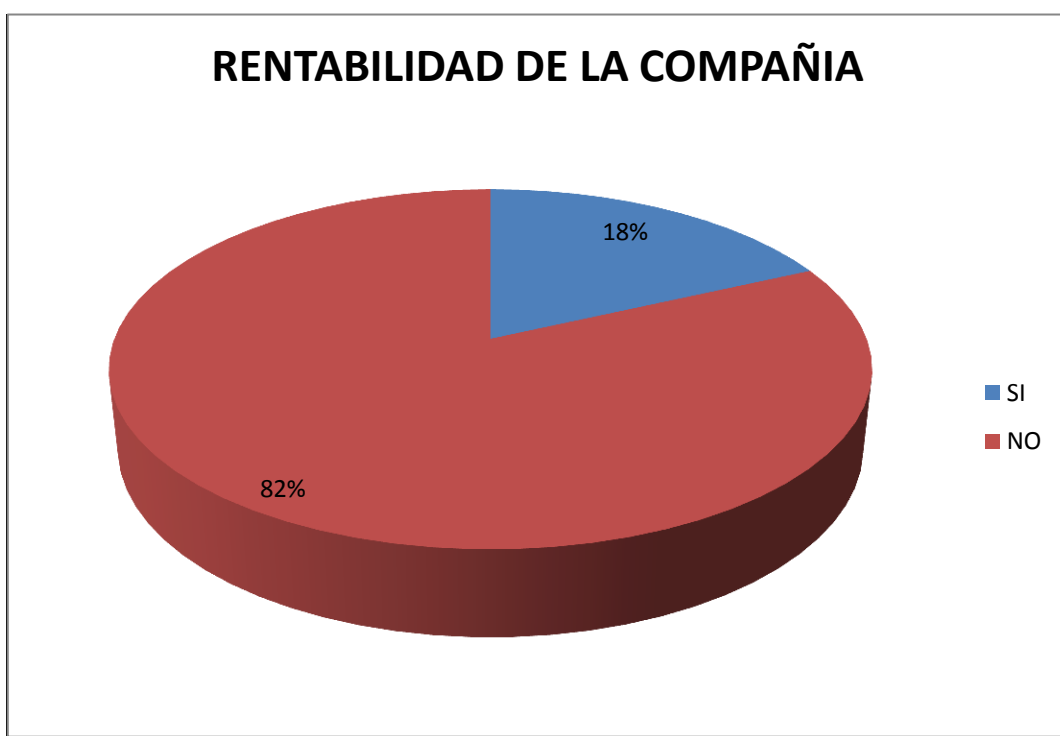


Gráfico 4.7 Rentabilidad
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

Los resultados obtenidos en la encuesta muestra que el 82% de los encuestados afirman que en la empresa no realizan análisis financiero para conocer el estado económico, mientras que el 18% asegura que si lo hacen, pero se desconoce el registro de las respectivas evaluaciones. El análisis financiero es una herramienta básica, que beneficia a los accionistas de la empresa, ya que se conocen la estructura financiera de la empresa.

Interpretación

El 82% del personal encuestado considera que se realiza análisis financiero para evaluar el rendimiento económico de la empresa, al contrario que el 18% afirma que no se realiza las diferentes evaluaciones.

Pregunta 8.- ¿La empresa revisa periódicamente la liquidez antes de tomar decisiones financieras?

Tabla 4.8 Decisiones Financieras

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	18,2
NO	9	81,8
Total	11	100,0

Elaborado Por: La Investigadora

Fuente: FASNOTEQ

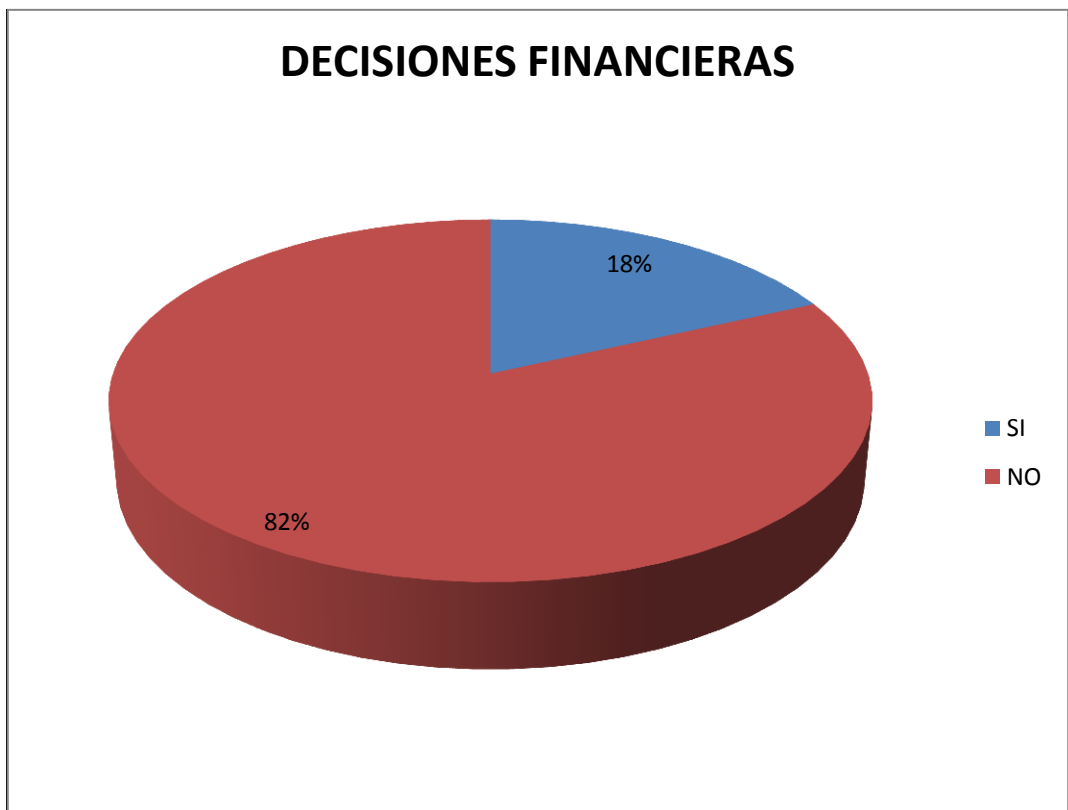


Gráfico 4.8 Decisiones Financieras
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

El 82% de los encuestados que es 9 personas indica que No se revisa periódicamente la liquidez con la que cuenta la empresa antes de tomar decisiones financieras, a diferencia que el 18% que son 2 personas opinan que Si se analiza la liquidez de la empresa.

Interpretación

El 82% del personal de la empresa Fasnoteq S.A, considera que no se revisa periódicamente la liquidez de la empresa, en cuanto a reportar decisiones oportunas a gerencia; al contrario el 18% afirma que si hay un seguimiento en cuanto a liquidez.

Pregunta 9. ¿Se implementan métodos y procedimientos financieros, contables y administrativos necesarios para aumentar la eficiencia de la empresa?

Tabla 4.9 Procedimientos Financieros

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	27,3
NO	8	36,4
Total	11	100,0

Elaborado Por: La Investigadora

Fuente: FASNOTEQ

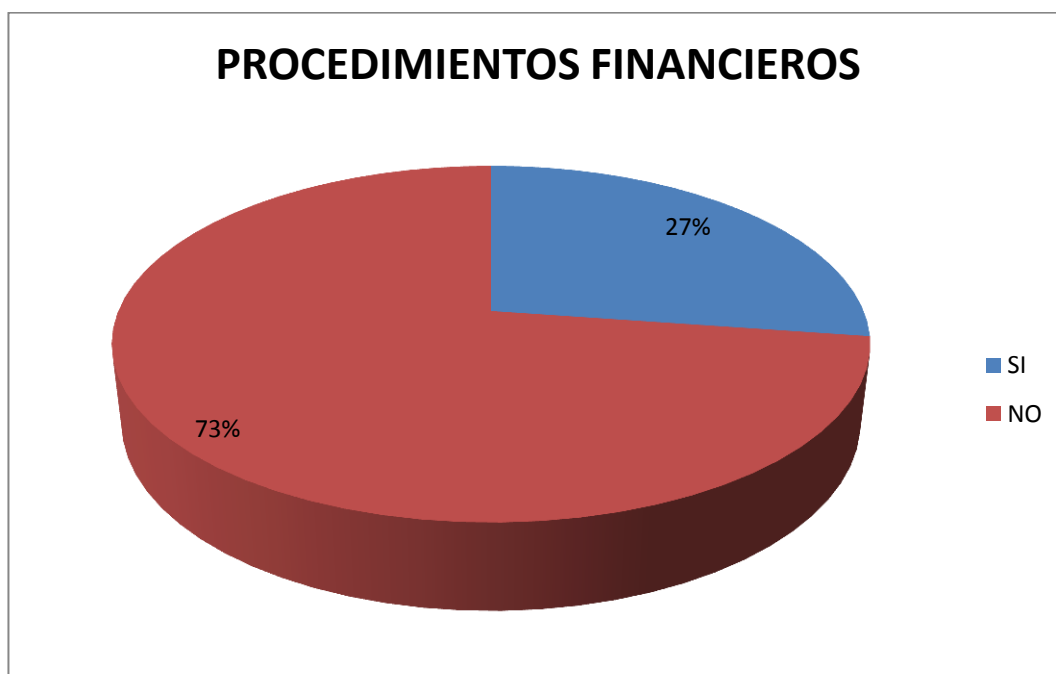


Gráfico 4.9 Procedimientos Financieros
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

De las 11 personas que representan el 100% de los encuestados el 73% que es 8 personas opina que no se aplican procedimientos contables, administrativos y financieros en la empresa, el 27% que son 3 personas dicen que si se aplican parcialmente.

Interpretación

De las 11 personas encuestadas 3 afirman que no se aplican métodos que se implementan para aumentar la eficiencia de la empresa es; a lo contrario que 8 consideran que es necesario aplicar estos métodos.

Pregunta 10. ¿Cómo evalúa la gestión administrativa de la empresa?

Tabla 4.10 Gestión Administrativa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
BUENA	3	27,73
REGULAR	8	72,7
Total	11	100,0

Fuente: FASNOTEQ

Elaborado Por: La Investigadora

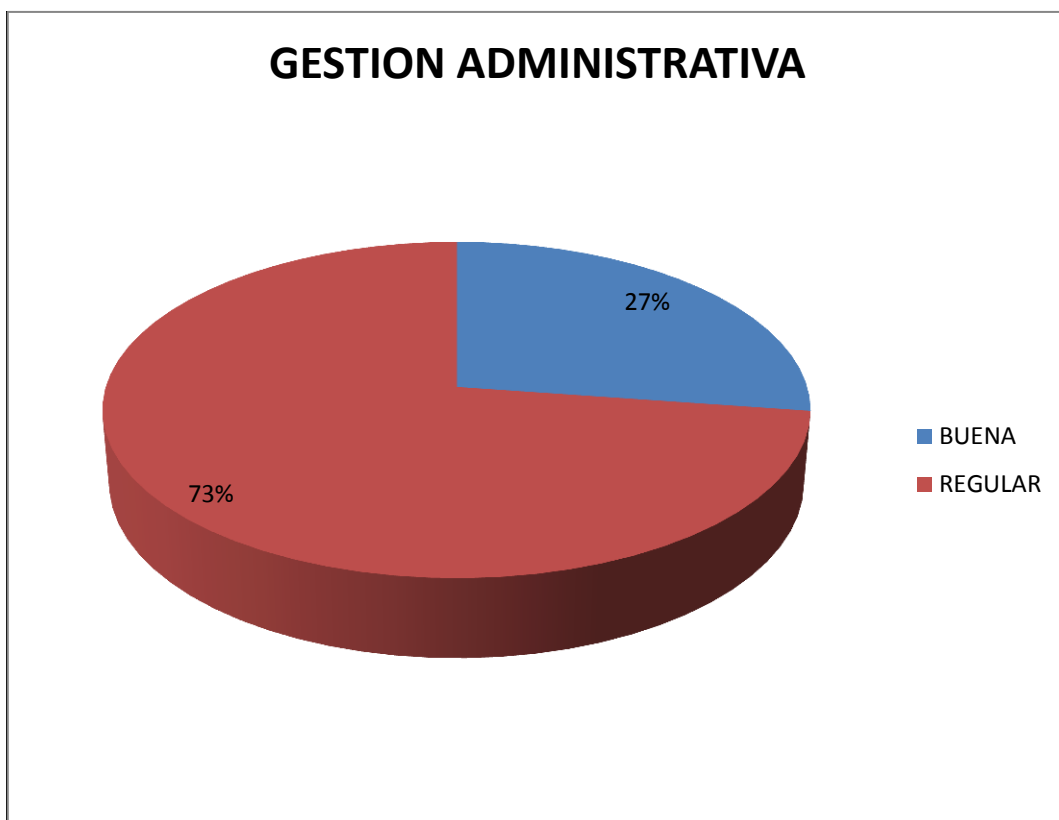


Gráfico 4.10 Gestión administrativa
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

El 73% que representa a 8 personas indica que la gestión administrativa es regular, que el personal operativo está en desacuerdo con el manejo y disposiciones que reciben respecto al administrativo, al contrario el 27% que representa 3 personas admite estar conforme con la gestión administrativa.

Interpretación

El 73% de las personas encuestadas consideran que la gestión administrativa es regular, mientras que el 27,73% manifiesta que es buena la gestión administrada por el gerente.

Pregunta 11.- ¿Tiene usted conocimiento de las metas y objetivos a las cuales desea llegar la empresa?

Tabla 4.11 Objetivos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	18,18
NO	9	81,82
Total	11	100,0

Elaborado Por: La Investigadora

Fuente: FASNOTEQ

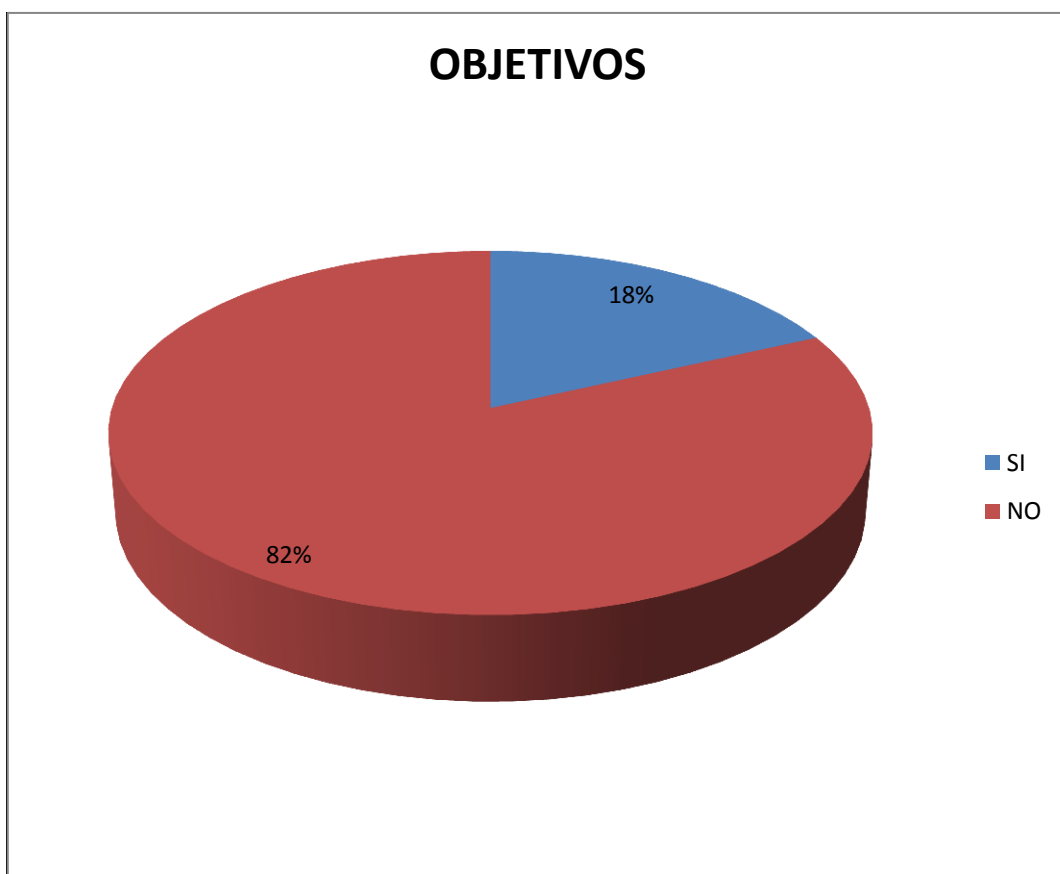


Gráfico 4.11 Objetivos
Elaborado Por: Investigadora

Análisis

Según la encuesta realizada 11 empleados manifiesta que el 81,82% del personal desconoce sobre los objetivos y metas a las cuales quiere llegar la empresa, al contrario que el 18,18% aseguraron tener conocimiento de los objetivos que persigue la misma; Así que se puede apreciar que hay un desconocimiento respecto al planteamiento de objetivos.

Interpretación

En un total de 11 personas encuestadas, se evidencia que tan solo 2 empleados conocen la misión de la empresa, al contrario 9 empleados consideran que no tienen conocimiento a lo que quiere llegar la empresa.

4.3 Verificación de la hipótesis

1.- Planteo de hipótesis

a) Modelo lógico

Ho: No hay diferencia estadística significativa entre los indicadores de gestión y la rentabilidad en la empresa FASNOTEQ S.A.

H1: Hay diferencia estadística significativa entre los indicadores de gestión y la rentabilidad en la empresa FASNOTEQ S.A.

b) Modelo matemático

Ho: $O = E$; $O - E = 0$

H1: $O \neq E$; $O - E \neq 0$

c) Modelo estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

2.- Regla de decisión

$$1 - 0,05 = 0,95;$$

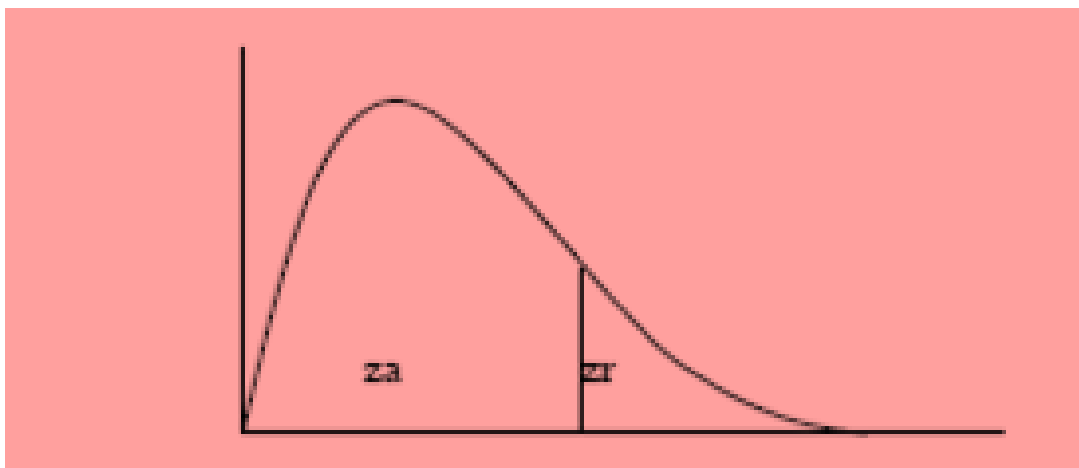
$$gl = (c-1)(r-1)$$

$$gl = (3-1)(2-1) = 2$$

Al 95% y con 3gl X_{2t} es igual a 7,82

Se acepta la hipótesis nula si, X_{2c} es menor o igual a X_{2t} , caso contrario se rechaza, tanto al α de 0,05 ó 0,01.

Se acepta la H_0 , si X_{2c} es \leq a 7,82 con α 0,05



13.3 α 0,01

7.82 α 0,05

3.- Cálculo de X2

Tabla N° 4.12 Presentación de datos

Preguntas		¿Los indicadores de gestión permiten mejorar los niveles de eficacia y eficiencia en sus procesos, en una escala?			Total
		Alta	Media	Baja	
¿Se realizan análisis financiero para mejorar los procesos relacionados con la rentabilidad de la compañía?	Si	4	0	0	4
	No	0	5	2	7
	Total	4	5	2	11

Fuente: FASNOTEQ S.A

Elaborado Por: La Investigadora

Explicación: Todos los valores expresados en la tabla se conocen como frecuencias Observadas y para encontrar las frecuencias Esperadas se procede de la siguiente manera:

Para encontrar la frecuencia Esperada del valor “4” se multiplica el total marginal vertical, en este caso 11, por el total marginal horizontal 4 y, ese producto se divide para el gran total, en este caso, 11. Con el mismo proceso se determinan todo los valores, tanto para la pregunta de la VI, como para la pregunta de la VD. No importa si sus valores son con decimales.

Tabla Nº 4.13 Tabla de Contingencia

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
4	1,45	2,55	6,48	4,45
0	2,55	-2,55	6,48	2,55
0	1,09	-1,82	3,31	1,82
3	1,91	1,82	3,31	1,04
0	1,45	-0,73	0,53	0,73
4	2,55	0,73	0,53	0,42
				11,00

Fuente: Análisis estadístico

Elaborado Por: La investigadora

4.1 Conclusión

Como el valor del Chi cuadrado calculado (χ^2_c) es 7,82 con 3 grados de libertad y un α de 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir: Hay diferencia estadística significativa entre los indicadores de gestión y el nivel de rentabilidad de la empresa FASNOTEQ S.A.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

El presente estudio ha permitido determinar cuáles son los principales perjuicios causados por la inaplicación de un modelo de gestión en base a indicadores de gestión y financieros que deben implementarse en los procesos administrativos-contables de la empresa para reestructurarse los objetivos estratégicos de FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A.

El análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas al personal de la empresa, se ha podido facilitar gracias a las técnicas y métodos asimilados en el transcurso de los estudios académicos, y de los cuales se pueden indicar las siguientes conclusiones:

La mayor parte de las actividades de gestión, aplicadas al proceso operativo de la empresa, se las ejecuta de forma empírica, es decir, basándose en la experiencia o en los conocimientos adquiridos a través del tiempo, mas no por conocimientos basados en fundamentos teóricos o siguiendo políticas, normas o procedimientos establecidos de forma escrita por la entidad, lo que determina que dichas actividades de control son totalmente inadecuadas y generan perjuicios para la entidad.

Varios de los perjuicios ocasionados debido a la inaplicación de un modelo de gestión basado en indicadores financieros y no financieros

son: la obtención de información errónea e inoportuna, gastos innecesarios, costos de venta elevados, pérdidas en los ejercicios económicos de los últimos años y la toma de decisiones inoportunas provocando la iliquidez de la empresa y disminución de la rentabilidad, éstos impiden que los recursos financieros y económicos de la entidad, sean aprovechados de la mejor manera posible. Además, la ejecución ineficiente de los procesos administrativo y contable, también afecta el factor financiero dentro de la entidad.

El diseño y aplicación de un modelo de gestión basado en indicadores financieros y de gestión en la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A. contribuye de forma muy significativa a que se realice un control adecuado y eficaz del desarrollo de los diferentes procesos ejecutados en la empresa y de los recursos financieros de la misma, permitiéndole con esto, realizar una mejor toma de decisiones e incrementar los resultados económicos, tanto en el corto como en el largo plazo.

- La organización debe administrar y controlar las funciones de cada área en base a un reglamento interno y un manual de procedimientos en el cual cada empleado sepa cumplir con sus obligaciones y se haga responsable de su trabajo.
- El personal a nivel general debe reunirse para que conjuntamente entre empleador y empleados establecer objetivos y metas en cuanto a las funciones de cada uno, así como también recibir una capacitación de acuerdo a las necesidades que requiere la empresa para la prestación de un buen servicio y ofrecer un buen producto a nuestros clientes, que se sientan satisfechos de recibir un buen trabajo o servicio.

5.2 RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas el diseño de un modelo de gestión basado en indicadores financieros y no financieros, como alternativa para contrarrestar estas observaciones que se detectaron en la aplicación de la encuesta realizada al personal, se sugiere las siguientes recomendaciones para así cumplir con los objetivos planteados y para que la empresa FASNOTEQ S.A tome correctivos necesarios para mejorar la gestión.

Es necesaria la implementación de manual de normas y procedimientos de manera que existan guías de carácter informativo para la ejecución de cada una de las actividades que realizan los técnicos.

Realizar la implementación de un Modelo de Gestión con los indicadores financieros y de gestión, garantizando de esta forma un seguimiento, control y evaluación operativa para lograr el mejor funcionamiento de la organización; optimizando sus procesos administrativos y productivos, para incrementar la rentabilidad de la empresa y elevar sus niveles de eficacia y eficiencia.

Divulgar los resultados obtenidos en la presente investigación en toda la empresa a fin de convencer a toda la organización que la propuesta traerá resultados beneficiosos para todos.

CAPITULO VI

LA PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

6.1.1 Título

Implementación de un modelo de gestión para incrementar el nivel de rentabilidad de la empresa “FASNOTEQ” S.A de la ciudad de Ambato.

6.1.2 Institución Ejecutora

Empresa “FASNOTEQ” S.A de la ciudad de Ambato.

6.1.3 Beneficiarios

El diseño de un modelo de gestión tendrá como principales beneficiarios al personal interno y externo de la empresa.

6.1.4 Ubicación:

Provincia: Tungurahua

Ciudad: Ambato

Dirección: Huachi Chico

Calle: Av. Víctor Hugo y Arosemena Monroy

6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución

Se indica que el tiempo para la ejecución de la propuesta será el segundo semestre de año 2013.

6.1.6. Equipo Responsable

El equipo responsable de la propuesta tenemos:

- **La investigadora:** Jimena Sandoval
- **Tutor de la Investigación:** Dr. Paúl Ortiz
- **Personal “FASNOTEQ” S.A:** Administrativo - Operativo, en su direccionamiento y cumplimiento de las actividades

6.1.7. Costo de la Propuesta

El costo de la propuesta está dado por los recursos financieros utilizados en el diseño el cual es de \$ 1.115,00

Tabla N° 6.1 Propuesta

DESCRIPCIÓN	VALOR
Transporte	\$ 145
Alimentación	\$ 200
Internet	\$ 150
Papel	\$ 35
Impresiones	\$300
Copias	\$ 140
Suministros de Oficina	\$ 45
Medios Magnéticos	\$ 100
Total	\$1.115,00

Elaborado por: La Investigadora

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La dirección de la empresa determina que no existe ninguna actividad relacionada a la propuesta en la aplicación de un modelo de gestión, lo cual ha limitado la maximización de los recursos empresariales y financieros, siendo esto un limitante en su desarrollo organizacional en la gestión administrativa y financiera.

Hoy en día, la aplicación y ejecución de un modelo de gestión constituye un aspecto de trascendental importancia para el correcto funcionamiento de una empresa, más aún si ésta debe competir dentro de un mercado sujeto a constantes cambios tecnológicos, económicos y políticos.

Respecto al análisis realizado en la presente investigación, se ha podido evidenciar que la empresa en estudio, FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A., hasta el presente período no ha tenido propuestas de solución para el problema suscitado debido a la inexistencia de un modelo de gestión que deben aplicarse para procesos administrativos de la organización. Las conclusiones a las que se ha podido llegar a través de esta investigación revelan las circunstancias reales por las que atraviesa la empresa actualmente, las cuales se mencionan a continuación:

- Existe un desconocimiento general en lo referente a los procedimientos, los procesos operativos, las políticas, y las funciones que cada empleado debe desempeñar a su cargo, ya que estos no se han definido claramente, ni han sido establecidos por escrito. La mayor parte de los procesos son calificados como ineficientes y generan pérdidas para la empresa.
- Otro aspecto que vale la pena recalcar es la inaplicación de controles utilizados por la gerencia y por la administración de la empresa, ya que no se realizan evaluaciones de desempeño, tanto

del personal como de los procesos ejecutados en la misma. Además, la deficiente toma de decisiones ha ocasionado que los recursos financieros y económicos de la organización, no sean aprovechados de la mejor manera, afectando su operatividad y elevando los costos.

Por lo mencionado anteriormente, se plantea la presente propuesta de diseño de modelo de gestión basado en indicadores financieros y de gestión para los procesos administrativos y operativos, en base al cuadro de mando integral, como una medida de apoyo para mejorar considerablemente el funcionamiento de la empresa, permitiendo manejar y controlar eficientemente las actividades y los procesos que se desarrollan en cada área de ésta.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta se ha diseñado con la finalidad de ofrecer a la empresa “FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS” S.A. una herramienta de gestión basada en la aplicación del Cuadro de Mando Integral con el objeto de brindar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de misión, visión, objetivos estratégicos y valores corporativos. Esta herramienta además le permitirá a la organización mejorar en cuanto a las decisiones que se tomen sobre el manejo de los recursos financieros de la misma, logrando que éstos sean aprovechados de mejor manera. Dado que el objetivo del trabajo consiste en aumentar la rentabilidad esta herramienta del Cuadro de Mando Integral funciona como una medición del desempeño financiero de la empresa ya que por medio de los indicadores de gestión evalúa diferentes áreas de la empresa dándole mayor enfoque al área financiera.

De la investigación efectuada sobre la situación actual de la empresa “FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS” S.A., se determina que el diseño y aplicación de un modelo de gestión basado en indicadores financieros y no financieros, contribuye satisfactoriamente, tanto en el área contable como administrativa, puesto que mejora el desempeño de los procesos utilizados en la entidad, incrementando los niveles de rentabilidad en base a objetivos, y facilitando la evaluación del funcionamiento de la misma para conllevar a una correcta gestión administrativa – financiera que contribuirán al crecimiento sostenible y posicionamiento de la empresa en el mercado.

Dichos procedimientos también le permitirán a la entidad mejorar la atención a los clientes, tanto internos como externos, y a todos quienes forman parte de la misma, ya que podrá cumplir satisfactoriamente con los requerimientos de éstos, pues los procesos operativos se desarrollarán de manera eficiente y en el menor tiempo posible. En lo que respecta al personal de la empresa, éstos también podrán obtener beneficios, puesto que podrán cumplir con sus funciones de forma eficiente, disminuyendo notablemente la carga en horas extras, la ocurrencia de errores en los procesos de instalación y mantenimiento, la existencia de complicaciones en los procesos que desarrollan, lo que a su vez conllevará a un crecimiento organizacional alcanzando altos niveles de liderazgo, mejorando sus conocimientos y permitiéndoles conseguir un mayor desarrollo profesional.

En definitiva, el diseñar y ejecutar un modelo de gestión dentro de la empresa, en base al Cuadro de Mando Integral medirá el progreso actual y futuro de la empresa, que le permitirá convertir Así según **(Martinez, 2001, pág. 34)** “la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de objetivos, indicadores e iniciativas agrupadas en perspectivas”, lo que contribuirá de manera considerable al desarrollo, estabilidad y crecimiento de la empresa “FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS” S.A.,

permitiéndole alcanzar los resultados esperados, tanto a corto como a largo plazo.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

- ✓ Proponer la implementación de un modelo de gestión para el mejoramiento del nivel de rentabilidad de la empresa.

6.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Crear la visión de la empresa FASNOTEQ S.A para establecer objetivos estratégicos que permitan mejor la gestión administrativa.
- ✓ Identificar las perspectivas del cuadro de mando integral que serán manejadas en la empresa.
- ✓ Construir indicadores de gestión que le permitan medir periódicamente la consecución de los objetivos estratégicos.
- ✓ Diseñar un cuadro de mando integral en base a un modelo de gestión, para optimizar los procesos administrativos-operativos, el manejo del personal y control de los recursos financieros de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La realización de la propuesta es factible ya que se plantea de acuerdo a los siguientes aspectos:

a) Legal

La presente propuesta se encuentra basada en parámetros legales correspondientes al (**Estado L. I., 2002, pág. 57**) en su artículo 77 literal b) del numeral 1, establece entre las atribuciones y obligaciones de las máximas autoridades.

“Disponer que los responsables de las respectivas unidades administrativas establezcan indicadores de gestión, medidas de desempeño u otros factores para evaluar el cumplimiento de fines y objetivos, la eficiencia de la gestión institucional y el rendimiento individual de los servidores”.

b) Económico – financiero

Este modelo de gestión es de mucha importancia económica y financiera, ya que representa una inversión para la empresa puesto que se constituye en una herramienta indispensable para optimizar recursos, minimizar riesgos, reducir tiempos, mejorar la imagen corporativa, alcanzar la solvencia y rentabilidad esperada.

c) Organizacional - administrativo

En este ámbito su aplicación es factible debido a que contribuirá a que quienes laboran en la entidad, realicen sus actividades apoyándose en una base teórica, lo que coadyuvará a que los procesos de la misma sean ejecutados de forma eficaz, oportuna y ordenada. Es importante la participación y el compromiso de la dirección y de todo el personal así contribuirá a la eficiencia operativa, basándose en la eficiencia institucional y en la predisposición de la gerencia y personal administrativo en la aplicación y control de los procedimientos basados en un modelo de gestión.

d) Tecnológico

Su aplicación en este ámbito es factible ya que contribuirá a que los procesos técnicos como el rastreo y la localización satelital de vehículos por Internet, se desarrollen de forma eficiente con tecnología innovadora. Además el correcto aprovechamiento de los recursos permitirá que se cuente con mayores fuentes de financiamiento para adquirir nueva y mejor tecnología.

6.6. FUNDAMENTACIÓN

Como antecedentes para el desarrollo de la presente propuesta existen investigaciones importantes que se constituyen en un valioso aporte para ésta y contribuirán significativamente para este estudio.

6.6.1. Modelo de Gestión

Según (**Monografías, pág. 16**) “Es un conjunto de acciones orientadas al logro de los objetivos de una empresa; a través del cumplimiento y la óptima aplicación del proceso administración”.

La incorporación de un modelo de gestión al procedimiento administrativo permite una reducción en el tiempo empleado en los trámites y consultas, así como, una mayor calidad en el servicio prestado, que es revivido por el usuario.

Objetivos de un modelo de gestión administrativa.

La aplicación de un Modelo de Gestión Administrativa persigue los objetivos siguientes;

- Optimizar los procesos de gestión, logrando un trabajo más eficaz y fácil de realizar.
- Mejorar los productos o servicios que ofrecen los clientes.

- Establecer procedimientos de seguimientos y control de los procesos internos y de los productos o servicios, de tal forma que se facilite la toma de decisiones a partir del conocimiento de la situación existente y de su evolución histórica.
- Incorporar nuevas tecnologías para mejorar e incrementar la oferta de productos o servicios.

6.6.2. Cuadro de Mando Integral

El CMI consiste en analizar la organización en torno a cuatro perspectivas: finanzas, cliente, procesos internos y por último, innovación y aprendizaje. Significa que las cuatro perspectivas son referidas a diferentes visiones a partir de un campo de actuación, pero la integración de las cuatro perspectivas mantiene el equilibrio.

En este caso el punto de partida es el término "balanced", (equilibrado o balanceado) como explican los autores **(Kaplan & Norton, 2004, pág. 8)**

“El nombre refleja el equilibrio entre objetivos a corto y largo plazo, entre medidas financieras y no financieras, entre indicadores previsionales e históricos, y entre perspectivas de actuaciones externas e internas”

Podríamos definir al CMI como un sistema de medida del rendimiento que se deriva de la visión y la estrategia, y que refleja los aspectos más importantes de la organización. Por consiguiente, permitirá un monitoreo integral por el hecho de que utiliza tanto indicadores financieros como no financieros.

En resumen, se podría decir que su principal virtud es traducir la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización.

6.6.2.1 Elementos

El Cuadro de Mando Integral se asienta, fundamentalmente, sobre la elaboración de un mapa estratégico, en el que se reflejan las metas y objetivos estratégicos, y en el diseño de una colección de indicadores que permitan medir la consecución de los objetivos establecidos por la organización.

A continuación revisaremos en detalle aquellos elementos considerados fundamentales para abordar el diseño de un cuadro de mando.

- Misión, Visión y Valores

El punto de partida para abordar un proyecto de implantación de un cuadro de mando integral es la definición de los pilares básicos de toda estrategia empresarial; es decir, la misión, la visión y los valores de la misma. Estos conceptos pueden estar ya previamente definidos en muchas organizaciones, pero siempre es conveniente revisar su vigencia antes de emprender un proyecto de estas características y calado.

Misión.- en palabras de **(Huisa Meira, 2007)** “Es la imagen actual que enfoca los esfuerzos que realiza la organización para conseguir los propósitos fundamentales. Indica de manera concreta dónde radica el éxito de nuestra empresa.

Puede construirse teniendo en cuenta las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes somos?
- ¿Qué buscamos?
- ¿Por qué lo hacemos?
- ¿Para quienes trabajamos?

Es importante identificar y construir la misión sin confundir los fines y los medios de que nos valemos para lograr su materialización, por ejemplo: la misión de un periódico no es vender papeles impresos sino información.” No es el producto o servicio que ofrecemos nuestra razón de ser sino qué necesidad estamos satisfaciendo.

La misión define la interrelación entre la organización y sus actores relevantes: clientes, proveedores, empleados, comunidad, accionistas, medio ambiente,... Suele denominársele finalidad y es la concepción implícita del por qué o razón de ser de la empresa; debe ser un compromiso compartido por todos en la organización; debe ser precisa y factible. Una vez terminado el proceso, sus resultados se difunden a todas las áreas de gestión para su análisis y contribuciones. Cada área (dependiendo de la naturaleza de la empresa) deberá a su vez generar su propia misión, para que todos se dirijan hacia los mismos fines.

Visión.- según (La divisa del nuevo Milenio) “es realizar el proceso de formular el futuro. Visualizar el futuro implica un permanente examen de la organización frente a sus clientes, su competencia, su propia cultura y, sobre todo, discernir entre lo que ella es hoy y aquello que desea ser en el futuro. Todo esto frente a sus capacidades y oportunidades. Los aspectos a revisar son lo que la empresa aspira a ser y no lo que tiene que hacer.

Para confeccionar la visión de la empresa, deben tenerse en cuenta los siguientes elementos:

- La visión es la situación que desea alcanzar la empresa, a partir de su condición actual, cualquiera que sea ésta.
- El plazo a considerar debe situarse en torno a 2 - 3 años. Menos es cortoplacista, más es ilusorio.
- Entrega el período de tiempo durante el cual la empresa luchará por alcanzar cierta situación en el mercado. La situación deseada debe estar graficada en torno a metas, en lo posible cuantitativas respecto a uno o dos indicadores muy relevantes (participación de mercado, recordación de marca, rentabilidad, etc.). El logro de la visión está sujeto a menos elementos subjetivos, en la medida que sus indicadores de logro no requieren de discusión”.

Valores.- Expresa cómo queremos actuar, cómo queremos comportarnos entre nosotros y con nuestros clientes, proveedores, comunidad, etc. Los valores de la organización deben cumplir las siguientes premisas:

- No fluctuar al vaivén de modas pasajeras, ni modificarse como respuesta a cambios en las condiciones de mercado.
- Generalmente son pocos: entre 3 y 6, tan fundamentales y tan arraigados que casi nunca cambian.
- No caer en la trampa de copiar valores de una compañía visionaria. La clave está en captar lo que auténticamente se cree. Si bien es posible que dos empresas compartan una fe inquebrantable en un mismo valor; por ejemplo, la integridad.

6.6.2.2 Perspectivas

Según “Kaplan y Norton establecen las cuatro perspectivas ya mencionadas”.

➤ ***Perspectiva financiera***

La perspectiva financiera está orientada a maximizar los beneficios y definir los objetivos para animar a los dueños o accionistas a asegurarse fondos continuos a la organización, perspectiva que verifica el logro de los objetivos empresariales los cuales incluyen tres dimensiones fundamentales: rentabilidad, crecimiento y valor del accionista.

✓ **Ejemplo:**

Incrementar las ventas en un 20% anual, el resultado es un buen rendimiento sobre el capital empleado.

➤ ***Perspectiva del cliente***

Se refiere al conjunto de actividades que generan valor y, por ende, aumentan la capacidad competitiva de la empresa. Tales actividades permiten ver cómo los clientes perciben el valor ofrecido, por lo que recompensarán a la organización con los resultados financieros que ésta espera obtener, pues la percepción depende de la habilidad para entregar valor y comunicar. También constituyen la zona medular de una estrategia bien implementada, lo que verifica hasta qué punto los clientes son fieles y se encuentran satisfechos. Intervienen en esta perspectiva cuatro importantes dimensiones: tiempo, calidad, desempeño y servicio del producto, y costo de la propiedad.

✓ **Ejemplo:**

Aumentar la confianza del cliente en la empresa resultado lealtad del cliente con la empresa, la interacción de las perspectivas hace que se cumpla la perspectiva financiera.

➤ ***Perspectiva del proceso interno***

En esta perspectiva se identifican los procesos críticos internos en los que la organización debería ser excelente. Esto permite focalizar la entrega percibida de acuerdo con el objetivo del cliente, y analiza el proceso interno que influye directamente en la satisfacción de éste. A menudo *abarca* tres dimensiones: tiempo de ciclo, calidad y productividad.

✓ **Ejemplo:**

Mejorar los procesos; resultado calidad en la ejecución de cada uno de los procesos, ejecución de procesos en ciclo menor tiempo relación directa con la perspectiva del cliente.

➤ **Perspectiva de innovación y aprendizaje**

Constituye la base que permitirá *alcanzar* los objetivos de las demás perspectivas del CMI. Las organizaciones deben invertir en la capacitación, potenciar los sistemas y tecnologías de la información, y coordinar los procedimientos y rutinas del trabajo de una forma más eficiente. Participan en esto tres dimensiones: innovación de mercado, aprendizaje y mejora operacional continua, así como de activos intelectuales.

✓ **Ejemplo:**

Mantener un buen equipo y ambiente de trabajo resultado en los empleados habilidades para realizar cada uno de los procesos y tiene una relación directa con la perspectiva de procesos.

6.6.2.3 Ruta estratégica

Identificar los temas o áreas claves que conducen a la estrategia (ruta estratégica). Además de definir las cuatro perspectivas. **(Miyagi, 2004, págs. 363-373)** “manifiesta las preguntas de las perspectivas así:

- Para cumplir nuestra misión, ¿cómo deben vernos los clientes y personas relacionadas con la actividad?
- Para satisfacer a los clientes, ¿en qué procesos internos debemos ser excelentes?
- Para tener éxito en nuestros procesos internos, ¿de qué forma apoyaremos nuestra capacidad de aprender y crecer?
- Para tener éxito en nuestra capacidad de aprendizaje, ¿de qué recursos debemos disponer?”.

6.7. METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO

6.7.1 Diagnostico Situacional

6.7.1.1 Antecedentes y Base Legal

La empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A., constituida el 19 de mayo de 2006, enfrenta un grave problema causado por la inaplicación de un modelo de gestión debido a que el personal de la empresa no se encuentra capacitado respecto a los procedimientos correctos que se deben ejecutar para que dicho control permita alcanzar el cumplimiento de los objetivos propuestos, y así lograr que los recursos de la empresa sean aprovechados de forma adecuada, de modo que favorezcan a la empresa a mantenerse estable, que a su vez conlleve al crecimiento de la misma.

La actividad económica a la que se dedica la empresa, según **Edwin Rocha (2013) Gerente General**, es a la venta de artículos de seguridad basados en GSM/ GPRS, GPS y satélites vía Inmarsat para localización segura y rápida de vehículos en el país, con amplia cobertura y costo mínimo; además ofrece el servicio de instalación de sistemas de seguridad electrónicos para el rastreo satelital de vehículos y transporte pesado, control de sus rutas y recuperación de los mismos en caso de pérdidas. Para lo mencionado, fue necesaria una cuantiosa inversión para la adquisición de mercadería y equipos, realizada por parte de los propietarios de la misma.

Al constituirse en una entidad guiada por el factor tecnológico, es primordial establecer medidas que le permitan reestructurarse tanto a nivel administrativo como financiero, para poder consolidarse dentro de un mercado altamente competitivo.

Por ende, las herramientas más importantes para el control financiero son; Los Estados Financieros, (**Wikipedia, 2011**) “también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado”.

Son elaborados según las normas y principios generalmente aceptados, y se constituyen una de las herramientas más importantes para evaluar el estado en que se encuentra la empresa.

A continuación se detalla los Estados Financieros al 2011 y 2012 respectivamente analizando la rentabilidad de los dos años:

Tabla 6.2 Estado de Resultados

CUENTA DE RESULTADOS	2011	2012
INGRESOS (I)	\$ 339.935,97	\$ 295.966,35
Ventas	\$ 339.552,21	\$ 295.049,50
Otros ingresos	\$ 383,76	\$ 916,85
COSTO DE VENTA (C)	\$ 205.665,10	\$ 169.924,76
COSTO DE VENTA	\$ 205.665,10	\$ 169.924,76
MARGEN BRUTO (M = I - C)	\$ 134.270,87	\$ 126.041,59
GASTOS (G)	\$ 108.792,49	\$ 92.153,87
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 40.104,16	\$ 36.178,33
BENEFICIOS SOCIALES	\$ 6.772,90	
APORTE A LA SEGURIDAD SOCIAL	\$ 7.240,87	\$ 11.659,05
ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES	\$ 7.200,00	\$ 1.400,00
MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES	\$ 128,83	\$ 1.580,36
COMBUSTIBLES	\$ 1.308,10	\$ 878,00
PROMOCION Y PUBLICIDAD	\$ 430,58	\$ 317,17
TRANSPORTE	\$ 1.044,59	\$ 1.419,76
SUMINISTROS Y MATERIALES	\$ 2.396,22	\$ 1.113,11
GASTOS DE GESTIÓN	\$ 710,36	\$ 90,61
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES	\$ 408,78	\$ 193,19
GASTOS DE VIAJE	\$ 6.847,57	\$ 5.859,29
SEGUROS Y REASEGUROS	\$ 1.680,03	\$ 1.536,87
DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS	\$ 20.191,07	\$ 9.026,27
AMORTIZACIONES	\$ 1.464,13	
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 2.088,47	\$ 2.596,87
PAGOS POR OTROS BIENES	\$ 3.276,83	\$ 5.550,15
PAGOS POR OTROS SERVICIOS	\$ 5.499,00	\$ 12.003,41
POR DESAHUCIO		\$ 464,67
PROVISION CUENTAS INCOBRABLES		\$ 286,76
BENEFICIO BAI (I - C - G)	\$ 25.478,38	\$ 33.887,72
Gastos financieros (F)	\$ 5.891,85	\$ 5.314,31
BENEFICIO BAI (BAI - F)	\$ 19.586,53	\$ 28.573,41
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	\$ 2.937,98	\$ 4.286,01
BENEFICIO NETO ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 19.598,80	\$ 22.737,14
IMPUESTO A LA RENTA	\$ 4.703,71	\$ 5.229,54
BENEFICIO NETO	\$ 14.895,09	\$ 17.507,60

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

De acuerdo al estado de resultados al 31 de diciembre de 2012, la empresa obtuvo una utilidad de \$17.507,60 en comparación a la del año 2011 que fue de \$14.895,09, lo que sin duda refleja claramente que la empresa ha incrementado su nivel de utilidad, pero a su vez realizado un análisis financiero en base a indicadores se verifica que la rentabilidad financiero y económica bajo considerablemente, esto se debe a que el nivel de ventas al año 2011 tiene una disminución del 7% respecto a las ventas del año 2012. Por este motivo es necesario establecer medidas urgentes que permitan a todos quienes forman parte de esta entidad, realizar un trabajo eficiente que permita detectar errores a tiempo y solucionar de manera efectiva y oportuna problemas que afecten directamente el desarrollo de la misma.

Tabla 6.3 Balance General

BALANCE GENERAL
FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A
 Al 31 de diciembre 2011 - 2012

	PERIODOS	
	2011	2012
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
DISPONIBLE	\$ 5.241,56	\$ 8.666,80
CAJA-BANCOS	\$ 5.241,56	\$ 8.666,80
EXIGIBLE	\$ 59.087,61	\$ 123.664,44
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS LOCALES	\$ 994,27	\$ 994,27
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS LOCALES	\$ 26.479,41	\$ 26.680,16
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NO RELACIONADOS LOCALES	\$ 10.313,36	\$ 65.836,29
(-) PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES	\$ (913,93)	\$ (1.061,73)
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR IVA	\$ 16.415,25	\$ 23.205,81
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR RENTA	\$ 5.799,25	\$ 8.009,64
REALIZABLE	\$ 108.509,91	\$ 141.640,14
INVENTARIO DE PROD. TERM Y MERCAD. EN ALMACEN	\$ 108.509,91	\$ 141.640,14
PAGOS ANTICIPADOS	\$ 451,31	\$ 3.188,73
ACTIVOS PAGADOS POR ANTICIPADO	\$ 451,31	\$ 3.188,73
TOTAL ACTIVOS CORRIENTE	\$ 173.290,39	\$ 277.160,11
ACTIVO NO CORRIENTE		
MUEBLES Y ENSERES	\$ 4.481,22	\$ 4.053,69
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	\$ 25.439,21	\$ 25.418,21
VEHICULOS, EQUIPOS DE TRANSPORTE	\$ 37.990,00	\$ 59.400,71
OTROS ACTIVOS FIJOS	\$ 68.569,29	\$ 68.104,86
(-) DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVO FIJO	\$ (95.111,37)	\$ (103.705,04)
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTE	\$ 41.368,35	\$ 53.272,43
ACTIVO DIFERIDO		
MARCAS, PATENTES, DERECHO DE LLAVE Y OTROS SIMILARES	\$ 220,00	
GASTOS DE ORGANIZACIÓN Y CONSTITUCIÓN	\$ 800,00	
(-)AMORTIZACIÓN ACUMULADA	\$ (955,86)	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDO	\$ 64,14	
TOTAL ACTIVO	\$ 214.722,88	\$ 330.432,54
PASIVO		
PASIVO CORRIENTE		
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES RELACIONADOS LOCALES	\$ 181.905,37	\$ 166.989,01
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES NO RELACIONADOS LOCAL	\$ 1.265,48	\$ 1.265,48
PRESTAMOS ACCIONISTAS LOCALES	\$ 50.109,80	\$ 37.517,10
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR NO RELACIONADOS LOCALES	\$ 35.531,63	\$ 96.683,27
PROVISIONES	\$ 74.414,35	\$ 22.007,61
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	\$ 20.584,11	\$ 5.229,54
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		\$ 4.286,01
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 14.993,90	\$ 23.488,30
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS.	\$ 4.993,90	\$ 18.488,30
PRESTAMOS ACCIONISTAS LOCALES	\$ 10.000,00	\$ 5.000,00
PASIVO DIFERIDO		\$ 106.051,53
OTROS PASIVOS		\$ 106.051,53
TOTAL PASIVO	\$ 196.899,27	\$ 296.528,84
PATRIMONIO		
CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNADO	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
RESERVA LEGAL	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES	\$ 14.480,05	\$ 11.845,84
(-) PÉRDIDA ACUMULADA EJERCICIOS ANTERIORES	\$ (11.601,28)	
UTILIDAD DEL EJERCICIOS	\$ 11.944,84	\$ 19.057,86
TOTAL PATRIMONIO	\$ 17.823,61	\$ 33.903,70
TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	\$ 214.722,88	\$ 330.432,54

Elaborado por: La Investigadora

Fuente: FASNOTEQ S.A

Tabla 6.4 Análisis Rentabilidad

Análisis Rentabilidad				
	2011	2012	FÓRMULA	EXPLICACIÓN
FINANCIERA	9,68%	6,91%	$\frac{(B^{\circ} + G. \text{FINANC.}) \times 100}{\text{RECURS. TOTALES}}$	Rentabilidad financiera de todos los recursos empleados en la empresa
RECURSOS PROPIOS (ROE)	83,57%	51,64%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{PATRIMONIO NETO}}$	Rentabilidad de los recursos propios

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Investigadora

Una vez analizado los indicadores financieros de la empresa se podrá decir que la empresa cuenta con el recurso económico necesario para la aplicación de la propuesta de un modelo de control de gestión, cabe destacar que la información fue proporcionada por el gerente de la empresa. Estos datos se utilizarán para la planificación y control de utilidades para los siguientes años.

Tabla 6.5 Descomposición Rentabilidad

Descomposición de la rentabilidad				
FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A				
FÓRMULAS			PERIODOS	
			2011	2012
ECONÓMICA	ROTACIÓN	$\frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVO}}$	1,58	0,90
				X
ECONÓMICA	MARGEN	$\frac{\text{BAI}}{\text{VENTAS}}$	0,07	0,11
				X
FINANCIERA	APALANCAMIENTO	$\frac{\text{ACTIVO}}{\text{C.PROPIOS}} \times \frac{\text{BAI}}{\text{BAII}}$	9,26	8,22
				X
EFECTO FISCAL		$\frac{\text{B}^{\circ} \text{ NETO}}{\text{BAI}}$	0,76	0,61
			=	=
RENTABILIDAD (ROE)		$\frac{\text{B}^{\circ} \text{ NETO}}{\text{C. PROPIOS}}$	0,84	0,52
			=	=
RENTABILIDAD EN %		$\frac{\text{B}^{\circ} \text{ NETO} \times 100}{\text{C. PROPIOS}}$	83,57%	51,64%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

De acuerdo con **(Modelos de Aplicaciones para la economía y gestión empresarial, 2009)**. “El ratio de rentabilidad financiera ROE (return on equity) mide el beneficio neto generado por las inversiones realizadas por los propietarios de la empresa. (ROE = B°Neto % / C.Propios). Es por tanto muy útil para los socios o accionistas porque les permite evaluar y comparar sus inversiones con otras opciones de inversión.

A efectos de obtener un mayor grado de análisis podemos descomponer la rentabilidad financiera en varios factores, lo que será útil para los gestores de la empresa, porque les permitirá actuar sobre las variables más importantes, o sobre la combinación de las mismas, con el objetivo de obtener la máxima rentabilidad.

Por una parte están los ratios que dependen de la gestión económica:

- Rotación de activos (Ventas/Activo)
- Margen (BAII/Ventas)

Y por otra, los ratios de gestión financiera:

- Apalancamiento financiero. (Activo/C.Propios x BAI/BAII)
- Efecto fiscal (B^0 Neto/BAI)

El valor de estos ratios dependerá de la estructura financiera y de la gestión de la propia empresa, pero también del sector al que pertenezca". Por ejemplo, en las empresas de servicios, con pequeño volumen de activo, la rotación es alta y por tanto el beneficio vendrá por esta vía.

6.7.2 Diseño del Cuadro de Mando Integral

Una vez expuesta la gestión del área administrativa y financiera de la empresa FASNOTEQ S.A, se da paso al diseño del cuadro de mando integral, para ello se hace necesaria una revisión de la estrategia de la empresa para, ya a continuación, construir el modelo propiamente dicho.

6.7.3 Revisión de la Estrategia

Como fase previa a la adopción de un sistema de gestión como es el CMI, la empresa debe hacer una revisión de su visión, con el fin de determinar su vigencia bajo la actual coyuntura. En el caso de FASNOTEQ S.A, este punto era un paso clave para llevar a cabo el proyecto, pues la visión no estaba bien trazada y los objetivos a perseguir no resultaban claros para la organización.

Como fruto de este trabajo de reflexión realizado por los responsables de la implantación de CMI en la empresa surgen los siguientes elementos que definen la estrategia:

- Misión
- Visión Estratégica
- Valores Corporativos

6.7.5. Determinación de la misión y visión empresarial

✓ Anterior

“Ofrecer productos basados en GSM, GPRS, GPS y satélites vía Inmarsat para localización segura y rápida de vehículos en el país, brindando mayor cobertura con un costo mínimo, ideal para rastreo de todo tipo de transporte, control de rutas y recuperación del mismo”

✓ Propuesta

Tabla 6.6 Determinación de la misión

DEFINICIÓN DE LA MISIÓN
<p>2. Declaración de la Misión</p> <p><i>"Somos una importante Empresa que ofrece a sus clientes un servicio de calidad para la seguridad de sus autos a través del sistema de rastreo satelital GPS, GPRS y GSM vehicular dentro de un marco de eficacia y eficiencia administrativa - operativa satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes al 100%"</i></p>

Elaborado por: La Investigadora

Tabla 6.7 Determinación de los valores

Definición de los Valores Organizacionales									
<p>1. Valores respecto a:</p> <p>a. Los accionistas:</p> <table border="1"><tr><td>Integridad</td></tr><tr><td>Ética</td></tr><tr><td>Respeto, Valorar a las personas</td></tr></table> <p>b. Los clientes:</p> <table border="1"><tr><td>Integridad</td></tr><tr><td>Honestidad</td></tr><tr><td>Calidad</td></tr></table> <p>c. Los empleados:</p> <table border="1"><tr><td>Honestidad</td></tr><tr><td>Respeto</td></tr><tr><td>Desempeño y Compromiso</td></tr></table>	Integridad	Ética	Respeto, Valorar a las personas	Integridad	Honestidad	Calidad	Honestidad	Respeto	Desempeño y Compromiso
Integridad									
Ética									
Respeto, Valorar a las personas									
Integridad									
Honestidad									
Calidad									
Honestidad									
Respeto									
Desempeño y Compromiso									

Elaborado por: La Investigadora

VISION

✓ Anterior

“Ser una empresa líder en seguimiento satelital en toda la región, con alta calidad de servicio e innovación constante a través de las nuevas

tecnologías respondiendo de manera inmediata y eficaz ante todo tipo de necesidades”

✓ **Propuesta**

Tabla 6.8 Determinación de la visión

<p>DEFINICIÓN DE LA VISIÓN</p> <p><i>“Ser la principal empresa Ecuatoriana que brinde servicios de rastreo y localización satelital de calidad, manteniendo una tecnología y conectividad de punta, para oportuna gestión de sus operaciones y procesos con el fin de incrementar la rentabilidad de la empresa, involucrando al 100% a su talento humano”.</i></p>
--

Elaborado por: La Investigadora

6.7.6. Análisis de las amenazas y oportunidades, Fortalezas y Debilidades

Tabla 6.9 Determinación Oportunidades

1. Determinación de las Oportunidades Claves de la Empresa

O1	El ministerio de transportes y obras públicas, influye de manera positiva para que todos los vehículos de carga y los pasajeros que transiten por las carreteras dispongan de un sistema satelital.
O2	Hay necesidad por aumentar la rentabilidad de las Pymes lo que permite estudios para su mejora, mediante análisis financiero
O3	Participar en concursos de Compras Públicas (INCOP)
O4	Oportunidad de ofrecer ventas cruzadas por sus necesidades de crecimiento (ofreciendo renta de vehículos)
O5	Oportunidad de formar alianzas estratégicas con compañías aseguradoras
O6	Los precios están acordes a la oferta de los clientes y por ende son iguales a los de la competencia.
O7	Crecimiento a nivel nacional y regional
O8	Baja competencia en integración telecomunicaciones-software gestión del conocimiento vía GPS

Elaborado por: La Investigadora

Fuente: Investigación de Campo

Tabla 6.10 Determinación Amenazas

2. Determinación de las Amenazas Claves de la Industria

A1	La forma de pago de algunos clientes es a crédito, es decir de 30 a 60 días, lo que perjudica al flujo del efectivo
A2	El no contar con un profesional de planta en el área de programación.
A3	Pérdida de clientes potenciales por políticas de globalización
A4	Se prevé una Situación política, social y económica difícil en el futuro próximo
A5	Aumento general de costos y disminución del poder adquisitivo
A6	Disminución del nivel de ventas por la no inversión en tecnología actual

Elaborado por: La Investigadora

Fuente: Investigación de Campo

Tabla 6.11 Determinación Fortalezas

1. Determinación de las Fortalezas Claves de la Empresa

F1	Se dispone de gran experiencia dentro del sector de servicio de rastreo.
F2	La empresa cuenta con un personal de amplia experiencia en el cargo asignado además que es responsable, y cumple con las exigencias de la empresa y del cliente.
F3	Se cuenta con Alianzas Internacionales como SKPATROL y Locales como CLARO
F4	Se cuenta con una red óptica y con capacidad Técnica en el mantenimiento de la misma
F5	Brindamos Rapidez de Respuesta

Elaborado por: La Investigadora

Fuente: Investigación de Campo

Tabla 6.12 Determinación Debilidades

2. Determinación de las Debilidades Claves de la Empresa

D1	Falta de una Estructura Organizacional eficiente
D2	Falta de experiencia y capacitación en nuevos servicios
D3	Falta de Análisis Competitivo y definición de la Propuestas de Valor para el cliente
D4	Falta de una Estrategia de Mercadeo, Marca y Ventas
D5	Falta de Liquidez Financiera
D6	Falta de un Plan de Retención de Clientes
D7	Definir y Mejorar el Plan de Costeo
D8	Plan de renovación, adquisición de activos así como plan de riesgo y mejora continua
D9	Falta de Planes de carrera para el personal, así como un plan de capacitación para tener TH capacitado.

Elaborado por: La Investigadora

6.7.6. Construcción del modelo

El Cuadro de Mando Integral será utilizado como una herramienta de medición para el logro de las metas financieras de la empresa, este instrumento les facilitará el seguimiento y el cumplimiento de estas ya que está basado en el modelo de Kaplan y Norton que aunque incluye todas las perspectivas del Cuadro de Mando Integral tiene su base en la perspectiva financiera, ya que al mejorar las demás perspectivas se logra el objetivo principal de obtener mejores utilidades en la empresa.

Una vez revisada la estrategia de FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A, es el momento adecuado para poder empezar a dar forma a los elementos que componen el cuadro de mando integral. Comenzaremos el proceso con los objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos deben indicar de cómo se alcanzará la Visión corporativa:



Grafico 6.1 Visión Corporativa
Elaborado Por: La Investigadora

OBJETIVO ALTA GERENCIA : Trasladar la visión a la acción

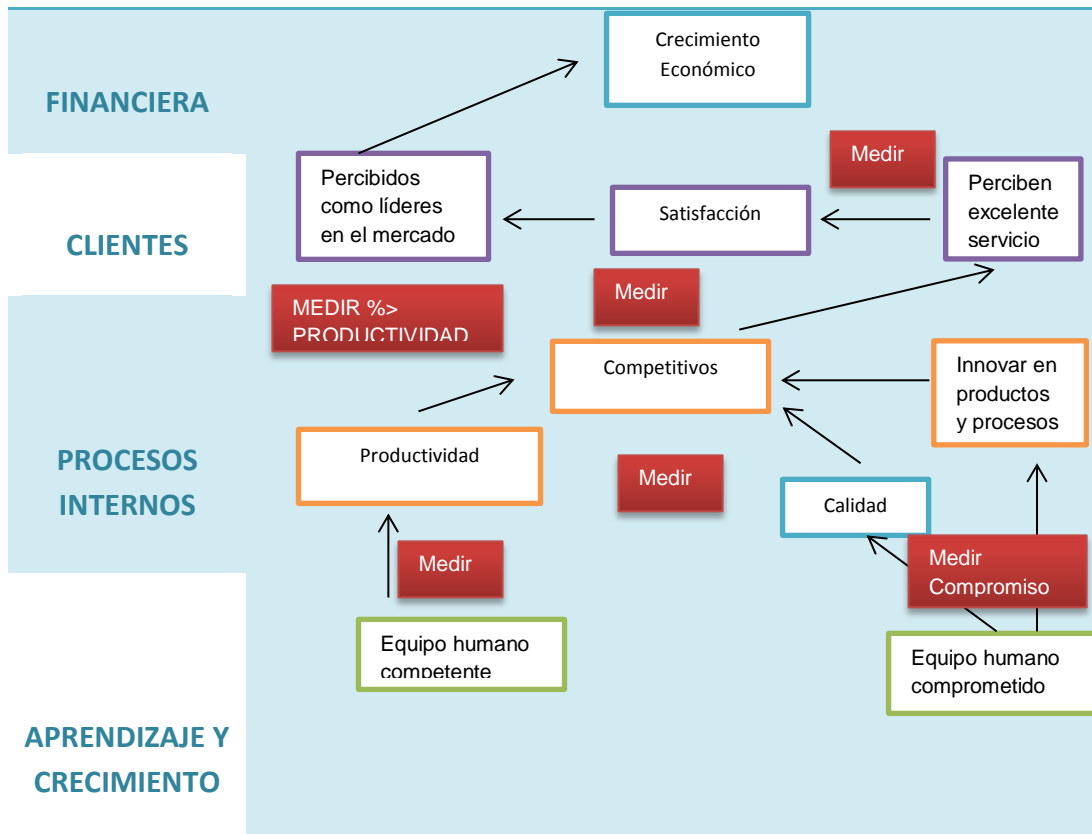


Grafico 6.2 Visión -Acción

Elaborado Por: La Investigadora

1. Objetivos Financieros

Incrementar las utilidades de la empresa, aumentando la productividad optimizando costos.

2. Objetivos de Clientes y Mercado

Aumentar la satisfacción de nuestros clientes, disminuyendo el tiempo de entrega del vehículo.

3. Objetivos de Procesos Internos

Disminuir errores en la ejecución de los procesos.

4. Objetivos de Recursos Humanos

Capacitar periódicamente al personal de planta y administrativo.

5. Objetivos de Tecnología

Invertir en tecnología que permita brindar un mejor servicio y ayude a mejorar el desempeño de la empresa.

6.7.4.1 Objetivos Estratégicos

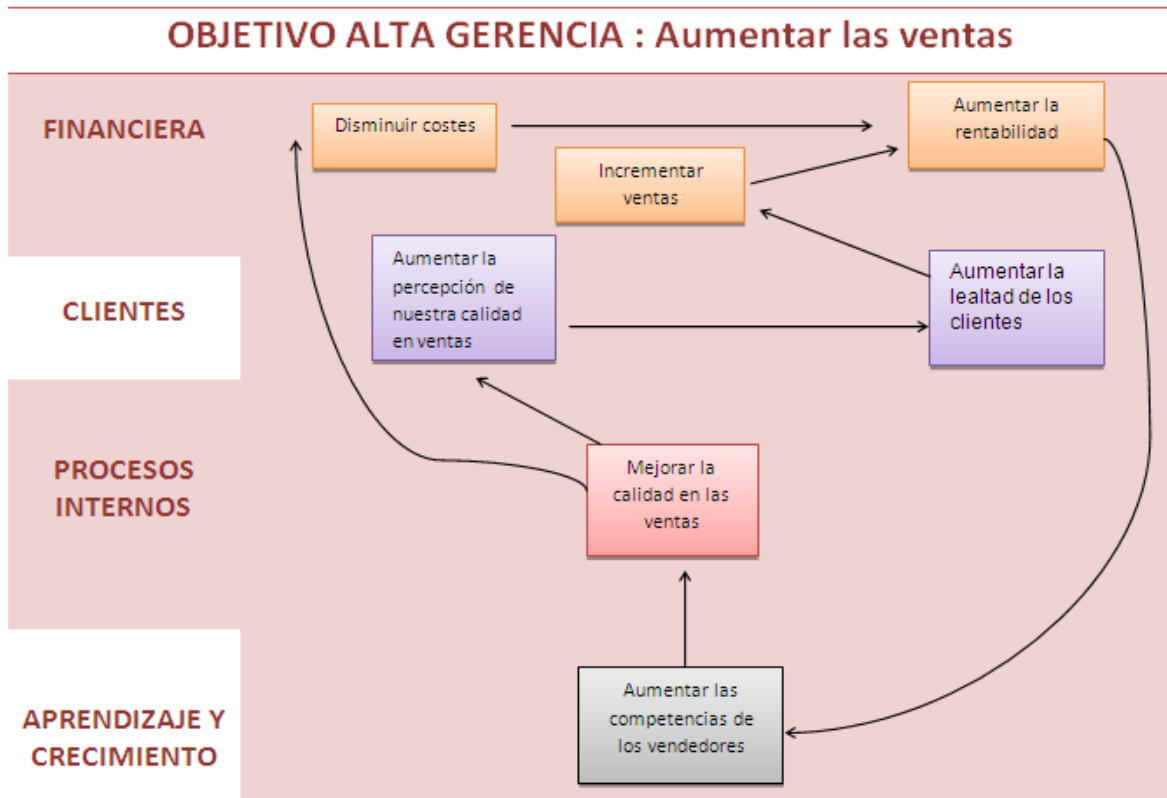


Gráfico 6.2: Objetivos

Elaborado por: La investigadora

Los objetivos fijados para cada una de las cuatro perspectivas serían las siguientes:

Tabla 6.13 Perspectivas



Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

6.7.4.2 Mapa Estratégico

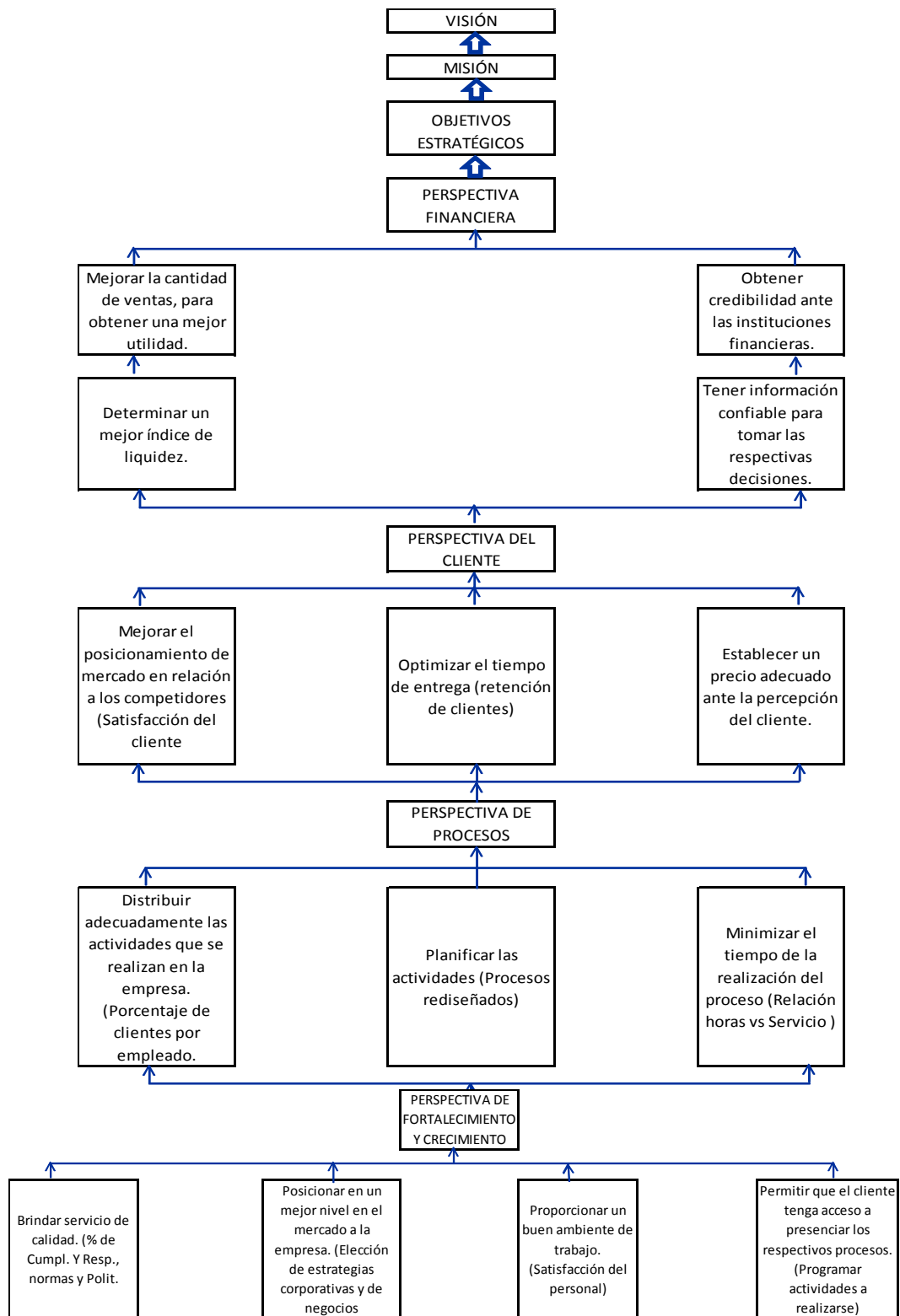


Gráfico 6.2: Mapa Estratégico

Elaborado Por: La Investigadora

Tomando como referencia, la secuencia de la hipótesis, ilustrado en el libro de **(Kaplan & Norton, 2004, pág. 163)** “el gran reto es encontrar claras relaciones causa-efecto y crear equilibrio entre los diferentes indicadores de las perspectivas seleccionadas”. Es importante alcanzar un equilibrio entre los diferentes indicadores de modo que las mejoras a corto plazo no entren en conflicto con las metas a largo plazo. Los objetivos estratégicos establecidos y las relaciones causa- efecto entre los mismos se pueden visualizar en el siguiente mapa estratégico:

6.7.4.3 Construcción de Indicadores

Luego de ilustrar las diferentes propuestas en cuanto a indicadores es importante anotar que el objeto esencial, es escoger indicadores concretos para un cuadro de mando integral que permita realmente una comunicación adecuada con las estrategias.

FASNOTEQ S.A, para que puedan medir en realidad el desempeño, deben tener un grupo de indicadores relativos a la satisfacción del cliente, eficiencia interna de los procesos y poder estar al nivel de innovación y aprendizaje del personal. Ello permitirá precisar datos en el control y revisión de las actividades que requieren atención inmediata.

A continuación se da a conocer los indicadores correspondientes a las 4 perspectivas, que comunicarán y permitirá realizar el monitoreo de la estrategia única de la empresa.

1. PERSPECTIVA FINANCIERA

Tabla 6.13 Perspectiva Financiera

		OBJETIVO	INDICADOR	Meta	Fuentes de Información	Responsable
P E R S P E C T I V A	F I N A N C I E R A	Incrementar la Rentabilidad de la empresa	ROA= UTILIDAD NETA/ ACTIVOS TOTALES	Aumento de las ventas en un 10%.	E S T A D O S F I N A N C I E R A	Á r e a
		Determinar un mejor índice de liquidez.	ROE= UTILIDAD NETA/TOTAL DEL CAPITAL CONTABLE	Reducir los gastos y optimizar costos 15%.		- C

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

6.7.4.4 Plan de Trabajo de la Perspectiva Financiera

Tabla 6.14 Plan de Trabajo Ventas

Meta	Estrategias	ACTIVIDADES	Tiempo Estimado	Responsables
Aumento de las ventas en un 10%.	Reducir los precios	El desarrollo de diferentes planes que se adecuen a las necesidades específicas de los clientes particulares, empresas privadas y públicas, que adquieran el servicio. Ver Anexo 5	3 meses	Comercialización y Ventas
	Aumentar la publicidad	Realización de un nuevo catálogo para nuevos clientes. Diseño de Volantes para centros comerciales, Peajes, Parqueaderos Ventas vía Internet Participación en diferentes Ferias y Eventos. Ver Anexos 4	2 meses	Comercialización y Ventas
	Aumentar los servicios ofrecidos	Creación y Promoción de un nuevo Software Administrativo ajustado a las necesidades de cada cliente, donde cada uno de ellos pueda administrar de manera fácil diversos factores catalogados dentro de las empresas . Guías interactivas de uso Ofrecer servicios de renta de vehículos.	6,8 meses	Ing. En Sistemas
	Aumentar las promociones de pagos	Implementar formas de pago como: boucher por el 100% del valor del servicio y el descuento se aplicará y será visible en tu estado de cuenta, donde se te cobrará únicamente el 90% del valor cancelado. Pagos a crédito 30, 60 y 90 días.	1 mese	Contabilidad

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

Tabla 6.15 Matriz de Ventas Proyectada

VENTAS									
DETALLE	2011	2012	VARIACIÓN		PROMEDIO ACTUAL		PRESUPUESTO 2013		
			ABSOLUTA	RELATIVA	INFLACION	2012+INFLACIÓN	PROYECTADO	%META	INCREMENTO \$
Ventas	\$ 339.552,21	\$ 295.049,50	\$ (44.502,71)	-13%	4,16%	\$ 307.323,56	\$ 338.055,92	10%	\$ 43.006,42

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

Análisis de Ventas

Según el análisis realizado en base a indicadores financieros la rentabilidad de ventas para el año 2012 fue baja con un porcentaje negativo del 13%, por lo que en base a objetivos, estrategias y actividades planteadas para la empresa, lograra llegar a una meta del 10%, obteniendo como resultado el incremento de ventas en \$338.055,92 para el 2013.

Tabla 6.16 Plan de Trabajo Gastos y costos

Meta	Estrategias	ACTIVIDADES	Tiempo Estimado	Responsables
Reducir los gastos 10% y optimizar costos	Asignar material por departamentos y distribúyalo.	Elaborar hojas de control de materiales y suministros de oficina.	1 mes	Auxiliar de Contabilidad
	Limitar acceso al almacén de materiales y equipos de oficina.	Delegar a una persona responsable del manejo y custodio de inventarios.	1 mes	Área de Operaciones
	Establecer una normativa interna de utilización de teléfonos, especialmente los móviles.	Solicitar a las compañías telefónicas como Claro, y Movistar, planes corporativos, que eviten realizar recargas continuamente.	1 mes	Área de Administrativa
	Optimizar el trabajo del talento humano	Realizar cronograma de actividades para las instalaciones fuera de la ciudad, asignando a cada técnico-instalador los vehículos que estarán bajo su responsabilidad. (ver anexo 10)	2 meses	Área de Operaciones
	Implementar políticas y procedimientos para el manejo y control de Viáticos Subsistencias.	Elaborar un reglamento interno de Viáticos, en la que establezcas los parámetros necesarios para mejorar la gestión administrativa.	3 meses	Junta General de Accionistas
	Evitar viajes innecesarios en asuntos relacionados a términos de contratos.	Establecer video conferencias, en relación a lo acordado con el cliente, respecto asuntos relacionados a gerencia, de tal manera minimice los gastos de gestión.	1 mes	Área de Administrativa

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

Tabla 6.17 Matriz de Gastos

GASTOS									
DETALLE	2011	2012	VARIACIÓN		INFLACION	2012+INFLACIÓN	PRESUPUESTO 2013		
			ABSOLUTA	RELATIVA			PROYECTADO	%DISMINUCION	DISMINUCIÓN
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 65.215,49	\$ 55.292,32	\$ (9.923,17)	-15,22%	4,16%	\$ 57.592,48	\$ 51.833,23	-10%	\$ 3.459,09
GASTOS DE VENTA	\$ 43.517,00	\$ 36.861,55	\$ (6.655,45)	-15,29%	4,16%	\$ 38.394,99	\$ 34.555,49	-10%	\$ 2.306,06
GASTOS FINANCIEROS	\$ 5.891,85	\$ 5.314,31	\$ (577,54)	-9,80%	4,16%	\$ 5.535,39	\$ 4.992,79	-10%	\$ 321,52
SUMAN	\$ 114.624,34	\$ 97.468,18	\$ (17.156,16)	\$ (0,40)	\$ 0,12	\$ 101.522,86	\$ 91.381,51	-30%	\$ 6.086,67

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

Analisis

Según el analisis realizado en la empresa FASNOTEQ S.A a nivel de gastos efectuados en el año 2011 y 2012 se evidencio que han reducido sus gastos, debido a que las ventas bajaron para estos años. Entonces la propuesta para este año es reducir los gastos en un 10%, aumentando las ventas y mejorando la inversion en capacitacion del personal, e implementar estrategias para mejorar el servicio al cliente.

2. PERSPECTIVA DE CLIENTES

Tabla 6.18 Perspectiva de Clientes

	INDICADOR	FRECUENCIA	FÓRMULA	FUENTES DE INFORMACIÓN	MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE
CLIENTES	Satisfacción del cliente	Mensual	Clientes satisfechos / Total clientes	Encuesta y Contrato	Capacitación del servicio RDS de forma escrita y verbal.	Área Administrativa
	Retención de los clientes	Anual	Número clientes que vinieron este año(antiguos) / total de cliente año anterior	Base de datos clientes	Mejorar precios Servicio eficientes.	
	Tasa de crecimiento de clientes	Anual	TC= Número clientes actuales / Número Clientes año anterior	Base de datos clientes	Promociones en el servicio de más de 3 vehículos	

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

3. PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

Tabla 6.19 Perspectiva de Procesos Internos

	INDICADOR	FRECUENCIA	FÓRMULA	FUENTES DE INFORMACIÓN	MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE
PROCESOS INTERNOS	Problemas Resueltos	Mensual	Número de problemas resueltos / total problemas	Talento Humano	Perfeccionar el servicio	Area Operativa
	Trabajo en equipo	Anual	Actividades realizadas / actividades planificadas.	Talento Humano	Realizar actividades que permitan identificar afinidades	
	Porcentaje de clientes por empleado	Mensual	Número de clientes por empleado / clientes totales	Base por empleado y base clientes	Cada empleado tenga el mismo número de clientes	
	Porcentaje de procesos rediseñados	Semestral	Número de procesos rediseñados / Número procesos planificados para rediseñar	Plan estratégico	Mejorar el proceso de instalaciones de GPS, con una guía de instalación. (ver anexo 8)	
	Rotación horas vs. Servicio	Mensual	Tiempo trabajo / tiempo planificado	Matriz empleados	Cronogramas de actividades de los servicios de mantenimiento e instalación. (ver anexo 10)	

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

4. PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Tabla 6.20 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

	Indicador	Frecuencia	Fórmula	Fuentes de Información	Medidas correctivas	Responsable
FORTALECIMIENTO Y CRECIMIENTO	Porcentaje cumplimiento de responsabilidades, normas y políticas contables.	Anual	Responsabilidades normas y políticas cumplidas / Total de responsabilidades, normas y políticas planificadas.	Reglamento Interno	Sanciones dependiendo de las faltas	Gerente General
	Elección de estrategias corporativas y de negocios.	Anual	Número de estrategias implementadas / Total de estrategias propuestas.	Plan estratégico	Replantear estrategias partiendo de la visión de la empresa	
	Programar actividades a realizarse	Anual	Número de actividades ejecutadas / Total de actividades programadas	Plan estratégico	Replantear estrategias	
	Evaluación de desempeño	Mensual	Ventas Empleado / Total Ventas	Matriz empleados	Capacitación en el proceso de selección e inducción.	
	Satisfacción personal	Trimestral	Empleados satisfechos / Total empleados	Talento Humano	Motivación en conceder comisiones a partir del tercer vehículo instalado.	
	Ausentismo	Mensual	Días de inasistencia / Días laborados	Talento Humano	Reglamento Interno de Trabajo	

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

6.7.4.4 Plan de Trabajo Indicadores No Financieros

1. Satisfacción clientes

- Verificar las causas que provocaron la insatisfacción del cliente sean estas a través del trato de nuestros empleados o por el trabajo realizado a nuestros clientes, a través de una encuesta telefónica. (ver Anexo 6)
- Podemos realizar un buzón de quejas en donde se podrá observar y corregir para mejorar el servicio.
- Se toma en cuenta los puntos de vista de los clientes en forma positiva para mejorar.

Procedimiento para lograr la satisfacción del cliente



Grafico 6.3 Satisfacción Cliente
Elaborado Por: La Investigadora

2. Retención de clientes

- Realizar promociones que favorezcan a los clientes más fieles podría ser un mes gratis de rastreo. (Ver Anexo 4)
- Otorgar descuentos de un 10% por recomendar el servicio de rastreo con las personas que conozca el cliente.

3. Problemas resueltos

- Si se presenta un problema se lo debe dar a conocer al Gerente General de forma oportuna para que este no sea un problema mayor llevando a consecuencias mayores que perjudiquen a la empresa.
- La solución del problema se lo debe de hacer de una forma ágil y oportuna, considerando los puntos de vista del cliente.

4. Trabajo en equipo

Este indicador nos presenta resultados adversos lo que puede dificultar las labores diarias de la empresa para corregir se tomara las siguientes medidas:

- Planificación de actividades de integración
- Identificación de afinidades
- Conformación de equipos de trabajo
- Evaluación de los equipos de trabajo conformados

5. Cumplimiento de responsabilidades, normas y políticas

Se debería plantear lo siguiente para cumplirlas.

- Realizar charlas, talleres en donde los empleados se enteren de todas las normas que se deben seguir.

- Generar una cultura organizacional en el equipo de trabajo de la empresa FASNOTEQ S.A, las normas y políticas que no se cumplan recibirán una sanción, sea esta económica o de otra índole, pero de igual forma se reducirá gradualmente al ver que se va cumpliendo.

6. Elección de estrategias corporativas y de negocios

Como podemos ver solo se eligió el 70% de las estrategias antes planificadas para los siguientes meses se implementara el porcentaje restante y para afianzarlas más se procederá a:

- Generar alianzas estratégicas con proveedores con el fin de obtener precios más accesibles.

7. Programar actividades a realizarse

Planteamos lo siguiente:

- Generar semanalmente cronogramas de actividades para que cada empleado pueda cumplir a cabalidad su actividad propuesta en ese tiempo, ya que los técnicos instaladores viajan a cotidianamente a distintos lugares del país.
- Mejorar la organización generando y mejorando las relaciones personales dentro del personal a través de actividades que llevan a que se unan beneficiando no solo a la empresa sino a cada uno de ellos mismo.

8. Evaluación del desempeño.

El desempeño de los empleados debe ser más equilibrado es decir asignar una misma cantidad de meta de ventas, nivelando de esta manera los ingresos que percibe FASNOTEQ S.A.

- Capacitación en atención al cliente, por medio de la aplicación de guías de cómo utilizar la página web del servicio RDS, para realizar consultas de ubicación del vehículo, velocidad, rutas y llegadas a horas exactas.(ver Anexo 8)
- Técnicas de ventas en lograr que los empleados realicen propuestas de ventas, ya que ellos son los que mantienen relaciones directas con el cliente, así como cobros.
- Capacitación en los procesos de servicio respecto a las instalaciones de dispositivos GPS, mantenimientos y pruebas, para los empleados de nuevo ingreso, con el objetivo de minimizar costos operativos. (ver anexo 7)
- Incentivar al empleado llegando a una meta de 4 vehículos instalados por día, estableciendo una comisión por cada vehículo extra.

9. Ausentismo

Respecto al nivel de ausentismo de la empresa FASNOTEQ S.A se procederá a lo siguiente:

- Determinación de las razones de ausentismo, de cada uno de los empleados.
- Si persiste el ausentismo se notificará las sanciones a los miembros de la organización, las sanciones se encuentran especificadas en el contrato de trabajo.
- Aplicación de sanciones económicas, que estén contempladas y amparadas en el Reglamento Interno de Trabajo emitido y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales, cumpliendo con lo establecido en el código de trabajo vigente.

6.8 ADMINISTRACIÓN

La presente propuesta será administrada por el siguiente equipo de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A:

Tabla 6.21 Administración de la propuesta

EQUIPO	CARGO
Responsable	Gerente General
Especialista	Contador
Técnico	Auxiliar Contable
Personal Involucrado	Técnicos-Instaladores

Fuente: Propuesta

Elaborado por: La investigadora

A continuación se describen las funciones de cada miembro del equipo:

Gerente General:

- Representar legalmente a la empresa en todas sus actividades.
- Mantener buenas relaciones tanto con los clientes como con los proveedores.
- Ejecutar las negociaciones necesarias para el cumplimiento del objeto social de la organización.
- Convocar a reuniones periódicas para tratar sobre asuntos relacionados a la empresa.
- Evaluar periódicamente al personal, así como a los diferentes procesos administrativos, contables y técnicos de la entidad.
- Controlar que las políticas y reglamentos sean aplicados por el personal de la empresa en las actividades asignados a sus cargos.
- Autorizar el manejo de los recursos financieros como ingresos y egresos de efectivo.

Auxiliar de Contabilidad

- Llevar los libros diario, mayor y auxiliares de la empresa.

- Registrar diariamente las transacciones originadas por los movimientos contables de la entidad.
- Elaborar los documentos que sustenten las transacciones efectuadas.
- Realizar pruebas frecuentes que permitan verificar el correcto registro de transacciones, como arqueos de caja y conciliaciones bancarias.
- Realizar el cálculo de impuestos y efectuar sus respectivas declaraciones.
- Elaborar los estados financieros de la empresa para proporcionar a la administración y a la gerencia información veraz y oportuna para la toma de decisiones.

Contador

- Responsable de la planificación, organización y coordinación de todas relacionadas con el área contable.
- Obtener las consolidaciones y estados financieros requeridos por la organización.
- Establece y coordina la ejecución de las políticas relacionadas con el área contable, asegurándose que se cumplan los principios de contabilidad generalmente aceptados y con las políticas específicas de la empresa.
- Adicionalmente elabora y controla la labor presupuestaria y de costos.

Técnico Instalador

- Realizar colocación y pruebas de dispositivos
- Mantenimiento a los equipos GPS instalados.
- Acordar con los clientes el chequeo de los vehículos.

6.9 PREVISION DE LA EVALUACION

La presente propuesta tiene como finalidad el adecuado cumplimiento del modelo de gestión basado en el cuadro de mando integral para de esta manera lograr un eficiente desarrollo de los procesos administrativos y operativos de la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLÓGICAS S.A., y un manejo apropiado de los recursos financieros de la misma. La evaluación de estos procedimientos deberá realizarse una vez que sean diseñados y ejecutados, y deberá aplicarse un monitoreo continuo que permita identificar rápidamente los posibles errores en los cuales pueda incurrirse durante el desarrollo de éstos.

Esta evaluación deberá realizarse para tener un mejor control de las actividades que desempeña cada empleado durante el proceso, para determinar las falencias existentes y aplicar las medidas correctivas necesarias; y deberá ser ejecutada por el responsable y líder de la organización, es decir por el Gerente General, con la colaboración del resto de los miembros del equipo encargado de la administración de la propuesta.

Además, la presente propuesta se evaluará mediante la aplicación de indicadores financieros y no financieros, en base a las perspectivas aplicadas y a los recursos con los que se cuenta para la ejecución de la misma como son de carácter financiero, económico y humano.

6.10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA

6.10.1 Conclusiones

Tomando en consideración la aplicación del modelo de gestión como herramienta para la elaboración del cuadro de mando integral a la empresa FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS S.A, se dan las siguientes conclusiones y recomendaciones;

Para la implementación de Cuadro de Mando Integral se requiere el apoyo de la gerencia o dirección considerando que son herramientas modernas de gestión administrativa que ayudan en la consecución de los objetivos estratégicos planteados:

- Toda empresa debe contar con un plan estratégico y todos los esfuerzos deben ir enfocados a cumplir las metas.
- Cuadro de Mando Integrales una herramienta complementaria que guía mediante la medición de indicadores de desempeño, para lograr los objetivos estratégicos para alcanzar la visión de la empresa.
- La administración debe medir el desempeño de la empresa caso contrario se vuelve un caos incurriendo en la desviación de la visión de la organización.
- Antes de la implementación de Cuadro de Mando Integral todos los involucrados deben estar socializados con esta herramienta a utilizarse.
- Con la aplicación de los indicadores la Gerencia General tendrá lineamientos para tomar soluciones adecuadas.
- Cuadro de Mando Integral guía a la administración para ser proactiva puesto que toma en cuenta indicadores financieros y no financieros, contrario a lo que sucede en la administración tradicional que se basa solo en índices financieros.
- La administración tradicional no facilita la coordinación de áreas.
- El utilizar solo indicadores financieros no son suficientes, dejan aspectos importantes sin cubrir los mismos que pueden representar una oportunidad para la empresa.

- El Cuadro de Mando Integral (BSC) es un método para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y las estrategias que usa para lograrlo, da una vista amplia del proceso de desarrollo de los negocios.
- Los indicadores de gestión establecidos, constituyen un instrumento de medición de las variables asociadas a las metas, estos permitirán que la empresa a través de medios útiles puedan ejecutarlos de manera satisfactoria.

6.10.2 Recomendaciones

- Analizar y evaluar los procesos para determinar aquellos procesos críticos y realizar una mejora continua de los mismos

- Adoptar por parte de las organizaciones al Cuadro de Mando Integral como una herramienta idónea para el cumplimiento de los planes estratégicos

- Actualizar el plan estratégico como paso previo a la implementación del Cuadro de Mando Integral

- Las herramientas tecnológicas permiten una visión clara de las oportunidades de la empresa en un mercado tan competitivo como el de servicios.

- Al aplicar Cuadro de Mando Integral en Excel no se incurre en gastos elevados, lo que facilita el acceso a esta herramienta a una pequeña o mediana empresa.

- Al utilizar FASNOTEQ S.A Balanced Scorecard, logrará cumplir los objetivos y metas en menor tiempo y adquirirá oportunidades que le permitirán contar con algunas ventajas frente a la competencia.

- Utilizar el sistema de indicadores propuesto para medir y controlar la gestión de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

- Abreu, C. (2011). *Indicadores de Gestión que permitan el cálculo de la productividad*. Caracas: Universidad Nueva Esparta.
- Aguirre, J., Prieto, M., & Escamilla, J. (1997). *Contabilidad de costos, gestión y control presupuestario* (Vol. II). España: Cultura de Ediciones.
- Alfaro López, H. G. (2010). *Estudios Epistemológicos de Bibliotecología*. México distrito federal: Nueva Visión.
- Arens, A., Randal, E., & Beasley, M. (2007). *Auditoría un enfoque integral* (décima ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Prentice Hall.
- Auditoría, N. I. (2006). *Estados Financieros*.
- Banda Poma, R. A. (2010). *Auditoria para el Sector Publico*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Béjar, J. A. (2007). *Inteligencia Artificial*. Cataluña: Universidad Politécnica de Catalunya.
- Briseño Ramírez, H. (2006). *Indicadores Financieros*. Mexico: Umbral.
- Carlzon, J. (1991). *Momentos de verdad*. Madrid.
- Castillo, J. L. (1995). *Auditoria de Operaciones*. México: PAC.
- Cifuentes Ruiz, D. L. (2007). *Optimización y automatización del proceso de crédito*. Quito: Universidad San Francisco.
- Collins, J., & Porras, J. (1995). *Empresas que perduran*. Bogota: Norma.
- Cooper, M., & Backer, P. (1998). *Auditoria de Gestión*.
- Cruz Lezama, O. (2007). *Indicadores de Gestión*. Guatemala.
- Dávalos, N. (1984). *Enciclopedia Básica de Administración*. Quito: Ecuador.

- Dublin, J. (1969). *Uniones de crédito*. Buenos Aires: Roble.
- Ecuador, C. d. (s.f.). Sector financiero. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ecuador, C. P. (s.f.). Instituciones financieras. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ecuador, S. d. (s.f.). *Superintendencia de Bancos*. Recuperado el 22 de 10 de 2012, de http://www.sbs.gob.ec/practg/sbs_index?vp_art_id=&vp_tip=11
- Estado, B. d. *Procesos crediticios*. Quito.
- Estado, L. I. (2002). *Atribuciones Máximas*. Quito: Congreso Nacional.
- Estupiñan Gaitan, R. (2008). *Análisis Financieros y de Gestión*. Ecoe.
- Financieras, I. (s.f.). Instituciones del sistema financiero. Quito, Pichincha, Ecuador.
- García Mendoza, E. (2005). *Indicadores de Gestión*. Huancayo: Gobierno regional Junín.
- Gonzales Morales, A. (2005). *Paradigmas de la Investigación*. Santa Clara.
- Graterol, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. Merida: Universidad de los Andes.
- Guijarro Riera, A. M., & Guijarro Riera, A. A. (2010). *Diseño e Implementación de un sistema de control*. Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Guinart, J. M. (2003). *Administración pública*. Cataluña: Escuela de Cataluña.
- Guzmán, M. (2000). *Desarrollo del Personal*. California: Universidad de Santa Cruz.

- Harmant, R. (1959). La Axiología: herramientas para cuantificar y potenciar talentos. *La estructura del valor y los fundamentos de la axiología científica* , 334.
- Hawawini, G., & Claude, V. (2001). *Finanzas para ejecutivos*. South Western: Hardcover.
- Hernandez Celis, D. (2006). *La Auditoria de Gestión como un sistema de medición para evaluar el desempeño*. Angaraes.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, E. (2003).
- Hernandez, R. (2004). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Herrera, C. (2009). *Creación de un Marco de Control para la administración* . Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Horne, V., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de la Administración Financiera*. México: Pearson.
- Houston, B. (2005). *Fundamentos de administración Financiera*. Juárez: McGraw Hill.
- Huisa Meira, E. (2007). *Etapas Filosóficas del planeamiento estratégico*.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Mapas Estratégicos*. Barcelona: Gestiones 2000.
- Lawrence, G. (2010). *Administración Financiera* (Vol. 11). Pearson.
- Llerena Sevilla, P. D. (2011). *Modelo de Control de Gestión para la empresa SERVIFACONZA*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito.
- López, L. (2011). *El sistema crediticio y su incidencia en la rentabilidad*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

- Lorena, C. (2007). *Optimización de procesos de créditos*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Lozano, I. (2011). EL PROCESO CREDITICIO EN MICROFINANZAS. *El analista* , 12-32.
- Luna, Y. B. (1998). *Normas y procedimientos de la Auditoría Integral*. Santafé de Bogotá: Mercurio.
- Martinez, R. (2001). *Nuevo modelo para el diseño de indicadores y control de gestión en la entidad Pública*. Colombia: ACAP.
- Marza, A. A. (1995). *Fundamentos de la investigación documental y la monografía*. Carmona: Larense.
- Mendivil Escalante, V. M. (2005). *Elementos de Auditoría* (Quinta ed.). Mexico: Thomson Editores.
- Miyagi, M. (2004). *Balanced scorecard como herramienta para la implementación y el control estratégico*. Lima.
- Monografías. (s.f.). *Gestión Administrativa de una empresa comercial*. Recuperado el 23 de 6 de 2013, de www.monografias.com
- Mora Gracia, L. A. (2008). *Indicadores de la gestión logística*. Bogotá: Ecoe .
- Moreno Andrade, R. (1968). *Modelo Estatuto de Cooperativa de Ahorro y Crédito*. Quito: Santo Domingo.
- Moreno Jiménez, P. (2008). Epistemología social y estudios de la información. *Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información* , 47.
- Neuwirth, P., Levy, J., & Cashin, J. (1971). *Manual de Auditoría 1*. Madrid, España: Centrum.

Ortega Castro, A. (2008). *Introducción a las Finanzas* . Bogota: Mc Graw Hill.

Pacheco, J. C., Castañeda, W., & Caicedo, C. H. (2002). *Indicadores integrales de gestión*. Bogotá: McGRAW-HILL.

Pérez Jaramillo, C. M. (2004). *Cursos Índices de Gestión*. Sabaneta: Universidad de Antioquia.

Pinilla, J. D. (1996). *Auditoría Operacional*. Santa Fé de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Pozo Carrero, E., & Zuñiga Rodríguez, J. (1996). *Analisis de Operaciones Financieras*. Madrid: ESIC.

Públicos, C. (1972). *Normativa de la auditoría operacional*. . Quito: Asamblea Nacional.

(s.f.). Recuperado el 24 de 7 de 2013, de La divisa del nuevo Milenio: <http://www.conocimientosweb.info/>

(11 de 2009). Recuperado el 23 de 7 de 2013, de Modelos de Aplicaciones para la economía y gestión empresarial: <http://www.economia-excel.com/>

Rincón Bermúdez, R. D. (2003). Los indicadores de gestión Organizacional. *La cultura de la confiabilidad* , 32.

Rincón Bermúdez, R. D. (1998). Los indicadores de getsión Organizacional. *Universidad Eafit* , 43.

Rodriguez, M. E., & Kaufman, A. M. (1993). *Caracterización lingüística de los textos escogidos*. Santillana.

Rosenberg, J. (1994). *Administracion y Finanzas*. Barcelona: Océano.

Sánchez Ballesta, J. P. (2002). *Análisis de rentabilidad de la empresa*. Recuperado el 23 de 04 de 2013, de Análisis Contable: <http://www.ciberconta.unizar.es>

solidaria, L. d. (10 de Mayo de 2012). Cooperativas. Quito, Tunhuragua, Ecuador.

Solidario, B. (2001). *Manual de créditos empresarial*. Ecuador: Banco Solidario.

Solomon, E., & Pringle, J. (1994). *Introducción a la administración financiera*.

Thompson, I. (2010). Encuesta. *Investigación de mercados*.

Urbina Mayorga, G. E., & Calvopiña, E. G. (2010). *Manual de créditos y cobranzas*. Ambato: Universidad Regional Autónoma.

Valbuena, M. (2011). *Conceptos Básicos de Metodología de la Investigación*. San Cristóbal: Universidad Gran Colombia.

Valencia, L., & Cardona Arteaga, J. (1998). *Elementos de derecho comercial, tributario y contable*. Bogotá: McGraw-Hill.

Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de administración financiera* (Vol. 11). Mexico, Naucalpan: Pearson.

Vega, R. R. (2011). *El control interno y su efecto en la rentabilidad de la empresa "AKABADOS"*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Weston, F., & Brigham, E. (1994). *Fundamentos de la Administración Financiera*. Mexico.

Wikipedia. (2011). Recuperado el 23 de 06 de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Estados_financieros

ANEXOS

ANEXO 1 RUC (1/2)

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

NÚMERO RUC: 1891719503001
RAZÓN SOCIAL: FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS SOCIEDAD ANONIMA

NOMBRE COMERCIAL: FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS
SOCIEDAD ANONIMA
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: SI
CALIFICACIÓN ARTESANAL: SIN NÚMERO: SIN

FEC. NACIMIENTO: FEC. INICIO ACTIVIDADES: 19/06/2006
FEC. INSCRIPCIÓN: 11/07/2006 FEC. ACTUALIZACIÓN: 18/07/2013
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA: FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL

INSTALACION DE SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRONICOS Y SOFTWARE

DOMICILIO TRIBUTARIO

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: HUACHI CHICO Calle: AROSEMENA MONROY Numero: S/N Interseccion: AV. VICTOR HUGO Referencia
ubicacion: A OCHENTA METROS DEL MALL DE LOS ANDES Telefono Trabajo: 032846592 Email: gerencia@rastredirecto.com Celular: 0998219544

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

* ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	2	ABIERTOS	2
JURISDICCION	\ REGIONAL CENTRO II TUNGURAHUA	CERRADOS	0

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

NÚMERO RUC: 1891719503001
RAZÓN SOCIAL: FASNOTEQ NOVEDADES TECNOLOGICAS SOCIEDAD ANONIMA

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO: 001 Estado: ABIERTO - MATRIZ FEC. INICIO ACT.: 19/06/2006

NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE: FEC. REINICIO:

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA INDUSTRIA TEXTIL, INCLUSO PARTES Y PIEZAS
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE INFORMATICA Y RASTREO SATELITAL INCLUSO PARTES Y PIEZAS
VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO DE TRANSPORTE
INSTALACION DE SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRONICOS Y SOFTWARE
ALQUILER DE EQUIPO PARA TELECOMUNICACIONES
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE CAMARAS DE SEGURIDAD, INCLUSO PARTES, PIEZAS
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE EQUIPO MEDICO, INCLUSO PARTES, PIEZAS Y MATERIALES CONEXOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: HUACHI CHICO Calle: AROSEMENA MONROY Numero: S/N Interseccion: AV. VICTOR HUGO Referencia:
A OCHENTA METROS DEL MALL DE LOS ANDES Telefono Trabajo: 032846592 Email: gerencia@rastredirecto.com Celular: 0998219544

No. ESTABLECIMIENTO: 002 Estado: ABIERTO - LOCAL COMERCIAL FEC. INICIO ACT.: 31/05/2012

NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE: FEC. REINICIO:

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

ACTIVIDADES DE DIGITALIZACION DE INFORMACION

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: HUACHI CHICO Calle: AROSEMENA MONROY Numero: S/N Interseccion: AV. VICTOR HUGO Referencia:
A OCHENTA METROS DEL MALL DE LOS ANDES Telefono Trabajo: 032846592 Telefono Trabajo: 099293029 Email: fquiroga@rastredirecto.com

Anexo 2. Matriz MÁS

Tabla 1.1 Matriz de Análisis de Situaciones (MAS)

MATRIZ DE ANÁLISIS DE SITUACIONES			
Situación actual real negativa	Identificación del problema a ser investigado	Situación Futura deseada positiva	Propuestas de solución al problema planteado
<p>La empresa FASNOTEQ S.A, carece de una adecuada organización administrativa, que sirva de ayuda para la correcta dirección de la empresa. Las causas de este principal problema se deben a la limitada gestión administrativa, a la inadecuada evaluación de desempeño del personal operativo, la falta de comunicación interna, así como también la falta de capacitación al personal y a la inaplicación de una planificación estratégica.</p>	<p>Limitada Gestión Administrativa</p>	<p>Aplicación de un Modelo de Gestión que permita mejorar la rentabilidad. Establecer indicadores financieros y de gestión que genere información necesaria para el control y análisis de los procesos.</p>	<p>Proponer un modelo de Gestión que permita aumentar la rentabilidad y cumplir con los objetivos planteados.</p>

Elaborado por: Jimena Sandoval

Fuente: Investigación de Campo

ANEXO 3. Encuesta

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



Encuesta: N°1

DIRIGIDO A: Personal administrativo, operativo y contable

OBJETIVO: Analizar la situación de la empresa, así como los requerimientos que necesita la entidad, para una mejor situación económica y administrativa.

MOTIVACIÓN: Saludos cordiales, le invitamos a contestar con la mayor honestidad el siguiente cuestionario a fin de obtener información valiosa y confiable.

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente cada una de las preguntas
- Marque con una X la respuesta adecuada de acuerdo a su opinión.

1. **¿Se evalúa la eficiencia, la eficacia y la economía con la que se manejan los recursos de la compañía?**

SI NO

2. **¿El estilo de la dirección es adecuado cuando se planifica y organiza actividades?**

SI NO

3. ¿Qué efectos produce en una organización el no desarrollar lo planificado?

SI NO

4. ¿Los indicadores de gestión permiten mejorar los niveles de eficacia y eficiencia en sus procesos en una escala?

Alta
Media
Baja

5. ¿Se utilizan indicadores financieros para conocer la rentabilidad de la empresa de forma mensual?

SI NO

6. ¿Cree usted que se debería implementar un modelo de gestión para mejorar los procesos operativos?

SI NO

7. ¿Se realizan análisis financiero para mejorar los procesos relacionados con la rentabilidad de la compañía?

SI NO

8. ¿La empresa revisa periódicamente la liquidez antes de tomar decisiones financieras?

SI NO

9. ¿Se implementan métodos y procedimientos financieros, contables y administrativos necesarios para aumentar la eficiencia de la empresa?

SI NO

10. ¿Cómo evalúa la gestión administrativa de la empresa?

Excelente
Bueno
Regular
Malo

11. ¿Tiene usted conocimiento de las metas y objetivos a las cuales desea llegar la empresa?

SI NO

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

JIMENA SANDOVAL

ESPACIO RESERVADO PARA REALIZAR EL CONTROL:

Nombre del encuestador:	
Fecha que se realizó la encuesta:	

ANEXO 4. Catálogo RDS (1/3)

EQUIPOS DE RASTREO SATELITAL PARA TODOS LOS VEHICULOS Y TODOS LOS PRESUPUESTOS



Revisa también el kilometraje recorrido y exactamente cuanto tiempo se demora un recorrido.



BENEFICIOS

TODA LA INFORMACION EN SUS MANOS

Historial completo de donde ha ido su vehículo y a que velocidad. Reportes accesible directamente desde nuestra [pagina web](http://www.rastreodirecto.com)

<http://www.rastreodirecto.com>



Nuestros equipos de rastreo son resistentes al agua. Los equipos son tan sellados que se pueden sumergir al agua y no pasa nada. De esta forma el equipo puede resistir el agua, el polvo, y la humedad.



ANEXO 4 (2/3)

EQUIPOS DE RASTREO SATELITAL PARA TODOS LOS VEHICULOS Y TODOS LOS PRESUPUESTOS



Alertas disponibles vía mensaje de texto y Email. Se puede ser alertado cada vez que su vehículo pasa velocidad que Ud. fija. También puede ser avisado cuando su vehículo sale de una zona geográfica predeterminada.

Con la tecnología de punta de GPS-GSM se puede saber

con exactitud donde se encuentra su vehículo.



Nosotros entendemos que todos manejamos presupuestos limitados por eso FASNOTEQ S.A esfuerza en buscar los mejores proveedores y trabajamos siempre de una forma eficiente.

Así podemos traer al mercado los mejores precios. Nuestros precios de instalación y renovación son por promedio 40%-90% menos que la competencia.



ANEXO 4 (3/3)

EQUIPOS DE RASTREO SATELITAL PARA TODOS LOS VEHICULOS Y TODOS LOS PRESUPUESTOS



Con bastante flexibilidad se puede localizar, bloquear y desbloquear su vehiculo desde la palma de su mano.

-Un equipo de rastreo satelital resistente al agua.

-Garantía de 1 año sobre el

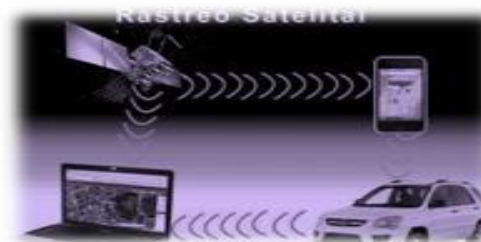


equipo y la instalación.

-Instalación profesional y garantizada.



-Acceso al sistema para ver la historia del vehiculo y controlar el equipo.



-EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE.



ANEXO 5. OFERTAS RDS

PROPUESTAS	Incluye una unidad económica, que desempeñe funciones primarias, donde el manejo de la información sea básico.	POSIBLES CLIENTES
<p>PLAN BASICO \$292+iva (1 año de rastreo)</p>	<p>Un equipo de rastreo satelital resistente al agua.</p> <p>Garantía de 1 año sobre el equipo y la instalación.</p> <p>Instalación profesional y garantizada.</p> <p>1 año de acceso al sistema RDS para ver la historia del vehículo y controlar el equipo.</p> <p>Con este producto el saldo para la conectividad celular y mensajes de texto será manejado y proveído directamente por el usuario. FASNOTEQ seguirá monitoreando que el equipo esté conectado con nuestro servidores pero al momento que haya falta de saldo celular será la responsabilidad del usuario a reabastecer el saldo prepago. Esta opción pone el control de la conectividad directamente en las manos del usuario.</p>	<p>Pequeña y Mediana empresa, Particulares, Empresas del Sector Publico</p>
<p>PLAN ESTÁNDAR \$318+iva (1 año de rastreo)</p>	<p>Un equipo de rastreo satelital resistente al agua.</p> <p>Garantía de 1 año sobre el equipo y la instalación.</p> <p>Instalación profesional y garantizada.</p> <p>1 año de acceso al sistema RDS para ver la historia del vehículo y controlar el equipo.</p> <p>1 año de monitoreo de que su equipo está comunicando con nuestros servidores.</p> <p>Con este producto el saldo para la conectividad celular y mensajes de texto será manejado y proveído por FASNOTEQ por un año desde la fecha de instalación. Este saldo incluye 30 mensajes de texto del equipo mensuales y sin límite de comunicaciones entre la página web RDS y su equipo de rastreo.</p>	
<p>PLAN PREMIUM \$350+iva (1 año de rastreo)</p>	<p>Mantenimiento preventivo y correctivo de los dispositivos conforme a las normas y procedimientos de calidad establecidos por el fabricante</p> <p>Capacitación y entrenamiento a compañías privadas y empresas del sector público.</p> <p>Servicios varios además del pánico y la ubicación vía web como desenganche, cierre de puertas.(entre otros)</p> <p>Full reporte</p>	

ANEXO N.º 06. Encuesta Clientes

ENCUESTA A LOS CLIENTES

Cliente:

Sírvase marcar con un aspa (X) las respuestas de la presente encuesta.

1. ¿Cuál es su grado de satisfacción general con el servicio de rastreo satelital de vehículos?

- a) Completamente satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Insatisfecho
- d) Completamente insatisfecho

2. ¿Cuál es el grado de satisfacción de la calidad de servicio de rastreo satelital que recibe?

- a) Completamente satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Insatisfecho
- d) Completamente insatisfecho

3. ¿El servicio de rastreo satelital cubre las expectativas requeridas?

- a) Totalmente de acuerdo

- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Totalmente en desacuerdo

4.- ¿Cuándo existieron problemas con el servicio se resolvió en forma satisfactoria?

- a) Siempre
- b) Algunas veces
- c) Casi nunca
- d) nunca

5. Las quejas del servicio de rastreo satelital son resueltas oportunamente por la empresa que brinda este servicio.

- a) Siempre
- b) Algunas veces
- c) Casi nunca
- d) nunca

6. ¿La empresa de rastreo satelital muestra un mejoramiento continuo en el servicio?

- a) Sí
- b) No

MANUAL GPS T-8750 PARA TECNICOS INSTALADORES

Instalación y programación básica para GPS

Manual de Instalación y programación GSM / GPRS / GPS de Vehículos

Descripción TT8750

La unidad TT8750 es un dispositivo GPS basado en tecnología celular GSM/GPRS para proveer comunicación de doble vía con cualquier servidor IP, de tal forma que se puede obtener la ubicación de un vehículo de manera oportuna, en tiempo real, y de forma precisa



La unidad TT8750 puede ser adquirida en forma de Kit el cual consta de los siguientes componentes:

Unidad TT87XX



Antena GPS ANT042
conector fakra



Antena GSM ANT041
conector fakra



Cable de alimentación
CBL046/CBL047



Introducción de funciones

La lógica de programación se basa en un API de eventos de fácil comprensión que permite el cliente desarrollar y configurar la unidad a la medida según los requerimientos de la compañía.

La unidad TT8750 cuenta con un módulo GPS de 12 canales y módulo GSM/GPRS Enfora, batería interna de 3.7 V @ 230 mAh Li-ion que garantizan la eficiencia y estabilidad de la unidad, aun con ausencia de energía externa brindando un soporte de hasta 3 horas.

Sus características, versatilidad, tamaño, peso y costo hacen de la unidad TT8750 la solución perfecta para cualquier compañía que requiera monitorear, genera logística y administración de flotas/vehículos, recuperación y rastreo a bajo costo generando rentabilidad/beneficio.

La unidad TT8750 cuenta con sensor de ignición, 2 Gpio's, una salida y un puerto serial RS232 para la programación y comunicación con periféricos que contribuyen a crear sistemas de AVL más complejos para interactuar entre una central de monitoreo y el conductor del vehículo, así como crear del lado del cliente interfaces compatibles con la unidad para controlar de manera remota ciertos accesorios.

Características dispositivos TT8750

Equipo	TT8750	Observaciones
Memoria	256KB	Hasta 3500 reportes en binario y 1800 en ASCII
Firmware OTA	Si	
Geocercas	Si	25 geocercas circulares
UDP	Si	
TCP	Si	
Batería de Respaldo	Si	
Entradas digitales	2	
Salidas digitales	1	
Entradas Analógicas	*	A través de cable de expansión CBL045
Serial	1	
Flags	10	Variables de usuario
Timers	8	Definidos por usuario
Líneas de programación	400	
Audio	Si	
Tensión de trabajo	7 - 40 Vdc	
Sensor de ignición	Si	
Sensor de antena GPS	Si	
Odómetro	Si	
Tipo Arnés	Molex	
Conector Antena GSM	Fakra	
Conector Antena GPS	Fakra	
Soporte MDT	Si	
Soporte Garmin	Si	requiere licencia por unidad
Soporte Sensor de Temperatura	Si	Sensor TEMP01
Soporte expansión de puertos	Si	arnés CBL045 - 5 entradas, 3 salidas, 2 puertos análogos

Como armar el cable de programación:

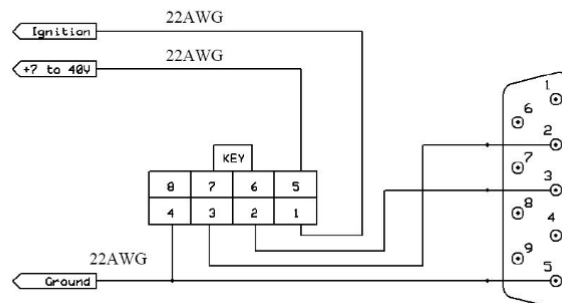
El cable de programación CBL047 se usa para programar la unidad o conectar a periféricos como sensor de temperatura, MDT o Garmin. Este cable CBL047 a diferencia del cable CBL046 trae dos cable adicionales codificados con color Café y Amarillo. Para crear el cable de programación basta con comprar un DB9 hembra o macho según sea el plug de su pc, normalmente se debe comprar un DB9 hembra.

Código de colores de CBL047

Color	Pin molex	ID	Extra	Color	
Shield	4				
Red	5	A	3A Line Fuse	—	Power
White	1	B	—	—	Ignition
Black	4	C	—	—	Ground
Shield	4				
Black	4	D	—	—	Ground
Green	6	E	—	—	I/O 1
Blue	8	F	—	—	Output
Orange	7	G	—	—	I/O 2
Yellow	2	H	—	—	RX
Brown	3	I	—	—	TX

La conexión debe ser realizada como se muestra:

CABLE 047	DB9
Café	PIN 2
Amarillo	PIN 3
Negro Aux	PIN 5



Creación de un script

La unidad SkyPatrol brinda varias formas de configuración por lo cual no hay un protocolo estándar, es decir todo puede ser parametrizado según la necesidad o requerimiento del usuario, existen dos protocolos de transporte soportado por las unidades UDP y/o TCP, en donde UDP es un protocolo de transporte no orientado a conexión, es decir no habrá un camino lógico activo, solo el que se produce cuando la unidad genera un

reporte hacia el servidor, lo que hace que sea un protocolo más liviano en cuanto a tráfico de control y encabezados se refiere, mientras TCP es un protocolo orientado a conexión y mantendrá un camino lógico todo el tiempo entre la unidad y el servidor, esto hace que sea más costoso en término de datos traficados en la red.

Así mismo hay dos formatos de envío de datos ASCII y/o Binario, la diferencia entre ellos es la codificación y el tamaño de la trama. El formato binario tendrá mayor compresión de datos.

En cada reporte es posible escoger los tipos de datos que la unidad debe enviar ej. Identificador de evento, identificación de la unidad, hora GPS, latitud, longitud... etc...

➤ EVENTOS DE ENTRADA

El API de eventos de las unidades Skypatrol es controlado principalmente con el comando

AT\$EVENT, Este se compone de 5 parámetros

- Dentro de los tipos de entrada encontramos 3 clases

Tipo 0 define el evento de entrada como una transición, es decir que nos interesa medir cuando se hace transición de un punto o valor a otro, para esto creamos el grupo 10 marcado en rojo y el tipo en verde

Ejemplo: Sensar la entrada 1 es una transición necesitamos saber cuando la entrada va de circuito abierto a tierra, para esto configuramos el evento:

AT\$EVENT=**10**,0,0,0,0

Tipo 1 define el evento de entrada como una ocurrencia, esto es muy útil cuando necesitamos un evento que sea repetitivo, por ejemplo un timer, el cual se debe cumplir cada X tiempo.

Ejemplo: Crear un evento de entrada para sensar el timer 1 definido a 2 minutos

Se define el timer 1

AT\$EVTIM1=120

Se crea el evento de entrada para sensar el timer1

AT\$EVENT=9,1,12,1,1

De tal forma que cada que ocurra 2 minutos en el timer 1 se activara el evento.

Tipo 2 define el evento de entrada como una transición haciendo una AND con otros eventos de entrada. Por ejemplo vamos a crear un evento de tiempo que solo se cumplirá cuando ocurran 2 minutos en el timer 1 y el vehiculo este encendido

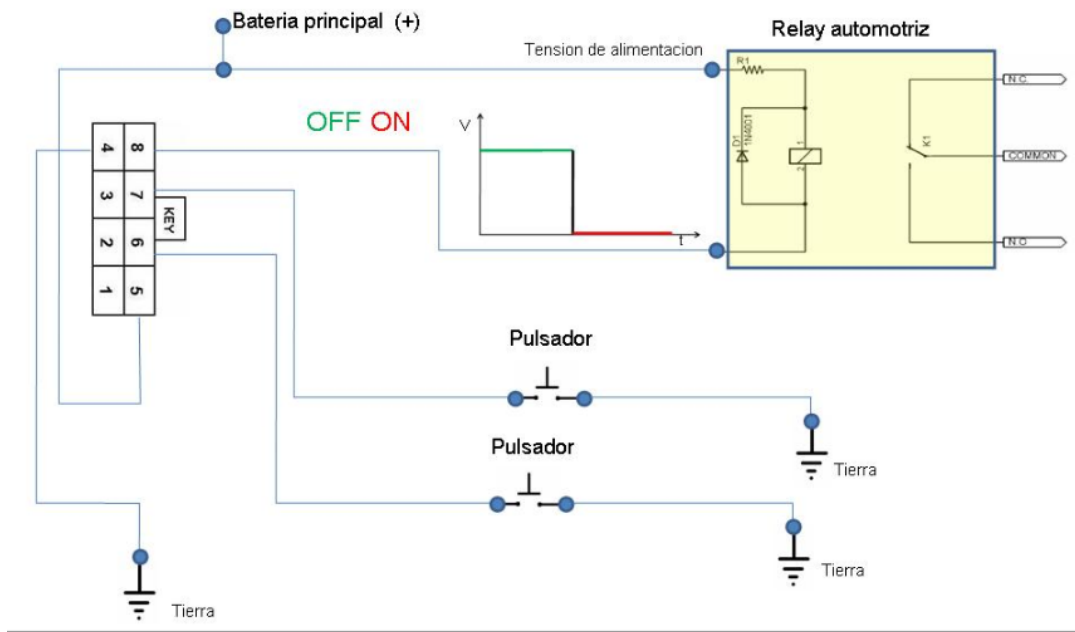
Ejemplo:

AT\$EVTIM1=120

AT\$EVENT=9,1,12,1,1

AT\$EVENT=9,2,7,1,1

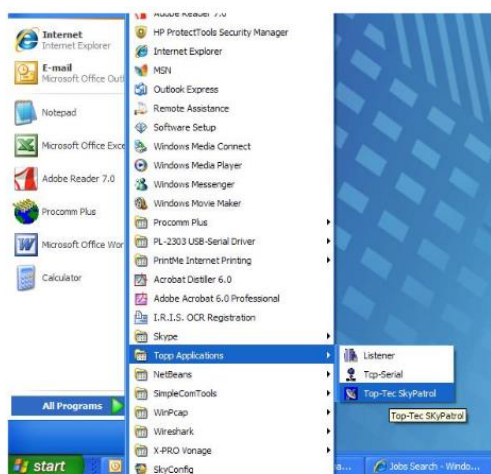
- Ejemplo de conexión de las entradas y salida de la unidad



Software Top Tec

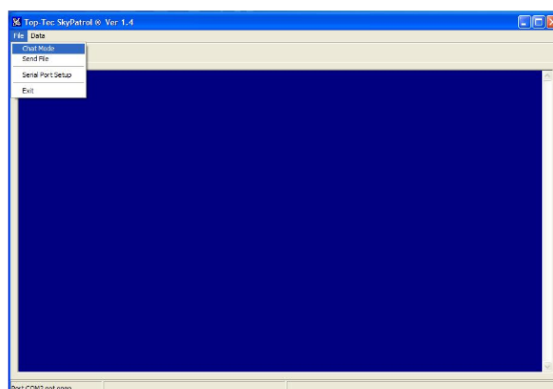
Lo pueden descargar desde

<http://equipment.skypatrol.com/software/Terminal%20Utilities/> el archivo se llama Terminal TT8750.zip

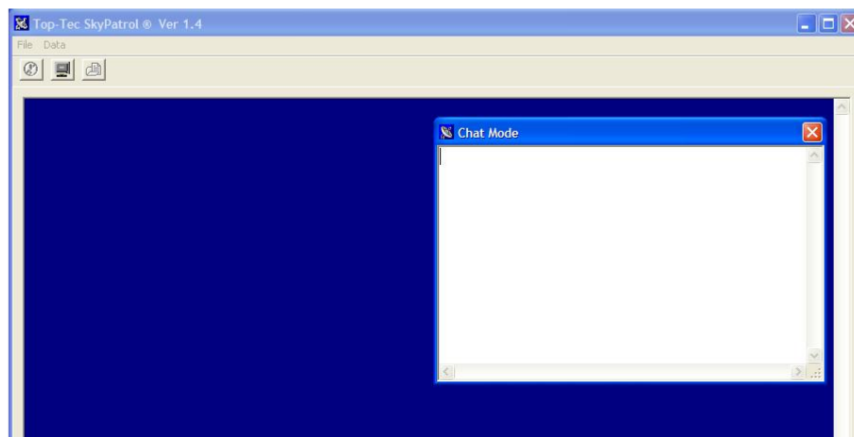


Ejecutan el programa y eligen la opción Chat Mode:

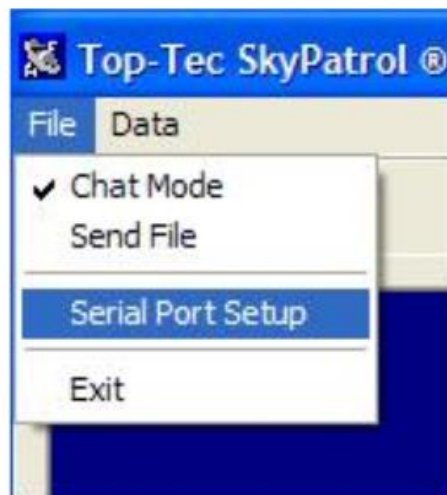
Ejecutan el programa y eligen la opción Chat Mode:



Aparecerá la ventana de chat Mode.



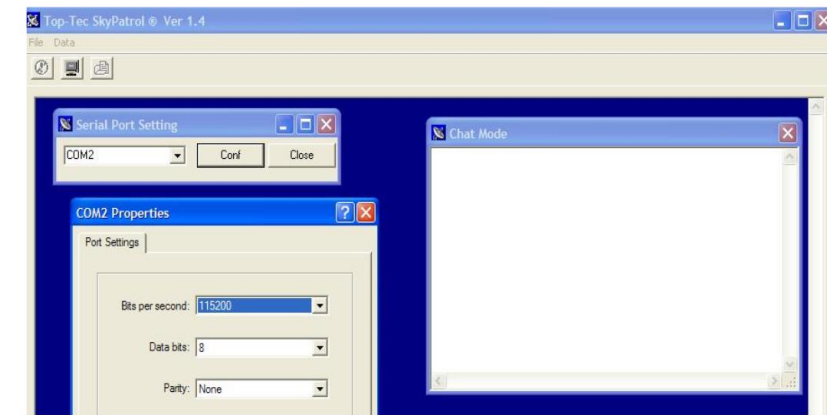
Luego configuren los parámetros del puerto serial, recuerden que debe ser 8N1 No flow control, lo hacen escogiendo la opción Serial Port Setup en la pestaña File:



Aparecerá la ventana:

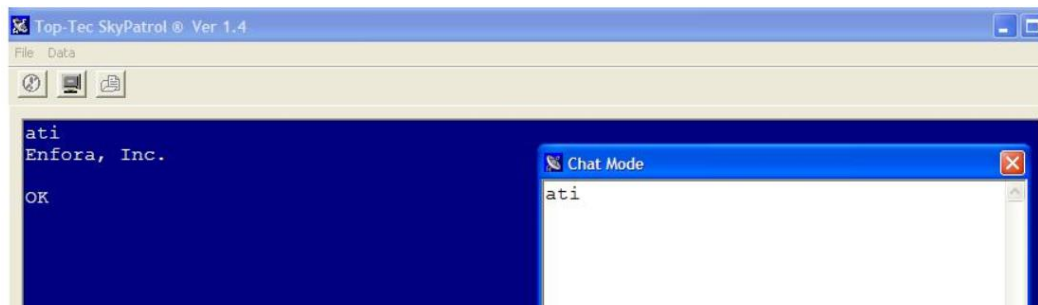


Escogen el puerto donde está conectada la unidad y oprimen el botón Conf, aparecerá la siguiente ventana:

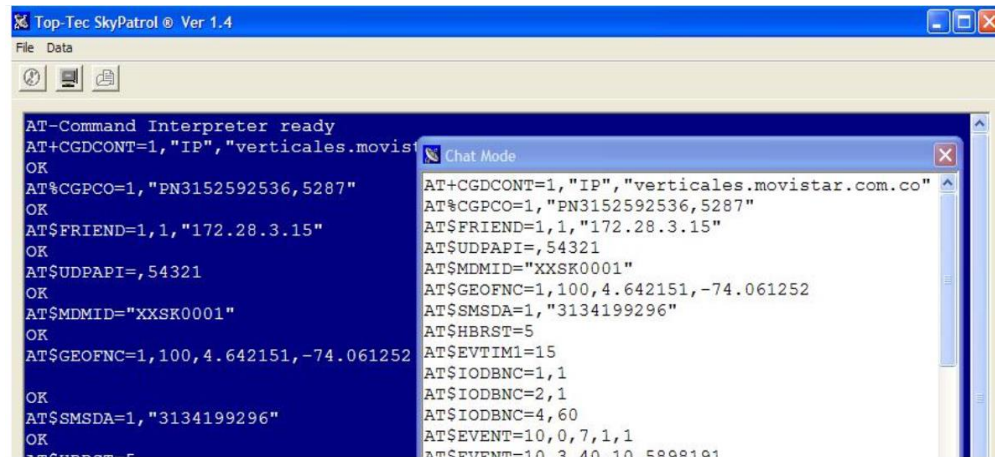


De quedar configurado con 115200 – 8 – None – 1 – None
Y oprimen OK y close a la ventana.

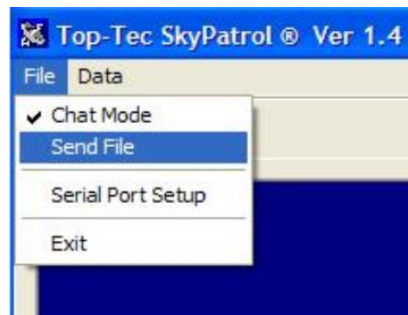
Luego ya está listo para que puedan intercambiar datos con la unidad.
Pueden hacer la prueba dando el comando ATI y la unidad les debe responder:



Ya están listos para programar la unidad, pueden hacerlo de dos formas,
cargan el script en la ventana de chat mode como lo vimos en la
capacitación y van dando entre por cada línea cerciorándose de que la
unidad responda OK:



La otra forma es teniendo su archivo txt de programación y cargarlo directamente a través de la opción Send File de Top Tec:



Ahí aparece una ventana para escoger el archivo que se va a enviar, buscan el archivo txt de script y aceptan, el script se empezara a cargar de manera automática.

ANEXO 8. Guía del usuario RDS-WEB para clientes

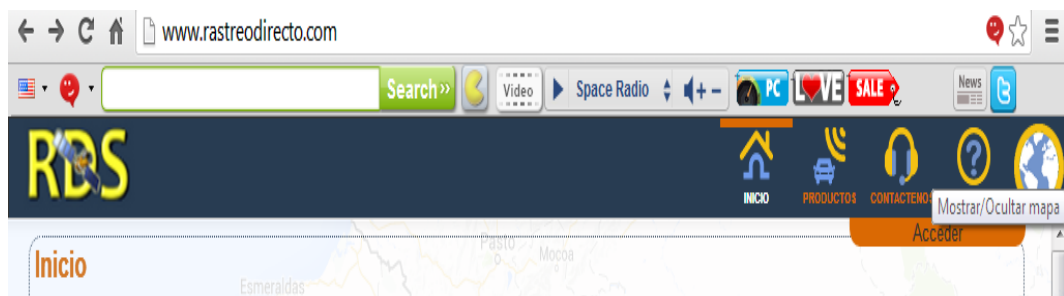
GUIA DEL USUARIO RDS WEB



Ingreso

1. Para ingresar, por favor siga los siguientes pasos:

- Abra el navegador de Internet
- Inicio a la página web www.rastreodirecto.com



2. Esto lo lleva a la siguiente página:

- Registrar nombre de usuario
- Registrar contraseña



La ventana abrirá donde se encuentre la posición del vehículo.

- Reporte de mapa: este tipo de reporte es netamente visual, permitiendo ver al usuario la traza del recorrido en el mapa.





- Reporte de registro: este tipo de reporte está relacionado con la velocidad, posición, tiempo y estado del tanque de gasolina del dispositivo.



El sistema además puede interpretar los datos del registro numérico para visualizarlo de manera gráfica. Este gráfico tiene la opción de ampliar y reducir su tamaño.

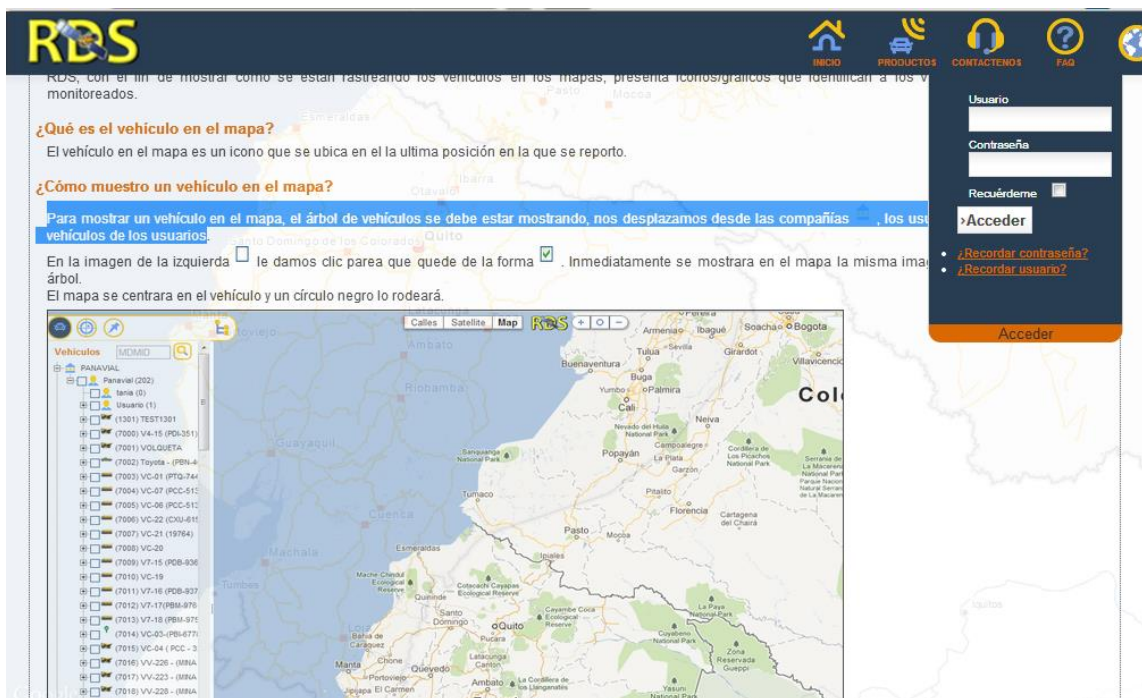
Para ampliar se presiona el botón izquierdo del mouse y en el sentido de izquierda a derecha del lugar en el que se quiera ampliar la imagen del vehículo monitoreado.

3. Buscar el vehículo en el mapa

- Para mostrar un vehículo en el mapa, el árbol de vehículos se debe estar mostrando, nos desplazamos desde las

compañías  , los usuarios  hasta llegar a los vehículos de los usuarios.

- En la imagen de la izquierda  le damos clic para que quede de la forma  .
- Inmediatamente se mostrara en el mapa la misma imagen que se encuentra en el árbol.
- El mapa se centrara en el vehículo y un círculo negro lo rodeará.



4.- Opciones de búsqueda

En la parte superior del mapa, podemos encontrar otros tipos de mapas como:



- Introducir la placa del vehículo
- Dar clic en la opción buscar.

Fecha	Latitud	Longitud	Distancia
08-05 15:20:06	19.28555	-99.61911	0.00
08-05 15:35:05	19.28555	-99.54911	0.00
08-05 15:40:32	19.28555	-99.54911	0.00
08-05 15:50:01	19.28555	-99.51911	0.00
08-05 15:54:59	19.28531	-99.53505	64.60
08-05 15:58:44	19.28535	-99.53103	0.00
08-05 15:59:59	19.28640	-99.61246	80.16
08-05 16:04:55	19.28793	-99.61330	71.34
08-05 16:09:00	19.28793	-99.61330	71.34
08-05 16:09:55	19.29107	-99.63512	0.00
08-05 16:14:54	19.29390	-99.63466	0.00
08-05 16:19:52	19.29416	-99.62555	0.00
08-05 16:24:51	19.29411	-99.62512	0.00
08-05 16:29:49	19.29401	-99.62412	36.87

5.- Opciones y Ubicación del vehículo

Una vez que hayamos ubicado el mapa sobre nuestro vehículo, damos clic sobre el mismo y nos aparecerá una ventana en la cual podremos obtener

Ubicación.- Nos muestra la dirección exacta del vehículo en letras, así como la posición en Latitud y Longitud; una foto en caso de que se haya subido, esto solo lo pueden hacer los administradores, además

encontramos 2 checkbox los cuales al ser activados nos mostrara una estela(rastro) de por dónde nomas ha estado el vehículo.



REPORTES.- Los reportes siempre serán una herramienta esencial que todo usuario necesita tener acceso, por medio de nuestro sitio podremos acceder a reportes como:

- ✓ Recorrido.- Nos muestra el reporte de recorrido, de acuerdo a las fechas seleccionadas en las Opciones Generales.
- ✓ Alarmas.- Nos muestra si se han presentado eventos como Pánicos.
- ✓ Paradas.- Nos muestra los puntos donde se ha detenido el vehículo, Vel. 0km, esto de acuerdo a las fechas definidas en las Opciones Generales.
- ✓ Eventos.- Nos muestra si se han producido eventos como Apertura de Puertas, o apagado de motor.
- ✓ Batería.- Nos muestra si la batería ha sido desconectada.
- ✓ Motor.- Nos muestra si se ha apagado o encendido el motor.
- ✓ Velocidad.- Nos muestra si ha habido excesos de velocidad.
- ✓ Mantenimiento.- Podremos coordinar y llevar un control basados en el Odómetro (Kilometraje), acerca de las fechas en las que se debe

hacer mantenimientos básicos del vehículo como por ejemplo
Cambio de Aceite, etc.

Todos estos reportes se los podrá exportar tanto al Excel como a un
archivo PDF, para poder imprimirlos.

Central RDS: 095441149 -080788288 -032846592

Ayuda y Soporte Técnico WEB: 092924700 – 098219544 - 099293029

O escribanos a:

ingeniería@rastreodirecto.com; monitoreo@rastreodirecto.com

Estaremos gustosos de atenderle.

El Equipo RDS

ANEXO 9. Guía instalaciones Técnicos

GUÍA RÁPIDA PARA TÉCNICOS



TT8750+ Instrucciones de Instalación

1. **Paso.**- Para instalar el TT8750+ primero busque un lugar adecuado debajo del tablero del vehículo.
2. **Paso.**-Asegúrese que la etiqueta del equipo esté apuntando hacia abajo para garantizar que el GPS esté orientado hacia el cielo.
3. **Paso.**-Mida el voltaje de la batería de su auto mientras esté apagado.

La energía para el TT8750+ puede ser tomada directamente de la batería, de la caja de fusibles o en un punto cercano al eje del volante en donde el valor del voltaje sea igual al que tiene la batería del carro apagado.

Si el voltaje en un cable es menor al de la batería (cuando el vehículo está apagado) es un indicativo que el cable no viene directamente de la batería y por tanto no debe ser usado.

4. Paso.- Conecte el cable Rojo del Cable de Energía a la fuente constante de poder del vehículo.

5. Paso.- Haga una conexión a tierra con el cable Negro del Cable de Energía.

6. Paso.- Para instalar el interruptor/ deshabilitador de encendido siga los pasos que se muestran en el diagrama No 1.

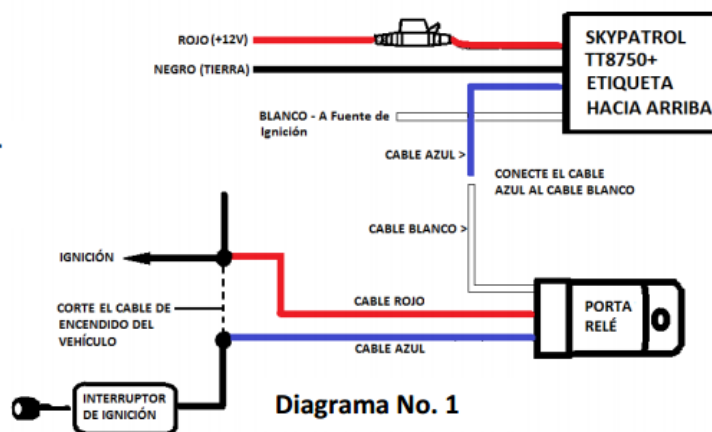
7. Paso.- Para usar el interruptor/deshabilitador de encendido conecte el cable Blanco del Cable de Energía a la fuente del arranque.

8. Paso.- Conecte el Cable de Energía a la unidad y asegúrelo debajo del tablero de su vehículo de manera que no sea visible.

Estatus de las Luces de la Unidad

Color	Función	Comportamiento
Luz Verde	Red Celular	Fja = Buena señal Parpadeando = Buscando señal
Luz Azul	Indicador de GPS	Fija = GPS válido Apagada = GPS no válido
Luz Roja	Encendido	Fija = Unidad encendida

Interruptor/deshabilitador de Encendido



ANEXO 10. (1/4) Cronograma actividades instalaciones GPS para vehículos

		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																	
		FECHA INICIO DEL PROYECTO:		01/01/2014															
		COORDINADOR DEL PROYECTO:		Sr. EDWIN ROCHA															
		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO		INSTALACION Y CONFIGURACION DE DISPOSITIVOS GPS PARA 100 VEHICULOS															
Fase o Plan	N°	MES / SEMANA	PERIODO		% Compl.	ENERO					FEBRERO				MARZO				PERSONAS QUE INTERVINIERON EN LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD
			Ini.	Fin.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		ACTIVIDADES																	
Programar dispositivo TT8750	1	Armado del cable de programación	1	1	100.0	OK													ING. JAVIER VILLACRES (Jefe de Operaciones)
	2	Creación de un SCRIPT (conexión base de datos)	1	1	100.0	OK													
	3	Eventos de entrada (Transmisión de datos)	1	1	100.0	OK													
	4	Configuración Inicial	1	1	100.0	OK													
	5	Eventos de salidas (Respuesta de datos)	1	1	100.0	OK													
	6	Configuración Modem	1	1	100.0	OK													
	7	Conexión GPRS	1	1	100.0	OK													
	8	Configuración Parámetros Software "Top Tec"	1	1	100.0	OK													
	9	Ejecutar Programa	1	1	100.0	OK													
	10	Evaluación de las Unidades Skypatrol	1	1	100.0	OK													

Anexo 10. (2/4)

Preparación dispositivo	1	Recargas Simcard	2	2	100.0		OK													LIC. JOSE PALLO (TÉCNICO)	
	2	Pruebas de dispositivos	2	2	100.0		OK														
	3	Cortar cables para instalación	2	2	100.0		OK														
	4	Preparación arnés	2	2	100.0		OK														
	5	Empacar dispositivos GPS	2	2	100.0		OK														
	6	Organizar rutas	2	2	100.0		OK														
% DE AVANCE:			100.0																		
Proceso de Preinstalación Dispositivo	1	Fijar punto estratégico de cableado de energía y antenas	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK								PATRICIO GAMBOA, JOSE PALLO, JAVIER BALAREZO	
	2	Alejar de zonas de humedad o salidas de aire acondicionado	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	3	Alejar de fuentes de ruido como la radio o periféricos	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	4	Colocar el dispositivo GPS	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	5	Elección de puntos de voltaje	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	6	Conexión de cable rojo del arnés	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	7	Asegurar la conexión a la corriente máxima (batería)	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	8	Punto de tierra cable negro del arnés	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	9	Conectar al chasis del Vehículo	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	10	Fijar en un tornillo robusto del chasis	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	11	Ignición cable blanco	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
	12	Conectar a la caja de fusibles o radio	3	8	100.0		OK	OK	OK	OK	OK	OK									
% DE AVANCE:			100.0																		

Anexo 10. (3/4)

Instalación Antenas	1	Mantener a distancia de la radio	9	11	100.0									OK	OK	OK			PATRICIO GAMBOA, JOSE PALLO, JAVIER BALAREZO
	2	Colocar la antena a través del comando AT+CSQ	9	11	100.0									OK	OK	OK			
	3	Fijar la antena con cinta doble faz o adherente	9	11	100.0									OK	OK	OK			
	4	Ubicar la antena ya sea encima de estos metales o alejado	9	11	100.0									OK	OK	OK			
	5	La mejor ubicación para la antena GPS es en lo más alto debajo del tablero o consola	9	11	100.0									OK	OK	OK			
	6	La antena debe quedar bien fija a la superficie con orientación hacia el frente.	9	11	100.0									OK	OK	OK			
% DE AVANCE:		100.0																	
Preparación de SIMCARD	1	Simcard correctamente insertada con el lock cerrado	11	12	100.0											OK	OK		PATRICIO GAMBOA, JOSE PALLO, JAVIER BALAREZO
	2	Agregar una cinta o taipe la entrada para evitar el ingreso de polvo u otra sustancia que pueda averiar la board o la simcard.	11	12	100.0											OK	OK		
	3	Si la unidad tiene línea de vista al cielo el led USR2 debe estar en rojo solidó de lo contrario apagado si no obtiene la señal necesaria.	11	12	100.0											OK	OK		
	4	El led USR1 debe quedar fijo en verde indicando el correcto attach a la red gsm	11	12	100.0											OK	OK		
	5	Arnés correctamente instalado sin permitir que exista vibración que lo malogre o que se suelte de la unidad por excesiva vibración.	11	12	100.0											OK	OK		
	6	El arnés debe estar bien fijado y vibrar armónicamente con la unidad y el vehículo.	11	12	100.0											OK	OK		
	7	Se debe visualizar en la unidad los tres leds fijos:	11	12	100.0											OK	OK		
	8	USR 1 – verde fijo	11	12	100.0											OK	OK		
	9	PWR – rojo fijo	11	12	100.0											OK	OK		
	10	USR 2 – rojo fijo	11	12	100.0											OK	OK		
% DE AVANCE:		100.0																	

Anexo 10. (4/4)

