UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD

Trabajo Especial de Grado

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA UNA EMPRESA DE TRANSPORTE TERRESTRE.

Presentado por: Ing. Lourdes Graciela Centeno Córdova

Como requisito parcial para optar al grado de:

Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad

Asesor:
Ing. José Rodeiro

CIUDAD GUAYANA, Mayo 2014.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

ESTUDIOS DE POSTGRADO

ESPECIALIDAD: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD

Director Postgrado en Ingeniería Industrial y Productividad.

Presente.-

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado, presentado por la Ingeniero **Lourdes Centeno Córdova, C.I.: 18.248.200,** para optar al Grado de Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad, cuyo título es: **Diseño de un Sistema De Indicadores De Gestión Para Una Empresa De Transporte Terrestre;** y que acepto asesorar al estudiante, en calidad de Tutor, durante la etapa de desarrollo del Trabajo de Investigación hasta su presentación y evaluación.

En la Ciudad de Puerto Ordaz a los 28 días del mes de abril de 2014.

Firma.

José Luis Rodeiro

C.I: V-5.968.274

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO

Postgrado en Ingeniería Industrial y Productividad

TEG

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA UNA EMPRESA DE TRANSPORTE TERRESTRE.

Autor: Ing. Centeno Lourdes

Asesor: Ing. José Rodeiro

Año: 2014

RESUMEN DE LA PROPUESTA

El siguiente TEG propone una investigación para el Diseño de un Sistema de Gestión de Indicadores para optimizar los procesos, mejorar la productividad y calidad en la prestación de servicios de transporte. En este sentido se evaluó y guió a la administración en la medición de sus éxitos, manejo de capital, materiales, equipos y talento humano, para obtener una planificación con mayor certeza y confiabilidad. Los principales objetivos fueron los siguientes: Analizar la situación actual de gestión de calidad del consorcio transporte los pinos, en cuanto a la filosofía de gestión, Identificar los procesos medulares del Proceso en estudio Almacén-Tienda, para establecer la necesidad del diseño de indicadores de Gestión, Elaborar diagrama de Proveedores-Entrada-Proceso-Salida-Clientes, Mapa Estratégico y Diagrama Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, para así identificar las necesidades de medir la gestión en el proceso Almacén-Tienda del Consorcio Transporte Los Pinos, Definir indicadores de gestión para el proceso Almacén-Tienda que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados y la toma de decisiones. Desde el punto de vista metodológico la investigación es aplicada o proyecto factible, ya que a través del desarrollo se proponen alternativas en torno a la problemática existente en la gestión de la organización. La aplicación del sistema de gestión de indicadores propuesto contribuirá a mejorar la gestión del proceso Almacén-Tienda y a obtener oportunamente la información requerida para tomar decisiones estratégicas para mejorar la gestión y calidad de los servicios.

Palabras clave: Sistema, Decisiones Estratégicas, Indicadores de Gestión, Calidad.

ÍNDICE GENERAL

	P.P
RESUMEN	iii
INDICE GENERAL	iv
INDICE DE TABLAS	vi
INDICE DE FIGURAS	vii
INDICE DE CUADROS	viii
INTRODUCCION	1
CAPITULO	
I.- EL PROBLEMA	**3**
PLANTEAMIENO DEL PROBLEMA	3
OBJETIVOS	6
GENERAL	6
ESPECIFICOS	6
DELIMITACION	6
JUSTIFICACION E IMPORTACION DE LA INVESTIGACION	6
LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION	7
II.- MARCO TEORICO	**9**
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	9
BASES TEORICAS	12
PLANIFICACION EMPRESARIAL	12
ETAPAS BASICAS DE LA PLANIFICACION EMPRESARIAL	12
PLANEACION Y GERENCIA ESTRATEGICA	13
CONTROL DE GESTION	14
TIPOS DE CONTROL DE GESTION	14
INDICADORES DE GESTION	14
CLASIFICACION DE LOS INDICADORES DE GESTION	15
CARACTERISTICAS DE LOS INDICADORES	16
IMPORTANCIA DE LOS INDICADORES	17
USO DE LOS INDICADORES	17
EVALUACION DEL DESEMPEÑO	17
INDICADORES CLAVES DEL DESEMPEÑO	18

VENTAJAS DE MEDIR INDICADORES 18
VALIDACION DE INDICADORES 19
VALOR DEL INDICADOR 19
BASES LEGALES 19
III.- MARCO METODOLÓGICO 21
TIPO DE INVESTIGACION 22
DISEÑO DE LA INVESTIGACION 23
POBLACION Y MUESTRA 24
UNIDADES DE ANALISIS 25
POBLACION 25
MUESTRA 26
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS 26
DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 28
TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS 31
FASES DE LA INVESTIGACIÓN 31
RECURSOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 31
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 32
CONSIDERACIONES ETICAS 33
IV.- MARCO ORGANIZACIONAL 35
MISION 35
VISION 35
POLITICA DE CALIDAD 35
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA 36
DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN 37
V.- DESARROLLO DEL PLAN DE PROYECTO 41
SITUACIÓN ACTUAL DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL CONSORCIO TRANSPORTE LOS PINOS, EN CUANTO A LA FILOSOFÍA DE GESTIÓN. 41
IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS MEDULARES DEL PROCESO 43

ALMACÉN-TIENDA, PARA ESTABLECER LA NECESIDAD DEL DISEÑO DE INDICADORES DE GESTIÓN.

ELABORACIÓN DE DIAGRAMA DE PROVEEDORES-ENTRADA-PROCESO-SALIDA-CLIENTES, MAPA ESTRATÉGICO Y DIAGRAMA PLANIFICAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR.

DEFINICIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL PROCESO ALMACÉN-TIENDA QUE PERMITA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS Y LA TOMA DE DECISIONES.

VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA		P.P.
1	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	29
2	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	33
3	DIAGRAMA PLANIFICAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR	48

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA		P.P
1	ORGANIGRAMA DE CONSORCIO TRANSPORTE LOS PINOS	36
2	RED DE PROCESOS DE LA EMPRESA CONSORCIO TRANSPORTE LOS PINOS	44
3	DIAGRAMA PEPSC DE CONSORCIO TRANSPORTE LOS PINOS	46
4	MAPA ESTRATÉGICO CONSORCIO TRANSPORTE LOS PINOS	47

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO		P.P.
1	COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN	26
2	MATRIZ INSUMO-PRODUCTO DEL CONSORCIO TRANSPORTE LOS PINOS	43
3	FACTORES CLAVES DE ÉXITO PARA LA DEFINICIÓN DE INDICADORES, PARA EL CONSORCIO TRANSPORTE LOS PINOS	51

INTRODUCCION

Hoy en día las organizaciones tienen que enfrentar grandes y constantes cambios que las obligan a adoptar medidas oportunas para mantener el equilibrio y lograr así asegurar su permanencia en el mercado. Por tal razón se ha hecho tan necesario que mantengan al día toda la información que requieren para conocer suficientemente como ha sido el desempeño de su gestión en cada periodo y en toda la organización.

Para lograr lo anterior existen diversas herramientas que han dado buenos resultados, el Sistema de Indicadores es una de las mas novedosas y ofrece la ventaja de que permite evaluar en forma integrada el comportamiento de las áreas básicas de la organización, es por eso que en la presente investigación se planteó la adopción de esta herramienta para proponer un control de gestión de indicadores que permita a la empresa Consorcio Transporte Los Pinos, realizar una evaluación mas completa y pertinente de su gestión con miras a implementar las acciones correctivas que le permitan optimizar los resultados en general.

Para cumplir lo anterior, el contenido de la investigación se estructuró de la siguiente manera: El Capitulo I, comprende el planteamiento del problema, con los consecuentes objetivos planteados en la investigación así como la justificación y el alcance dado a la misma.

El Capitulo II, se refiere al Marco Teórico, en el cual se describen inicialmente los antecedentes de la investigación, los cuales estuvieron determinados por algunos trabajos realizados anteriormente siguiendo la misma línea de investigación del presente estudio. Comprende además, las bases teóricas sobre las que se sustenta el estudio y las variables con su respectiva operacionalización.

El Capitulo III, contiene el Marco Metodológico en donde se indica la naturaleza de la investigación, el diseño de la misma, así como las técnicas de

recolección de datos y las técnicas de análisis e interpretación de los datos que se usaron para analizar la información.

El Capítulo IV, se refiere al Marco Organizacional, donde se describe la reseña general de la empresa y Unidades que conforman su estructura y funciones principales, misión, visión y política de calidad.

El Capítulo V, contiene el análisis e interpretación de los resultados, el mismo se subdividió en varias secciones, las cuales se fueron desarrollando de acuerdo al cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos definidos en la investigación.

El Capítulo VI, comprende las Conclusiones y Recomendaciones, donde se presentan las ideas finales del proyecto, que se derivan del diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El concepto de Control de Gestión en las empresas ha tomado especial relevancia en los últimos tiempos, debido a una serie de circunstancias como las diferencias con respecto a los propósitos, estímulos, exigencias y necesidades individuales de los responsables y los intereses de la propia organización.

Así mismo, los procesos cada vez más heterogéneos han ido tomando un grado de complejidad más elevado, los recursos son cada vez más restringidos, y el proceso de toma de decisiones va centrándose en parcelas de la empresa más específicas, convirtiéndolo en más autónomo. Es así cuando la competitividad entra a tomar un papel muy importante en la organización, ya que debe estar referido al correspondiente plan de la misma, el cual fija la visión, misión, objetivos y estrategias corporativas con base en el adecuado diagnóstico situacional, mientras que el control de este plan se enmarca en una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades planteadas en el.

Control de gestión es la actividad encargada de vigilar la calidad del desempeño, el cual se debe concentrar fundamentalmente en el ámbito económico, en el conjunto de medidas y en los indicadores, que se deben trazar para que todos visualicen una imagen común de eficiencia. El control de gestión tiene que ver con la planificación, ejecución y dirección, y mide la calidad del desempeño, a través de indicadores.

Consorcio transporte Los Pinos es una empresa del sector privado que tiene como objetivo brindar a Traki Distribuidora C.A, el servicio de transporte terrestre de mercancías y demás bienes de libre comercio de importación y exportación a través de todo el territorio nacional.

Consorcio transporte Los Pinos ofrece el 100% de sus servicios de transporte terrestre a Traki Distribuidora C.A, y en algunas temporadas del año como: Carnaval, Vacaciones y Navidad, Consorcio transporte Los Pinos se ve obligado a la contratación de transporte terrestre (cavas y remolques) para el cumplimiento del servicio ofrecido, esto se debe a la alta demanda que las 47 tiendas a nivel nacional generan en dichas temporadas y además por carecer de unidades de transporte en buenas condiciones para ejecutar el transporte de mercancía, influyendo así de forma directa en el cumplimiento de objetivos y presupuesto planificado, ya que se desvía en un 22% anual.

Consorcio transporte Los Pinos está conformada por cuatro unidades que permiten atender todas las necesidades:

Unidad de Planificación y Control de Operaciones
Unidad de Mantenimiento
Unidad de Logística
Unidad de Administración

La unidad de Planificación de Operaciones y Control de Gestión tiene como función planificar las operaciones mediante la asignación de los recursos requeridos y a su vez controlar la gestión realizada para la prestación del servicio de transporte terrestre. Para llevar a cabo toda esta planificación y control se utiliza un sistema llamado Sistran.

Hoy día se requiere verificar variables que aseguren la observancia de cuanto acontece en el ámbito empresarial. Esta empresa concentra su gestión de indicadores, en la evaluación de los resultados financieros, los cuales informan lo que ya pasó y no suministran información sobre los resultados en sus procesos: Proceso de Transporte Puerto – Almacén y Proceso de Transporte Almacén – Tienda, que son relevantes para un mejor desempeño a futuro. No se encuentran definidos indicadores de gestión que permitan medir los avances de los planes, programas y sus resultados establecidos por la organización, y que por ende no garantizan el cumplimiento de los mismos. Sin indicadores de gestión, los administradores no pueden saber cómo organizar ha los recursos y al talento humano, no pueden dirigir con confianza o esperar que otros los sigan y además,

los administradores y sus seguidores tienen muy pocas probabilidades de lograr sus metas o de saber cuándo y dónde se están desviando de su camino. Con frecuencia, se ve afectada la salud de toda la organización. Esta es la razón por la que la empresa requiere un diseño de indicadores de gestión para satisfacer las metas generales de la organización. Para así lograr utilizar la información que generan estos indicadores para juzgar el desempeño actual de la organización y sus posibilidades de éxito futuro.

De ahí la necesidad de diseñar un sistema de indicadores de gestión que genere información precisa y oportuna, de tal manera que pueda evaluarse el grado de consecución de las metas establecidas. Y así que se permitan eliminar las actividades que no generan valor y evaluar el cumplimiento de sus objetivos, y de esta manera lograr la máxima efectividad de sus servicios.

En consecuencia a lo anteriormente expuesto, surge la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los aspectos y requerimientos a tener en cuenta para diseñar un sistema de indicadores para una empresa de transporte terrestre de Almacén – Tienda para la empresa Consorcio Transporte Los Pinos?

En función de la pregunta general se derivan las siguientes: ¿cuál es la situación actual del control de gestión?; ¿cuántos indicadores de gestión existen y cual es su funcionalidad actual?; ¿cual es la documentación de apoyo para el registro de control de gestión?; ¿cuales serán los recursos necesarios para realizar el sistema de indicadores de gestión?

Consorcio Transporte Los Pinos, requiere de un sistema integral de gestión, que le permita identificar y analizar el comportamiento de las variables que intervienen en los objetivos y estrategias definidas.

OBJETIVOS

Objetivo General.

Diseñar un sistema de indicadores de gestión para Consorcio Transporte Los Pinos.

Objetivos Específicos.

- Analizar la situación actual de gestión de calidad del consorcio transporte los pinos, en cuanto a la filosofía de gestión.
- Identificar los procesos medulares del Proceso en estudio Almacén-Tienda, para establecer la necesidad del diseño de indicadores de Gestión.
- Elaborar diagrama de Proveedores-Entrada-Proceso-Salida-Clientes, Mapa Estratégico y Diagrama Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, para así identificar las necesidades de medir la gestión en el proceso Almacén-Tienda del Consorcio Transporte Los Pinos.
- Definir indicadores de gestión para el proceso Almacén-Tienda que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados y la toma de decisiones.

Delimitación

El presente proyecto presentará el diseño de un sistema de indicadores de gestión para Consorcio Transporte Los Pinos.

El proyecto será desarrollado en las unidades de Planificación de Operaciones y Control de Gestión, Unidad de Mantenimiento, Unidad de Logística, Unidad de Administración de la empresa Consorcio transporte Los Pinos ubicada en Puerto Ordaz, Estado Bolívar.

El desarrollo del sistema de indicadores de gestión no incluye la implantación ni el seguimiento posterior de los resultados.

Justificación e importancia de la investigación

La evaluación del desempeño de la organización, conlleva al mejoramiento continuo de todos los procesos, lo que permite identificar, procesar, analizar,

controlar y medir la eficiencia de las actividades que se llevan a cabo dentro de la organización aportando mayor transparencia en los procesos internos de la gestión.

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 sistema de indicadores 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 un sistema de indicadores 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.

Institucionalmente, se contará con una base de datos para futuras investigaciones relacionadas con el área de gestión de indicadores, tanto para la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), como para otras instituciones.

Para el investigador es un aporte en su desarrollo personal y académico, además le dará la oportunidad para aplicar los conocimientos sobre indicadores de gestión adquiridos académicamente.

Limitaciones de la investigación

Para el desarrollo de la presente investigación existen situaciones o factores que pudieran interferir u obstaculizar el avance de la misma y en un caso más extremo impedir el logro de uno o varios de los objetivos planteados.

Entre las situaciones que pudieran presentarse se mencionan las siguientes: información confidencial inaccesible, falta de Información técnica del proceso de transporte Almacén-Tienda, inexistencia de información documentada de planificación de control de gestión en la empresa.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El marco de referencia teórica es un capitulo donde se presentan los aspectos teóricos a la temática objeto de estudio, es donde se muestra una serie de elementos conceptuales que sirven de base para la investigación y comprensión del problema planteado. Para el caso de esta investigación se fundamentará en información general sobre indicadores de gestión, estructurándose en antecedentes de la investigación y bases teóricas referidas a los conceptos, tipos, importancia que cumplen y como apoyan a la planificación estratégica empresarial.

Según Arias (1999) "...consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación por realizar" (p.106).

Antecedentes de la investigación

En relación con los antecedentes de la investigación, Arias (1999) señala:

> Esta sección se refiere a los estudios previos: trabajos y tesis de grado, trabajos de ascenso, artículos e informes científicos relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con nuestro proyecto, por lo que no deben confundirse con la historia del objeto en cuestión. (p. 106).

A continuación se muestran antecedentes relacionados con la presente investigación cuyo vínculo se encuentra en la información más relevante y directamente relacionada con el tema de investigación y que se consideran aportes en referencia a éste, incluso cuando se trata de investigaciones de enfoque muy similar.

El primer trabajo de investigación en citar es el trabajo realizado por Rodríguez, L. (2011), presentado a la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) para optar al titulo de Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad, titulado:

"*Elaboración de un Sistema de Gestión de Indicadores para Contribuir a Mejorar la Productividad y Calidad en los Servicios de Mantenimiento Mayor de las Unidades de Generación en la Electricidad de Caracas*" teniendo como objetivo general: Desarrollar un sistema de gestión de indicadores para contribuir a mejorar la productividad y calidad de los servicios de mantenimiento mayor en la electricidad de Caracas. Esta metodología planteó la visión de desarrollar un sistema gerencial que permitió determinar los indicadores de gestión adecuados, el grado de medición, permitiendo a la Gerencia tomar decisiones que lleven a optimar el desempeño de la organización y la consecución de sus objetivos, garantizando la continuidad operacional y el uso eficiente de los recursos.

El tipo de investigación fue de campo, mediante observaciones de los procesos, entrevistas, encuestas, reuniones y utilización de la metodología Matriz DOFA realizadas a todo el personal de la Unidad de Mantenimiento Mayor de la Gerencia Operativa de Generación. Se concluyó que: la unidad de Mantenimiento Mayor cuenta con registros e indicadores que solo muestran datos resultantes de las actividades desarrolladas, sin tener parámetros de comparación con un estándar, para poder precisar las desviaciones y así diseñar estrategias que permitan cambiar la dirección y mejorar la gestión de los recursos.

El aporte de este documento a la presente investigación se fundamentará en el marco teórico, el cual permitirá ampliar conocimientos de indicadores de gestión, clasificación de los indicadores de gestión según su forma de medición y objetivos.

El segundo antecedente en citar es el trabajo de investigación de Suarez, C.(2008): *"Implementación de un Cuadro de Mando Integral y su Influencia en la Productividad de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo";* estudio realizado Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo; como requisito para optar al título de Maestro en Ingeniería Industrial mención en Gerencia de Operaciones. Esta investigación propone descubrir cual es el efecto de implementar un cuadro de mando integral sobre la productividad de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo, integrando técnicas de planeamiento estratégico, control de gestión e ingeniería de la información e ingeniería software orientada a objetos. Como resultado se obtiene la elaboración de un mapa estratégico, un cuadro de indicadores financieros y no financieros

distribuidos en cuatro perspectivas (financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento) y un prototipo de software informático. Este trabajo proporciona a la presente investigación metodologías y técnicas necesarias para identificar los cambios del entorno para conseguir una ventaja competitiva.

El tercer documento en citar es el Trabajo realizado por Moreno, M. (2011), presentado a la UCAB, para optar al grado de Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad, titulado: *"Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad para una Empresa del Sector Hielo, Basado en la Norma Covenin – ISO 9001 – 2008"*, teniendo como objetivo principal presentar un Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad de los procesos llevados a cabo por una empresa de producción de hielo Para ello se elaboró un diagnóstico de la situación actual, empleando matrices, con el propósito de determinar el grado de cumplimiento de los requisitos que exige la Norma COVENIN ISO 9001:2008, y establecer un plan de acciones con la finalidad de eliminar o minimizar las brechas identificadas.

Este trabajo recopila información teórica, análisis y propuestas de los elementos involucrados para implantar un Sistema de Gestión de Calidad en la empresa Hielo en Cubitos Light, C.A. Con el desarrollo del mismo, se logró establecer una serie de propuestas dirigidas a los procesos de la producción de Hielo, dando como resultado el Mapa de Procesos identificando los Procesos Medulares, de Apoyo y de Dirección, permitiendo visualizar la interrelación entre la organización y las partes interesadas, orientando así a los trabajadores de la empresa a alcanzar los resultados planificados para el logro de sus metas. Como parte del plan de acción se previó la documentación de los procedimientos de trabajos, instrucciones, registros técnicos y de calidad que permitirá la implantación de un mecanismo para medir la satisfacción del cliente y crear un canal de comunicación con el mismo.

El aporte de este documento a la presente investigación se fundamentará en el marco metodológico, el cual permitirá ampliar conocimientos referentes a la planificación de la investigación.

Bases teóricas

Pérez, (2009), define las bases teóricas "... al conjunto actualizado de conceptos, definiciones, nociones, principios, etc., que explican la teoría principal del tópico a investigar... se explican de manera independiente, prestando especial atención a la relación que mantienen con otros aspectos de la teoría.", (pp. 64-65).

Planificación empresarial

La planificación cumple dos propósitos principales en las organizaciones: el protector y el afirmativo. El propósito protector consiste en minimizar el riesgo reduciendo la incertidumbre que rodea al mundo de los negocios y definiendo las consecuencias de una acción administrativa determinada. El propósito afirmativo de la organización consiste en elevar el nivel de éxito organizacional (Anderr-Egg, 2003).

Etapas básicas de la planificación empresarial

Según Anderr-Egg, (2003)

Planificación estratégica

La planificación estratégica es una poderosa herramienta de diagnostico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas en cuanto al que hacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones e instituciones, para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones.

Planificación táctica

Es aquella que está constituida por un conjunto de acciones específicamente desarrolladas por los mandos intermedios en el corto y mediano plazo y que básicamente debe concentrarse en los siguientes aspectos:

- El empleo de los recursos empresariales disponibles para alcanzar los objetivos propuestos.
- La asignación de subjetivos al personal operativo.

- La determinación de actividades concretas y limitación de atribuciones en el ámbito operativo.
- Determinación de los responsables a corto y mediano plazo.

La diferencia entre la planificación estratégica y la planificación táctica, consiste en el elemento tiempo implicado en ambos procesos; mientras más largo es el elemento tiempo más, más estratégica es la planeación. Por tanto una planeación será estratégica si se refiere, a toda la empresa, será táctica si se refiere a gran parte de la planeación de un producto o publicidad.

Planificación operativa

Se refiere básicamente a la asignación previa de las tareas específicas que deben realizar las personas en cada una de sus unidades de operaciones y consiste en formular planes a corto plazo que pongan de relieve las diversas partes que la organización debe hacer para que tenga éxito a corto plazo y muestra como se deben aplicar los planes estratégicos en el quehacer diario.

Planeación y gerencia estratégica

Según Anderr-Egg, (2003)

Es la formulación, ejecución y evaluación de acciones, que permiten que la organización logre sus objetivos.

- La formulación: de estrategias, incluye la identificación de las debilidades y fortalezas internas de la organización, la determinación de las amenazas y oportunidades externas, el establecimiento de misión y visión de la organización, la fijación de objetivos a largo plazo, el desarrollo de estrategias alternativas, el análisis de dichas alternativas y la decisión de cuáles escoger.
- La ejecución: de estrategias requiere que la organización establezca metas (objetivos a corto plazo), diseñe políticas, elabore presupuestos y motive a sus empleados y asigne recursos, de tal manera que las estrategias formuladas puedan ser llevadas a cabo en forma exitosa.

- La evaluación: de estrategias comprueba los resultados de la formulación y ejecución, por medio de indicadores y mediante un sistema de control de gestión diseñado para tal efecto.

Control de gestión

Controlar es mantener el comportamiento de los factores vitales de un rango previamente determinado, durante cierto periodo. Tanto los factores vitales como sus respectivos valores, incluyendo los rangos de variación tolerables son establecidos de manera encadenada desde el nivel estratégico hasta el nivel operativo, asociados directamente a los objetivos en la fase de planeación (Cherniser, 2002).

Tipos de Control de gestión

El control de gestión gira en torno a la organización, a los recursos que consume, a los cambios que se han producido en las empresas, a las diversas actividades que se desempeñan dentro de cada organización, por tal motivo es necesario definir los tipos de control de gestión:

Mallo y Merlo (1995) señalan los diferentes tipos de control de gestión:

- Control de Efectividad: son el seguimiento de etapas previstas en los programas, arden de cumplimiento, unidades, plazo de ejecución.
- Control de Eficiencia: se verifica los aspectos cualitativos, aprovechamiento de recursos, medición de calidad en función de factores económicos, culturales, demográficos, tomando en cuenta el contenido de los proyectos aprobados.
- Control de Excelencia: se revisa la elección de alternativas de calidad.

Indicadores de Gestión

Zambrano (2001) define un indicador de gestión como:

- Relación entre variables cuantitativas o cualitativas que permiten observar su comportamiento y las tendencias de cambio que experimenta la actividad u objeto observado, con relación a la situación objeto (objetivos y metas) y resultados esperados.

- Es una medición que permite comparar un valor presente con relación a otro valor preestablecido o esperado.

- Es un sistema de información que sólo se justifica si el mismo permite hacerle seguimiento, evaluación y control a una situación, operación, acción o proyecto. (p.66)

Clasificación de los indicadores de gestión

Según AECA (1997) los indicadores se clasifican en:

1. Según su naturaleza:
    - Economía: se entiende por economía las condiciones en que un determinado organismo adquiere los recursos financieros, humanos y materiales.
    - Eficacia: la eficacia de una organización se puede medir por el grado de cumplimiento de los objetivos fijados en sus programas de actuación o de los objetivos tácticamente incluidos en su misión.
    - Efectividad: mide el impacto de la actuación sobre el total de la población afectada, también se les denomina indicadores de impacto.
    - Excelencia: este se remite a la calidad de los servicios, teniendo en cuenta la necesidad de su conocimiento por los usuarios, es decir, como percibe el usuario el servicio.
    - Equidad: se mide sobre la base de la posibilidad de acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos (regiones pobres, personas desvalidas, tercera edad, etc) en comparación con las mimas posibilidades de la media del país.
    - Entorno: el proceso de globalización y de cambios constantes a la que esta sometida la economía mundial en la actualidad hace del todo imprescindible controlar el entorno.

- Sostenibilidad: referido a la capacidad de mantener un servicio con una calidad aceptable durante un largo periodo de tiempo.

2. Según el objeto a medir:
    - Indicadores de resultados: tratan de medir los resultados obtenidos en comparación con los esperados. Normalmente se refieren a indicadores de eficacia, según los objetivos fijados.
    - Indicadores de proceso: valora aspectos relacionados con las actividades y su eficiencia. Se suelen utilizar cuando no es posible emplear directamente indicadores de resultado.
    - Indicadores de estructura: tratan de medir aspectos relacionados con el coste y la utilización de recursos.
    - Indicadores estratégicos: valoran cuestiones que sin tener una relación directa con las actividades desarrolladas, tienen una incidencia importante en la consecución de los resultados de esta.
3. Según su ámbito de actuación:
    - Indicadores internos: hacen referencia a variables relacionadas con el funcionamiento de la entidad correspondiente y por tanto, se refieren a la actuación interna de la entidad.
    - Indicadores externos: se refieren normalmente a la percusión exterior de determinada actividades relacionadas con los servicios.

Características de los indicadores

Según Fernández (2004)

Los indicadores de gestión 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.

Importancia de los indicadores

Según Fernández (2004)

Permite medir cambios en esa condición o situación a través del tiempo.

Son instrumentos muy importantes para evaluar y dar surgimiento al proceso de desarrollo.

Uso de los indicadores

Para medir el desempeño de una organización 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 (Besterfield, 1995).

Evaluación del desempeño

Es una apreciación sistemática de desempeño de cada persona en un cargo o de potencial futuro y también es aplicable a otra serie de variables involucradas en los procesos de la empresa. La evaluación del desempeño constituye una técnica de dirección imprescindible en la actividad administrativa. Es un área que

permite localizar áreas de oportunidad en la supervisión del personal, o en la supervisión de las áreas operativas (Crosby, 2003).

Indicadores claves de desempeño

Los indicadores claves de desempeño son medidores que permiten monitorear el desempeño de un programa y cuantificar sus beneficios. Estos indicadores cubren un amplio rango de factores que incluyen: tiempo y costo de paradas planeadas y no planeadas, disponibilidad y eficiencia de la planta, costos de mantenimiento y productividad (Cherniser, 2002).

Ventajas de medir indicadores

Según Cherniser (2002)

- Inducir a un proceso de participación en la responsabilidad que implica prestar un servicio, así como compartir el mérito que significa alcanzar niveles superiores de eficiencia.
- Adecuar los procesos internos, detectando inconsistencia entre los objetivos de la empresa y sus operaciones diarias. Es frecuente que como resultado de la implementación de un sistema de evaluación se eliminen tareas innecesarias o repetitivas de analizar.
- Apoyar el proceso de planificación y formulación de políticas de mediano y largo plazo, en la medida en que todos los implicados tienen la oportunidad de analizar el que y el cómo de sus afanes cotidianos.
- Mejorar la información respecto al uso de los recursos y sentar las bases de un mayor compromiso y confianza entre los productores del servicio, que faciliten la relación entre las empresas.
- Integrar en el sentido del trabajo la satisfacción de expectativas y necesidades de realización personal y profesional, a las que todos tienen derecho, introduciendo sistemas de reconocimiento al buen desempeño, tanto como grupal e individual, sobre bases más objetivas.

Validación de indicadores

La validación de los indicadores tiene por objeto comprobar que estos son útiles y rentables, y para ello se debe comparar la utilidad de los resultados alcanzados y su coste de obtención con los objetivos inicialmente previstos y para los cuales se habían desarrollados dichos indicadores. (Fernández, 2004)

Valor del indicador

Es el resultado de la medición del indicador y constituye un valor de comparación, referido a una meta asociada (Crosby, 2003).

Principios para identificar los indicadores claves de desempeño

Según Anderr-Egg (2003).

- Deben ser factores medibles, que caigan lógicamente dentro de una cierta área, resultando critica sobre la cual se pueden fijar los objetivos.
- Se debe identificar lo que se medirá, no cuanto y en qué dirección.
- Deben representar factores importantes que puedan rastrearse de manera continua al mayor grado posible.
- El costo de identificarlo no debe de superar el valor de la información obtenida.

Bases Legales

En cuanto a las bases legales que contemplen el proyecto Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión para Consorcio Transporte Los Pinos, se propone que la empresa Consorcio Transporte Los Pinos se rija y cumpla la norma de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, de los indicadores en las instituciones públicas, articulo 289, numeral 5, que establece que se debe ejercer el control de gestión y evaluar el cumplimiento y resultado de las decisiones de todas las instituciones públicas sujetas a control por esta.

De igual manera en el articulo 37 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la Republica y el sistema nacional de control fiscal se plantea que cada organismo del sector publico debe tener indicadores de gestión, índices de

rendimiento y demás instrumentos y métodos especificados para el funcionamiento del sistema de control interno.

Además, la norma la Norma ISO (Organización Internacional para la Estandarización) 9001:2008 especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, sin importar si el producto o servicio lo brinda una organización pública o empresa privada, cualquiera sea su tamaño, para su certificación o con fines contractuales. Especificando en el capitulo 8 de la norma (Medición, análisis y mejora) los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos. El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico se refiere al modo de realizar con orden lógico un estudio o investigación, en donde se busca de manera sistemática encontrar un conocimiento causal de los problemas que se presentan en determinado ambiente. Es necesario partir de un problema bien identificado y delimitado, para luego establecer las etapas del análisis del problema en estudio, el método de investigación, fuentes de información y tratamiento de la información.

Balestrini (2002) define el marco metodológico como:

> La instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real. De allí que se deberán plantear el conjunto de operaciones técnicas que se incorporan en el despliegue de la investigación en el proceso de la obtención de datos. El fin esencial del marco metodológico es el de situar el lenguaje de la investigación los métodos e instrumentos que se emplearan en el trabajo planteado, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación, su universo o población, su muestra, los instrumentos y técnicas de recolección de datos, la medición, hasta la codificación, análisis y presentación de daos. De esta manera, se proporcionara al lector una información detallada sobre cómo se realizará la investigación. (p. 114).

El marco metodológico estará orientado a la identificación de métodos e instrumentos que permitirán la obtención de la información y el procesamiento de los datos para el desarrollo de un sistema de indicadores de gestión del Consorcio Transporte Los Pinos.

Es así como en el diseño metodológico que se desarrolla en este capítulo se exponen los siguientes aspectos: tipo de investigación, diseño de la investigación, unidad de análisis, población, muestra, técnicas e instrumentos para recolección de

los datos, técnicas para el procesamiento y análisis de los datos, operacionalización de los objetivos y las consideraciones éticas.

Tipo de Investigación

De acuerdo a la naturaleza y características del problema objeto de estudio, esta investigación se enmarcó dentro de la investigación aplicada o proyecto factible, por cuanto a través del desarrollo se proponen alternativa o propuestas en torno a la problemática en la gestión de la Unidad de Planificación de Operaciones y Control de Gestión; el propósito fue desarrollar un sistema de indicadores de gestión que permitirá con su aplicación resolver el problema de obtención de información y evaluar oportunamente la gestión empresarial.

Según el manual de la UPEL (2003) el proyecto factible:

> Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de política, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya modalidades. (p. 16).

El tipo de la investigación también hace referencia al nivel de trascendencia con la cual se estudia un ente o fenómeno. Como plantea Hurtado de Barrera, J. (2008) "Los métodos, técnicas, tácticas y estrategias no son genéricos para cualquier investigación; los métodos son diferentes en función del tipo de investigación y el objetivo que se pretende lograr" (p. 98). Así pues, el tipo de la investigación indicará si se trata de una investigación exploratoria, descriptiva o explicativa.

De este modo, el estudio se enmarca dentro del tipo de Investigación Descriptiva, porque mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a estudiar. La misma es definida por Hernández et. al., (2003), como aquella que "indaga la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos" (p. 152)

La presente investigación busca describir y analizar los procedimientos actuales para la evaluación del desempeño de la empresa Consorcio Transporte Los Pinos, entrará en contacto con los documentos del mismo para detectar, interpretar, describir, registrar y analizar la situación actual presentada en la empresa involucrando los procesos que se ejecutan, de manera tal que puedan adquirirse los datos necesarios para la realización del estudio y así determinar las especificaciones que permitan plantear una propuesta para el desarrollo de un sistema de indicadores de gestión, partiendo de una etapa de diagnóstico. No es del alcance de la investigación ejecutar la propuesta.

Otra dimensión de la investigación comprende el grado de estructuración impuesta por anticipado al estudio, los estudios cuantitativos tienden a ser altamente estructurados, de modo que el investigador especificará las características principales del diseño antes de obtener un solo dato. Por el contrario, el diseño de los estudios cualitativos es más flexible; permite e incluso estimula la realización de ajustes, a fin de sacar provecho a la información reunida en las fases tempranas de su realización.

En la presente investigación el diseño será cualitativo, ya que los instrumentos de recolección de datos estarán estructurados anticipadamente antes del inicio de la investigación.

Diseño de la investigación

Según Arias (1999), el diseño de la investigación esta referido a "...la estrategia que adopta el investigador para responder el problema planteado..." (p. 26), en este caso el diseño es mixto, ya que es al mimo tiempo documental y de campo. Es documental, la cual se define como "...un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios..." (p. 27), pero al mismo tiempo es una investigación de campo porque se apoya en la recolección de datos e información en el propio escenario donde se presenta y se estudia el problema planteado.

Al referirse a la investigación de campo, se señala que esta "consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular ni controlar variable alguna", que e lo que coincide con la labor investigativa del presente trabajo.

La investigación a realizar será de diseño ex post facto, que significa posterior al hecho. Así los indica Arias (2006): "...estos diseños buscan establecer las causas que produjeron un hecho, lógicamente, después que han ocurrido. Por los tanto, no existe manipulación de la causa o variable independiente" (p. 33).

A su vez el diseño será considerado por su dimensionamiento temporal o número de momentos en los cuales se recolectarán los datos, como una investigación transversal o transeccional, ya que los mismos fueron recopilados en un periodo de tiempo único, y es descriptiva dado que su propósito fue describir las variables, analizar y diagnosticar la incidencia de estas en un momento determinado. Para sustentar teóricamente lo anteriormente planteado, se cita a Hernández et. al., (2003, p. 273), quienes declaran que:

> Los estudios transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables (dentro del enfoque cuantitativo) o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación (describirla, como su nombre lo indica, dentro del enfoque cualitativo).

Población y Muestra

1. Unidades de Análisis

La unidad de análisis corresponderá en la Unidad de Planificación de Operaciones y Control de Gestión de consorcio Transporte los Pinos, sobre los cuales se recolectarán los datos a examinar en función de los objetivos planteados en el Capítulo I.

Para Balestrini, (2002, p. 137), las unidades de análisis son:

> ... sujetos u objetos a ser estudiados y medidos, por cuanto, necesariamente los elementos de la población no tienen que

> estar referidos única y exclusivamente a individuos... pueden ser instituciones, animales, objetos físicos, etc.; en función de la delimitación del problema y de los objetivos de la investigación. Estas unidades de análisis son parte constitutiva de la población...

2. Población

Según Arias (2006). "la población, (...), es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación... (p. 81).

Atendiendo a la definición anterior, y tomando en cuenta que la investigación esta enmarcada dentro de la filosofía del Cuadro de Mando Integral la cual presupone la integración de los objetivos y meta de todas las unidades estratégicas de la organización para alcanzar el desarrollo y cumplimiento de su estrategia general, en el presente estudio se identifico como población objeto del estudio a un grupo especifico de las unidades existentes dentro de la estructura organizativa de Consorcio Transporte Los Pinos.

Las unidad seleccionada se escogió intencionalmente en virtud de que la misma representa las principales unidades funcionales de la organización entre las cuales se desarrollan todas todos los elementos básicos que constituyen el direccionamiento estratégico de la empresa.

Esta unidad constituye el punto de partida para el levantamiento de la información relacionada con las necesidades y demanda de la empresa para efectos de formular el modelo de control de gestión general.

Por lo anterior, la población quedo conformada tal y como se muestra en el cuadro 1.

Dependencia	Unidad	Cantidad de Personas que integran la unidad
Coordinación General	Unidad de Planificación y Control de Operaciones	3

Cuadro 1. Composición de la Población.

Fuente: Elaborado por el Investigador (2013).

3. Muestra

La muestra como lo define Arias, F. (2006): "Es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (p. 83).

Basado en el acceso que se tiene de la población y el número de unidades que lo integran se establece que se estudiará la totalidad de la población objetivo, por lo que no se extraerá muestra de la misma ni se emplearán técnicas de muestreo. Esto basado en la definición dada por Arias, F. (2006) donde establece que:

> Si la población, por el número de unidades que lo integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo, sin que sea estrictamente un censo (p. 83).

Hurtado de Barrera (2008) establece lo siguiente con relación al muestreo: No hace falta hacer muestreo cuando:

-La población es conocida y se puede identificar cada uno de sus integrantes.

-La población, además de ser conocida es accesible, es decir, es posible ubicar a todos los miembros. No vale la pena hacer un muestreo para poblaciones de menos de 100 integrantes.

-La población es relativamente pequeña, de modo que puede ser abarcada en el tiempo y con los recursos del investigador (p. 140).

Técnicas e instrumentos para recolección de los datos.

Una vez identificada la unidad de análisis, delimitada la población y definida la muestra, se procedió a determinar el o los procedimientos (técnicas) y las herramientas (instrumentos) con las cuales se recolectarán los datos, sobre los elementos involucrados en la investigación.

Para Hernández et. al., (2003, p. 344) la recolección de datos comprende tres (3) actividades vinculadas entre sí, como son:

1. Seleccionar un instrumento o método de recolección de los datos, el cual deberá ser válido y confiable.
2. Aplicar ese instrumento o método para la recolección de los datos, que son de interés para el estudio.
3. Preparar observaciones, registros y mediciones obtenidas, para ser analizadas correctamente.

Los datos se recogerán en dos (2) fases o etapas: durante la inmersión inicial en el campo y en la recolección definitiva de los datos para el análisis.

Para la recolección de datos e información necesaria para el desarrollo de la investigación, se emplearán técnicas relacionadas con el análisis documental de fuentes escritas y técnicas de campo propias de la investigación. Específicamente se utilizará: revisión de documentos, observación directa, entrevistas no estructuradas, sesiones en profundidad, tormenta de ideas.

La revisión de documentos estará asociada a los documentos existentes que forman parte de la base de datos de la planificación estratégica de la organización. Para Balestrini, (2002, p. 152), con la observación documental se "...iniciará la búsqueda y observación de hechos presentes en los materiales escritos consultados que son de interés para la investigación."

Con respecto a la observación directa, el investigador se involucrará en el medio donde se desarrolla el estudio, (Arias, 2006).

Las entrevistas no estructuradas o abiertas, son procesos de comunicación verbal recíproca. Según Hernández et. al., (2003, p. 455), se define "... como una conversación entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).", así mismo afirma que las entrevistas no estructuradas "... se fundamentan en una guía general con temas no específicos y el entrevistador tiene

toda la flexibilidad para manejarlas." Esta actividad se realizará a través de reuniones con los especialistas en el área.

Con respecto a los instrumentos o herramientas de recolección de los datos, Arias (2006) las define como "... cualquier recurso, dispositivo o formato (papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información." (p. 69).

Sobre la base de lo antes expuesto por Arias, se tiene que los instrumentos de recolección, registro y almacenamiento de datos utilizados en la presente investigación serán: apuntes y notas en libretas, listas de chequeo o verificación, fichas de trabajo, grabaciones de audio y video, así como tablas para grupos de discusión.

Definición y Operacionalización de Variables.

Una variable es un elemento que varía, es decir, que puede adquirir diferentes fases o estados. Se extraen de los objetivos específicos de la investigación. Cuando se habla de Operacionalizar una variable, significa desglosarla o descomponerla en estados o fases cada vez más concretas y específicas. Según Sabino, (1992) "Consiste en hacer operativos, es decir, manejables, posibles de trabajar con ellos, a los conceptos y elementos que intervienen en el problema a investigar" (p.101).

Para ello se diseñó un esquema donde se detallan los elementos que intervendrán en el desarrollo de la operatividad de los objetivos planteados en esta investigación.

Tabla 1. Operacionalización de Variables.

Objetivo específico	Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Fuente de información
Analizar la situación actual de gestión de calidad del consorcio transporte los pinos, en cuanto a la filosofía de gestión.	Gestión de Calidad	Aspecto de la función general de la empresa que determina y aplica la política de la calidad.	Programa de Calidad.	Planificación, organización y control del desarrollo del sistema. Política de calidad. Organización, responsabilidades, procesos, Procedimientos y recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad.	Observación Directa. Análisis de documentos organizacional de Consorcio Transporte Los Pinos.	Lista de Cotejo.	Personal de la organización. Base de datos.
Identificar los procesos medulares del Proceso en estudio Almacén-Tienda, para establecer la necesidad del diseño de indicadores de Gestión.	Procesos medulares	Son los que están en la cadena de valor de la organización.	Identificación de los procesos medulares del proceso en estudio.	Identificar procesos medulares en la cadena de valor proveedor-cliente. Identificar necesidad del diseño de indicadores de gestión.	Observación Directa. Análisis de documentos de gestión del proceso Almacén-Tienda.	Lista de Cotejo.	Personal de la organización. Base de datos.
Elaborar diagrama de Proveedores-Entrada-Proceso-Salida-Clientes, Mapa Estratégico y Diagrama Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, para así identificar las necesidades de medir la gestión en el proceso Almacén-Tienda del Consorcio Transporte	Diagrama de Proveedores -Entrada-Proceso-Salida-Clientes. Mapa Estratégico Diagrama Planificar-	Son los que muestran los planes para el éxito del negocio.	Identificación de los objetivos de la organización	Identificar objetivos a largo plazo en la organización. Identificar necesidad del diseño de indicadores de gestión.	Observación Directa. Análisis de documentos de gestión del proceso Almacén-Tienda.		Personal de la organización. Base de datos.

Los Pinos.	Hacer-Verificar-Actuar						
Definir indicadores de gestión para el proceso Almacén-Tienda que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados y la toma de decisiones.	Indicadores de Gestión.	Medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización.	Definición de Indicadores de gestión.	Definir y analizar la efectividad de los indicadores de gestión	Observación Directa.	Lista de Cotejo.	Personal de la organización. Base de datos.

Fuente: Elaborado por el Investigador (2013).

Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Existen dos (2) técnicas para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos, como son el análisis cuantitativo, donde se utilizan matrices de datos y el análisis cualitativo donde, el análisis de los datos no está predeterminado, sino que se efectúa bajo un plan general que irá sufriendo modificaciones de acuerdo a los resultados, (Hernández et. al., 2003, p. 609).

Según Hernández et. al., (2003), explica que el análisis cualitativo tiene propósitos centrales como es:

> Darle orden a los datos; organizar las unidades, las categorías, los temas y los patrones; comprende, en profundidad, el contexto que rodea a los datos; describir las experiencias de las personas estudiadas bajo su óptica, en su lenguaje y sus expresiones; interpretar y evaluar unidades, categorías, temas y patrones; explicar contextos, situaciones, hechos, fenómenos; generar preguntas de investigación e hipótesis; reconstruir historias; relacionar los resultados del análisis con la teoría fundamentada; o construir teorías (p. 612).

La técnica a utilizar para el análisis de los datos será la de análisis cualitativo (técnicas lógicas de análisis de contenido), debido a que se tendrá un volumen considerable de datos e información que deberá ser clasificada, organizada, registrada y tabulada, para comprender en profundidad, interpretar y poder desarrollar el Sistema de Indicadores de Gestión y dar así respuesta a los objetivos de la investigación.

Fases de la investigación

La investigación será desarrollada por fases con el fin de cumplir de manera sistemática con los objetivos planteados.

Recursos necesarios para el desarrollo de la investigación

1. Recursos Humanos

Los recursos humanos consistirán en la persona que realizará la investigación.

2. Recursos Informativos

En la parte documental de la investigación, la mayoría de los recursos a utilizar son informativos (libros, tesis de grado para los antecedentes, internet), los cuales serán consultados y recopilados según el cronograma de ejecución de la investigación planteado.

3. Recursos Materiales

La investigación contempla el uso de recursos como una computadora portátil, fotocopiadora, impresora, teléfono, papel, lápices, cámara fotográfica, los cuales el investigador los tiene a disposición.

4. Recursos Económicos

Los recursos económicos serán por cuenta del investigador y corresponderán a impresión, encuadernación, empastado duro, usos de internet y teléfono, gastos de traslado, compra de libros relacionados con el tema, entre otros.

Cronograma De Actividades

El cronograma de actividades en el marco del proyecto de investigación, tiene gran significación, por cuanto, al permitir el establecimiento de metas y determinados periodos de tiempo para culminar cada una de las etapas y actividades inherentes al proceso de investigación; conlleva también a la fijación de un compromiso del investigador con la Universidad Católica Andrés Bello para presentar el proyecto en el tiempo previsto.

Se consideran 12 semanas contadas a partir de la aprobación del presente proyecto.

Tabla 2. Cronograma de Actividades.

Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fase 1: Elaboración del capítulo I de la investigación, (Planteamiento del Problema),												
Fase 2: elaboración del Marco Teórico												
Fase 3: Elaboración del capítulo III de la investigación, (Marco Metodológico)												
Fase 4: elaboración del capitulo IV de la investigación: descripción de la empresa.												
Fase 5: Elaboración del capítulo V de la investigación, (Presentación y Análisis de los Resultados).												
Fase 6: Elaboración de las conclusiones y recomendaciones de la investigación.												
Fase 7: Entrega del documento final de la investigación.												

Fuente: El Investigador (2013).

Consideraciones Éticas.

Entre las consideraciones éticas tomadas en cuenta para la realización de esta investigación se encuentra el Código Ético del Ingeniero Industrial, donde se especifica que los principios éticos de los ingenieros es determinar un nivel posible de comportamiento básico. Es esencial que nuestra profesión establezca valores y niveles bases que puedan ser alcanzados por todos. Es nuestra obligación que las pautas de responsabilidad ambiental, la salud y la seguridad de las personas, nuestra integridad y la de nuestros clientes sean nuestra prioridad. Debemos promover y mantener la equidad social, la prosperidad económica para todos y la integridad ambiental. Todos somos conscientes de que existen diferentes culturas

sociales, religiosas, raciales y morales en todo el mundo. Como ingenieros, debemos trabajar en forma conjunta con estas fuerzas diversas, poniendo énfasis en cómo la aplicación de nuestra tecnología puede beneficiar a la sociedad mundial, debemos adoptar una filosofía de comportamiento basada en los "principios amplios de sinceridad, honestidad y honradez, de respeto a la vida y al bienestar, de justicia, de franqueza, de competencia y de responsabilidad".

CAPITULO IV

MARCO ORGANIZACIONAL

En el presente capitulo se expone una breve descripción de la empresa Consorcio Transporte Los Pinos, su misión, visión y el marco organizacional en el cual se encuentra inmersa la Unidad de Planificación y Control de Gestión, así como otros aspectos relevantes para el desarrollo de la presente investigación.

Consorcio Transporte Los Pinos

Consorcio Transporte Los Pinos C.A, es una empresa del sector privado que tiene como objetivo brindar a Traki Distribuidora C.A, el servicio de transporte de mercancías y demás bienes de libre comercio de importación y exportación a través de todo el territorio nacional.

Misión

Lograr la satisfacción total de la Gran Cadena TRAKI a través de la mejora continua, la calidad del servicio prestado y el compromiso de la seguridad y resguardo.

Visión

Consolidar el Consorcio como una empresa líder en transporte de carga y descarga, con una solida estabilidad organizacional que proporcione bienestar al personal perteneciente y al beneficiario del servicio.

Política de calidad

Proporcionar un servicio profesional que satisfaga plenamente las necesidades de transporte de la gran cadena TRAKI. Para lograrlo se promueve la participación activa del personal en el cumplimiento de los objetivos de calidad y mejora continua.

Se mantiene una logística integrada para mantener el control sobre las operaciones, asignación de equipos y rutas, ofreciendo una fuente centralizada de información. Servicio de operaciones portuarias que comienzan desde la llegada de conteiner a los puertos, carga de los mismos hasta la descarga en los diferentes almacenes, para una posterior distribución de mercancía al destino asignado.

Para cumplir con este objetivo la empresa está conformada por cuatro unidades que permiten atender todas las necesidades:

- Unidad de Planificación y Control de Operaciones
- Unidad de Mantenimiento
- Unidad de Logística
- Unidad de Administración

Estructura Organizativa

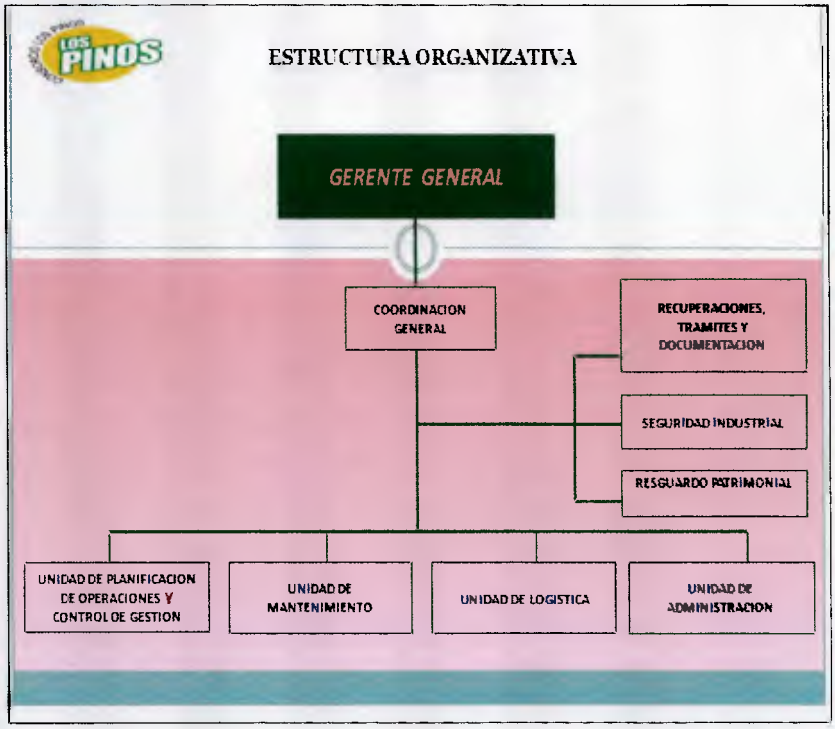

Figura 1. Organigrama de Consorcio Transporte Los Pinos.

Fuente: Consorcio Transporte Los Pinos.

Descripción y Funcionamiento de la Organización

Las actividades del Consorcio Transporte los Pinos empiezan cuando la empresa TRAKI ubicada en la Zona Industrial los Pinos de Puerto Ordaz requiere de sus servicios, para comenzar, dicha empresa hace los referidos pedidos a los centros de compras internacionales, mercancía que llega en conteiner vía marítima a las zonas portuarias Guarenas y Guanta, el departamento administrativo del Consorcio Transporte Los Pinos es el encargado de enviar a sus conductores de carga pesada con sus vehículos asignados y a su vez, sus remolques, a retirar de dichos puertos los conteiner dependiendo de su peso estipulado. Seguido de esto, los conductores retornan a descargar la mercancía en los distintos andenes de carga y descarga en la distribuidora de la empresa TRAKI donde se realiza un proceso de selección preparada en bultos y enviada por los mismos a las diferentes tiendas TRAKI ubicada por todo el territorio nacional.

Posteriormente, una vez que los vehículos realizan la distribución de la mercancía, se devuelven al Consorcio a realizarle mantenimientos preventivos, correctivos y rutinarios a los vehículos para colocarlos nuevamente activos.

Es aquí donde comienza en si la función primordial del taller, en primer lugar, el vehículo se dirige al área de reparación de neumáticos donde será revisado su estado de lesión en cuanto a neumáticos, rines y cámara de aire, si esta a la fecha planificada para realizarle su respectivo servicio de mantenimiento, se traslada al área de lubricación y engrase, área que se encarga del cambio de filtros, mangueras, rodamientos, entre otros, luego es lavada y estacionada en el patio del taller. Posteriormente, si el vehículo presenta otra serie de imperfecciones o fallas es dirigida directamente al área de mecánica en general donde, el personal especializado realiza las diferentes actividades pertinentes a la gravedad de la falla.

Las áreas de la empresa están constituidas de la siguiente manera
1.- Taller

1.1.- Área de Depósito

1.2.- Área de Cauchera

1.3.- Área de Fosas

1.4.- Área de Mecánica y Soldadura

2.- Transporte

2.1.- Área Administrativa

2.2.- Área de Rastreo Satelital.

Procesos Generales

Para dar cumplimiento al servicio de transporte de la empresa, Consorcio Transporte Los Pinos C.A, se establece dos procesos generales:

Proceso de Transporte Puerto – Almacén

Proceso de Transporte Almacén – Tienda

Proceso General De Transporte Puerto – Almacén

Este requerimiento es generado por la gerencia de Aduana de Traki distribuidora C.A el cual solicita la movilización de vehículos automotores de carga pesada (incluidos chuto con batea o tara) dependiendo de la necesidad, hasta los puertos de descarga (La Guaira, Guanta o Puerto Cabello) para el retiro de las mercancías que se encuentran en contenedores.

Para llevar a cabo este requerimiento es necesario los siguientes procedimientos:

- ✓ **Solicitud de Contenedores**: la unidad de Aduana de Traki Distribuidora genera un requerimiento indicando el número de unidades y características de las mismas. solicita al departamento de planificación de Consorcio Transporte Los Pinos el número de chutos requeridos en puerto.
- ✓ **Asignación de chuto y remolque**: la unidad de planificación verifica si puede cubrir el requerimiento solicitado por aduana de traki distribuidora, si lo puede hacer asigna chofer, chuto y remolque según sea la necesidad (tara o batea). Sino informa al departamento de aduana que no puede cubrir el requerimiento para que proceda a su alquiler.

- ✓ **Asignación de recursos para gastos reembolsables**: la unidad de administración de transporte genera los gastos reembolsables correspondientes a cada requerimiento.
- ✓ **Viaja y carga contenedor:** una vez asignado los recursos, el chofer sale al puerto destino y carga contenedor.
- ✓ **Descarga en Almacén de Traki Distribuidora:** una vez cargado el contenedor en el puerto, retorna a almacén de TRAKI distribuidora, donde es descargado por el departamento de recepción del almacén.
- ✓ **Devuelve Contenedor**: descargado el contenedor, se procede a su entrega, evitando incurrir en mora por el alquiler del mismo.

Proceso General De Transporte Almacén- Tienda

Para satisfacer este requerimiento son necesarios los siguientes procedimientos:

Solicitud de Cava: el departamento de despacho del almacén de Traki Distribuidora elabora una lista de las cavas que son requeridas para trasladar las mercancías a las distintas tiendas Traki.

Asignación de Cava: la unidad de planificación de consorcio transporte los pinos selecciona las cavas disponibles y asignan las que son posibles al requerimiento de almacén, si no es cubierto el requerimiento se analizan los retornos de vehículos en viaje y vehículos ubicados en taller, con la finalidad de satisfacer el requerimiento.

Liberación de Documentos: al momento de la salida, cada cava debe tener su manifiesto de carga, la factura correspondiente por tienda y guía de despacho, una vez que el departamento de Despacho de Almacén entregue esta documentación al departamento de planificación del consorcio se genera el requerimiento de asignación de chofer y chuto.

Asignación Chofer y Chuto: de las cavas disponibles se asigna chofer y chuto para el destino solicitado, emitiendo los anticipos correspondientes, orden de salida y autorización para el chuto y cava.

Recepción y descarga en Tienda: cuando llega el chofer con cava, la tienda lo recibe y procede a descargar su mercancía.

Retorno de Vehículo a Consorcio: una vez descargada la cava en la tienda, el chofer retorna a estacionamiento de consorcio transporte los pinos.

CAPITULO V

DESARROLLO DEL PLAN DE PROYECTO

En esta sección se ejecutan los planes y objetivos del proyecto aplicando técnicas, conocimientos y herramientas establecidas en el marco de la presente investigación, basadas en el compendio de indicadores de gestión, el cual presentará como resultado un Sistema de indicadores de gestión para el Consorcio Transporte Los Pinos.

Situación actual de gestión de calidad del Consorcio Transporte Los Pinos, en cuanto a la filosofía de gestión.

Para llevar a cabo el diagnóstico de la situación actual del Consorcio Transporte los Pinos, en cuanto a la filosofía de gestión utilizada para evaluar su rendimiento, se procedió de acuerdo al siguiente esquema:

1. Descripción de la empresa: en primer lugar, se dieron a conocer los elementos más representativos de la empresa, como lo son la estructura organizativa y su funcionamiento, lo cual se logró mediante lo siguiente:
    - Estructura funcional: se presenta una breve explicación de las principales funciones de cada unidad de la organización.
    - Matriz Insumo-Producto: se resume a grandes rasgos la esencia del proceso operativo de la organización.
    - Mapa de Procesos: conjuntamente con la matriz insumo-producto, refleja el funcionamiento general de la organización para cubrir su actividad principal.

2. Revisión de los elementos que conforman el Mapa Estratégico OVSA: En segundo lugar, se revisaron algunos elementos que conforman el mapa estratégico actual de la organización mediante la utilización de la matriz situacional la cual permitió comparar la situación observada con la situación ideal o propuesta según "Debe Ser".

En base a esta estructura se elaboró el diagnostico requerido para conocer la forma como la empresa maneja el control de su gestión y el resultado es el siguiente:

1. Descripción de la empresa

Actividad principal

Es una empresa del sector privado que tiene como objetivo brindar a Traki Distribuidora C.A, el servicio de transporte terrestre de mercancías y demás bienes de libre comercio de importación y exportación a través de todo el territorio nacional.

Estructura Funcional

La estructura organizativa de Consorcio Transporte Los Pinos, está dividida en dos partes, la parte de dirección gerencial y la parte de unidades operacionales.

Matriz Insumo-Producto

Entrada	Insumo	Proceso	Producto
Plan estratégico de la organización ▪ **Directrices generales de actuación.** ▪ **Presupuesto maestro.**	▪ RRHH ▪ Proveedores. ▪ Tecnología ▪ Aseguradoras ▪ Vehículos	Planificación y control de gestión. Administración. Compras. Mantenimiento.	Servicio de transporte.

Cuadro 2. Matriz Insumo-Producto del Consorcio Transporte Los Pinos.

Fuente: Elaborado por el Investigador (2013).

Identificación de procesos medulares del Proceso Almacén-Tienda, para establecer la necesidad del diseño de indicadores de Gestión.

A continuación se presenta la red de procesos de la empresa (figura 1), con el fin de visualizar los procesos medulares que se llevan a cabo dentro del proceso en estudio Almacén – Tienda, para así establecer la necesidad del diseño de indicadores de gestión en cada uno de estos pequeños procesos.

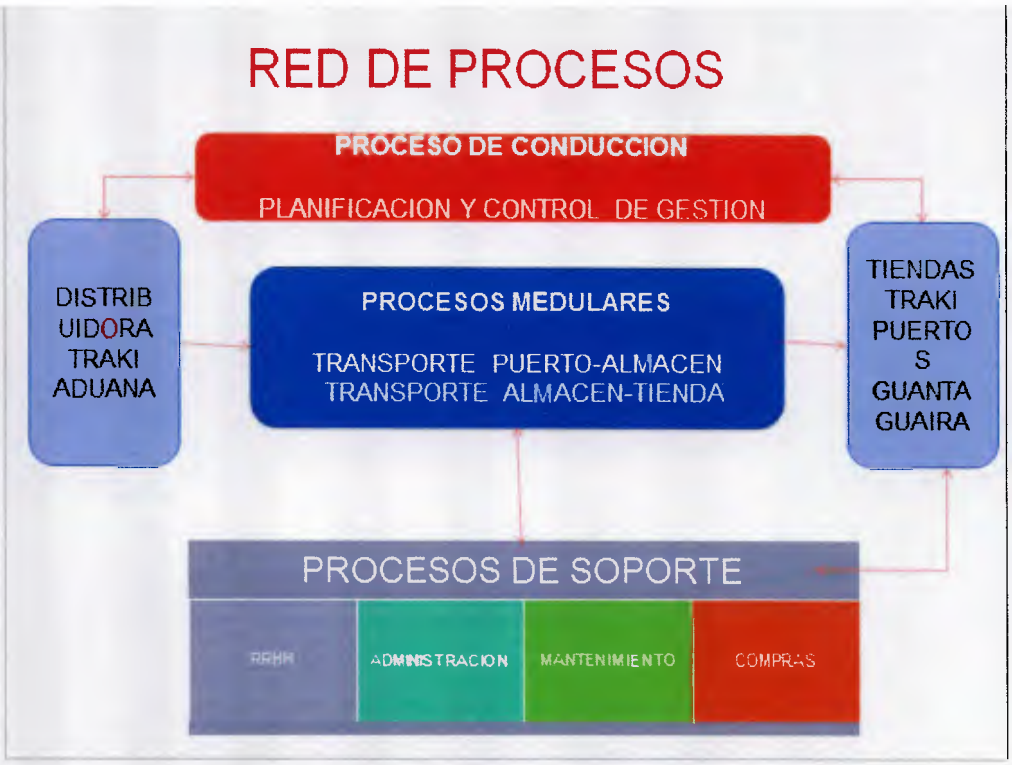

Figura 2. Red de Procesos de la Empresa Consorcio Transporte Los pinos.

Fuente: Consorcio Transporte Los Pinos.

Estos procesos medulares son:

- Transporte Puerto-Almacén
- Transporte Almacén-Tienda.

Cada uno de estos procesos medulares cuenta con procesos de soporte, que son:

1. Recursos humanos: este proceso tiene como función proporcionar a la empresa el personal necesario tanto en número como en perfil, Selección, Reclutamiento, Estudio mercado laboral. Atendiendo a la necesidad de que las personas se desarrollen dentro de la empresa y que sean capaces de trabajar más y mejor y asumir mayores responsabilidades.

2. Administración: Está estructurada por cuatro asistentes administrativos, un asistente de Operaciones y un supervisor, tiene entre sus funciones aplicar

normas y procedimientos definidos, elaborando para esto la documentación necesaria, revisando y realizando cálculos a fin de dar cumplimiento a cada uno de esos procesos, lograr resultados oportunos y garantizar la prestación efectiva del servicio.

3. Mantenimiento: Está subdividida en siete (7) áreas (lavado, cauchera, mecánica, soldadura, depósito, control de salidas y llegadas, chofer local) las cuales todas en su conjunto tienen como función mantener en perfecto funcionamiento la flota del consorcio y las áreas de trabajo.

4. Compras: El departamento de compras es el encargado de realizar las adquisiciones necesarias en el momento debido, con la cantidad y calidad requerida y a un precio adecuado. Una vez que el departamento de compras se ha suministrado de todos los materiales necesarios, es su obligación proveer a las demás áreas tomando en cuenta: la clase. Cantidad y dimensiones de las mismas.

Elaboración de diagrama de Proveedores-Entrada-Proceso-Salida-Clientes, Mapa Estratégico y Diagrama Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.

- Diagrama de Proveedores-Entrada-Proceso-Salida-Clientes

Figura 3. Diagrama PEPSC de Consorcio Transporte Los Pinos.

Fuente: Elaborado por el Investigador (2013).

- Mapa Estratégico

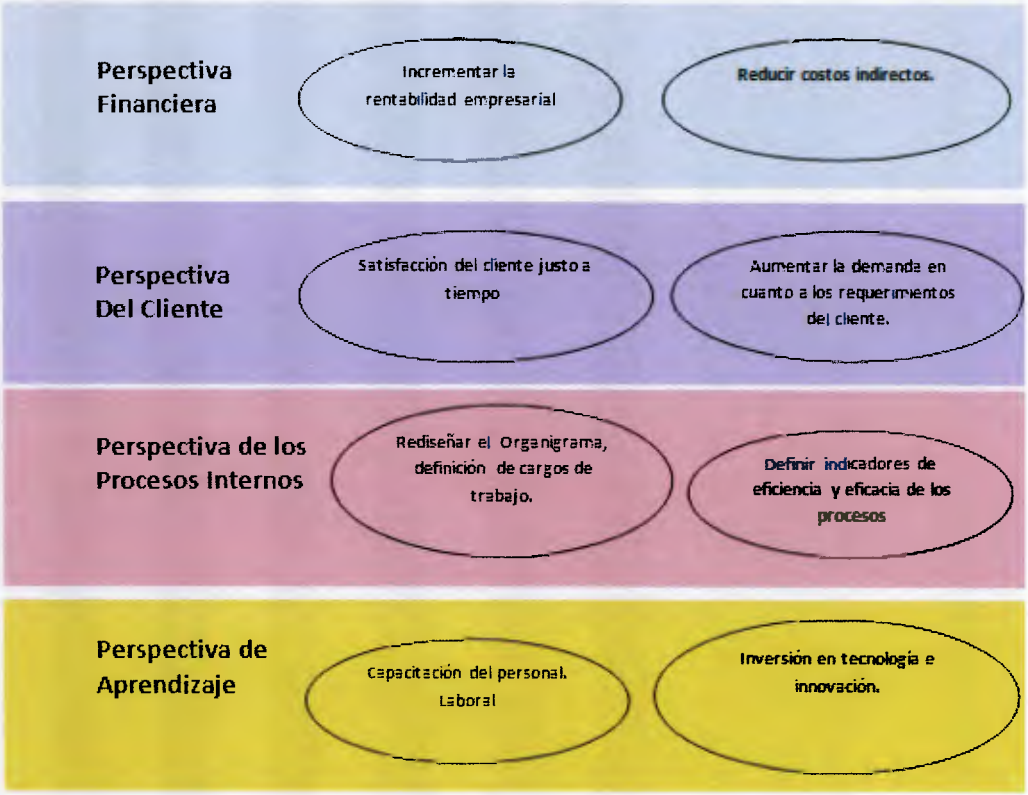

Figura 4. Mapa estratégico Consorcio Transporte Los Pinos.

Fuente: Elaborado por el Investigador (2013).

- Diagrama Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.

	Proveedores	Entrada	Actividad	Interrelaciones							Salida
				PE	GFA	C	GRH	GS	GL	SSD	
Planificar	Gerente General	Objetivos estratégicos	Planificar Las operaciones.	P	I	I	I	I	I	I	Plan operativo.
	Mantenimiento	Plan de mantenimiento. Plan de órdenes de compra.		I	I	I	D	P	I	I	
	Planificación de operaciones	Plan de asignación y despacho de cavas.		D	D	D	I	I	I	I	
	Logística	Plan de compras. Plan de almacenamiento.		I	I	I	I	I	P	I	
	Administración	Plan de viáticos. Planificación de caja chica		I	P	I	I	I	I	I	
Hacer	Coordinación general	Plan operativo	Servicio de Transporte	I	I	I	I	P	I	I	Conformación de orden de trabajo. Plan de pagos. Transporte.
	Seguridad industrial	Análisis de trabajo seguro. Distribución de equipos		I	I	I	P	I	I	P	

		de seguridad.									
	Planificación de operaciones y control de gestión.	Manual de normas y procedimientos "transporte de puerto-almacén y almacén-tienda" Tickers "comprobante de viatico"		I	I	I	I	P	I	I	Conformación de normas y procedimientos.
	Resguardo patrimonial	Análisis de ubicación satelital		I	I	I	I	P	I	P	
	Administración	Control de caja chica. Control y pago de Tickers.		I	I	I	I	P	I	P	
Verificar	Planificación de operaciones y control de gestión.	Parámetros de comportamiento del servicio de transporte.		I	I	I	I	P	I	I	Indicadores de eficiencia y eficacia. Acciones preventivas y/o correctivas.
	Gerente general	Cumplimiento de los objetivos estratégico.		I	I	I	I	P	I	I	

Actuar	Planificación de operaciones y control de gestión.	Análisis de indicadores. Acciones preventivas, correctivas y de mejora	Mejoramiento continúo Implementación de acciones	P	I	I	I	P	I	P	Plan de mejoramiento continúo.

Tabla 3. Diagrama Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

Fuente: Elaborado por el Investigador (2013).

LEYENDA: PE: PALNIFICACION ESTRATEGICA GFA: GESTION FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA C: COMERCIALIZACION

GSC: GESTIONAR SISTEMA DE CALIDAD GL: GESTIONAR LOGISTICA SSD: GESTIONAR SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL P: PARTICIPACION I: INFORMACION E: EJECUCION

Definición de indicadores de gestión para el proceso Almacén-Tienda que permita el cumplimiento de los objetivos planteados y la toma de decisiones.

La definición de los indicadores para Consorcio Transporte Los Pinos, viene dada por la selección de un conjunto de indicadores de gestión escogidos de acuerdo a las necesidades expuestas por los usuarios potenciales de los mismos.

En tal sentido en los cuadros se presentan los cuadros definidos para cada proceso medular con sus respectivas medidas o metas trazadas para cada uno de ellos, así como también las iniciativas o acciones de mejoras que se deben implementar para el logro de las metas.

Factor clave de éxito	Objetivos estratégicos	Indicadores	Metas	Iniciativas
Eficiencia económica	Reducir los gastos operativos de la empresa	Economía de los gastos operativos.	Reducir en 20% en el año 2015.	Controlar el cumplimiento del presupuesto de gasto.
	Incrementar los ingresos con prestación del servicio de transporte.	Incremento de ingresos por servicio.	Aumentar en 30% en el año 2015.	Captar nuevos clientes. Desarrollar campaña publicitaria.
Conocimiento del consumidor	Aumentar la satisfacción del cliente	Satisfacción del cliente	Aumentar en 30% en el año 2015.	Aplicar encuestas para detectar necesidades del cliente. Disminuir tiempo de

				espera por servicio.
Innovación	Optimizar los niveles de servicio de la empresa.	Eficacia del servicio.	Aumentar en 30% para el año 2015	Eliminar paradas mayor por falta de mantenimiento de vehículos.
Velocidad de servicio	Asegurar el aprovisionamiento a tiempo de equipos Reducir los tiempos de espera.	Entregas retrasadas de proveedores Devoluciones por servicios	Reducir en un 95% para el año 2015 Reducir en un 95% para el año 2015	Fortalecer alianzas con los proveedores Optimizar calidad de procesos y de servicio.
Tecnología optima	Actualizar la plataforma tecnológica del área de sistemas	Eficiencia de los sistemas de información	Aumentar en 30% en los próximos 3 años	Renovar equipos y licencias de software. Adiestrar al personal sobre el uso del sistema SISTRAN

Cuadro 3. Factores claves de éxito para la definición de indicadores, para el Consorcio Transporte Los pinos.

Fuente: Elaborado por el Investigador (2013).

Indicadores de Compra y Abastecimientos

Estos indicadores están diseñados en función de evaluar y mejorar continuamente la gestión de compras y abastecimiento como factor clave en el éxito de la gestión de la cadena de suministros de la empresa, donde se puedan controlar aspectos del proceso de compras como las negociaciones y alianzas estratégicas hechas con proveedores.

- Certificación de proveedores

  Objetivo general: tiene por objeto, conocer y controlar la calidad de los proveedores.

  Objetivo específico: controlar la calidad de los proveedores y el nivel de integración con los mismos.

  Definición: número y porcentaje de proveedores certificados.

  Calculo: $$Valor = \frac{Proveedores_certificados}{Total_proveedores}$$

  Periocidad: este indicador se debe calcular cada mes.

  Responsable: el responsable por el cálculo del indicador es el jefe de compras.

  Fuente de la información: maestros de proveedores suministrados por el Dpto. administrativo del Consorcio Transporte Los Pinos.

  Área que recibe el indicador: el indicador se presentara a la Dirección Administrativa del Consorcio Transporte Los Pinos.

  Impacto: costes de implantar controles adicionales en la recepción de productos provenientes de proveedores no certificados y riesgos de nivel de servicios inadecuados, con implicaciones como: coste de retornos, coste de volver a realizar pedidos, coste de inspecciones adicionales de calidad, entre otros.

- Entregas perfectamente recibidas

Objetivo general: tiene por objeto controlar la calidad del servicio recibido, junto con la puntualidad de las entregas de los proveedores de mercancía.

Objetivo específico: controlar la calidad del servicio recibido, y la puntualidad de las entregas de los proveedores de mercancía.

Definición: número y porcentaje de servicio (líneas) que no cumplan las especificaciones de calidad y servicio definidas, con desglose por proveedor.

Calculo: $$Valor = \frac{Pedidos\ rechazados}{Total\ ordenes\ de\ compra\ recibidas} * 100$$

Periocidad: se calcula cada mes.

Fuente de información: solicitar al departamento de sistemas un informe de cantidad de pedidos que fueron rechazados a los proveedores durante el periodo y el total de las órdenes de compra realizadas por periodo.

Área que recibe el indicador: el indicador se presentara en el área administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

Impacto: costos de recibir servicios sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio, como: costo de retorno, coste de volver a solicitar servicio, retrasos en el servicio, coste de inspecciones adicionales de calidad, entre otros.

Indicadores de transporte y distribución

La distribución es una función logística vital para el desempeño exitoso del Consorcio Transporte Los Pinos, por lo tanto es fundamental poder controlar los costos y productividad asociados a la gestión de la misma, particularmente de la gestión del transporte la cual es la actividad que más consume recursos y esfuerzos dentro de la gestión logística por su fuerte impacto en inversiones de activos y fijos y repuestas al cliente final.

- Costo de transporte vs. Ventas por servicio prestado.

  Objetivo general: tiene por objeto controlar el costo del transporte respecto a las ventas por servicio prestado.

  Objetivo específico: controlar el costo de transporte respecto a las ventas por servicio prestado.

  Definición: consiste en controlar el rubro respecto a las ventas por servicio prestado en un periodo determinado.

  Calculo:

$$Valor = \frac{\text{COSTO DEL TRANSPORTE}}{\text{VALOR VENTAS TOTALES}} * 100$$

  Periocidad: se calculara cada mes.

  Responsable: el responsable es el jefe de transporte y distribución.

  Fuente de la información: solicitar al departamento de costos, la información correspondiente costos de transportes y reportes de ventas.

  Área que recibe el indicador: el indicador se presenta a la dirección administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

  Impacto: sirve para conocer el porcentaje de los gastos por transporte y así poder aplicar medidas que reduzcan este importante costo logístico.

- Costo operativo por conductor.

  Objetivo general: tiene por objeto controlar el costo en que se incurre dentro de la operación de transporte por conductor dentro del Consorcio Transporte Los Pinos.

  Objetivo específico: controlar la contribución de cada conductor dentro de los gastos de transporte.

  Definición: consiste en conocer el costo por de cada conductor dentro del total de gastos

$$Valor = \frac{Costototaltransporte}{Numerodeconductores}$$

Calculo:

Periocidad: se calcula cada mes.

Responsable: el responsable por el calculo del indicador es el jefe de transporte y distribucion.

Fuente de la informacion: solicitar al jefe de transportes la informacion relevante de costos de operación y numero de conductores.

Area que recibe el indicador: el indicador se presenta a la direccion administrativa, dentro de los 5 primeros dias de cada mes.

Impacto: utilizado para costear la contribucion y relacion de cada conductor sobre los gastos generados en transporte.

Indicadores de costos y servicios al cliente.

- Entregas perfectas

Objetivo general: tiene por objeto controlar la cantidad de pedidos que se entregan sin problemas.

Objetivo específico: conocer la eficiencia de los despachos efectuados por el Consorcio Transporte Los Pinos teniendo en cuenta las características de completos, a tiempo y sin daños en la mercancía.

Definición: cantidad de órdenes que se atienden perfectamente.

$$Valor = \frac{pedidos\ entregados\ \ perfectos}{total\ de\ pedidos\ entregados}$$

Calculo:

Periocidad: se calcula cada mes.

Responsable: el responsable por el calculo del indicador es el jefe de distribucion.

Fuente de la informacion: solicitar al area logistica de transporte.

Area que recibe el indicador: el indicador se presenta a la direccion administrativa, dentro de los 5 primeros dias de cada mes.

Impacto: sirve para medir elnivel de cumplimiento, efectividad y exactitud en cantidades y tiempos de transporte por la empresa.

- Entregas a tiempo

Objetivo general: tiene por objeto controlar la cantidad de pedidos que son entregados a tiempos a los clientes.

Objetivo especifico: controlar el nivel de cumplimiento delConsorcio Transporte Los Pinos para realizar el servicio de transporte en la fecha o periodo de tiempo pactado con el cliente.

Calculo: $$Valor = \frac{Pedidos\ entregados\ a\ tiempo}{Total\ pedidos\ entregados}$$

Periocidad: este indicador se calcula cada mes.

Responsable: el responsable por el calculo del indicador es el jefe de transporte.

Fuentes de informacion: solicitar al area logistica de transporte.

Area que recibe el indicador: el indicador se presenta a la direccion administrativa, dentro de los 5 primeros dias de cada mes.

Impacto: costo para el clientes por servicios de transporte no recibidos a tiempo.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En síntesis la medición en la gestión logística constituye una herramienta imprescindible en la planeación de las operaciones internas y externas de las empresas líderes del mercado que utilizan los indicadores como gestión de control para su mejoramiento continuo y poder identificar y mejorar los exigentes estándares de calidad y servicio exigidos hoy en día por los mercados a nivel mundial, que demandan que las empresas sean cada vez más competitivas en sus procesos, y, que por tanto sus relaciones con proveedores, clientes y socios comerciales, sean cada vez más estrechas y con mayores niveles de valor agregado a lo largo de la cadena de abastecimiento.

Bajo este marco los indicadores de gestión cobran una gran relevancia en la gestión logística integral de la empresa, ya que a través de ellos es posible identificar actividades y procesos críticos de la operación logística, oportunidades de mejora y de alianzas, que facilitaran el camino hacia la consecución de los objetivos organizacionales de satisfacción a clientes, socios, proveedores, empleados y todos aquellos actores que conforman el entorno de la empresa.

Por tal motivo, fue que se obtuvo la motivación de hacer el sistema de indicadores, este fue beneficioso para el Consorcio Transporte Los Pinos, pues dio como resultado la creación y arranque del sistema de información, y además a través de esto se logró definir el negocio y hacer un plan estratégico, que no existían antes y que permiten trabajar en función de mejoras progresivas para las operaciones.

A través del análisis de la información actual se notó que gran parte de los problemas existentes en la gestión de Consorcio Transporte Los Pinos son debidos

a la planificación y forma de trabajar del Consorcio Transporte Los Pinos. Pero las causas raíces en los indicadores, que son debidas a problemas internos del Consorcio Transporte Los Pinos, se refieren especialmente a la falta de comunicación, el método de ejecución de tareas y la falta de buen manejo de la plataforma tecnológicas SISTRAN, ya que no se encuentra adaptada a las necesidades de la empresa.

En cuanto al diseño del sistema de indicadores, es evidente que la creación de las perspectivas de transporte fue muy conveniente porque permitió establecer algunas acciones con respecto a las empresas proveedoras. Además ayuda a determinar con claridad las medidas necesarias para establecer buenas relaciones y evitar fallas de ambas partes y además de allí se desprendieron muchas iniciativas favorables para el departamento de administración y finanzas.

RECOMENDACIONES

Una vez realizado y analizado todos los aspectos tratados en el presente Trabajo Especial de Grado, es necesario emitir una serie de recomendaciones en beneficio del éxito en el proceso Almacén-Tienda y en todos los procesos en general, tales como:

- Implementar el uso de los indicadores de gestión propuestos utilizando la metodología y los pasos recomendados en la presente investigación.
- Establecer planes de capacitación para el personal de la unidad de Control y planificación, especialmente en las áreas de gestión de calidad, mejoras continuas, control y manejo eficiente de recursos, servicio al cliente y trabajo en equipo y realizar adiestramiento con el personal de mayor experiencia con el objetivo de aprovechar las habilidades, destrezas y competencias para la formación de las generaciones de relevo.
- Realizar charlas de divulgación de los objetivos, metas y estrategias con todo el personal para que estén identificados y alineados con la organización.
- Realizar un manual de procedimiento para el uso y aplicación de los indicadores de gestión, orientado al personal responsable involucrado.

- Realizar reuniones frecuentes con el personal, fomentando la tormenta de ideas para solucionar problemas y discutir aspectos claves que contribuyan a mejorar la gestión de la organización.

- Realizar la actualización de los indicadores, estándares y metas en un periodo máximo de un año para establecer comparaciones con respecto a la situación inicial a medir o analizar con los objetivos previstos.

- Es importante que los criterios establecidos por el investigador con relación a la ponderación de las metas de los indicadores, así como las expresiones matemáticas para sus cálculos, Periocidad de la medición y responsable de recolectar los datos, sean revisados y validados por la unidad de Control y planificación como usuarios y administradores del sistema de gestión propuesto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Anderr-Egg, E. (2003). *Introducción a la planificación estratégica.* España: Editorial Lumen.

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica.* (5ta Edición). Caracas: Editorial Episteme.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas – AECA (1197). *Indicadores de Gestión para las Entidades Públicas.* Documento No. 16. Madrid. España.

Balestrini, M. (2002). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación.* (6ta Edición). Caracas: BL Consultores Asociados.

Beltrán, J. (1999). *Indicadores de Gestión.* (3era Edición). Colombia.

Besterfield, D. (1995). *Control de calidad.* Edición Prentice-May Hispanoamericana S.A. México.

Cherniser, R. (2002). *Indicadores.* (4ta edición). Universidad Tecnológica Nacional Argentina. Argentina.

Crosby, P. (2003). Manual Organizacional Entrenamiento y –habilidades para la Excelencia empresarial. Weatherford.

Fernández, A. (2004). *Indicadores de gestión y Cuadro de Mando Integral.* Editado por: Instituto de desarrollo Económico del Principado de Asturias.

Hernández, R; Fernández, C. y Batista, P. (2003). *Metodología de la Investigación.* (3ra Edición). México: McGraw – Hill International.

Hurtado de B., J. (1999). *Metodología de la Investigación Holística.* Caracas. Fundación Sypal. Venezuela.

Kaplan, R.; Norton, D. (2000). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard).*Harvard Business School. Ediciones Gestión 2000.

Merlo, B; Mallo, R. (1995). *Control de Gestión y Control Presupuestario.* Mcgraw Hill. España

Moreno, M. (2011). *Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad para una Empresa del Sector Hielo, Basado en la Norma Covenin – ISO 9001 – 2008.* Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana.

Muñiz, L. (2003). *Como Implantar un Sistema de Control de Gestión en la Practica.* Ediciones Gestión 2000. Barcelona.

Rodríguez, L. (2011). *Elaboración de un sistema de gestión de indicadores para contribuir a mejorar la productividad y calidad en los servicios de mantenimiento mayor de las unidades de generación en la electricidad de Caracas.* Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana.

Sabino, C. (2006). Cómo *hacer una Tesis (y elaborar todo tipo de escritos).* Caracas: Editorial Panapo.

Suarez, C. (2008). *Implementación de un Cuadro de Mando Integral y su influencia en la Productividad de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo.* Trabajo Especial de Grado no publicado, Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo.

Zambrano, B. (2001). *Gerencia Estratégica y Gobierno.* Ediciones IESA. Caracas.