



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

***DISEÑO DE MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN EN LA DIVISIÓN DE  
LOGÍSTICA DE LA EMPRESA EDELCA BASADO EN LOS PRINCIPIOS  
ESTABLECIDOS POR EL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (P.M.I.)***

Presentado A La Universidad Católica Andrés Bello Por:

**Rocio Caicedo Jiménez**

**C.I. 14.746.019 – Exp. 117890**

Como Requisito Parcial Para Optar Al Grado De:

**ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS**

Realizado con la tutoría del profesor

Ing. Medardo Mora

Puerto Ordaz, Febrero de 2009

## ÍNDICE GENERAL

Página

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ÍNDICE GENERAL .....</b>                                  | <b>ii</b>  |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>                                | <b>iv</b>  |
| <b>ÍNDICE DE CUADROS.....</b>                                | <b>vii</b> |
| <b>RESUMEN .....</b>                                         | <b>ixx</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>                                    | <b>xi</b>  |
| <b>CAPÍTULO I.....</b>                                       | <b>12</b>  |
| <b>EI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>                     | <b>12</b>  |
| 1. Planteamiento del Problema .....                          | 12         |
| 2. Justificación de la Investigación.....                    | 16         |
| 3. Objetivos de la Investigación.....                        | 17         |
| 4. Alcance de la investigación .....                         | 17         |
| <b>CAPÍTULO II.....</b>                                      | <b>19</b>  |
| <b>MARCO REFERENCIAL .....</b>                               | <b>19</b>  |
| 1. Marco Organizacional .....                                | 19         |
| 2. Marco Teórico .....                                       | 41         |
| 2.1. Antecedentes de la Investigación.....                   | 59         |
| <b>CAPÍTULO III.....</b>                                     | <b>62</b>  |
| <b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>                               | <b>62</b>  |
| 1. Tipo de Investigación .....                               | 62         |
| 2. Área de Investigación.....                                | 63         |
| 3. Población y Muestra.....                                  | 63         |
| 4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de los Datos ..... | 64         |
| 5. Técnicas de Análisis de los Datos.....                    | 66         |
| <b>CAPÍTULO IV .....</b>                                     | <b>67</b>  |
| <b>DESARROLLO DEL PROYECTO.....</b>                          | <b>67</b>  |

|                                                                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. Diagnóstico de la situación actual del control de gestión en la División de Logística.....                                      | 68         |
| 2. Determinación de la capacidad operativa de la División de Logística con el actual control de gestión.....                       | 90         |
| 3. Modelo de control de gestión basado en los principios fundamentales establecidos por Project Management Institute (P.M.I.)..... | 93         |
| <b>CAPÍTULO V .....</b>                                                                                                            | <b>99</b>  |
| <b>RESULTADOS DEL PROYECTO .....</b>                                                                                               | <b>99</b>  |
| <b>CAPÍTULO VI .....</b>                                                                                                           | <b>115</b> |
| <b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....</b>                                                                                               | <b>115</b> |
| <b>CAPÍTULO VII .....</b>                                                                                                          | <b>117</b> |
| <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>                                                                                         | <b>117</b> |
| Conclusiones.....                                                                                                                  | 117        |
| Recomendaciones.....                                                                                                               | 118        |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                                                                                            | <b>120</b> |
| <b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>                                                                                                  | <b>122</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                                                                                 | <b>125</b> |
| <b>ENCUESTA - CUESTIONARIO.....</b>                                                                                                | <b>126</b> |
| PRESENTACIÓN .....                                                                                                                 | 127        |
| INSTRUCCIONES.....                                                                                                                 | 128        |
| CUESTIONARIO .....                                                                                                                 | 129        |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                                                                                | Página |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Figura 1.</b> Estructura Organizativa División de Logística                                                                                                                                                                                                 | 13     |
| <i>Fuente: Datos proporcionados por la empresa (2007).</i>                                                                                                                                                                                                     |        |
| <b>Figura 2.</b> Estructura Organizativa de la Empresa.                                                                                                                                                                                                        | 20     |
| <i>Fuente: Datos proporcionados por la empresa (2007)</i>                                                                                                                                                                                                      |        |
| <b>Figura 3.</b> Estructura Organizativa de la Dirección de Servicios.                                                                                                                                                                                         | 23     |
| <i>Fuente: Datos proporcionados por la empresa (2007).</i>                                                                                                                                                                                                     |        |
| <b>Figura 4.</b> Estructura Organizativa de la División de Logística.                                                                                                                                                                                          | 24     |
| <i>Fuente: Datos proporcionados por la empresa (2007).</i>                                                                                                                                                                                                     |        |
| <b>Figura 5.</b> Diagrama Funcional de la División de Logística                                                                                                                                                                                                | 29     |
| <i>Fuente: Manual de Organización de la División de Logística 2007</i>                                                                                                                                                                                         |        |
| <b>Figura 6.</b> Gráfico de “Se aplican controles de Gestión” en la empresa (2007). Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.                                                            | 70     |
| <b>Figura 7.</b> Gráfico de “El personal es idóneo para la ejecución, control y supervisión de las actividades” (2007). Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.                        | 71     |
| <b>Figura 8.</b> Gráfico de “El personal tiene conocimiento sobre los planes operativos y de mantenimiento que le permitan planificar” (2007). Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA. | 72     |
| <b>Figura 9.</b> Gráfico de “Recursos suficientes en la División de Logística” (2007). Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.                                                         | 73     |

- Figura 10.** Gráfico de “Existen controles y seguimientos a la Gestión de las unidades involucradas de la División de Logística” (2007). Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA. 74
- Figura 11.** Gráfico de “Las directrices que establecen las norma C.V.G, Excelencia de Gestión existe en las unidades involucradas de la División de Logística” (2007). Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA. 75
- Figura 12.** Gráfico de “La División de Logística, desempeña sus actividades de acuerdo a los objetivos que persiguen la empresa” (2007).Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA. 76
- Figura 13.** Gráfico de “Existen conocimientos de cuáles son los procesos de operación y mantenimiento del Sistema Eléctrico” (2007).Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA. 77
- Figura 14.** Gráfico de “Un Modelo de Control de Gestión mediante indicadores solucionaría los problemas que se presenta en la División” (2007).Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA. 78
- Figura 15.** Gráfico de “El personal involucrado en el proceso operativo de la División de Logística presenta resistencia al cambio” (2007).Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado. 79
- Figura 16.** Procesos e Iniciación de los Servicios en la División de Logística. Fuente: Diseño el Autor. 95
- Figura 17.** Relacionados con el Proyecto de manera Interna o Externa. Fuente: Diseñado por El Autor. 95

|                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 18.</b> <i>Equipo del Proyecto.</i>                                                 | 96  |
| <i>Fuente: Diseñado por El Autor.</i>                                                         |     |
| <b>Figura 19.</b> <i>Resumen de los Indicadores de Gestión de la División de Logística.</i>   | 103 |
| <i>Fuente: Diseñado por el Autor.</i>                                                         |     |
| <b>Figura 20.</b> <i>Propuesta del Indicador de Satisfacción.</i>                             | 104 |
| <i>Fuente: Diseñado por el Autor.</i>                                                         |     |
| <b>Figura 21.</b> <i>Establece la Aplicabilidad de los Indicadores de Gestión Propuestos.</i> | 105 |
| <i>Fuente: Diseñado por el Autor.</i>                                                         |     |
| <b>Figura 22.</b> <i>Modelo de encuesta de Satisfacción.</i>                                  | 110 |
| <i>Fuente: el Autor.</i>                                                                      |     |

## ÍNDICE DE CUADROS

|                                                                                                                                                                                 | Página |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Cuadro N° 1.</b> Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del Control de la Gestión en la División de Logística.<br><i>Diseño: el autor.</i>                        | 40     |
| <b>Cuadro N° 2.</b> Se aplican controles de Gestión.<br><i>Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i>                                                                         | 69     |
| <b>Cuadro N° 3.</b> El personal es idóneo para la ejecución, control y supervisión de las actividades.<br><i>Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i>                       | 71     |
| <b>Cuadro N° 4.</b> El personal posee conocimiento sobre los planes operativos que le permitan planificar.<br><i>Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i>                   | 72     |
| <b>Cuadro N° 5.</b> Cuentan con suficientes recursos para ofrecer un servicio eficiente en la División de Logística.<br><i>Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i>         | 73     |
| <b>Cuadro N° 6.</b> Controles y seguimientos a la Gestión de las unidades involucradas. <i>Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i>                                         | 74     |
| <b>Cuadro N° 7.</b> Se conocen las directrices establecidas en la norma C.V.G, Excelencia de Gestión.<br><i>Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i>                        | 75     |
| <b>Cuadro N° 8.</b> La División de Logística, desempeña sus actividades de acuerdo a los objetivos que persiguen la empresa.<br><i>Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i> | 76     |
| <b>Cuadro N° 9.</b> Tiene conocimientos de cuales son los procesos Medulares de la División.<br><i>Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i>                                 | 77     |

|                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Cuadro N° 10.</b> <i>Un Modelo de Control de Gestión mediante indicadores solucionaría los problemas que se presenta en la División de Logística. Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i> | 78  |
| <b>Cuadro N° 11.</b> <i>El personal involucrado en el proceso operativo de la División de Logística presenta resistencia al cambio. Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.</i>                  | 79  |
| <b>Cuadro N° 12.</b> <i>Diseño Técnico</i>                                                                                                                                                        | 83  |
| <b>Cuadro N° 13.</b> <i>Fases con que se desarrolló el trabajo de investigación.</i>                                                                                                              | 89  |
| <b>Cuadro N° 14.</b> <i>Plantilla del Personal con que Cuenta la División de Logística.</i>                                                                                                       | 90  |
| <b>Cuadro N° 15.</b> <i>Servicios Prestados por la División de Logística Año 2007.</i>                                                                                                            | 91  |
| <b>Cuadro N° 16.</b> <i>Relación de Contratos Activos Año 2007.</i>                                                                                                                               | 92  |
| <b>Cuadro N° 17.</b> <i>Promedio Mensual de Servicios Prestados por La División de Logística.</i>                                                                                                 | 92  |
| <b>Cuadro N° 18.</b> <i>Relación Prioridad-Indicador.</i>                                                                                                                                         | 106 |
| <b>Cuadro N° 19.</b> <i>Nivel de Referencia del ISC.</i>                                                                                                                                          | 109 |
| <b>Cuadro N° 20.</b> <i>Niveles de Referencia.</i>                                                                                                                                                | 112 |



## **DISEÑO DE MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN EN LA DIVISIÓN DE LOGÍSTICA DE LA EMPRESA EDELCA BASADO EN LOS PRINCIPIOS ESTABLECIDOS POR EL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (P.M.I.)**

### **RESUMEN**

Autor: Rocío Caicedo

El desarrollo del presente Trabajo tiene como objetivo general el Diseño del Modelo para el Control de Gestión en la División de Logística de la Empresa EDELCA. El análisis interno de la situación actual determino la problemática lográndose identificar las fortalezas y debilidades existentes, quedando en perspectiva la situación que dio origen a este trabajo, la cual es la ineficiencia en los planes operativos por parte de la División de Logística. La investigación desarrollada esta enmarcada en una metodología de un proyecto factible basada en un estudio de campo de tipo descriptivo, ya que la misma consistió en la elaboración de una propuesta que permitió su elaboración, cumpliendo con los requisitos para lograr satisfacer las necesidades que origino el desarrollo del mismo. La investigación estuvo dirigida a proponer una serie de indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad, que tienen relación con el desempeño en la operatividad y el mantenimiento en la División de Logística Como conclusiones se puede indicar que los niveles de referencia establecidos para la comparación de los valores de los indicadores permitirán medir el desempeño de nuestros servicios, orientándolos a buscar satisfacer las necesidades de nuestros clientes, tomando las acciones correctivas en forma oportuna y de manera tal, que no afecten los índices de da calidad y costo; además los reportes e gestión diseñados permiten el calculo directo y exacto de los indicadores, agilizando la obtención de los resultados de la gestión desarrollada en la División, facilitando también la interpretación del comportamiento estadístico

de los indicadores a través de instrumentos de comparación y evaluación mediante los estándares y los niveles de referencia llamados históricos, permitiendo la ágil toma de decisiones con el correspondiente impacto en la efectividad y eficiencia de operación de la unidad y por ende optimiza los costos y la satisfacción de sus clientes.

## INTRODUCCIÓN

En la empresa Edelca el control de gestión es una de las metas principales, específicamente en la División de Logística en la cual se han desarrollado diferentes actividades para lograr su implantación, esta necesidad ha surgido por una verdad inminente “La Competencia”, además del cumplimiento de las exigencias establecidas en las normas C.V.G Excelencia de Gestión (\*), la cual establece como requisito para la información y análisis de la empresa, contar con un sistema de gestión, siendo éste uno de los aspectos de la empresa que se debe cumplir para lograr ser una empresa de referencia competitiva.

Las técnicas de control de gestión tradicionales que la empresa ha utilizado por largos años le ha permitido evaluar la gestión basándose en resultados pasados, verificando solo el cumplimiento de metas, sin tener referencia de cómo le iría a la organización en el futuro, esto trajo como consecuencias que solo se aplicaban acciones correctivas en vez de preventivas y en muchos casos dejaban de ser oportunas ya que al momento de atender los problemas estas acciones eran poco efectivas.

Por lo indicado, en la División de Logística, específicamente en la Gerencia se considera que la continuidad y el éxito de una unidad de gestión (empresa, departamento, sección, etc.) vienen determinados en gran parte por la capacidad de esta para evaluarse a sí misma.

A través de la medición puede obtenerse información útil sobre los logros y metas alcanzados, además sirve para valorar el proceso, luego tomar las acciones y hacer las correcciones que fueran necesarias.

(\*) [http://intranet.edelca.com.ve/el\\_negocio/organizacion.htm](http://intranet.edelca.com.ve/el_negocio/organizacion.htm)

Los lineamientos planteados por el Project Management Institute (P.M.I.) han servido de guía para desarrollar el principal objetivo del presente estudio, el cual es el Diseño de un Modelo de Control de Gestión.

Para la ejecución de la presente investigación se desarrolló la siguiente estructura de contenido:

El Capítulo I “EL PROBLEMA” contiene, el planteamiento del problema, la justificación del estudio, los objetivos de la investigación, el alcance, las limitaciones y el marco metodológico.

El Capítulo II “MARCO REFERENCIAL” contiene, el marco organizacional y los conceptos que apoyan el desarrollo del proyecto, los antecedentes de la investigación y las delimitaciones conceptuales.

El Capítulo III “MARCO METODOLOGICO” contiene, la metodología con la cual fue realizado el trabajo de investigación.

El Capítulo IV “DESARROLLO DEL PROYECTO” contiene, la información necesaria para validar el presente estudio, así como los objetivos planteados.

El Capítulo V “RESULTADOS DEL PROYECTO”, contiene el resultado del estudio así como su aplicación.

El Capítulo VI “EVALUACIÓN DEL PROYECTO”

El CAPITULO VII “CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES”.

## **CAPÍTULO I**

### **EI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1. Planteamiento del Problema**

Electrificación del Caroni, C.A. (EDELCA), es una empresa filial de la Corporación Eléctrica de Venezuela (CORPOELECT), constituida legalmente el 23 de Julio de 1963, con la finalidad de desarrollar u organizar el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico del río Caroní, representa también la empresa de generación hidroeléctrica más importante que posee Venezuela.

Actualmente, EDELCA aporta casi un 75% de la producción nacional de electricidad y desempeña un papel fundamental en el desarrollo económico y social de Venezuela, logrando cumplir satisfactoriamente con el objetivo de maximizar la utilización del potencial hidroeléctrico del Caroní.

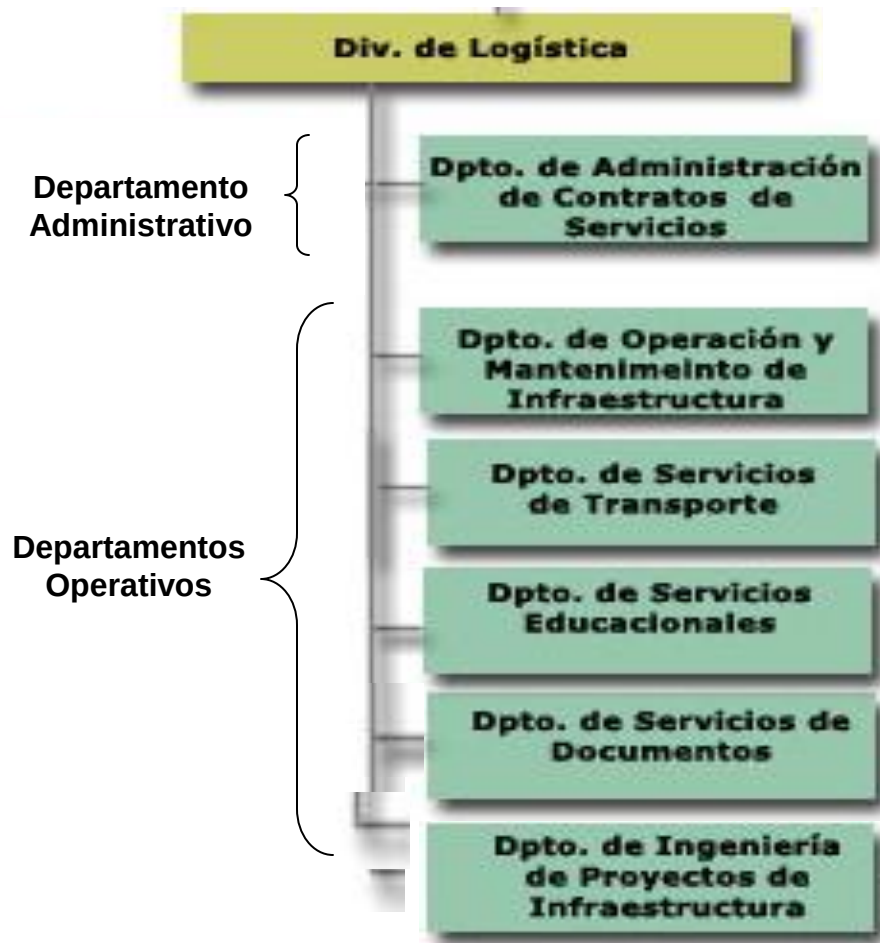
Básicamente la estructura de EDELCA es una estructura vertical de línea y staff, conformada fundamentalmente por unidades funcionales que dependen en línea directa del nivel estratégico de la organización, el cual esta integrado por la Junta Directiva, y la Vicepresidencia Ejecutiva.

En el nivel táctico encontramos varias direcciones, entre ellas la Dirección de Servicios, siendo la División de Logística una unidad adscrita a la Dirección de Servicios.

El objetivo primordial de la División de Logística, es prestar servicios de apoyo logístico con altos niveles competitivos de excelencia y calidad, orientados a la satisfacción de las exigencias y necesidades de nuestros

clientes, accionistas, trabajadores, proveedores y comunidad y con capacidad para adaptarnos con éxito a los cambios del entorno.

Para el cumplimiento de sus objetivos, la División de Logística tiene adscritos cinco (5) departamentos operativos y un (1) departamento de administración de contratos de servicios como unidad de apoyo.



**Figura 1.** Estructura Organizativa División de Logística

*Fuente: Datos proporcionados por la empresa (2007)*

El desafío que tiene la gerencia de la División de Logística en su empeño de realizar una gestión estratégica que contribuya al logro de los objetivos de la Dirección de Servicios, evidencia la necesidad de enfocarse

en un proceso de formulación y definición de objetivos y prioridades, que ordene y vincule las actividades y recursos necesarios para alcanzar en un tiempo las metas y objetivos asociados al plan de negocio.

Actualmente la División de Logística, tiene un porcentaje de incumplimiento en sus planes operativos de un 60% aproximadamente, esto resulta porque en la mayoría de los casos los planes que se formulan no se ajustan a la realidad, debido a que en el momento de planificar las diferentes actividades no se cuenta con toda la información necesaria que permita realizar un plan ajustado a satisfacer las necesidades de los clientes.

Esto ocurre debido a que el personal gerencial no dispone de toda la información necesaria para tomar las acciones que le permitan en el momento de planificar incorporar todas las necesidades de los clientes que puedan satisfacer el proceso medular de cada cliente dentro de la organización.

Como parte fundamental de sus funciones la gerencia de la División de Logística debe ejecutar una serie de procesos para poder establecer un seguimiento, en términos de eficiencia, de todos los planes y programas propuestos, pero actualmente esto no se logra efectivamente. Por lo tanto la Gerencia debe disponer de mecanismos, que permitan obtener información permanente y que sea oportuna para la toma de decisiones.

Realizar adecuadamente la medición es la clave para gerenciar mediante una base de datos, esto a su vez apoya a la gerencia participativa, ya que se eliminan muchas discusiones sin argumentos de fondo, facilitando la observación común de todos y los aportes enriquecidos que surgen de interpretar una realidad de manera correcta y atendiendo diversas posiciones o pensamientos. Por otra parte parece obvia la necesidad de

medir, pero existe mucha resistencia, inclusive en la propia gerencia quienes manifiestan que lo importante es hacer las cosas bien, con calidad y mejorar siempre, por lo tanto la medición es innecesaria, sin embargo antes de que pase mucho tiempo se podrá evidenciar que no se pueden desarrollar las mejoras si no se tienen mediciones de referencia que permitan enfocar las mejoras continuas a los procesos.

Dicha resistencia tiene sus raíces en la propia gerencia, en primer lugar por no contar con personal formalmente capacitado para desarrollar una gestión enmarcada en la calidad, a través de indicadores de gestión válidos, que representen al proceso en el cual intervienen, en segundo lugar por el mal uso que ha tenido la medición, en el pasado, como ha sido el de buscar culpables.

Sin la superación de estas debilidades, la implantación efectiva de mecanismos de control para la toma de decisiones y acciones correctivas en la Gerencia de la División de Logística, solo será un buen deseo.

Si se hubiera tenido monitoreo de los efectos del incumplimiento de las actividades programada, a nivel corporativo de la empresa, de una forma clara y sencilla, mediante indicadores de gestión, los planes se hubiesen seguido y controlado de manera más certera y se hubieran acercado más a lo deseado. Tal carencia motivó a realizar esta investigación de tipo descriptiva y de campo la cual permite disponer de un modelo de control de Gestión para la División de Logística, de la Empresa Edelca con la finalidad de aplicarlo como una herramienta de trabajo que facilite seguimiento y control de los planes, así como la toma de decisiones en forma oportuna y confiable.

Con la investigación se respondió una serie de interrogantes:



¿Qué elementos deben considerarse en la elaboración de un Modelo de Control de Gestión con base en las mejores prácticas del Project Management Institute (P.M.I.) y que permita la optimización de la gestión?

## **2. Justificación de la Investigación.**

Las organizaciones están sometidas a presiones constantes del entorno, como sistema deben adecuarse rápidamente para ser competitivas y permanecer en sus negocios.

Hoy en día en la organización se pretende reducir costos de producción, ofrecer servicios de calidad y ser cada vez más competitivos, siendo clave la satisfacción del cliente, y por ser una unidad prestadora de servicios resulta medular suplir sus necesidades y establecer un control de gestión que se pueda aplicar en toda la División de Logística.

Esta investigación da respuesta a la problemática de incertidumbre que se presenta todos los años en la Gerencia de la División de Logística, cuando se inicia la formulación presupuestaria, toma de decisiones, implantación de acciones correctivas y la elaboración de los planes operativos.

El aporte de esta investigación esta representado por el ofrecimiento de un modelo de control de gestión como herramienta de trabajo, con lo cual se puede evaluar el avance y los logros de los objetivos operativos de la empresa y particularmente en la División de Logística, permitiendo que el manejo de la planificación sea más eficiente, facilitando seguimiento y control para la toma de decisiones, lo cual es clave para que los diferentes niveles jerárquicos dispongan de registros con información precisa que les permita conocer la influencia de cada una de las variables y factores que afectan o

influyen en el desempeño de la organización logrando tomar las acciones preventivas y/o correctivas para el control y la mejora, con el consecuente incremento de la eficacia de los procesos.

La empresa EDELCA, es la principal beneficiaria además de las unidades organizativas de la División de Logística que son (6) en total, además se pueden beneficiar las unidades con funciones similares.

### **3. Objetivos de la Investigación**

#### **3.1. Objetivo General:**

Proponer un modelo de control de gestión en la División de Logística de la Empresa EDELCA basado en los principios fundamentales establecidos por Project Management Institute (P.M.I.).

#### **3.2. Objetivos Específicos:**

1. Diagnóstico de la situación actual del control de gestión en la División de Logística.
2. Determinar la capacidad operativa de la División de Logística con el actual control de gestión, para así desarrollar un nuevo sistema.
3. Diseñar un modelo de control de gestión basado en los principios fundamentales establecidos por Project Management Institute (P.M.I.)

### **4. Alcance de la investigación**

El estudio se centró en la adopción de las técnicas contenidas en el PMBOK® 2004 Guide (Una Guía a los Fundamentos en la Dirección de Proyectos) para el Diseño de control de Gestión.

Dentro de las diferentes funciones está disponer de un mecanismo de control que permite medir la gestión de los departamentos que conforman la División de Logística, un sistema que facilite, procesar la información en un instrumento que realice las funciones de tablero de control. Este modelo será diseñado con características específicas basadas en los servicios prestados por la División de Logística lo cual hace que este estudio sea único en su especialidad como propuesta de un Modelo de Control de Gestión. El resultado de este trabajo será sometido a la aprobación del nivel de autoridad competente.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **1. Marco Organizacional**

##### **Antecedentes de la Organización:**

La información recopilada de los antecedentes de la empresa fue extraída de la revista especial Macagua II “23 de Enero” del manual de organización de la División de Logística Tomos I y II, en donde se destacan los siguientes aspectos:

Fue el 23 de Julio de 1963 cuando se constituye Electrificación del Caroní C.A. (EDELCA), para responder a la necesidad de aprovechar el gran potencial hidroeléctrico del río Caroní. Para esta misma fecha se firmó el Contrato de construcción de la represa de “GURÍ” y en enero de 1968 se efectúa el primer vaciado de concreto de esta central Hidroeléctrica.

En 1968 entra en funcionamiento la primera etapa de “GURÍ” con 10 unidades hidrogeneradoras y con una capacidad instalada de 2565 MW.

La misión de EDELCA es la de producir y colocar a disposición de los consumidores, energía eléctrica en cantidades suficientes, a precios competitivos, con gran seguridad, confiabilidad y calidad de servicio, todo esto en condiciones de eficiencia y rentabilidad para apoyar el desarrollo nacional.

EDELCA afronta con éxito los retos de la última década del siglo XX actualmente opera las centrales GURI, MACAGUA y pone en servicio la

Central CARUACHI el 31 de marzo de 2007 con una capacidad instalada de 2078 MW. Además inicia las obras preliminares de la Central TOCOMA y realiza estudios para ejecutar a largo plazo los proyectos denominados TAYUCAY, ARIPICHI, EUTOBARIMA Y AURIMA.

Estructura organizativa de la empresa.



**Figura 2.** Estructura Organizativa de la Empresa.

*Fuente: Datos proporcionados por la empresa (2007)*

Misión de la Empresa

“Producir, transportar y comercializar energía eléctrica a precios competitivos, en forma confiable y en condiciones de sustentabilidad,

eficiencia y rentabilidad.”. (EDELCA Manual de Organización División de Logística año 2007.)

#### Visión de la Empresa

“Empresa de servicio eléctrico de clase mundial, líder en desarrollo sustentable, pilar del progreso del país.” (EDELCA Manual de Organización División de Logística año 2007).

#### Funciones de La Empresa

Como funciones básicas de la empresa EDELCA, se pueden señalar las siguientes:

- Ejecutar obras y Proyectos tendientes al aprovechamiento del potencial hidroeléctrico contenido en las caudalosas aguas del río Caroní.
- Instalar maquinarias, equipos y facilidades para transformar en energía eléctrica primaria el potencial del río Caroní.
- Gerenciar técnicamente, la transformación de la energía primaria captada de las aguas del río mediante una gestión planificadora y una organización flexible con objetos claros, que permitan la puesta en procesos y productos, sencillo, a través de un alto nivel tecnológico.
- Distribuir en el territorio nacional, por si misma o por medio de empresa asociadas, o asociaciones estratégicas, la energía eléctrica producida mediante todos sus procesos.
- Ejercer un estricto control administrativo, a efectos de que la energía que la empresa vende, tenga los niveles de precios que constituyan una ventaja comparativa para las industrias nacionales que concurren con sus productos al mercado internacional, y para que la población venezolana disfrute de energía eléctrica de alta calidad y a tarifas razonables.

- Promover la transferencia de energía a países vecinos, en la medida que lo permitan las ampliaciones operativas de la empresa, con el objeto de incrementar la capacitación de divisas extranjeras en beneficio del patrimonio nacional.

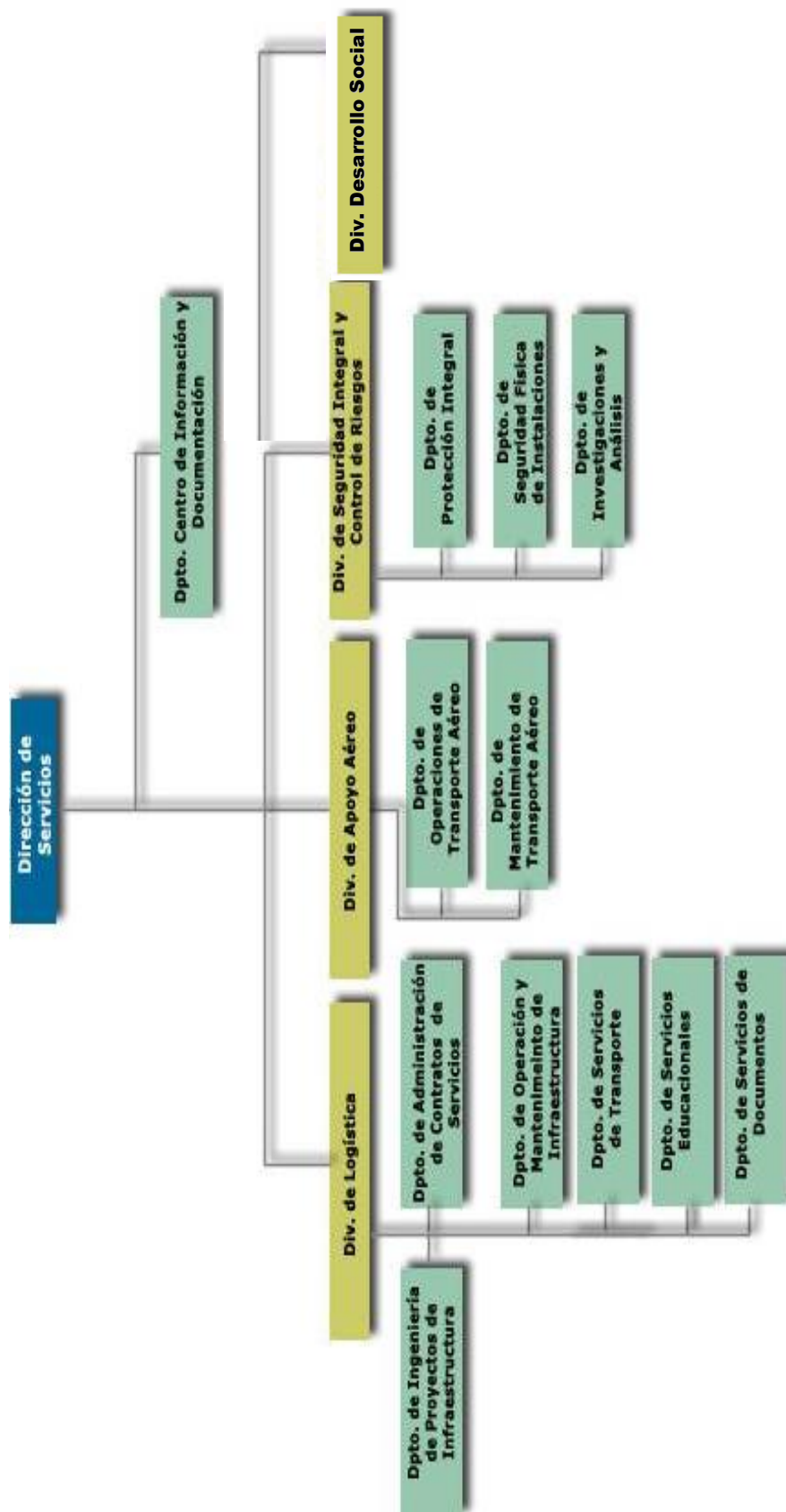
#### Ubicación de la Empresa

La empresa EDELCA se encuentra distribuida en varias Plantas. En el Estado Bolívar, a lo largo de la cuenca del río Caroní. Se encuentra actualmente conformada por tres Plantas, la Planta de Macagua, Planta Gurí y Planta Caruachi, las tres ubicadas en el Estado Bolívar en el área de los saltos inferiores del río Caroní y la Planta Gurí que se encuentra ubicada en el Cañón Nekuima.

#### Características de la División de Logística:

Esta División depende en línea de mando directa de la Dirección de Servicios y su estructura organizativa se encuentra conformada de acuerdo al siguiente esquema:

#### Estructura Organizativa de la Dirección de Servicios:



**Figura 3.** Estructura Organizativa de la Dirección de Servicios

Fuente: Datos proporcionados por la empresa (2007)



Estructura Organizativa de la División de Logística:



**Figura 4.** Estructura Organizativa de la División de Logística

*Fuente: Datos proporcionados por la empresa (2007)*

La División de Logística, como unidad organizativa adscrita a la Dirección de Servicios, tiene bajo su responsabilidad la operación de campamentos, comedores, hoteles, casa de huéspedes y clubes; el mantenimiento de edificaciones, áreas verdes internas y de dominio público, plantas de tratamiento de aguas negras y blancas y mantenimiento de equipos; remodelaciones de infraestructura y administración de locales comerciales; y la prestación de servicios relativos a transporte terrestre, la

reparación y mantenimiento de la flota automotor de la empresa, suministro de combustible, servicios educacionales y hospitalarios a clientes radicados en el campamento de Guri, así como la prestación de servicios de documentos. Toda esta gama de injerencias en las áreas descritas esta geográficamente dispersa en los campamentos asentados en las zonas de generación de hidroelectricidad (Guri, Macagua y Caruachi) y en los centros de apoyo a las actividades medulares de la empresa (generación, transporte y comercialización de energía eléctrica) ubicados en Caracas, Ciudad Guayana y en la zona sur del Estado Bolívar.

La Misión de la División de Logística es “Prestar servicios de apoyo logístico con altos niveles competitivos de excelencia y calidad, orientados a la satisfacción de las inquietudes y necesidades de nuestros clientes, accionistas, trabajadores, proveedores y comunidad y con capacidad para adaptarnos con éxito a los cambios del entorno”.

Para el cumplimiento de sus objetivos la División de Logística tiene adscritos cinco (5) departamentos operativos y un (1) departamento de administración de contratos de servicios como unidad de apoyo (ver Figura 4) con trescientos noventa y siete (397) trabajadores, equivalente a un 60% de los trabajadores de la Dirección de Servicios.

Es necesario llevar el control de las actividades que afecten a los Procesos medulares de cada una de sus unidades. Cabe señalar que esta gestión no se ejecuta hoy en día en la División de Planificación Corporativa de EDELCA la cuál emite un informe periódico mensual de los principales indicadores a nivel Corporativos, que dan razón de la gestión de la empresa, sin detallar los niveles operativos. Motivado a ello la gerencia en la actualidad no cuenta con los mecanismos que le permitan llevar a cabo un control de la gestión a los niveles operativos más bajos que son específicamente los

departamentos que la integran, a pesar de ser los responsables, en muchos de los casos, de los procesos medulares de la División.

La Gerencia de Logística enfoca el control de la gestión (a nivel operativo) en el cumplimiento de los planes operativos. Para ello realiza reuniones periódicas semanales con los jefes de los departamentos adscritos a su División y recoge la información de dicha gestión mediante la entrega de un documento llamado "Actividades programadas más resaltantes de la semana" en donde cada jefe de departamento expone y explica en una reunión, la ejecución de las actividades más resaltantes de la semana anterior y las actividades programadas que se ejecutaran en la presente semana, todo esto con la finalidad de que la gerencia conozca cuales han de ser las actividades programadas y ejecutadas.

Hay que destacar que la información necesaria para llevar el control de la gestión en la División de Logística se ve afectada por las opiniones subjetivas que suministra cada jefe de departamento y lo expuesto de esta información; por lo que se hace imposible procesarla y que sea altamente confiable, siendo poco administrable y al mismo tiempo difícil de analizarla.

La gerencia no cuenta con un mecanismo que pueda obtener y traducir esa información clave en acción proactiva para la toma efectiva de decisiones. Es tanta la información que puede llegarle al gerente que se hace necesario buscar la manera de transformarla y filtrarla, para que realmente contribuya de forma efectiva a la adecuada toma de decisión, y al mismo tiempo sirva para hacerle seguimiento permanente a las variables claves del éxito de la gestión de esa gerencia.

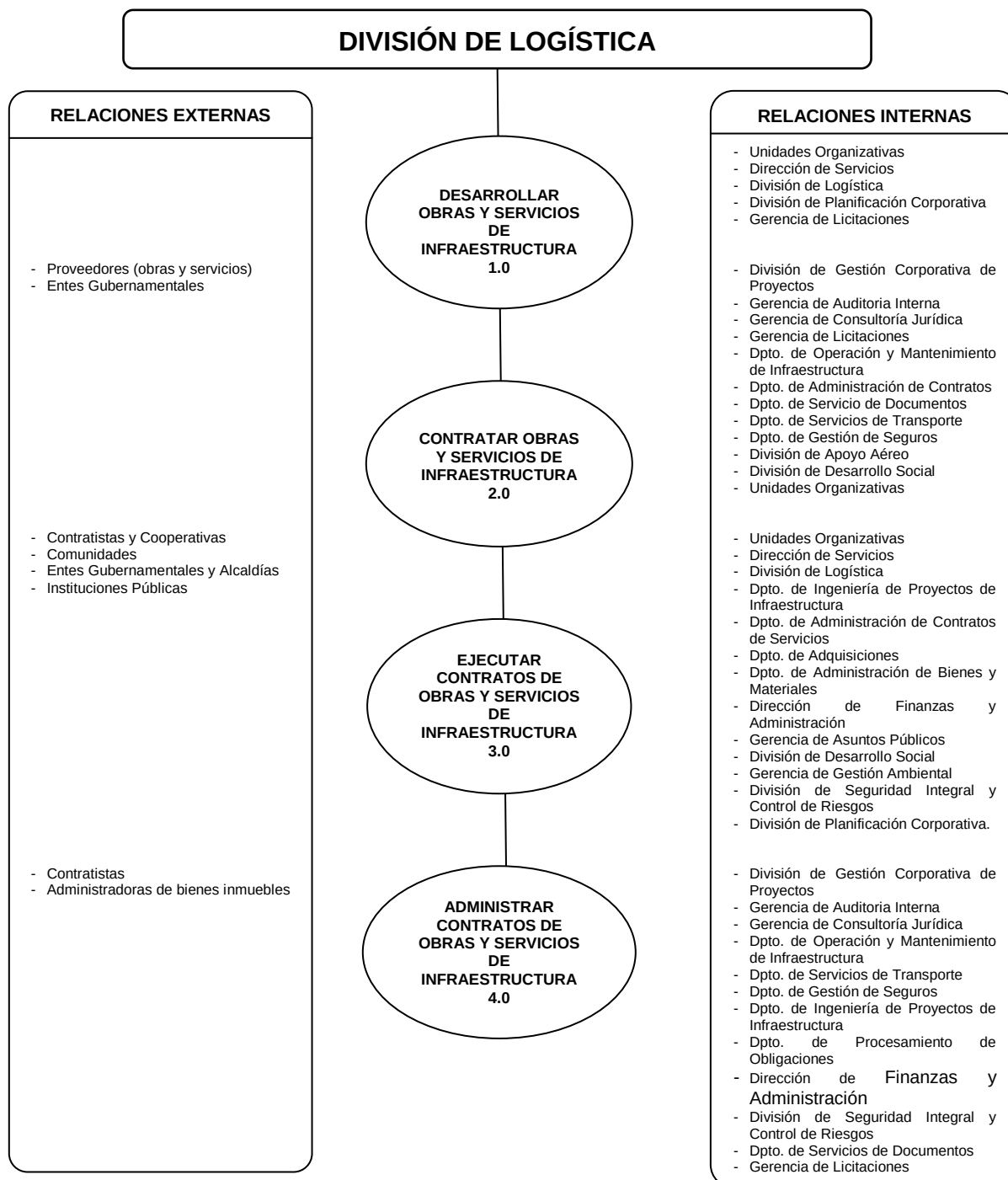
### Funciones de la División de Logística

- Establecer lineamientos en materia de crecimiento y mantenimiento de infraestructura asociada a las instalaciones administrativas de EDELCA.
- Desarrollar proyectos de obras y servicios de la infraestructura asociadas a las instalaciones administrativas de EDELCA requeridos por EDELCA.
- Contratar las obras y/o servicios que sean requeridos para la ejecución de los servicios.
- Administrar los contratos de obras y servicios, a fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones generales y particulares que los rigen, a través del control de la ejecución administrativa y la aplicación del marco normativo legal.
- Prestar los servicios de operación y mantenimiento a las infraestructuras de las instalaciones administrativas de la empresa, para garantizar su preservación, uso y funcionamiento, mediante la ejecución de actividades preventivas y correctivas, en condiciones de calidad, costo y oportunidad.
- Prestar los servicios de transporte terrestre, mantenimiento automotor y suministro de combustible requeridos por las unidades organizativas de EDELCA, a objeto de garantizar el traslado de recursos y la funcionalidad de la flota, mediante la aplicación de normas de transporte y estándares de mantenimiento, en condiciones de calidad, costo y oportunidad.
- Prestar los servicios de recepción, distribución, reproducción, conservación y custodia de documentos, a fin de apoyar las gestiones administrativas de EDELCA.
- Suministrar servicios educativos a los hijos de los trabajadores de EDELCA y miembros de la Fuerza Armada Nacional residenciados

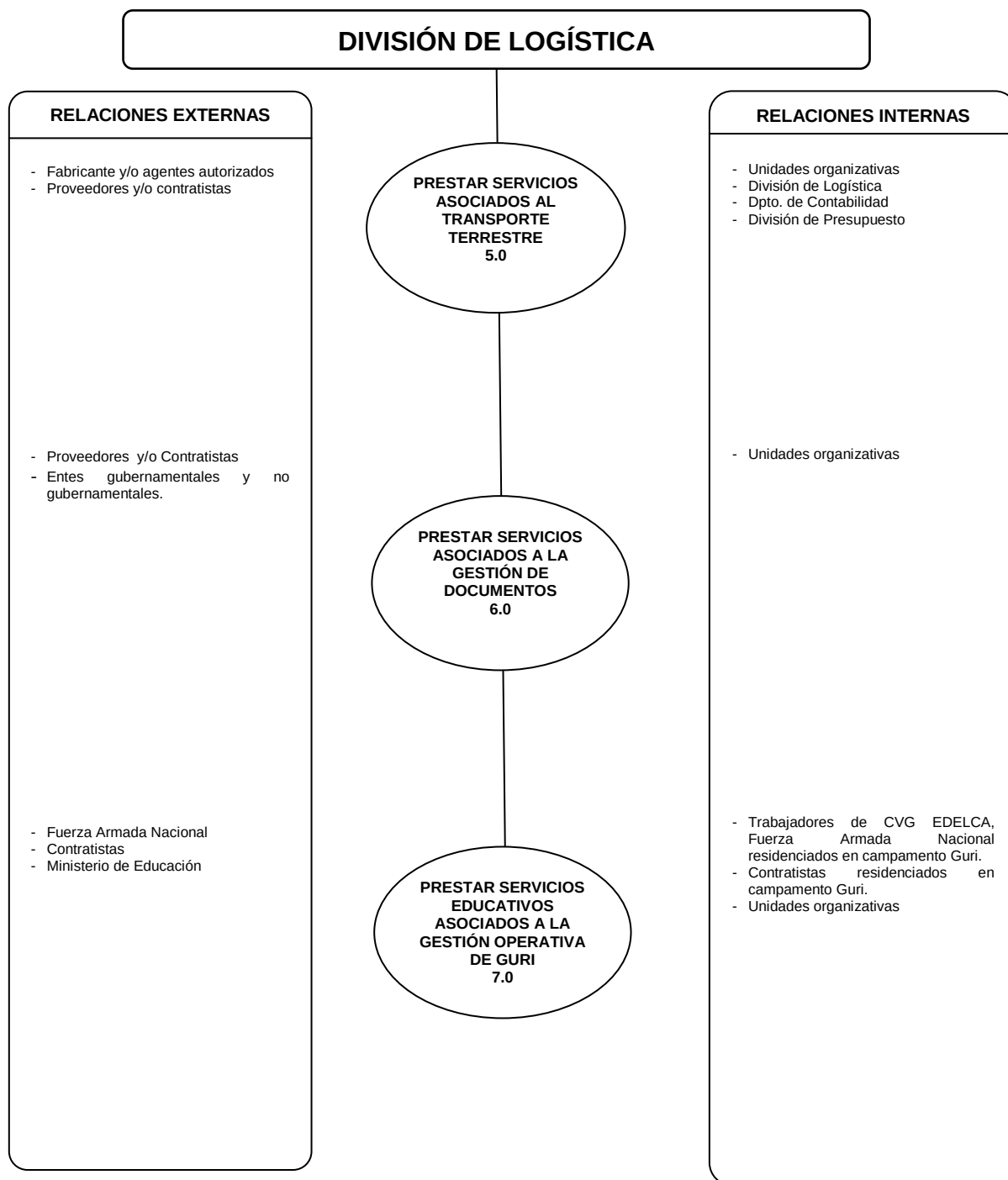
en Guri, así como contratistas autorizados por la empresa, a fin de satisfacer las necesidades de educación en los niveles Inicial, Básica y Media Diversificada conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de Educación y su Reglamento.

- Diseñar e implantar los indicadores de calidad, productividad, competitividad, atención y satisfacción de clientes, que contribuyan a medir el desempeño de la gestión.
- Realizar seguimiento de los mecanismos de atención y de medición de la satisfacción de clientes, a fin de conocer sus expectativas, corregir las desviaciones o proponer acciones preventivas y correctivas de los servicios prestados.
- Controlar y evaluar el desempeño de funciones y procesos de las unidades organizativas adscritas a la División, a fin de asegurar el cumplimiento de objetivos y planes establecidos.
- Reportar y divulgar la información sobre los indicadores donde se comparan los resultados obtenidos con los objetivos, planes y programas establecidos, tanto a la Dirección como a sus unidades adscritas, de manera de establecer y emprender las acciones que permitan corregir las desviaciones.
- Realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos de mejoras y/o las acciones correctivas y preventivas definidas a partir del análisis de las desviaciones obtenidas para garantizar el cumplimiento de las acciones emprendidas.
- Administrar y mantener el registro histórico de las obras emprendidas por la Dirección.

Diagrama Funcional:



## Diagrama Funcional (Continuación):

**Figura 5.** Diagrama Funcional de la División de Logística

Fuente: Manual de Organización de la División de Logística 2007.

## Desglose de Diagrama Funcional:

### Procesos

#### 1.0 Desarrollar obras y servicios de infraestructura

##### Objetivo

Desarrollar los proyectos de obras y servicios de infraestructura asociadas a las instalaciones administrativas de EDELCA, mediante la planificación de los requerimientos de obras y servicios a corto y mediano plazo y diseño de especificaciones, a fin de cumplir con los lineamientos establecidos por EDELCA.

##### Subprocesos

#### 1.1 Planificar el desarrollo de las obras y servicios de infraestructura.

1.1.1 Consolidar lineamientos estratégicos sobre crecimiento en infraestructura.

1.1.2 Consolidar lineamientos generales de mantenimiento de infraestructura.

1.1.3 Determinar necesidades o requerimientos de obras y servicios a corto y mediano plazo.

1.1.4 Elaborar plan de desarrollo y mantenimiento de obras y servicios.

1.1.5 Definir estrategias.

#### 1.2 Diseñar proyectos de obras y servicios.

1.2.1 Diseñar la ingeniería de obras.

1.2.1.1 Elaborar alcances y memoria descriptiva.

1.2.1.2 Elaborar especificaciones técnicas de la obra.



- 1.2.1.3 Elaborar planos.
    - 1.2.1.4 Elaborar cálculos métricos.
    - 1.2.1.5 Elaborar estimados de costos.
  - 1.2.2 Diseñar especificaciones de servicios.
    - 1.2.2.1 Elaborar alcances y memoria descriptiva.
    - 1.2.2.2 Elaborar especificaciones técnicas del servicio
    - 1.2.2.3 Elaborar cálculos métricos.
    - 1.2.2.4 Elaborar estimados de costos.
- 1.3 Controlar la ejecución del desarrollo de las obras y servicios de infraestructura.
  - 1.3.1 Definir indicadores.
  - 1.3.2 Realizar seguimiento a la ejecución del plan.
  - 1.3.3 Identificar desviaciones.
  - 1.3.4 Implementar acciones correctivas.

## 2.0 Contratar obras y servicios de infraestructura

### Objetivo

Desarrollar las actividades de contratación, mediante la elaboración de pliegos de licitación y documentos contractuales, a fin de garantizar la oportuna contratación de obras y servicios de infraestructura y lograr el cumplimiento de las disposiciones legales y obligaciones, conforme al marco jurídico y normativa interna de EDELCA.

### Subprocesos

- 2.1 Gestionar contratación.
  - 2.2.1 Gestionar especificaciones para contratación de obras y servicios.

- 2.2.1.1 Establecer condiciones de contratación.
      - 2.2.1.2 Elaborar pliegos de licitación.
    - 2.2.2 Contratar obras menores por adjudicación directa.
      - 2.2.2.1 Seleccionar contratistas.
      - 2.2.2.2 Elaborar solicitudes de oferta.
      - 2.2.2.3 Evaluar ofertas.
      - 2.2.2.4 Otorgar Buena Pro.
      - 2.2.2.5 Elaborar contrato (pedidos).
    - 2.2.3 Formalizar contratos.
      - 2.2.3.1 Gestionar pólizas y fianzas.
      - 2.2.3.2 Elaborar contratos.
      - 2.2.3.3 Realizar seguimiento para la firma del contrato.
  - 2.3 Controlar la gestión del diseño del proyecto y contratación.
    - 2.3.1 Definir indicadores.
    - 2.3.2 Realizar seguimiento a la ejecución del plan.
    - 2.3.3 Identificar desviaciones.
    - 2.3.4 Implementar acciones correctivas.
- 3.0 Ejecutar contratos de obras y servicios de infraestructura.

#### Objetivo

Gestionar las actividades relacionadas a la inspección de obras y servicios y administración de campamentos, para garantizar su adecuación, preservación, uso y óptimo funcionamiento, mediante la ejecución de actividades preventivas y correctivas, en condiciones de calidad, eficiencia, costo y oportunidad de acuerdo a los lineamientos establecidos por EDELCA.

## Subprocesos

### 3.1 Gestionar inspección de obras y servicios.

#### 3.1.1 Inspeccionar ejecución de obras.

3.1.1.1 Evaluar y validar programa de ejecución de la obra.

3.1.1.2 Coordinar y controlar actividades administrativas de ejecución de obra con el contratista.

3.1.1.3 Inspeccionar la ejecución de obras.

3.1.1.4 Realizar cierre operativo de la obra.

#### 3.1.2 Inspeccionar ejecución de los servicios.

3.1.2.1 Evaluar y validar programa de ejecución del servicio.

3.1.2.2 Coordinar y controlar actividades administrativas de ejecución del servicio con el contratista.

3.1.2.3 Inspeccionar la ejecución del servicio.

3.1.2.4 Realizar cierre operativo del servicio.

### 3.2 Administrar campamentos.

3.2.1 Coordinar requerimientos para asignación de vivienda.

3.2.2 Gestionar formalización de viviendas.

3.2.3 Realizar inducción y controlar el uso de la infraestructura de la vivienda en campamento.

### 3.3 Controlar ejecución de los contratos.

3.3.1 Definir indicadores.

3.3.2 Realizar seguimiento a la ejecución del plan.

3.3.3 Identificar desviaciones.

3.3.4 Implementar acciones preventivas y correctivas.

#### 4.0 Administrar contratos de obras y servicios de infraestructura.

##### Objetivo

Realizar los trámites asociados a la gestión administrativa del contrato, planificar y ejecutar el control administrativo y financiero de los mismos con el fin de velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y normas de la empresa.

##### Subprocesos

#### 4.1 Gestionar la administración del contrato.

4.1.1. Gestionar facturación.

4.1.2. Gestionar trámites administrativos.

#### 4.2 Ejecutar cierre administrativo.

4.2.1. Verificar cancelación de obligaciones EDELCA/contratista, Contratista/ EDELCA.

4.2.2. Tramitar liberación de fianzas.

4.2.3. Elaborar acta de finiquito.

#### 4.3 Controlar la gestión financiera del contrato.

4.3.1. Elaborar balances financieros.

#### 4.4 Controlar la gestión administrativa del contrato.

4.4.1. Definir indicadores.

4.4.2. Realizar seguimiento a la ejecución del plan.

4.4.3. Identificar desviaciones.

4.4.4. Implementar acciones correctivas.

#### 5.0 Prestar servicios asociados al transporte terrestre.

##### Objetivo

Proporcionar los servicios de transporte terrestre, mantenimiento automotor y suministro de combustible requeridos por las unidades organizativas de EDELCA, mediante la programación, ejecución, verificación y evaluación de los servicios, en forma oportuna y confiable a fin de apoyar las operaciones de la empresa.

### Subprocesos

- 5.1 Prestar servicios de transporte terrestre.
  - 5.1.1 Programar servicios de transporte terrestre.
  - 5.1.2 Ejecutar servicios de transporte terrestre.
  - 5.1.3 Asegurar servicios de transporte terrestre.
  - 5.1.4 Evaluar servicios de transporte terrestre.
- 5.2 Prestar servicios de mantenimiento automotor.
  - 5.2.1 Programar mantenimiento automotor.
  - 5.2.2 Ejecutar mantenimiento automotor.
  - 5.2.3 Verificar mantenimiento automotor.
  - 5.2.4 Evaluar mantenimiento automotor.
- 5.3 Prestar servicios de suministro de combustible.
  - 5.3.1 Programar procura del combustible.
  - 5.3.2 Ejecutar suministro del combustible.
  - 5.3.3 Evaluar suministro del combustible.

## 6.0 Prestar servicios asociados a la gestión de documentos

### Objetivo

Prestar los servicios de recepción, distribución, reproducción, conservación y custodia de documentos, mediante la planificación,

ejecución y control de las actividades, con el fin de apoyar la gestión administrativa de EDELCA en condiciones de calidad, confiabilidad y oportunidad.

## Subprocesos

### 6.1 Prestar servicios de reproducción.

6.1.1 Planificar los servicios de reproducción.

6.1.2 Ejecutar los servicios de reproducción.

6.1.3 Evaluar la gestión de los servicios de reproducción.

### 6.2 Prestar servicios de recepción y distribución de documentos.

6.2.1 Planificar los servicios de recepción y distribución de documentos.

6.2.2 Ejecutar los servicios de recepción y distribución de documentos.

6.2.2.1 Emisión y distribución de mensajería interna, externa y envíos especiales.

6.2.2.2 Emisión y distribución de Circulares.

6.2.2.3 Distribución de prensa.

6.2.3 Evaluar la gestión de los servicios de recepción y distribución de documentos.

### 6.3 Prestar servicios de guarda y custodia de documentos.

6.3.1 Planificar los servicios de guarda y custodia de documentos.

6.3.2 Ejecutar los servicios de guarda y custodia de documentos.

6.3.2.1 Desincorporación de documentos.

6.3.2.2 Guarda y custodia de documentos.

6.3.2.3 Operaciones archivísticas (depuración, expurgo, catalogación y clasificación de documentos).

6.3.2.4 Consulta y solicitud de documentos.

6.3.3 Evaluar los servicios de guarda y custodia de documentos.

7.0 Prestar servicios educacionales asociados a la gestión operativa de Guri.

#### Objetivo

Prestar los servicios educativos en los niveles de educación inicial, básica y media diversificada, mediante la planificación, ejecución y evaluación de las actividades, a fin de satisfacer las necesidades de educación de los hijos de los trabajadores de EDELCA, contratistas y Fuerza Armada Nacional asociadas a la gestión operativa de Guri en condiciones de calidad, oportunidad y confiabilidad.

#### Subprocesos

7.1 Prestar servicios de educación inicial.

7.1.1 Planificar los servicios de educación inicial.

7.1.2 Ejecutar los servicios de educación inicial.

7.1.2.1 Realizar pruebas diagnóstico.

7.1.2.2 Elaborar plan de proyectos pedagógicos.

7.1.2.3 Desarrollar objetivos programáticos.

7.1.2.4 Evaluar los objetivos programáticos.

7.1.3 Evaluar la gestión de los servicios de educación inicial.

7.2 Prestar servicios de educación básica I y II etapa.

- 7.2.1 Planificar los servicios de educación básica I y II etapa.
- 7.2.2 Ejecutar los servicios de educación básica I y II etapa.
  - 7.2.2.1 Elaborar pruebas diagnóstico.
  - 7.2.2.2 Elaborar Plan de proyectos pedagógicos.
  - 7.2.2.3 Desarrollar objetivos programáticos.
  - 7.2.2.4 Evaluar objetivos programáticos.
- 7.2.3 Evaluar la gestión de los servicios de educación Básica I y II etapa.
- 7.3 Prestar servicios de III etapa de educación Básica y Media Diversificada.
  - 7.3.1 Planificar los servicios de III etapa educación Básica y Media Diversificada.
  - 7.3.2 Ejecutar los servicios de III etapa educación Básica y Media Diversificada.
    - 7.3.2.1 Elaborar pruebas de diagnóstico.
    - 7.3.2.2 Elaborar plan de programas educativos por asignatura.
    - 7.3.2.3 Desarrollar objetivos programáticos.
    - 7.3.2.4 Evaluar los objetivos programáticos.
  - 7.3.2 Evaluar la gestión de los servicios de III etapa educación básica y Media Diversificada.

A continuación se destacan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas encontradas en la División de Logística.



**Cuadro N° 1. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del  
Control de la Gestión en la División de Logística.**

| FORTALEZAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | OPORTUNIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El personal conoce las funciones que se realizan en el departamento adscrito.</p> <p>Existe personal capacitado en cada área funcional.</p> <p>El número de personal en cada área, es el adecuado de acuerdo a las funciones que allí se realizan.</p> <p>Existe oportunidad de formación y desarrollo de personal dentro de la organización.</p> <p>El personal goza de estabilidad laboral.</p> <p>La empresa posee abundantes fuentes de abastecimiento para una excelente gestión.</p> <p>El mercado es cautivo.</p> | <p>La inexistencia de competencia a nivel regional en el suministro de los servicios.</p> <p>El interés por parte de los gobiernos regionales y locales en participar en inversiones para el desarrollo de los intercambios energéticos.</p> <p>La posibilidad de obtener financiamiento a través de organismos nacionales e internacionales como empresa del sector eléctrico.</p>                                      |
| DEBILIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AMENAZAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Desconocimiento de los costos de operación.</p> <p>Deficiencia en el Control de la Gestión de los Departamentos adscrito a la División.</p> <p>Carencia de controles administrativos.</p> <p>Gestión de la administración Recursos deficiente. (SAP)</p> <p>Ausencia de políticas de administración.</p> <p>Control y registro de proveedores desactualizados.</p>                                                                                                                                                       | <p>Las políticas que dicte el Ejecutivo Nacional en materia económica, política y social que afecten directamente la División de Logística (Visitas Presidenciales).</p> <p>El detrimento en la calidad del servicio por falta de recursos económicos y por la adquisición de bienes, materiales y servicios que no se fabriquen en el país.</p> <p>El proceso inflacionario que se presenta actualmente en el país.</p> |

Diseño: el autor.

Del análisis FODA se evidencia la dificultad y la deficiencia que se presenta en la División de Logística, con relación al control de la gestión que se lleva a cabo, y las debilidades y amenazas que tiene que enfrentar la División de Logística para cumplir con los objetivos operativos por los cuales fue creada. Cabe destacar que para lograr una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar un modelo de control de gestión que soporte la administración y permita por consiguiente:

- Tener una mejor capacidad de repuesta sobre la gestión que realiza la División, en función al cumplimiento de los planes operativos de EDELCA.
- Mantener bajo control todos los procesos que se ejecuten y al mismo tiempo evaluar el desempeño de la División.
- Apuntar al cabal y fiel cumplimiento de la misión de la organización y al análisis de un conjunto de decisiones y acciones que lleven al logro de objetivos previamente establecidos.

## **2. Marco Teórico**

En esta investigación se toma los elementos teóricos que definen apropiadamente los términos utilizados y que a su vez dan forma y sentido al desarrollo de este tema de investigación. Es por ello, que se pretende destacar la importancia de la toma de decisiones en una unidad de negocio, en un área específica y el impacto de la toma de decisiones y la implementación de acciones correctivas en la División de Logística, vista como una unidad de negocio y como un sistema integrado por un conjunto de partes y subsistemas llamado nivel organizativo de departamentos.

### 3.1) PMI (Project Management Institute)

Es una organización que se ha encargado de canalizar el crecimiento de la gerencia de Proyectos como una PROFESIÓN especializada. El mercado laboral para los líderes de proyectos se está comportando de forma similar a otros profesionales que desarrollan una carrera en la organización, escalando puestos hasta llegar a cargos gerenciales donde cada vez asumen mayores responsabilidades.

Este organismo cuenta con más de 40.000 miembros y han venido creciendo con una tasa impresionante, llegando a un 37% anual en la actualidad. El instituto se organiza por Capítulos o Charter nacionales, regionales o locales.

Los objetivos específicos que persiguen son lograr avanzar en el reconocimiento y aceptación de la Gerencia de proyectos como una profesión; mejorar el conocimiento base para la gerencia de proyectos; desarrollar y expandir la comunidad relacionada con los proyectos; promocionar la viabilidad de la metodología y la globalización del Instituto.

Una de las principales actividades que promueve el PMI es la CERTIFICACIÓN que acredita a la persona como “*Project Management Profesional PMP*”.

### 3.2) En cuanto a los fundamentos de Indicadores de Gestión:

El enfoque de los indicadores de gestión que se asume en esta investigación es el planteado por los ingenieros Rodríguez y Gómez B. (1983) en su libro titulado Indicadores de Calidad y Productividad en la Empresa. En el cual se plantea que para medir el desempeño de una

empresa o unidad ya sea en calidad, productividad, costo, seguridad, eficiencia, eficacia, etc., se necesita tener indicadores, los cuales deben contemplar los siguientes aspectos definición, objetivo, niveles de referencia, la responsabilidad, los puntos de lectura, la periodicidad, el sistema de procesamiento y toma de decisiones y por ultimo las consideraciones de gestión. (Pág. 35).

### 3.3) Indicadores, se tomó el siguiente:

Muñoz, L (2000), integrante de la empresa Aprender a Aprender, plantea la definición de un indicador y establece que “es una referencia numérica que permite planificar y evaluar cuantitativamente el desempeño de: organizaciones, áreas funcionales, procesos y/o acciones, durante un tiempo determinado” (Pág. 9).

Un indicador es la expresión matemática que cuantifica el estado de la característica o hecho que querernos controlar. La definición debe ser expresada de la manera más específica posible, evitando incluir las causas y soluciones en la relación. Debe contemplar solo la característica o hecho (efecto) que observaremos y mediremos. Podemos medir cantidades físicas, proporciones, lapsos de tiempo, etc.

Por otra parte un indicador puede considerarse como una variable, o una relación de variables, que miden el comportamiento de un trabajo o una actividad determinada. El valor que toma esa variable en un momento determinado (real), comparado con la meta establecida (programado), proporciona información acerca de la calidad de la gestión desarrollada, durante un período determinado.

Cabe destacar que la revista Calidad Empresarial en su publicación bimestral (1999) plantea a través del artículo Indicadores en la Empresa ¿Cómo evaluar el desempeño de la Gestión Empresarial? y expresa que la continuidad y el éxito de una unidad de gestión (entiéndase una empresa, un departamento, una sección, etc.). Vienen determinado en gran parte por la capacidad de esta para evaluarse a sí misma. (p. 22)

A través de la medición puede obtenerse información útil sobre los logros y metas alcanzados. Además sirve para valorar el proceso que se ha recorrido hasta ese momento y así poder hacer las correcciones que fuesen necesarias.

Medición, según el diccionario, es “la acción y efecto de medir” y medir es “Determinar una cantidad comparándola con otra. Proporcionar y comparar una cosa con otra”.

En el ámbito empresarial medir adecuadamente, es el medio o instrumento para gerenciar en base a datos, para desterrar el “yo creo”, “me parece”, “yo pienso” dejando tales opiniones subjetivas para aquellos asuntos por los cuales no se haya desarrollado medios cuantificables para medirlos y verificarlos a través de datos.

En muchas oportunidades se pregunta ¿Qué medir?, se pueden medir muchas cosas pero básicamente son dos los aspectos de la unidad a tomar en consideración, uno es la calidad y la otra la productividad. La medición de la calidad y la productividad es necesaria e indispensable para conocer de fondo los procesos ya sean administrativos o técnicos, de producción o de apoyo que se dan en la empresa.

La calidad, según el diccionario, es una noción que da cuenta de las cualidades y características del servicio que presta una empresa o sistema. La calidad esta enfocada a evaluar el producto o servicio del sistema y de sus partes y en que medida se adecua o satisface lo que espera (el cliente) de él. Por su parte la productividad es un concepto que en sentido restringido se le ha vinculado a expresiones matemáticas productos/insumos. En sentido amplio productividad evalúa la capacidad del sistema para elaborar los productos que son requeridos y a la vez del grado en que se aprovechan los recursos utilizados.

Por otra parte existen tres criterios comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de una unidad de negocio, los cuales están muy relacionados con la calidad y la productividad, ellos son: eficiencia, efectividad y eficacia, en muchos casos se les relaciona, mal utiliza y en otros casos se les considera sinónimos, es por ello que a continuación se dará una definición de los mismos y su relación con la calidad y la productividad.

La eficiencia permite evaluar el grado de aprovechamiento de los recursos utilizados.

La efectividad permite evaluar la relación entre los resultados propuestos y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos que hemos planificado.

La eficacia permite valorar el impacto de lo que hacemos del producto o servicio que prestamos.

El objetivo por el cual ha de diseñarse un Indicador debe expresar el ¿Para Qué? Queremos gerenciar el Indicador seleccionado. Expresa el lineamiento político, la mejora que se busca y el sentido de esa mejora (maximizar, minimizar, eliminar, etc.). El objetivo, en consecuencia, permitirá

seleccionar y combinar acciones preventivas y correctivas en una sola dirección. El objetivo nos permitirá tener claridad sobre lo que significa mantener el estándar en niveles de excelencia, y adecuarlo permanentemente ante los diversos cambios, así como proponerse nuevos retos.

Los niveles de referencia para la medición se realizan a través de comparaciones y esta no es posible si no contamos con una referencia contra la cual contrastar el valor de un Indicador. Un mismo valor actual de un indicador puede señalar varios tipos de problemas si lo comparamos contra diversos niveles de referencia.

Los Niveles de Referencia pueden ser:

- a) Histórico.
- b) Estándar.
- c) Teórico.
- d) Requerimiento de los usuarios.
- e) Competencia.
- f) Consideración política.
- g) Planificado.
- h) Técnicas del Consenso.

a) Nivel Histórico: Este nivel de referencia se determina a partir del análisis que se haga de la serie de tiempo de un Indicador, nos da la manera como ha variado en el tiempo. El valor histórico es clave para presupuesto y programas sobre bases realistas y para ilustrar el logro en la evolución de nuestros resultados. El histórico nos señala la variación de los resultados de la unidad de análisis, su capacidad real, actual y probada.

b) Estándar: Se calcula utilizando las técnicas de estudios de métodos y medición del trabajo. El estándar nos señala el potencial de un sistema determinado, vale decir, unos equipos, insumos y mano de obra dada, con unos métodos de trabajo dados en unas instalaciones dadas. Representa el valor lograble si hacemos bien nuestras tareas. Debe mantenerse actualizando con los diversos cambios de orden tecnológicos, o de materias primas, o avances en las curvas de aprendizaje, de los operativos por mejora de los métodos de sistemas.

c) Nivel Teórico: Llamado también de diseño, se utiliza fundamentalmente como referencia de Indicadores, vinculados a capacidades de máquinas y equipos en cuanto a producción, consumo de materiales, tallas esperadas. El nivel teórico de referencia es un dato que da el fabricante del equipo, es un dato de diseño.

d) Nivel de Requerimiento de los Usuarios: la utilización adecuada de los requerimientos de los usuarios como nivel de referencia, presupone un conocimiento a fondo de las verdaderas necesidades de los usuarios. Implica el conocimiento de la característica de calidad real del usuario, a fin de fijarnos adecuadamente parámetros para las características de calidad de substitutas.

e) Nivel de la Competencia: Para abandonar el uso de niveles de referencia provenientes de la competencia, debe tomarse en cuenta a la división de dos grupos:

Aquellos que se refieren al producto final (calidad, entrega, premios) y aquellos que se refieren al proceso (rendimientos de insumos, Productividad total y parciales, costo, tiempo de procedimientos, reimpresiones, inventarios, etc.). El uso del primer nivel es un imperativo del mercado y el segundo



incide mayormente en los niveles de costo y por esa vía en la magnitud de los beneficios. El uso de Indicadores de la competencia no toma en cuenta las características de capacidad del proceso de la empresa, de ahí que deba tenerse claridad que la comparación con la competencia solo señala hacia donde y con que rapidez debe mejorar, pero no dice nada del esfuerzo.

f) Nivel de Consideración Política: los niveles de referencia provenientes de una consideración política sana y competitiva, generalmente expresan nuevos retos, problemas a ser creados. No hay una sola forma de estimarlos, se evalúan posibilidades y riesgos, fortalezas y debilidades, y luego se establecen.

g) Nivel Planificado: los diversos niveles de referencias con métodos de cálculos específicos, tienen utilidad para establecer las causas particulares. Entre cada nivel habrá mayores o menores desviaciones a ser gerenciados a través de un plan de acciones específicas, por ello tendremos niveles de referencias planificadas, que no son otra cosa la meta que podemos y debemos alcanzar en el futuro inmediato.

h) Uso de las Técnicas del Consenso: cuando no se cuenta con sistema de información que den cuenta de los valores históricos de un Indicador, ni se cuenta con estudios de Ingeniería Industrial para sacar valores estándar; o de mercado para obtener requerimientos del usuarios o estudios sobre la competencia, una forma rápida de obtener los niveles de referencia es acudiendo a la experiencia acumulada del grupo involucrado. Para evitar las discusiones y pérdidas de tiempo se apela a la dinámica de trabajo en grupo ayudando a la formación del consenso aplicando técnicas tales como la “Técnica de grupo nominal” (T.G.N) o la “Técnica de votación Múltiple” para ayudar a tener un valor referencia inicial del Indicador que queremos implantar. El caso de niveles de referencias estimadas a través de técnicas

de consenso, es buena alternativa (no la única) para obtener rápidamente un patrón inicial.

#### 3.4) Responsabilidad:

Se refiere a la necesidad de especificar y clarificar a quien (es) le corresponde actuar en cada momento y en cada nivel de la organización, frente a información que nos están suministrando el Indicador y su posible desviación respecto a las referencias escogidas.

#### 3.5) Puntos de Lecturas e Instrumentos:

¿Cómo se obtienen y conforman los datos?, ¿En que sitio se hacen las observaciones?, ¿Con que instrumentos se harán las medidas?, ¿Quién hace las lecturas?, ¿Cuál es el procedimiento de obtención de la muestra?. Las respuestas a estas preguntas permiten establecer con claridad, la manera de obtener precisión oportuna y confiabilidad en las medidas que hagamos.

#### 3.6) Periodicidad:

¿Cada Cuánto Tiempo se hace una lectura?, ¿Cómo se presentan los datos, lecturas puntuales con promedios diarios, promedios semanales o mensuales? Así como determinar el punto de lectura y la manera de obtenerlo.

La periodicidad es uno de los aspectos claves a resolver para construir los gráficos de corrida de tiempo y estudiar las existencias de tendencias en el desarrollo del proceso. Poder separar las causas comunes de las causas específicas.

### 3.7) Sistema de Información y Toma de Decisiones:

Es el que debe garantizar que los datos obtenidos de las lecturas se presenten adecuadamente al momento de la toma de decisiones. De ahí a que el sistema de procesamiento debe ser lo suficientemente ágil y rápido para asegurar el FEED BACK adecuado a cada nivel de la organización. Un buen reporte para tomar decisiones, debe contener no solo el valor actual del Indicador, sino su nivel de referencia, así como un menú de posibles alternativas de acción frente a una desviación determinada.

### 3.8) Consideraciones de Gestión:

Es importante que cada Indicador cuente con su diagrama de causa-efecto y con la descripción de sus interpelaciones con otros Indicadores. Esto último es particularmente importante en el caso de los Indicadores de eficiencia de uso de recursos, ya que cuando se trata de optimizarlos, olvidándose de su interpelación con los Indicadores de efectividad en los productos, y los Indicadores de productividad puede llegarse a situaciones negativas.

### 3.9) En cuanto a los fundamentos de la teoría de Gestión:

El concepto de gestión que se asume en esta investigación es el planteado por el autor Lorino en su libro titulado “El Control de Gestión Estratégico”, la Gestión por Actividades (1993), el cual establece: un nuevo concepto de la gestión. “Este nuevo enfoque consiste, en gestionar la empresa mediante el dominio de sus actividades y sus procesos”. (p.35). “El elemento clave del avance de la gestión es la gestión por actividades,

mediante una nueva filosofía de control y un conjunto de herramientas que se derivan de ella, para ser utilizadas a la carta” (p 196).

3.10) Control de Gestión, se tomo el siguiente:

Universidad Nacional Autónoma de Bucaramanga (UNAB), (2001).  
Control de Gestión. Disponible en:

<http://bumanga.unab.edu.co/dependencias/contro1/index.html>

Es una actividad de apoyo, integrada, para garantizar el cumplimiento del plan de calidad institucional, ubicándose claramente en la planeación y en la acreditación, teniendo en cuenta la prospectiva de la institución y que a su vez busca:

- Efectividad para captar recursos,
- Eficiencia para transformarlos y
- Eficacia para canalizarlos. (p.1).

El Control es la realización de una acción correctiva que, basada en la comparación entre el estado real y una meta estándar predefinido busca reducir o eliminar las desviaciones entre sí.

3.11) Etapas del Control:

- a) Especificar un estándar de actuación deseada.
- b) Utilizar un medio capaz de detectar lo que ocurre en la organización y de comunicarlos a una unidad de Control.
- c) La unidad de Control compara tal información con el estándar.
- d) Si lo que ocurre concuerda con el estándar, la unidad de Control indica que se debe tomar medidas.

e) La adopción en definitiva de las medidas correctivas para alcanzar el estándar deseado.

Para realizar un Control, es necesario conocer sobre qué queremos ejercerlo, es decir, cuáles son los objetivos a alcanzar, para asegurar que se conseguirán las metas preestablecidas.

### 3.12) El Control de Gestión:

Contempla a la empresa en su totalidad, aplicando una serie de instrumentos necesarios para conseguir eficacia, eficiencia y efectividad en cada una de las operaciones que la empresa realice.

Para llevar a cabo el Control, es necesario organizar un sistema formado por:

- Un proceso: es decir, una secuencia de fases.
- Una estructura: es decir, un ámbito organizativo.
- Un sistema: de información.

El Control es el conjunto de acciones necesarias, para asegurar la consecución de una serie de objetivos preestablecidos.

El proceso de Control consiste en comparar lo real con lo que se ha planeado. Esto proporcionará unas desviaciones cuyo análisis, facilitará el grado de cumplimiento de nuestros objetivos.

El Control de la Gestión se debe aplicar en todos los niveles jerárquicos de la empresa; cada Departamento con responsabilidad debe ponerlo en práctica.

El objetivo del Control de Gestión, es el Control de las actividades y el Control de la Gestión de los responsables, diferenciando lo siguiente: para Controlar las actividades se evalúa si conviene o no para la empresa, por ejemplo un determinado producto o proyecto; mientras que si pretendemos Controlar la Gestión de los responsables, nuestro trabajo consistirá en medir el desempeño de los gestores.

Dentro de una actividad existen diferentes parámetros que el Control de Gestión no puede abarcar en su totalidad, es decir, debe centrarse en aquellos que considere más relevante para los objetivos preestablecidos, aquellos que son claves.

Los métodos o instrumentos de control que integren el sistema de control, debe ser sencillo en su aplicación, con el objeto de obtener resultados positivos.

Para el concepto de actividades, se tomo el de Lorino (1993) quien señala lo siguiente:

...Es todo lo que se puede describir con verbos en la vida de la empresa; es decir, es un conjunto de tareas elementales realizadas por un individuo o un grupo que realizan una experiencia específica, homogéneas desde el punto de vista de sus comportamientos de coste y de eficiencia, que permiten suministrar una salida (output), a un cliente interno o externo, efectuadas a partir de un conjunto de entradas (inputs). Las actividades son todo lo que las personas de la empresa realizan, hora tras hora y día tras días (p.36)

En cuanto a los fundamentos de la teoría de Sistemas:

La teoría de sistema que se asume en esta investigación es la planteada por el autor Bocchino, W., en su libro titulado *Sistemas de Información para la Administración*, el cual establece: “un sistema, como un conjunto de diversos elementos que se encuentran interrelacionados y esta compuesto por insumos, procesos, resultados y retroalimentación” (Pág. 13).

Para el concepto de “sistemas de negocios”, se tomó el de James A., Senn. (1988) quien define lo siguiente:

...Es simplemente un conjunto de componentes que interactúan para alcanzar un objetivo, pero un negocio también es un sistema, sus partes tienen nombres como mercadotecnia, producción, ventas, investigación, contabilidad, personal, estos componentes trabajan todos juntos para crear una utilidad que beneficie a los empleados y a los accionistas de la firma. Cada una de estas partes es un sistema en sí mismo. El departamento de contabilidad por ejemplo puede consistir en cuentas por pagar o por cobrar, facturación, auditoría, etc. Cuando se comienza a ver lo abundante que son los sistemas, no sorprende darse cuenta que cada sistema del negocio depende de una o más entidades abstractas llamadas sistema de información como parte integrantes del negocio. (p.11).

3.13) En cuanto a los fundamentos de Toma de decisiones:

El concepto de toma de decisiones que se plantea en esta investigación es el asumido por el autor Moody Paúl, en su libro titulado “Toma de Decisiones Gerenciales”, el cual sostiene que para que exista la toma de decisiones debe haber dos o más alternativas. Si no hay elección o hay una sola, no hay decisión que se tome. La decisión esta basada en el criterio o base que se cree importante en la situación en particular y representa una elección de entre el grupo de alternativas, de lo que un gerente cree que es la mejor acción que se puede emprender para ese estado de cosas en particular. Para tomar una decisión un gerente debe tener lo siguiente: información, conocimiento, experiencia, análisis y juicios. Además se

considera que la información clave para la toma de decisiones, es aquella que por sí sola, junto con otra, elaborada o en bruto forma parte del sistema integrado de información. Es necesario definir los factores claves de la organización para definir la información clave. El funcionario debe seleccionarla, obtenerla y transmitirla a través de los canales formales de comunicación de la estructura de la organización.

Las respuestas a las siguientes preguntas tienden a resolver problemas de estructura:

¿Qué información se necesita?, ¿Dónde se almacena?, ¿De quién y a quién va?, ¿Cómo evaluarla?, ¿Cómo suplantarla?

Cabe destacar que la toma de decisiones es parte integral de un negocio, de hecho la gerencia posee como función integral la toma de decisiones para un buen desenvolvimiento de las acciones que ha futuro se han de emprender, es por ello que todas estas acciones están enmarcada dentro de lo que llamaría un sistema de negocios.

Para el concepto de organización, se tomó el de Koontz y O'Donnell (1980) quienes definen que:

La organización tiene que ver con la estructura actividad - autoridad de una empresa. Esto es, la agrupación de actividades necesarias para alcanzar los objetivos de la empresa y la asignación de cada grupo de actividades a un ejecutivo, con la autoridad necesaria para administrar estas actividades. De acuerdo con esto, la organización significa el establecimiento de relaciones de autoridad, con indicación de la coordinación entre ellas, tanto vertical como horizontalmente, en la estructura de la empresa. (p.300).

Chiavenato Adalberto (1998) define la organización como:



Un sistema complejo y humano, con características propias, con su propia cultura y con un sistema de valores que determinan los sistemas de información y los procedimientos de trabajo. Todo ese conjunto de variable debe ser continuamente observado, analizado y perfeccionado para que resulte la productividad y motivación óptimas.

Una organización es llamada también una entidad social compuesta de dos o más personas que interactúan entre sí con la finalidad de lograr los objetivos por el cual ha sido creada. La organización tiene como fin primordial, el ordenar los esfuerzos y crear la estructura adecuada de acuerdo a los objetivos de una unidad administrativa, es esta su función principal. El crear una estructura adecuada significa determinar la posición relativa de cada una de las unidades que integran dicha estructura; además de señalar las atribuciones, obligaciones, grado de autoridad y responsabilidad de cada una de ellas, y lo más importante, el conjunto de labores a desempeñar y la utilización de los mejores medios para llevar adelante el trabajo.

#### 3.14) Modelos:

Para la realización de esta investigación, es necesario definir algunos aspectos acerca de los modelos. Lo esencial del modelo radica en que constituye una vía o propuesta para hacer o construir algo.

En palabras de Ander Andres-Egg (1982), el término modelos "es una abstracción de la realidad que sirve para examinar las relaciones entre factores considerados importantes en el funcionamiento de un sistema" (p.38). Tal abstracción debe entenderse como la expresión de ciertas características relevantes de la realidad observada.

Los modelos pretenden representar las relaciones existentes en cierta realidad que interesa resaltar. Por consiguiente su objetivo básico es someter a investigación rigurosa los elementos más relevantes y relaciones estrechas en una realidad cualquiera, no englobando, naturalmente la totalidad de ellos en todas sus magnitudes y proporciones. Sin embargo, los modelos en la medida que sean más abstractos y complejos, menor será su representación de la realidad.

### 3.15) Control:

Luego de asignar las labores a los individuos se requiere de un monitoreo de las mismas con el fin de verificar Si se esta haciendo o no el trabajo, se hace necesario la implantación de controles para poder saber con certeza el rumbo de las actividades que se están llevando a cabo.

Los autores Stephen, R. y Coulter (1996) definen control de la siguiente forma: "Es el proceso de vigilar actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corriendo cualquier desviación significativa" (p.654).

El Departamento de Distribución y Almacenaje cuenta con controles en relación al traslado del producto, entrega de los mismos, es decir, Se deben cumplir las normativas que justifiquen la acción de otorgar un producto, suministro o repuesto a otro departamento, esto quiere decir, que la mencionada acción debe estar respaldada por el documento correspondiente que autorice, la salida o entrada del producto o artículo.

### 3.16) Proceso de Control:

La definición de Mockler, R. citado por los autores Stephen, R. Coulter (1 996) de control destaca los elementos esenciales del proceso de control:

El control administrativo es un esfuerzo sistemático para establecer normas de desempeño con objetivos de planificación, para diseñar sistemas de retroinformación, para comparar los resultados reales con las normas previamente establecidas, para determinar si existen desviaciones y para medir su importancia, así como para tomar medidas que se necesitan para garantizar que todos los recursos, de la empresa se usen de la manera más eficaz posible para alcanzar los objetivos de la empresa. (p.657).

### 3.17) Técnicas Aplicables al Sistema de Control:

La Capacidad Técnica del control: esta referida a los conocimientos y pericia de las actividades que implican métodos, procesos, procedimientos, herramientas y técnicas específicas. Por ejemplo, los mecánicos trabajan con herramientas y sus supervisores deben tener capacidad para enseñar esas habilidades a sus subordinados. De manera similar, los contadores aplican técnicas específicas al efectuar sus trabajos.

### 3.18) Gestión:

La gestión generaliza todas las actividades que se deben llevar a cabo a la hora de administrar, no es más que, saber que se debe hacer y la manera más eficiente de llevar a cabo cada tarea para el logro de los objetivos.

Bajo este orden de ideas, la gestión para los autores Ivancevich, Lorenzi y Skinner (1997) es la siguiente: "El proceso de gestión se considera integrado, por regla general, a funciones de gestión básica. El proceso tradicional de gestión comprende las funciones de planificar, organizar y controlar que se vinculan a la función de liderar" (p.320).

Una buena gestión es un instrumento que abre vías de acción eficientes.

Se refiere al óptimo desarrollo de las actividades bien caracterizadas. Dentro de las empresas la buena gestión se hace presente en el logro de los objetivos ya sean departamentales y los objetivos generales que desea alcanzar la empresa.

## **2.1. Antecedentes de la Investigación**

A continuación se citaran, trabajos con sistemas relacionados en torno a la evaluación de indicadores de gestión que permita ver la importancia que tendrá la implantación de éstos para las empresas en la actualidad.

“Propuesta para implementar un sistema de evaluación de indicadores de Gestión en la Constructora Metalmecánica GOBBO & COIN, C.A., 2001. Ubicada en Puerto Ordaz, Edo. Bolívar”. Este Proyecto factible de la Universidad Nacional Abierta, cuyo objetivo fue aportar nuevos conocimientos en la implementación de este tipo de herramientas; mediante la aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos, detectaron fallas en los departamentos técnico, administrativo, contable y de construcciones metalmecánica, donde se apreciaron anomalías en el manejo de los costos de producción.

Este trabajo guarda relación con el antes descrito, ya que ambos están dirigidos a la elaboración de un sistema orientado a la evaluación de indicadores de gestión que permitan erradicar la problemática actual ajustándose a la particularidad y requerimientos de la empresa objeto de estudio.

“Evaluación del Sistema de Evaluación de Indicadores de Gestión para la empresa Fundición Metalúrgica Lemos C.A (Funleemos C.A)”. 2001 Este proyecto de simulación de la Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado

(UCLA) está enmarcado en el diseño de un sistema ajustado a las necesidades de la organización objeto de estudio para la empresa FUNLEMOS, C.A, que permita determinar el establecimiento de precios y mantenerse en el mercado, utilizando una base ajustada a la realidad económica, como es el costo del producto.

El aporte de este trabajo a la presente investigación; radica en que sustentara teóricamente algunos tópicos abordado en el presente marco.

“Propuesta de una herramienta de gestión de producción que permita determinar los beneficios por unidades de servicio de la Empresa PCGA”. 2001 En esta investigación realizada para optar al Título de Licenciado en Contaduría Pública en la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), se determinó que la herramienta de gestión utilizada por la Empresa en Estudio, presentaba entre sus deficiencias que no permitía la apreciación de los beneficios por unidad de servicio, lo que ocasionaba dificultad en la toma de decisiones.

Con la utilización del sistema propuesto, la empresa podrá tener un control efectivo de los beneficios, conocer el margen de utilidad, detección de fallas, producción estimada en base a datos reales, permitiendo así establecer parámetros de precios basados en los costos.

El presente trabajo guarda relación con este proyecto de grado; ya que, ambos buscan establecer métodos que les permitan controlar la gestión de los indicadores para satisfacer las necesidades propias de las empresas y lograr así la determinación de sus beneficios.

Diseño de un Sistema de Gestión basada en Indicadores para optimizar el proceso de fabricación de la línea norteña, en la empresa I.T.B. Plásticos, S.R.L., ubicado en la Victoria Estado Aragua.” 2003. Este Trabajo Especial

de Grado en Contaduría Pública presentado en la Universidad Bicentenaria de Aragua, propuso a esta organización un sistema para la determinación y control de sus costos de producción, lo que le permitió a la empresa determinar por anticipado al proceso productivo los costos de materiales, mano de obra, carga fabril. El estudio se efectuó bajo la modalidad de proyecto factible, ya que pretende resolver un problema existente en la empresa. Los costos determinados le permiten establecer precios de ventas en un estudio del proceso productivo y no sobre estimaciones a precios de consumidor. Asimismo los indicadores cuentan con información valiosa para la toma de decisiones.

El aporte de esta investigación fue en el diseño de la propuesta debido a que el autor analizó el sistema y lo comparó con el que se evalúa en la presente investigación.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **1. Tipo de Investigación**

La investigación se realizó siguiendo los lineamientos metodológicos de un proyecto factible basado en un estudio de campo de tipo descriptivo, ya que la misma consistió en la elaboración de una propuesta, la cual se sustenta en mejoras para el actual sistema de control de gestión en la División de Logística de la empresa EDELCA, con el que se busca dar solución a la problemática planteada. Reafirmando el anterior concepto se hace referencia a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL-1998) la cual manifiesta que:

El proyecto factible consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico para satisfacer necesidades de una Institución o Grupo Social. La propuesta debe tener apoyo, bien sea en una investigación de campo o una investigación de tipo documental y debe referirse a la formulación de políticas, programas, métodos y procesos (pág. 7).

De acuerdo al problema planteado, la investigación se basó en un estudio de campo, ya que todos los datos necesarios para la realización de la misma se obtuvieron de forma directa de la empresa EDELCA.

La investigación de campo se define como:

El análisis de problemas con el propósito de describirlos, explicar sus causas y efectos, entendiendo su naturaleza y factores constituyentes o predecir su ocurrencia. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad por el propio estudiante, en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (p. 5).

El presente estudio tuvo un enfoque descriptivo, ya que comprende una descripción exhaustiva y detallada de los métodos aplicados en el control de la gestión en la empresa EDELCA., de acuerdo a lo expresado por Tamayo y Tamayo (1999), el cual define la investigación descriptiva como: “aquella que trabaja sobre realidades de hechos y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta de los datos obtenidos”. (p. 195).

Del mismo modo, la investigación se sustentó en una revisión de tipo bibliográfica y documental, donde el autor realizó revisión de libros, trabajos de grado, documentales, reportes, informes, entre otros; para ampliar y profundizar los conocimientos relacionados con el tema de estudio. Mediante este procedimiento se obtuvo todo lo relacionado con los antecedentes de la investigación, bases teóricas y la sustentación de determinados aspectos relacionados con el tema de investigación.

## **2. Área de Investigación**

En el presente trabajo, el área de estudio involucra todas las instalaciones físicas en la División de Logística de la empresa EDELCA, ya que por lo amplio de la propuesta fue requerida información en toda la división, para reconocer sus actuales actividades y procesos.

## **3. Población y Muestra**

Población:

Se puede definir lo que es la población según Tamayo y Tamayo (1998) de la siguiente manera: “totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. (p. 114).



Al efecto de la presente investigación la población estuvo conformada por el personal adscrito o involucrado en la gestión administrativa de la División de Logística, las cuales están constituidas por un total de 420 personas.

#### Muestra:

La muestra será seleccionada según la técnica de muestreo intencional, en atención a la capacidad de ofrecer información, al respecto se conceptualiza.

Según Van Dalen y Meyer (1998), se deben considerar tres factores para seleccionar el tamaño de una muestra, “la naturaleza de la población, el tipo de diseño de la muestra y el grado de precisión que se desee obtener” (P. 374).

En virtud de que el tamaño de la muestra era muy grande se hizo necesario estratificar la población, en tal sentido, de cada departamento se extrajo una muestra representativa a fin de contar con el aporte de cada unidad involucrada en la unidad objeto de estudio; quedando delimitada la misma por un total de 50 personas.

#### **4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de los Datos**

Para la actividad de recolección de datos se utilizó las siguientes técnicas: la entrevista estructurada y la entrevista informal, considerando el cuestionario como el instrumento más idóneo en cada uno de ellos.

Con la relación a la entrevista estructurada, esta se realizó con la finalidad de conocer las debilidades y fortalezas que presenta el control de

gestión actual de la División de Logística, la cual consistió en una conversación directa sostenida con los jefes de departamentos y jefes de sección de cada una de las unidades de la División Planta Logística, a fin de recolectar toda la información.

Tamayo (1996) explica que: La entrevista es la relación directa establecida entre el investigador y su objetivo de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales. La entrevista puede ser individual o colectiva. Por la forma en que está estructurada, puede clasificarse en libres y dirigidas. (Pág. 86).

Con respecto al cuestionario, destaca Van Dalen (1995) que los mismos son: “para averiguar hechos relacionados con las condiciones y prácticas vigentes, así como para realizar encuestas sobre actitudes y opiniones”. (p. 328).

La modalidad de preguntas de forma cerrada por su parte, las define como “...una lista de interrogantes concretas al lado de las cuales se anotan varias respuestas posibles entre las que el sujeto deberá optar”. (Ibid. 330).

En cuanto a la entrevista informal; se puede decir, que la misma permitió aclarar ciertas dudas referidas al proceso administrativo que ejecuta la División de Logística.

Según Sabino C. (1995) La define como: “el uso sistemático de respuestas anticipadas en búsqueda de los datos que se necesitan para resolver un problema de investigación, es predecir activamente la realidad exterior...” (p. 146) lo que permite conocer y reafirmar datos, a través de testimonios provenientes del personal involucrado en el área de trabajo. Todo esto con la finalidad de tener una visión amplia de la situación que se presenta en los departamentos a estudiar.

El instrumento de recolección de datos aplicado fue el cuestionario, siendo diseñado acorde a un cuaderno de notas o tipo examen que permitió recolectar la información que el autor no se espera en el momento de la observación.

## **5. Técnicas de Análisis de los Datos**

Los datos que se obtuvieron a través de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se analizaron a través de la técnica estadística descriptiva, de tipo cualitativo y cuantitativo.

Técnicas Cuantitativas: la elaboración de gráficos en términos de porcentaje. Así como cuadros y figuras que ofrecen información válida y precisa sobre los puntos en estudio.

Técnicas Cualitativas: estas involucran las consideraciones y análisis que la autora realizó en relación a libros, proyectos de grado reportajes, guías e información vía Internet.

Aunado a esto se aplicaron las técnicas que permitieron analizar toda la información documental obtenida en la investigación, las cuales fueron:

- a) El análisis de los materiales bibliográficos referidos al tema de estudio;
- b) La información obtenida de medios electrónicos (correo, sitio web, entre otros).

## **CAPÍTULO IV**

### **DESARROLLO DEL PROYECTO**

La División de Logística presta una diversidad de servicios a toda la organización, como se mencionó en el capítulo referido al marco organizacional.

Estos servicios abarcan las siguientes áreas:

Operación de:

- Campamentos.
- Comedores.
- Hoteles.
- Casa de huéspedes.
- Clubes.

Mantenimiento de:

- Edificaciones.
- Áreas verdes internas y de dominio público.
- Plantas de tratamiento de aguas negras y blancas.
- Mantenimiento de equipos.
- Remodelaciones de infraestructura.
- Administración de locales comerciales.
- Servicios de transporte terrestre.
- Reparación y mantenimiento de la flota automotor de la empresa.
- Suministro de combustible.

- Servicios educacionales y hospitalarios a clientes radicados en el campamento de Guri.
- Prestación de servicios de documentos.

### **1. Diagnóstico de la situación actual del control de gestión en la División de Logística.**

Para el desarrollo de este primer objetivo, se verificaron los actuales controles manejados por cada unidad para medir su gestión, encontrándose que teníamos diversidad de información, la cual no era medida ni controlada.

Considerando que EDELCA, es una empresa del Estado y por tal motivo su labor debe ser auditable por los organismos gubernamentales, debe acogerse al cumplimiento de la "Ley Orgánica de la Contraloría General de la República" (1997), la cual elimina el Control Previo. Por ello es necesario establecer controles y seguimiento a la gestión de las unidades involucradas, a fin de orientarlas hacia la misión de la organización y este objetivo seria más fácil de alcanzar a través del Control de la Gestión mediante Indicadores.

Esta revisión de sus prácticas ha sido impulsada también por la aplicación de la Norma "C.V.G Excelencia de Gestión", la cual sugiere que las empresas filiales de la Corporación deben adoptar una "Cultura de mejoramiento continuo" en "búsqueda de la excelencia" y focalizar sus esfuerzos en los aspectos de la organización que le permita lograr altos niveles de desempeño y proyección de futuro, en donde cada empresa y en particular EDELCA deberá integrar el mejoramiento continuo de la calidad de la gestión dentro del proceso de planificación estratégica y operativa de la organización.

Para diagnosticar la situación actual del control de gestión en la División de Logística, se realizó una encuesta a una muestra de 50 trabajadores de la División de Logística, estos trabajadores forman parte del personal involucrado en la gestión administrativa y líderes de procesos, que les permitiría describir el funcionamiento de sus unidad y definir el proceso medular del mismo, la misma se describe con sus respectivos resultados. (Anexo N° 01).

### **DIAGNÓSTICO DEL PROYECTO (ENCUESTA)**

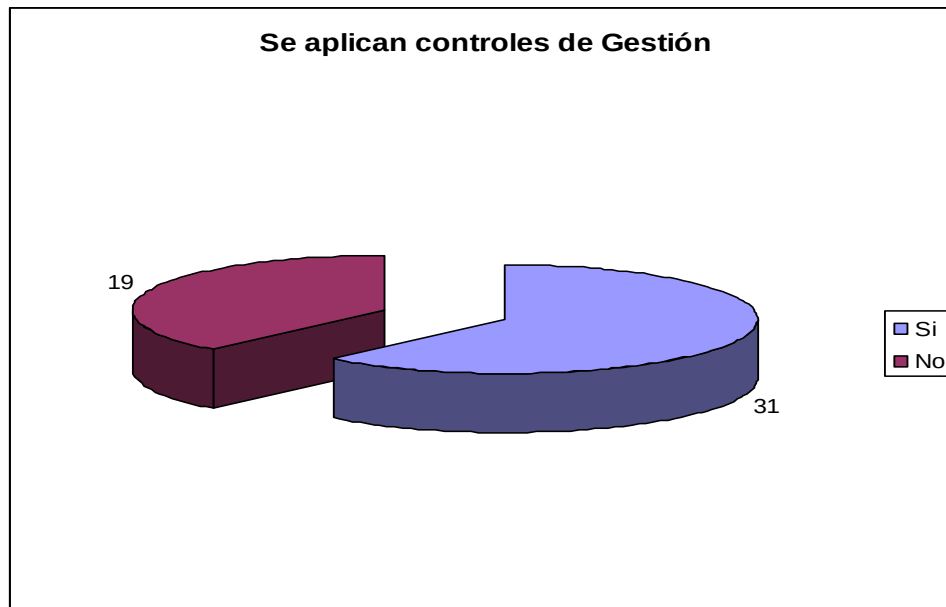
**Situación actual del Control de Gestión y propuesta para diseño de un modelo de control de gestión.**

**Ítem 1.** ¿Cree usted que actualmente se aplican controles de Gestión que permitan optimizar las operaciones de la División de Logística en EDELCA?

***Cuadro N° 2. Se aplican controles de Gestión.***

| <b>Alternativa</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Si                 | 31                | 62%                   |
| No                 | 19                | 38%                   |
| Total              | 50                | 100%                  |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.



**Figura 6.** Gráfico de “Se aplican controles de Gestión” en la empresa (2007).

*Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.*

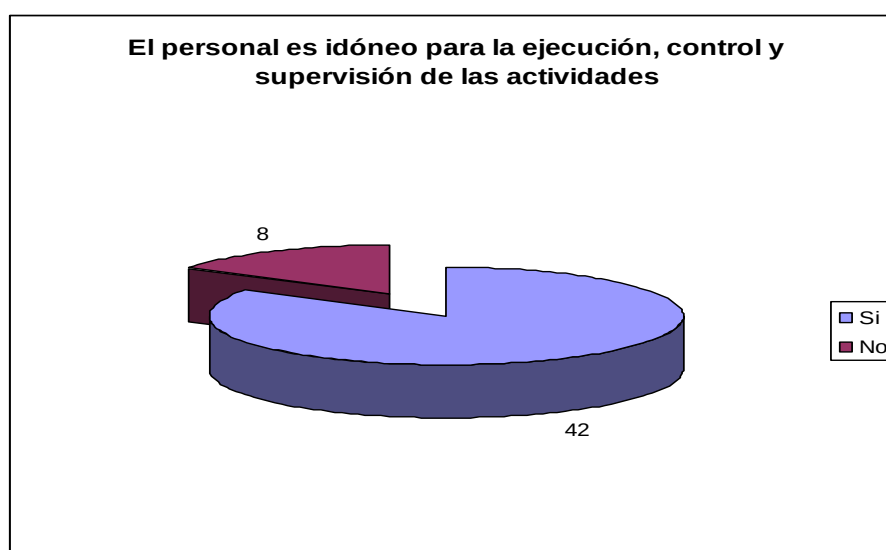
Análisis: el 62% de las personas encuestadas contestaron si se aplica controles de gestión que permitan optimizar las operaciones de la División de Logística EDELCA y un 38% opinó negativamente que no se aplican en ningún momento los controles de gestión, por lo que se evidencia diversidad de criterio.

**Ítem 2.** ¿Se cuenta con el personal idóneo para la ejecución, control y supervisión de las actividades que desarrollen en la División de Logística de EDELCA?

**Cuadro N° 3.** *El personal es idóneo para la ejecución, control y supervisión de las actividades*

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 42         | 84%            |
| No          | 8          | 16%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.



**Figura 7.** Gráfico de “El personal es idóneo para la ejecución, control y supervisión de las actividades” (2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.

Análisis: Se realizaron un número de preguntas a cierta cantidad de persona de las cuales un 84 % de ellas respondieron afirmativamente que se cuenta con el personal idóneo para la ejecución, control y supervisión de las actividades que desarrollen en la División de Logística de EDELCA y el restante opinó que no se cuenta con un personal idóneo para la ejecución, control y supervisión de las mismas.



**Ítem 3.** ¿Tiene conocimiento sobre planes operativos que le permitan planificar en bases, criterio, estrategias de Control de Gestión?

**Cuadro N° 4.** *El personal posee conocimiento sobre los planes operativos que le permitan planificar.*

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 21         | 42%            |
| No          | 29         | 58%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007



**Figura 8.** Gráfico de “El personal tiene conocimiento sobre los planes operativos y de mantenimiento que le permitan planificar” (2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.

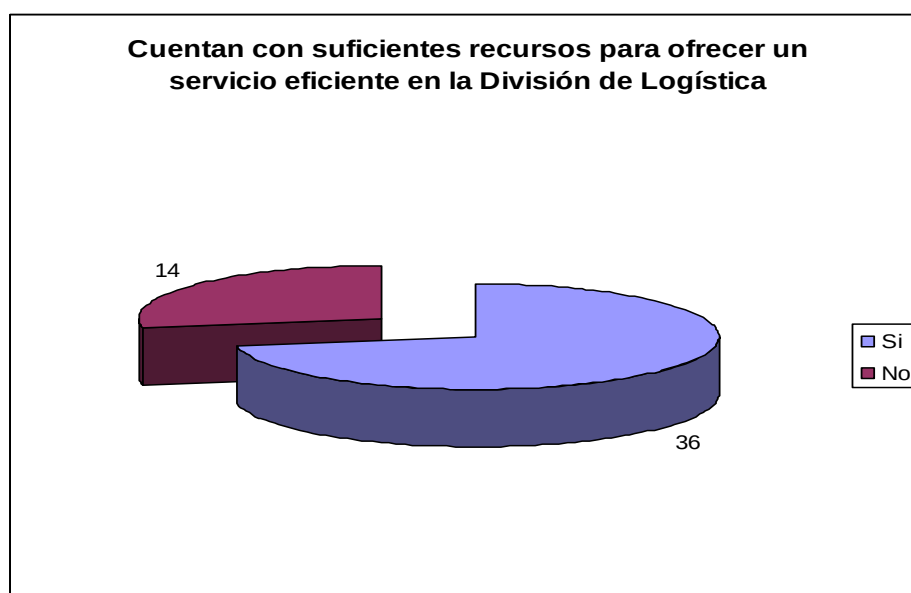
Análisis: un 58% de las personas encuestadas indicaron desconocer los planes operativos y de mantenimiento que le permitan planificar las labores y un 42% de ellos dice tener conocimiento de los planes operativos y que le permitan planificar en bases, criterio, estrategias de Control de Gestión.

**Ítem4.** ¿Se cuenta con suficientes recursos para ofrecer un eficiente servicio en la División de Logística?

**Cuadro N° 5.** *Cuentan con suficientes recursos para ofrecer un servicio eficiente en la División de Logística.*

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 36         | 72%            |
| No          | 14         | 28%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.



**Figura 9.** Gráfico de "Recursos suficientes en la División de Logística"(2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.

Análisis: El 72% de las personas encuestadas respondieron que si existen suficientes recursos para ofrecer un eficiente servicio en la División de Logística y el restante opinó negativamente al respecto.

**Ítem 5.** ¿Es necesario establecer controles y seguimientos a la Gestión de las unidades involucradas?

**Cuadro N° 6.** *Controles y seguimientos a la Gestión de las unidades involucradas.*

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 43         | 86%            |
| No          | 7          | 14%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007



**Figura 10.** Gráfico de “Existen controles y seguimientos a la Gestión de las unidades involucradas de la División de Logística” (2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.

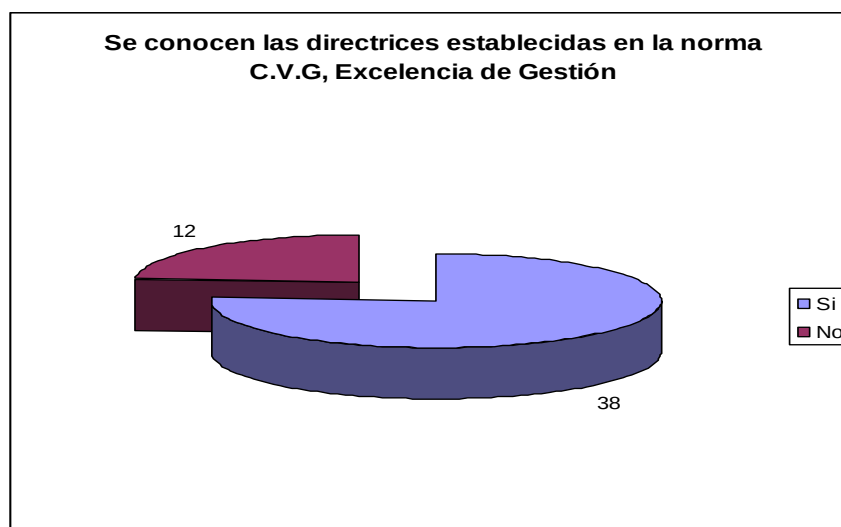
Análisis: De las personas entrevistadas un 86% de ellas afirman que es necesario establecer controles y seguimientos a la Gestión de las unidades involucradas y un 14% de ellas opinó que no es necesario establecer controles.

**Ítem 6.** ¿Se conocen las directrices establecidas en la norma C.V.G, Excelencia de Gestión?

**Cuadro N° 7.** Se conocen las directrices establecidas en la norma C.V.G, Excelencia de Gestión.

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 38         | 76%            |
| No          | 12         | 24%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007



**Figura 11.** Gráfico de “Las directrices que establecen las norma C.V.G, Excelencia de Gestión existe en las unidades involucradas de la División de Logística” (2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.

Análisis: un 76% de las personas encuestadas afirman que tienen conocimiento de las directrices que se establecen en la norma C.V.G, Excelencia de Gestión y el restante de las personas opinaron no conocer.

Esto es indicativo de que están fallando los canales de comunicación en la dirección.

**Ítem 7.** ¿La División de Logística, desempeña sus actividades de acuerdo a los objetivos que persiguen la empresa?

**Cuadro N° 8.** *La División de Logística, desempeña sus actividades de acuerdo a los objetivos que persiguen la empresa.*

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 45         | 90%            |
| No          | 5          | 10%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.



**Figura 12.** Gráfico de “La División de Logística, desempeña sus actividades de acuerdo a los objetivos que persiguen la empresa” (2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.

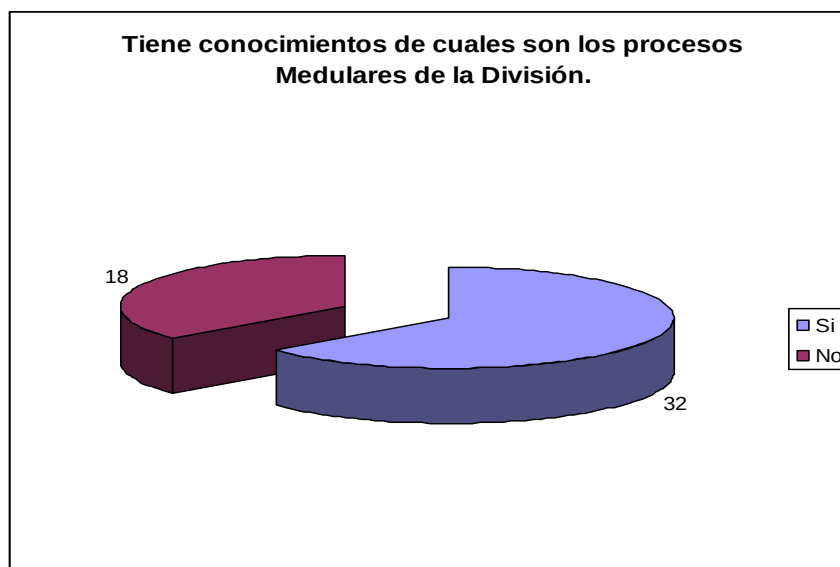
Análisis: un 90% de las personas entrevistadas opinan que la División de Logística, desempeña sus actividades y el resto de los encuestados respondieron negativamente que la empresa no desempeña sus actividades de acuerdo a los objetivos que persiguen la empresa.

**Ítem 8.** ¿Tiene conocimiento de cuáles son los procesos Medulares de la División?

**Cuadro N° 9.** *Tiene conocimientos de cuales son los procesos Medulares de la División.*

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 32         | 64%            |
| No          | 18         | 36%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.



**Figura 13.** Gráfico de “Existen conocimientos de cuáles son los procesos de operación y mantenimiento del Sistema Eléctrico” (2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.

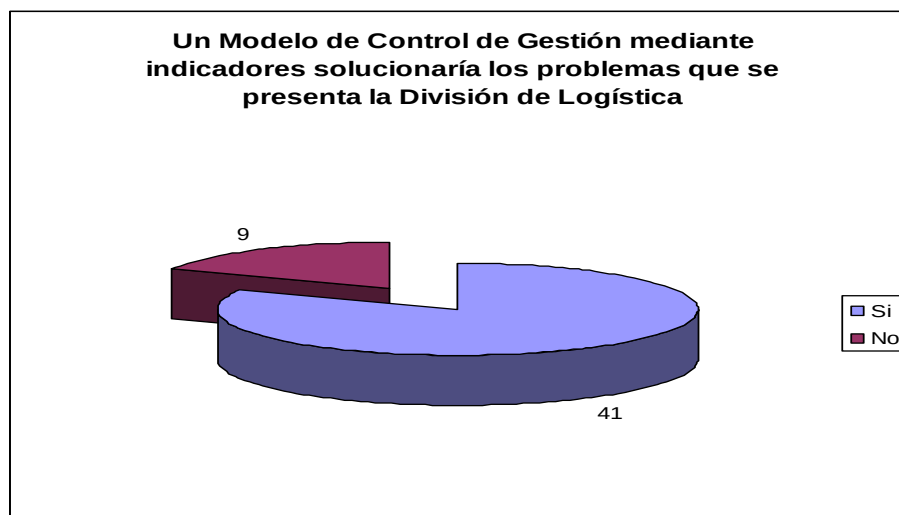
Análisis: se observa que el 64% de los encuestados dicen que si tiene conocimiento de cuales son los procesos de operación y mantenimiento del Sistema Eléctrico y el resto opinó lo contrario.

**Ítem 9.** ¿Considera usted, que con un nuevo Modelo de Control de Gestión mediante indicadores se solucionarían los problemas que se presenta en la División de Logística de EDELCA?

**Cuadro N° 10.** *Un Modelo de Control de Gestión mediante indicadores solucionaría los problemas que se presenta en la División de Logística.*

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 41         | 82%            |
| No          | 09         | 18%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.



**Figura 14.** Gráfico de “Un Modelo de Control de Gestión mediante indicadores solucionaría los problemas que se presenta en la División” (2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado en la División de Logística de la empresa EDELCA.

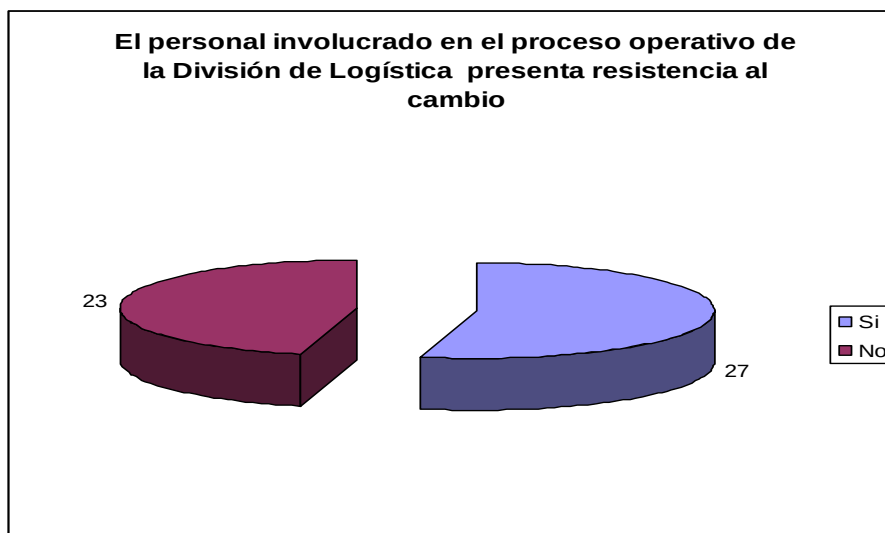
Análisis: un 82% de las personas entrevistada contestaron afirmativamente que con un nuevo Modelo de Control de Gestión mediante indicadores solucionarán los problemas que se presenta en la División de Logística y un 18% de las personas opinaron lo contrario. Ante esta situación se puede evidenciar la necesidad de buscar alternativas que radiquen la problemática actual.

**Ítem 10.** ¿Cree usted, que el personal involucrado en el proceso operativo de la División de Logística presenta resistencia al cambio?

**Cuadro N° 11.** *El personal involucrado en el proceso operativo de la División de Logística presenta resistencia al cambio.*

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Si          | 27         | 62%            |
| No          | 23         | 38%            |
| Total       | 50         | 100%           |

Fuente: Encuesta aplicada, Febrero 2007.



**Figura 15.** Gráfico de “El personal involucrado en el proceso operativo de la División de Logística presenta resistencia al cambio” (2007).

Fuente: Elaborado con datos tomados del cuestionario aplicado.



Análisis: un 82% de las personas entrevistada contestaron que creen que el personal involucrado en el proceso operativo de mantenimiento de la División de Logística presenta resistencia al cambio, sin embargo un 18% de las personas opinaron lo contrario. Ante esta situación se puede evidenciar la necesidad de buscar alternativas que mitiguen la problemática actual.

**Diseño: El autor.**

Una vez analizado los resultados de las encuestas se determina lo fundamental que resulta el diseño de un modelo de gestión dentro de la División de Logística.

Adicionalmente se desarrolló un enfoque en las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral: Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Organizacional. Las cuales permiten expresar la estrategia de la empresa y a partir de allí alcanzar la visión.

Indicadores Perspectiva Finanzas:

- Equilibrio presupuestario: Mide el equilibrio presupuestario de posiciones financieras de la División de Logística y ejecución.

Indicadores Perspectiva Clientes:

- Satisfacción de Clientes: Mide el nivel global promedio de satisfacción de los clientes en los servicios prestados por la División de Logística.

Este indicador aplica a los todos los servicios prestados dentro de la División de Logística.

Indicadores Perspectiva Procesos Internos:

- Cobertura del Servicio: Mide la cantidad de servicios prestado en función de la cantidad de servicios solicitados.

Este indicador aplica a los servicios prestados por: Departamento de operación y Mantenimiento de Infraestructura, Servicios de Transporte y Departamento de Ingeniería de Proyectos de Infraestructura.

- Cumplimiento de Proyectos de Mejora: Mide el avance en la ejecución del cronograma de actividades de los proyectos de la División de Logística en base al Modelo Excelencia de Gestión de Edelca.

Indicadores Perspectiva Crecimiento aprendizaje:

- Nivel promedio de Competencias del Recurso Humano: Mide el nivel promedio de competencias actuales del personal profesional, técnico y administrativo de la División de Logística por departamentos. Su evaluación es semestral.
- Desempeño del Recurso Humano: Mide el nivel de utilización del recurso humano en el Departamento de Operación y Mantenimiento de Infraestructura en términos de Horas/Hombre.

Lo ideal en los indicadores claves es:

Registrar los valores históricos: Comparar con valores históricos permitirá evaluar las mejoras o discrepancias en los períodos

anteriores. Considerando los factores que incidieron en ese comportamiento durante ese período.

Valor Planificado: Comparar con la meta formulada en el Plan Operativo; esta meta esta definida por los parámetros establecidos por el Departamento de Planificación corporativa, donde destaca la potencialidad de la unidad en un período de tiempo.

La presentación de la información deberá ser en tablas, gráficos de tortas y barras (Histogramas de Frecuencia). Lo que permita una interpretación rápida del tema.

### **Diseño Técnico.**

El diseño Técnico del Sistema de Control de Gestión Integrado está compuesto por:

- Un conjunto de procedimientos claramente establecidos para la recolección de datos con los cuales se construye el valor actual de cada indicador.
- Los responsables de la producción de cada dato.
- La periodicidad del mismo.
- Los canales de comunicación de los mismos hacia el sistema.
- El procedimiento para la construcción del indicador.

Para el desarrollo de esta etapa se preparó la siguiente tabla. Ver Cuadro 12.

**Cuadro N° 12. Diseño Técnico**

| PERSPECTIVA | INDICADOR                 | VARIABLE REAL                                                                      | VARIABLE PROGRAMADA                                                                  | MECANISMO                                                                                                                                                                                                                                                                 | FORMULA DE CÁLCULO                                                                                                                                                            | UNIDAD           |
|-------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| FINANZAS    | Equilibrio Presupuestario | Presupuesto Ejecutado.                                                             | Presupuesto Aprobado.                                                                | El responsable de administrar el presupuesto de cada Departamento debe cargar el valor del indicador asociado al presupuesto ejecutado en ese período en el Sistema, el tiempo debido de elaborar la carga es en los primeros cinco días del mes. Su medición es mensual. | (Presupuesto de posiciones financieras ejecutado / Presupuesto de posiciones financieras formulado).                                                                          | Bolívares (Bs.). |
| CLIENTES    | Satisfacción de Clientes. | Sumatoria del puntaje obtenido de la percepción de los clientes sobre el servicio. | Sumatoria del puntaje máximo posible de la percepción del cliente sobre el servicio. | El responsable de llevar a cabo el procedimiento de medición de la satisfacción de los clientes, debe cargar el valor medido en el Sistema, en los primeros 5 días del mes. Su medición es mensual.                                                                       | (Sumatoria del puntaje obtenido de la percepción del cliente sobre el servicio / Sumatoria del puntaje máximo programado de la percepción del cliente sobre el servicio)*100. | Puntos.          |

**Cuadro N° 12. Diseño Técnico. (Continuación).**

| PERSPECTIVA       | INDICADOR               | VARIABLE REAL                               | VARIABLE PROGRAMADA                | MECANISMO                                                                                                                                                                                                                       | FORMULA DE CÁLCULO                                                       | UNIDAD |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| PROCESOS INTERNOS | Cobertura de Servicios. | Cantidad de servicios ejecutados realmente. | Cantidad de servicios programados. | El Supervisor del servicio carga los datos del indicador asociado a la cantidad de servicio prestado en ese período, en el Sistema, en los primeros 5 días del mes. Su medición es mensual.                                     | (Cantidad de servicio prestado / Cantidad de servicio programado) * 100. | C/U.   |
|                   | Cobertura de Obras.     | Cantidad de obras ejecutadas realmente.     | Cantidad de obras programadas.     | El Inspector de Obras carga los datos del indicador asociado a la cantidad de obras ejecutadas en ese período en el Sistema, en los primeros 5 días del primer mes, correspondiente a ese trimestre. Su medición es trimestral. | (Cantidad de obras ejecutadas / Cantidad de obras programadas) * 100.    | C/U.   |

**Cuadro N° 12. Diseño Técnico. (Continuación)**

| PERSPECTIVA             | INDICADOR                                 | VARIABLE REAL                                                  | VARIABLE PROGRAMADA                                   | MECANISMO                                                                                                                                                                                                                                                                           | FORMULA DE CÁLCULO                                                                                                                                                                                                               | UNIDAD  |
|-------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PROCESOS INTERNOS       | Cumplimiento.                             | Cantidad de actividades de los proyectos ejecutadas realmente. | Cantidad de actividades de los proyectos programadas. | El Responsable de Proyectos de Mejora carga los datos de indicador asociado a la cantidad de actividades de los proyectos de mejora ejecutados en ese periodo, en el Sistema, en los primeros cinco días del primer mes correspondiente a ese trimestre. Su medición es trimestral. | (Cantidad de actividades de los proyectos de implementación del Modelo Excelencia de Gestión ejecutadas realmente/Cantidad de actividades de los proyectos de implementación del Modelo Excelencia de Gestión programadas)* 100. | C/U.    |
| CRECIMIENTO APRENDIZAJE | Nivel de Competencias del Recurso Humano. | Competencias actuales del personal.                            | Competencias requeridas del personal.                 | El analista de recursos humanos envía reporte del indicador asociado a las profesografías al administrador del Sistema. Su medición es semestral.                                                                                                                                   | (Puntaje de las competencias actuales / Puntaje de las competencias requeridas) *100.                                                                                                                                            | Puntos. |

**Cuadro N° 12. Diseño Técnico. (Continuación)**

| PERSPECTIVA             | INDICADOR                                                                            | VARIABLE REAL                       | VARIABLE PROGRAMADA                   | MECANISMO                                                                                                                                                                                                                                   | FORMULA DE CÁLCULO                                                                  | UNIDAD |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CRECIMIENTO APRENDIZAJE | Nivel de Competencias del Recurso Humano en el manejo de tecnologías (PROJECT, SAP). | Competencias actuales del personal. | Competencias requeridas del personal. | El Administrador de Los Sistemas de Planificación y Control envía datos de indicador asociado al puntaje de competencias actuales del personal en el manejo de estas tecnologías, al administrador del Sistema. Su evaluación es semestral. | Puntaje de las competencias actuales / Puntaje de las competencias requeridas)*100. | Puntos |

Una vez analizados los indicadores definidos que representarían nuestra gestión se elaboró un plan de trabajo que permitió desarrollar las actividades por fases, para monitorear el desarrollo de las mismas, estas fases son identificadas en la Cuadro N° 13.

Resulta indispensable realizar la normalización de los indicadores, para que de esta manera se tenga un equipo de trabajo alineado a un mismo propósito y con la orientación de plasmar resultados bajo un estándar establecido por la gerencia y que adicionalmente nos permita detectar desviaciones en la calidad de servicios o en el desarrollo de actividades inherentes a los procesos que se encuentran inmersos en la realización de cada servicio prestado.

Para lograr la normalización de cada indicador es indispensable desarrollar el árbol de factores que nos permitiría pasearnos por las posibles causas que ocasionan las desviaciones en los procesos y que son identificados cuando se ejecutan los indicadores desarrollados.

Adicionalmente también resultó necesario desarrollar un formato que permitiera realizar encuestas para medir la satisfacción de nuestros clientes y la misma se realizaría por servicio prestado. (Anexo N° 2).

Se definió un formato de Informe de Gestión que se presentaría mensualmente a la Gerencia de manera de cumplir con lo establecido en el Manual de Normas ISO 9000 – 2000 (Sistema de gestión de la Calidad – Requisitos 4.2.1 Generalidades), es importante que adicional al sistema que se desarrollara para verificar gestión se disponga de documentos escritos que así lo evidencien, para de esta manera lograr conformidades en el momento de ser auditados, este documento fue desarrollado de acuerdo al manual de Modelo de Excelencia de Gestión, el cual habla de 9

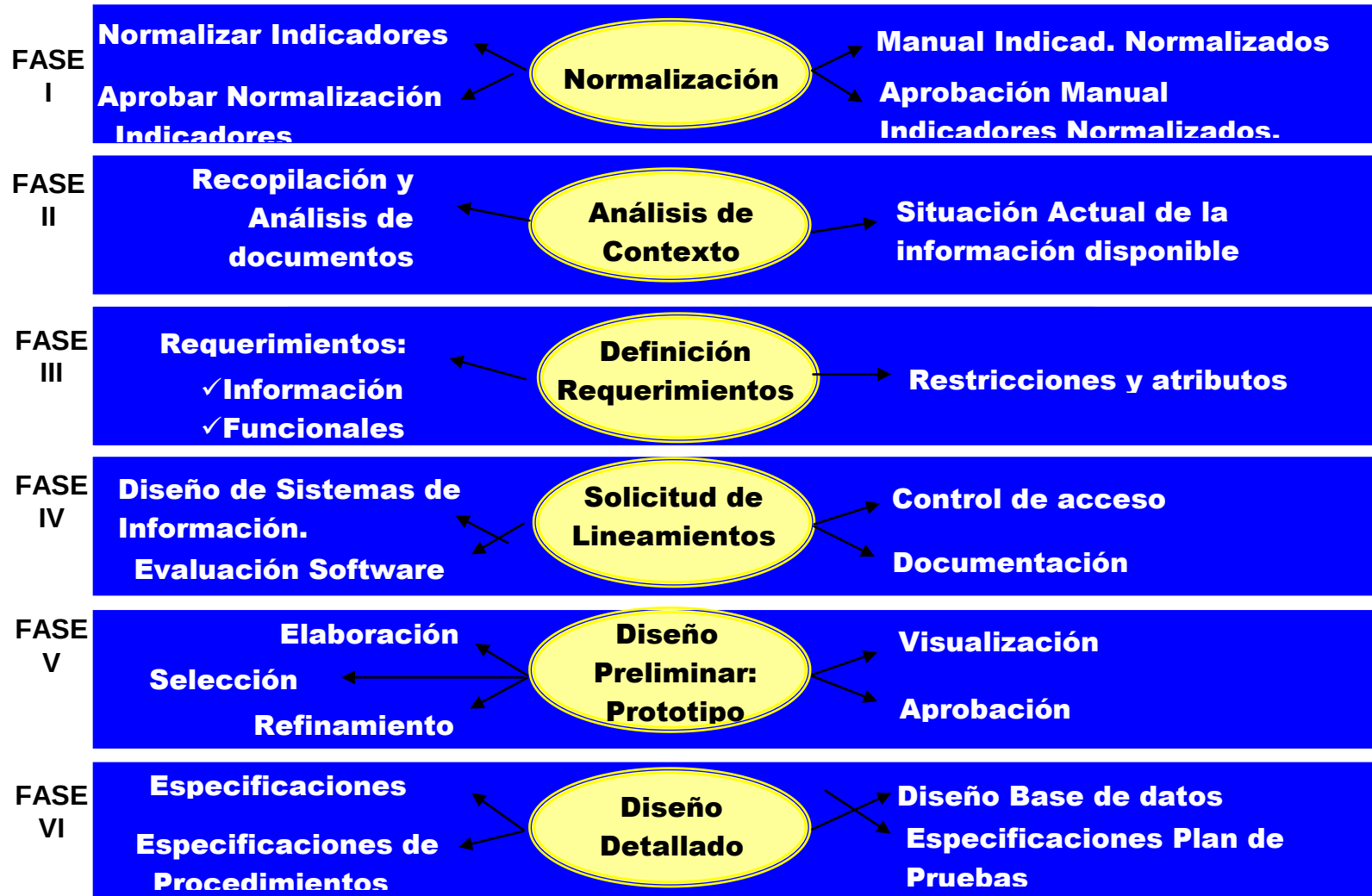


aspectos y para efectos del Informe de Gestión de la División de Logística se trabajará solo con 6 de ellos, los cuales se describen a continuación:

1. Filosofía de Gestión.
2. Planificación Estratégica y despliegue de Objetivos.
3. Focalización del Mercado y Clientes.
4. Información y Análisis.
5. Recursos Humanos.
6. Gerencia de Procesos.

El trabajo de investigación fue realizado desarrollando las siguientes fases:

*Cuadro N° 13. Fases con que se desarrolló el trabajo de investigación.*



Adicional a la encuesta realizada, se desarrollaron mesas de trabajo, donde se revisaron los indicadores definidos dentro del plan operativo y se estableció definir un indicador por departamento que le permitiera medir su proceso medular, encontrando que los indicadores de Oportunidad, Cobertura, Satisfacción del Cliente, Cumplimiento de Presupuesto y Cumplimiento del Programa de adiestramiento serian comunes para todas las unidades, solo se define adicionalmente el indicador de Objetivos desarrollados para el Departamento de Servicios Educativos, pues su proceso medular es impartir Educación a los hijos de los trabajadores que habitan en el Campamento de Guri.

**2. Determinar la capacidad operativa de la División de Logística con el actual control de gestión, para así desarrollar el sistema planteado.**

Para el logro de este objetivo específico, describiremos la situación operativa de la División, los recursos con los que cuenta (tecnológicos, humanos, de espacio físico, mobiliario y otros).

La División de Logística cuenta con la siguiente plantilla de personal:

***Cuadro N° 14. Plantilla del Personal con que Cuenta la División de Logística.***

| Tipo de Nomina               | 630 | 631 | 632 | 633 | 635 | 636 | 637 |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nomina Confianza y Dirección | 5   | 16  | 103 | 115 | 36  | 34  | 14  |
| Nomina Semanal               | 11  | 13  | 17  | 13  | 4   | 10  | 6   |
|                              | 16  | 29  | 120 | 128 | 40  | 44  | 20  |

**TOTAL PERSONAL DIVISION DE LOGISTICA**

**397**

En lo referente al espacio Físico disponible, se dispone de un área de espacio físico en los diferentes campamentos y áreas donde EDELCA, dispone de oficinas para su funcionamiento, en cuanto a los vehículos disponibles se cuenta con una flota de 78 vehículos para prestar servicios de transporte y 25 vehículos para las operaciones de las demás unidades adscritas de la División.

***Cuadro N° 15. Servicios Prestados por la División de Logística Año 2007.***

| Mes                   | Mantenimiento Automotor |              |            | Transporte    |               |            | Suministro Combustible |                |
|-----------------------|-------------------------|--------------|------------|---------------|---------------|------------|------------------------|----------------|
|                       | Macagua                 | Guri         | Caracas    | Macagua       | Guri          | Caracas    | Macagua                | Guri           |
| Enero                 | 1.081                   | 321          | 33         | 4.128         | 5.484         | 45         | 134.101                | 68.529         |
| Febrero               | 899                     | 319          | 18         | 3.830         | 5.584         | 64         | 131.939                | 54.286         |
| Marzo                 | 1.139                   | 398          | 35         | 4.694         | 7.041         | 88         | 171.343                | 70.895         |
| Abril                 | 1.043                   | 377          | 36         | 4.264         | 6.028         | 54         | 115.149                | 85.484         |
| Mayo                  | 1.051                   | 406          | 46         | 4.989         | 6.796         | 92         | 152.702                | 84.500         |
| Junio                 | 901                     | 465          | 21         | 5.163         | 6.389         | 27         | 146.860                | 45.455         |
| Julio                 | 812                     | 362          | 37         | 5.502         | 3.758         | 62         | 129.725                | 89.635         |
| Agosto                | 1.072                   | 509          | 77         | 5.313         | 3.810         | 83         | 137.746                | 91.293         |
| Septiembre            | 1.247                   | 432          | 46         | 5.351         | 4.923         | 80         | 135.315                | 82.431         |
| Octubre               |                         |              |            |               |               |            |                        |                |
| Noviembre             |                         |              |            |               |               |            |                        |                |
| Diciembre             |                         |              |            |               |               |            |                        |                |
| <b>Total Área</b>     | <b>9.245</b>            | <b>3.589</b> | <b>349</b> | <b>43.234</b> | <b>49.813</b> | <b>595</b> | <b>1.254.880</b>       | <b>672.508</b> |
| <b>Total Servicio</b> | <b>13.183</b>           |              |            | <b>93.642</b> |               |            | <b>1.927.388</b>       |                |

**Cuadro N° 16.** *Relación de Contratos Activos Año 2007.*

| <b>Relación de Contratos Activos Año 2007</b> |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| Servicios                                     | 60         |
| Servicios Profesionales                       | 22         |
| Arrendamientos                                | 14         |
| Comodatos                                     | 5          |
| Obra de Gastos                                | 25         |
| Obras Rueda de negocios                       | 24         |
| Inversión                                     | 14         |
| <b>Total</b>                                  | <b>164</b> |

**Cuadro N° 17.** *Promedio Mensual de Servicios Prestados por La División de Logística.*

| <b>SERVICIOS</b>          | <b>UNIDAD DE MEDIDA</b> | <b>PROMEDIO MES</b> |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|
| ALIMENTACION              | UND                     | 49.505              |
| AIRES ACONDICIONADOS      | UND                     | 1.708               |
| CIVIL                     | M2                      | 3.420               |
| PLANTAS DE TRATAMIENTOS   | M3                      | 681.958             |
| LIMPIEZA DE OFICINAS      | M2                      | 291.701             |
| AREAS VERDES              | M2                      | 6.340.695           |
| ALOJAMIENTO Y CONSERJERIA | M2                      | 14.228              |
| FUMIGACION                | M2                      | 391.969             |
| LINEA BLANCA              | UND                     | 174                 |
|                           |                         |                     |

En cuanto a los equipos de computación se cuenta con 238 computadores, 153 impresoras, 120 equipos de fotocopiado que son manejados para todas las unidades de la organización, adicionalmente, ploters, scanner, laptop y video bean.

Con esta descripción de los recursos disponibles ya podemos evidenciar y adelantar la conclusión, que hacen falta además de una metodología, recursos de varios tipos para el correcto funcionamiento de todos los servicios prestados.

Revisando como se manejan la gestión administrativa de cada uno de los departamentos adscritos a la División de Logística se encontró que cada unidad maneja la gestión administrativa de una manera diferente y con pocos controles que le permitan conocer en un momento determinado como están sus procesos y donde están las desviaciones, que no permiten una respuesta oportuna en el momento que son solicitados los resultados por parte de la Dirección de Servicios, que es el ente jerárquico que solicita constantemente información para reportar la gestión.

En busca de manejar una alternativa que permita estar integrados y al mismo tiempo permita a la Gerencia de la División de Logística conocer mes a mes los resultados de Gestión de su División, se plantea entonces la necesidad de trabajar con un Diseño de Control de Gestión, que permitirá normalizar una serie de procesos y procedimientos que no se encuentran normalizados.

También es importante evaluar que actualmente la División de Logística actúa como proceso de apoyo en la Certificación de Calidad que recibieran nuestras plantas de generación Hidroeléctrica, situación que obliga a manejar controles y seguimientos a los procesos claves.

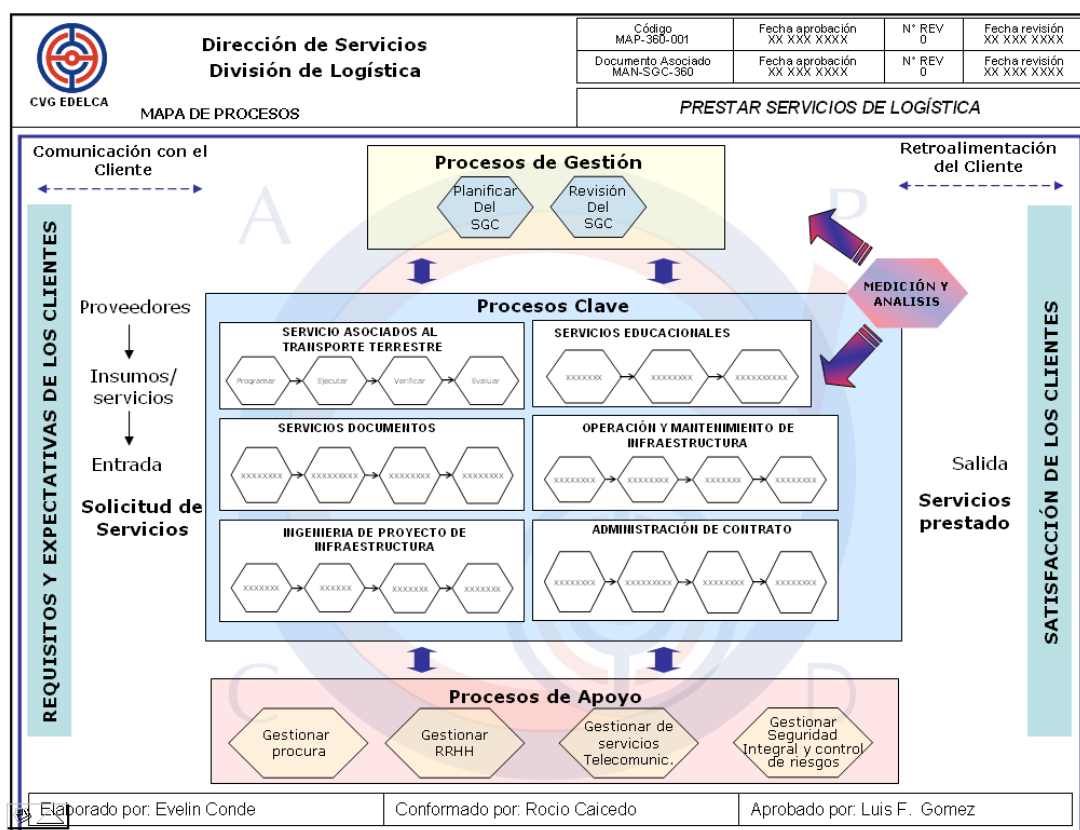
### **3. Proponer un modelo de control de gestión basado en los principios fundamentales establecidos por Project Management Institute (P.M.I.).**

El objetivo de una metodología para manejar control de gestión es proveer los estándares para asegurar que los mismos sean desarrollados de manera disciplinada y coherente. Los objetivos finales de esta metodología es promover la entrega de productos de calidad, que se produzcan a tiempo, dentro del presupuesto y permitan alcanzar los objetivos planteados.

Para esto, se formuló el presente procedimiento, instrumentado a través de documentos, mediante los que ejercerá la gestión y control de los procesos dentro de la División de Logística.

La filosofía de gestión aquí expresada, tiene como objetivo primordial la entrega de servicios en las fechas y cantidades solicitadas, incluyendo valor agregado para obtener servicio de calidad, además de hacer mediciones en los tiempos de respuesta, identificar las tendencias y facilitar el seguimiento sistemático de todas las fases de desarrollo de los diferentes servicios, generando permanentemente la cultura hacia la prestación de un servicio de excelente calidad, innovación y alineación con los objetivos de la organización. Ver figura 16.

Procesos e Iniciación de los Servicios en la División de Logística:



**Figura 16.** Procesos e Iniciación de los Servicios en la División de Logística.

Fuente: Diseño el Autor.

Este es el punto de partida y el más crítico porque es aquí donde se define realmente que es lo que se realizará y cuales son los entregables y quienes serán los encargados de cada parte del proyecto así como, quiénes estarán relacionados con el mismo interna o externamente. Ver figura 17.



**Figura 17.** Relacionados con el Proyecto de manera Interna o Externa.

Fuente: Diseñado por El Autor.



Esta fase consta de los siguientes procesos:

Preparación del Proyecto: donde el Promotor de Proyectos y El equipo de iniciación quedan identificados y trabajan con el Líder del Proyecto para crear el Acta de Constitución del proyecto, es importante recalcar que la participación del equipo de proyecto involucra a dos (2) personas de cada departamento adscrito a la División de Logística y una persona del Departamento de Desarrollo de la Organización quienes son los autorizados para validar manuales dentro de la empresa. Ver Figura 18.



DIRECCIÓN DE SERVICIOS  
DIVISIÓN DE LOGÍSTICA



## EQUIPO DEL PROYECTO

|                                                           | Participante                        |                                                         | Participante                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|
| División Desarrollo de la Organización                    | Ana Luz Castro                      | Departamento Servicios Educativos                       | Silvio Marcantonio<br>Janeth Yépez |
| Gerencia División de Logística                            | Rocio Caicedo<br>Leonardo Palacios  | Departamento Servicios de Documento                     | Ana Carrión<br>Alexnis Lezama      |
| Departamento Administración de Contratos de Servicios     | Yen-tse Díaz<br>Bonny Salazar       | Departamento Ingeniería de Proyectos de Infraestructura | Jesús Díaz<br>Andreina Medina      |
| Departamento Operación y Mantenimiento de Infraestructura | Jorge Luis Teran<br>Lourdes Salazar |                                                         |                                    |
| Departamento Servicios de Transporte                      | Mirian Polo<br>Dámaso Sánchez       |                                                         |                                    |

Corporación  
Venezolana de Guayana

Ministerio  
de Planificación y Desarrollo

Gobierno  
Bolivariano



**Figura 18. Equipo del Proyecto.**

*Fuente: Diseñado por El Autor.*

Definición de: Tiempo de Ejecución / Calidad / Costo / Alcance, en esta fase el líder del proyecto, junto con el Equipo de Proyecto definen el alcance e identifican los recursos necesarios para el logro del mismo, el tiempo para la ejecución que se realizara en función de desarrollar un plan y asignar responsables por tareas que puedan ser medidas y controladas de acuerdo al desarrollo de las mismas, cumpliendo con los estándares de calidad.

Identificación de los riesgos: en esta fase el líder de Proyecto y el Equipo de Proyecto comienzan a identificar y documentar cualquier riesgo asociado con el proyecto y su plan.

Siendo el sistema de gestión una herramienta que debe ser utilizada por todos los departamentos que conforman la División de Logística, se observó que dentro del desarrollo del proyecto el posible riesgo seria el no disponer de autorización de la Gerencia de Telemática quien es el ente controlador de los sistemas informáticos utilizados dentro de la empresa y por ende esto pudiera ocasionar retrasos en la ejecución del sistema, ya que resultaría importante contar con el mismo a través de la red de manera de que la participación de todos los departamentos pueda ser exitosa y pueda cumplir los objetivos del desarrollo del Proyecto.

Desarrollo del Plan para iniciar el Proyecto: el líder y el Equipo de Proyectos identifican todos los “Stakeholders” y documentan su relación con el proyecto. Se debe recalcar toda la información acerca de estos para establecer en el futuro, el plan de comunicación, durante el proceso de iniciación del proyecto.

Confirmación de la aprobación para pasar a la siguiente fase: el líder de proyecto revisa y afina la propuesta, asegura los cursos requeridos para la Planificación del Proyecto y prepara el paquete formal de aceptación para la

revisión y la aprobación por el Jefe de Departamento y/o Gerente de la División de Logística.

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS DEL PROYECTO**

En este capítulo presentamos los resultados del estudio, así como cada uno de los logros en el desarrollo de los objetivos específicos para ilustrar de mejor manera la información presentada en el capítulo anterior.

En el desarrollo de esta investigación se plantearon tres objetivos específicos, para el logro de un objetivo general, a saber estos objetivos específicos son los siguientes:

1. Diagnóstico de la situación actual del control de gestión en la División de Logística.
2. Determinar la capacidad operativa de la División de Logística, así como el manejo actual de su control de gestión.
3. Proponer un modelo de control de gestión basado en los principios fundamentales establecidos por Project Management Institute (P.M.I.).

Estos objetivos son el soporte del logro más importante de este trabajo el cual quedara reflejado en el objetivo general:

Proponer un modelo de control de gestión en la División de Logística de la empresa Edelca, basado en los principios fundamentales establecidos por Project Management Institute (P.M.I.).

Analizando los datos contenidos en el capítulo IV se puede expresar lo siguiente:

En el desarrollo del objetivo específico correspondiente al diagnóstico de la situación actual vemos un escenario que nos muestra que no se realiza control de gestión dentro de División de Logística, adicionalmente la plantilla del personal en cada Departamento no es suficiente para el desarrollo de los múltiples servicios que son responsabilidad de nuestra División, esto aunado a la insuficiencia de vehículos y equipos de computación. Estos problemas de dotación de recursos nos indican que el problema no es puramente de falta de metodologías y de controles administrativos y de gestión sino de identificación y lineamientos por parte de la Dirección definiendo entonces también problemas en el funcionamiento de la organización, ya que no se solicitan controles en los Planes Operativos y Estratégicos de cada Gerencia, los cuales deberían orientarse al logro de los objetivos de toda la empresa.

En cuanto a la metodología empleada para el desarrollo de los proyectos se puede apreciar en el mapa de procesos (Ver Figura 16) como sería el comportamiento del proceso, prestar servicios de logística. Revisando el proceso se puede notar que existía falta de documentación de cada uno de los procesos.

Esta falta de documentación trae como consecuencia la insuficiente información de los requerimientos iniciales que dan origen a la ejecución de cada uno de los servicios, por lo tanto, desde ese proceso de iniciación ya el proyecto adolece de registros confiables para su desarrollo.

El modelo de control de Gestión que se propone esta referido fundamentalmente a la creación de un conjunto de indicadores relacionados entre sí, derivados del plan estratégico del negocio, que involucren los departamentos de la organización y por último constituido por los procesos en los cuales ella intervienen, específicamente en los procesos medulares de

la División de Logística de EDELCA, los cuales son responsabilidades directas de la División.

El desarrollo de esta propuesta permitió conocer e identificar en la División de Logística los procesos medulares a nivel macro y específico, lo cual conllevó a realizar el diagnóstico de la situación actual, con el fin de dar fe de las fallas y obstáculos que se presentaron en la elaboración de la propuesta de un Modelo de control de la Gestión que se lleva, así como técnicos existentes en los mismo. Con esta información se pudieron determinar todos los elementos básicos, para elaborar el modelo de Control de Gestión, enfocado y ajustado a los requerimientos y necesidades de la División. Este nuevo enfoque del Control de Gestión esta basada principalmente en la sistematización de los procesos del área funcional y de la razón de ser de la Organización, vista como un todo.

Manteniendo una secuencia se sugiere el orden en el cual conviene establecer los indicadores de gestión:

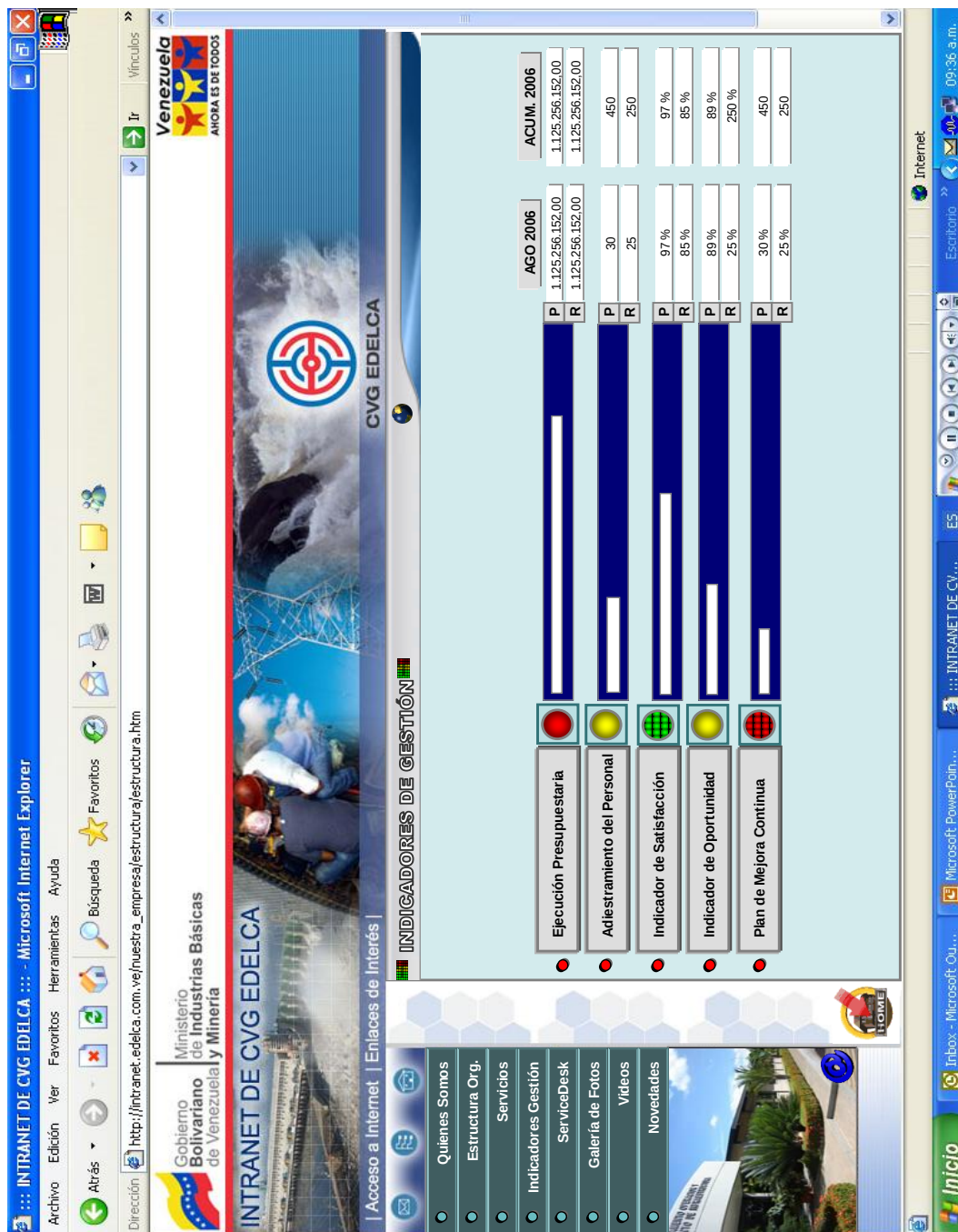
El objetivo principal del modelo propuesto es promocionar a la gerencia de la División, controles adecuados, eficientes, eficaces oportunos y en consecuencia permitirá seleccionar y combinar acciones preventivas y correctivas en una sola dirección, así como tener claridad sobre los estándares que se deseen mantener, los cuales están inmersos en los procesos propios de la División y filosofía de gestión, tal como lo establece la Norma C.V.G Excelencia de gestión.

En la elaboración del modelo de control de gestión se consideraron los siguientes aspectos:

- Objeto estatutario; razón de ser atribución de la empresa.

- Visión Misión y objetivos estratégicos de la empresa.
- Naturaleza del servicio y tipo de usuario, el cual conceptualmente contempla la prestación del mismo a todas las unidades de consumo (empresas transportadoras, activos, jubilados, incapacitado), sectores públicos y privados donde exista campo en el desarrollo empresarial.
- Definición de los procesos administrativos claves necesarios que permitan a la empresa, obtener información en forma inmediata.
- Requerimiento de efectividad en la prestación del servicio, en cuanto a calidad, cantidad y oportunidad con el fin de obtener los recaudos para alimentar los indicadores de gestión.
- El modelo propuesto se concibe de forma teórica-práctica, por cuanto el mismo permite su manejo fácil y comprensible para lograr el resultado administrativo, legal y financiero requerido para su implementación y aplicación en la gerencia de División de Logística. (Figura 19 y 20).

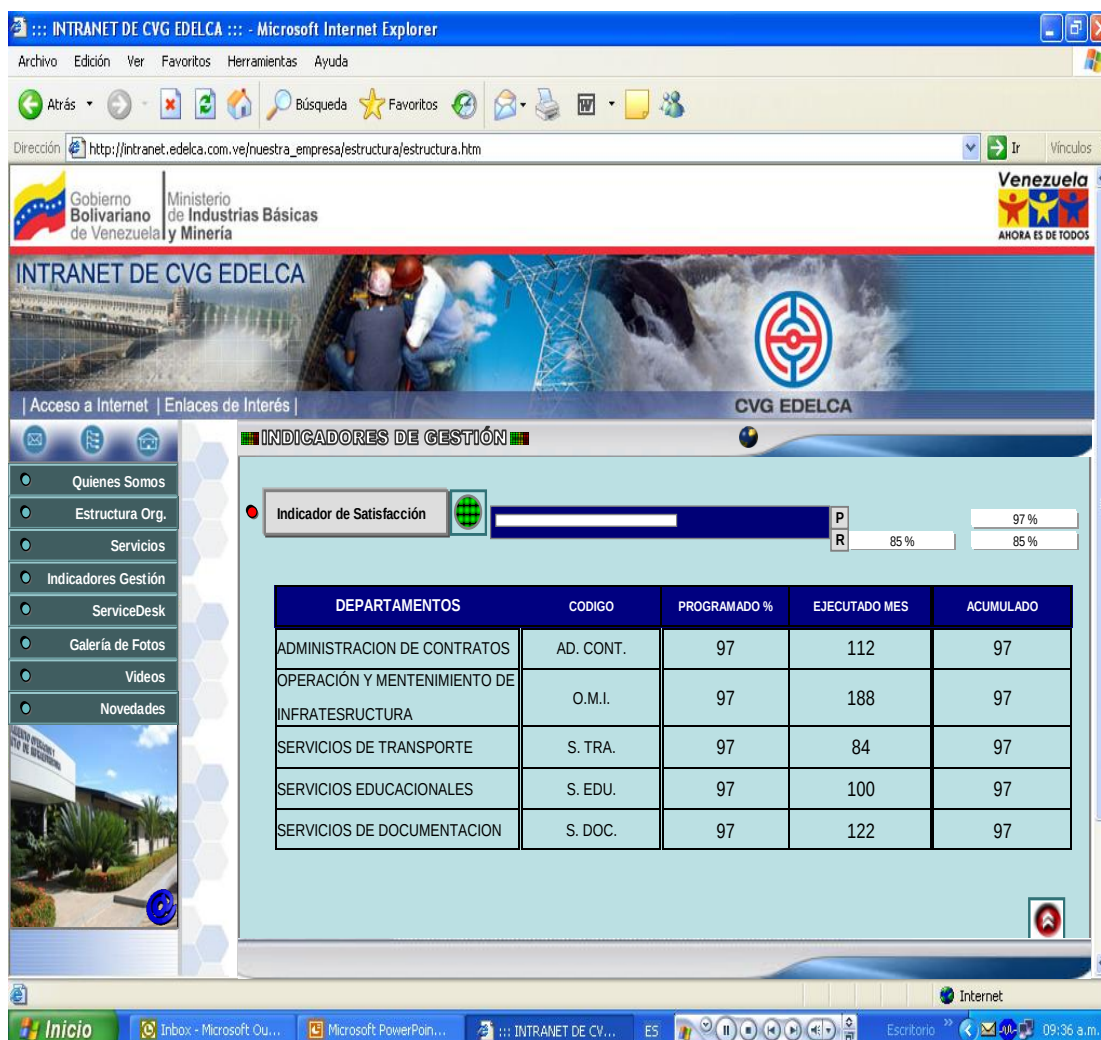
En este sentido, en la Figura 19 y 20 se muestra las gráficas representativas del tablero modelo de Control de Gestión mediante una corrida de los indicadores con datos irreales para el año 2007 (resumen de los indicadores de gestión de la División de Logística) Figura 19 y una propuesta de indicador de Satisfacción en la Figura 20.



**Figura 19.** Resumen de los Indicadores de Gestión de la División de Logística.

Fuente: Diseñado por el Autor.

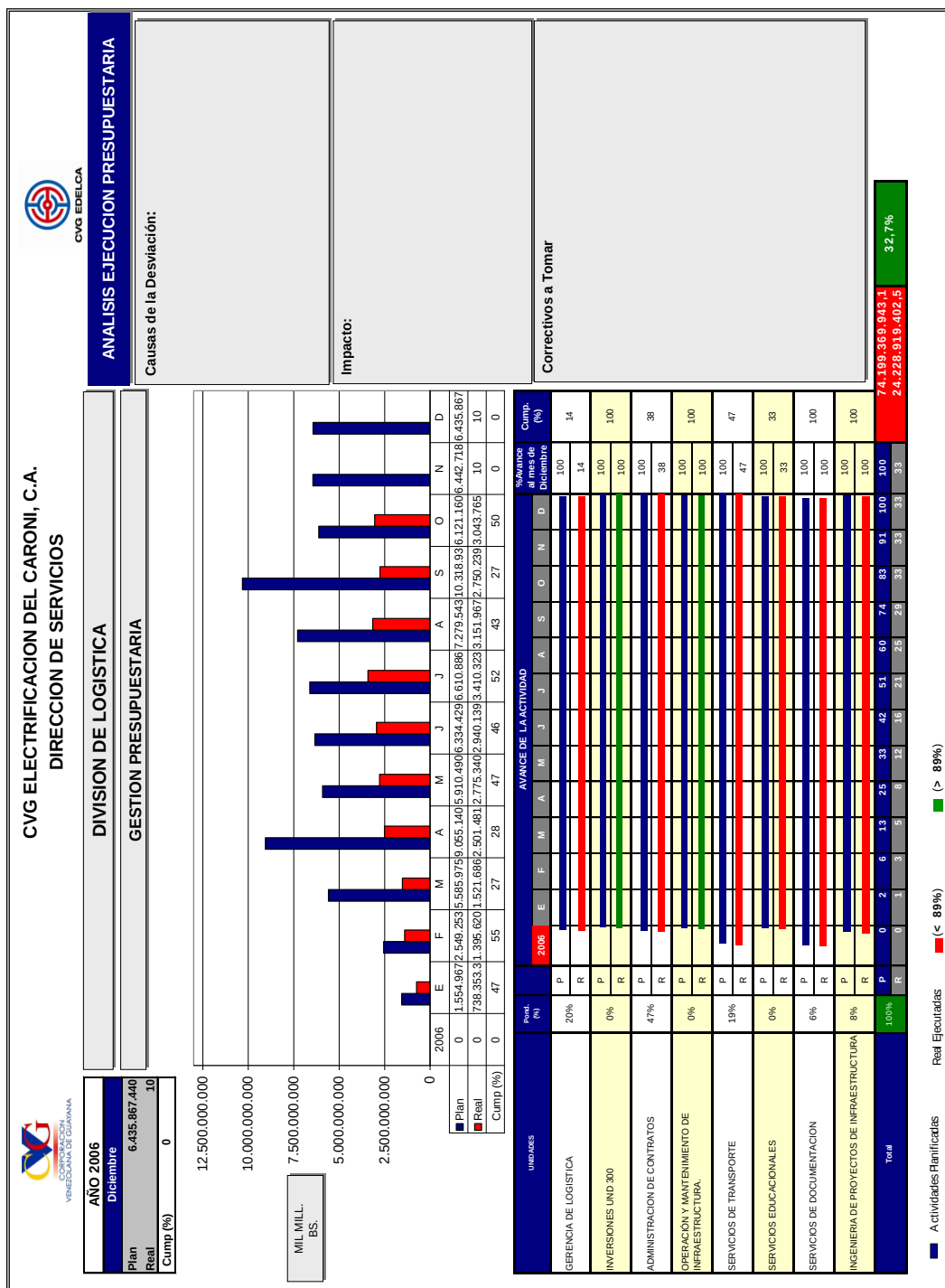




**Figura 20. Propuesta del Indicador de Satisfacción.**

*Fuente: Diseñado por el Autor.*

Por otra parte, los departamentos podrán establecer la aplicabilidad de los indicadores propuesto para el reporte de información sobre los resultados de la gestión, ver Figura 21, desarrollada durante un período de tiempo determinado, así como también obtener información clara, pertinente y en forma sencilla, para la toma de decisiones en materia de previstos y correctivos.



**Figura 21.** Establece la Aplicabilidad de los Indicadores de Gestión Propuestos.

Fuente: Diseñado por el Autor.

### Indicadores de Gestión:

Es de vital importancia que los indicadores sean definidos en forma clara sencilla y a su vez sean administrables, a fin de que no se convierta su análisis en un proceso engorroso que en lugar de ahorrar tiempo, ocupe más de lo necesario.

***Cuadro N° 18. Relación Prioridad-Indicador.***

| PRIORIDAD | INDICADOR                                  |
|-----------|--------------------------------------------|
| 1         | CUMPLIMIENTO DE PRESUPUESTO                |
| 2         | CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO |
| 3         | SASTISFACCION DEL CLIENTE                  |
| 4         | OPORTUNIDAD                                |
| 5         | COBERTURA DEL SERVICIOS                    |
| 6         | OBJETIVOS DESARROLLADOS                    |

A continuación se describen las características básicas de los indicadores de gestión que poseen mayor incidencia en los procesos medulares de la División de Logística.

#### 1.- Cumplimiento del Presupuesto:

Definición: Mide el gasto ejecutado durante un período en relación con el presupuesto estimado en ese período.

Algoritmo: 
$$\frac{\text{Ejecución Presupuestaria del periodo} \times 100}{\text{Presupuesto Programado}}$$

- Objetivo: Analizar el gasto presupuestado en el período.
- Unidad de medida: Porcentaje (%).

- Meta: 85 %.
- Nivel de referencia: Estadístico.
- Responsabilidad: Todos los Departamentos de la División de Logística
- Punto de lectura e instrumento: Programa de Adquisiciones, Consulta al Sistema SAP y los gastos de personal.
- Periodicidad: Mensual.
- Consideraciones de gestión:
  - a) Cuando el presupuesto es causado de 95% a 105% es considerado como bueno.
  - b) Cuando el presupuesto es causado de un 75% a 94% es considerado como Regular.
  - c) Cuando el presupuesto es consumido menor a un 74%, se considera como una ejecución baja en el presupuesto, hay que revisar los planes del período.

## 2.- Cumplimiento del Programa de Adiestramiento:

Definición: Evalúa el grado de cumplimiento de las actividades de Adiestramiento Programadas en un período determinado.

Algoritmo: 
$$\frac{\text{Cantidad de Adiestramiento realizados} \times 100}{\text{Cantidad de Adiestramiento Programados}}$$

- Objetivo: Determinar el cumplimiento del Programa de Adiestramiento del personal adscrito a cada departamento.
- Unidad de medida: Porcentaje (%).
- Meta: 85 %.
- Nivel de referencia: Histórico.
- Responsabilidad: Todos los Departamentos de la División de Logística.

- Punto de lectura e instrumento: postulaciones del personal, programas de entrenamiento, detección de necesidades de adiestramiento.
- Periodicidad: Mensual.
- Consideraciones de gestión:
  - a) Cuando el programa de adquisiciones se ejecuta de un 85% a 100% es considerado como bueno.
  - b) Cuando el programa de adquisiciones se ejecuta de un 84% a 60% es considerado como Regular.
  - c) Cuando los entrenamientos se ejecutan por debajo de un 59%, se considera como deficientes, es decir, bajo el cumplimiento del plan de entrenamiento, hay que revisar el programa de entrenamiento para el período.

### 3.- Satisfacción al Cliente:

Definición: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

$$\text{Algoritmo: } ISC = \frac{\sum_{i=1}^n (GS)}{VSM * VIM * Na * n} * 100$$

$$GS = \sum_{i=1}^n (VS * VI)$$

Donde:

**ISC:** Índice de Satisfacción del Cliente.

**GS:** Grado de Satisfacción, es la percepción del usuario acerca del servicio prestado.

**VSM:** Valor de Satisfacción Máximo, es el valor máximo en la escala de satisfacción.

**VIM:** Valor de Importancia Máxima, es el valor máximo en la escala de importancia.

**VS:** Valor de Satisfacción, es un valor en la escala de satisfacción.

**VI:** Valor de Importancia, es un valor en la escala de importancia.

**Na:** Número de atributos, es el número de atributos medidos en la encuesta.

**n:** Tamaño de la muestra por servicios.

➤ **Objetivo:** Medir el grado de satisfacción de los clientes en los diferentes servicios prestados por la División de Logística para la mejora continua de los servicios.

➤ **Niveles de referencia:** En este aspecto se utilizan (2) dos niveles de referencia, los cuales son: el nivel planificado y el nivel histórico. El nivel planificado es la meta propuesta en el plan operativo. El nivel histórico realiza la comparación de la gestión prestada actualmente con la gestión de años anteriores.

***Cuadro N° 19. Nivel de Referencia del ISC.***

| <b>Nivel de Referencia</b> | <b>%</b> |
|----------------------------|----------|
| Histórico                  | XX       |
| Planificado                | 85       |
| Deber Ser                  | 100      |

➤ **Subdivisión:** La subdivisión se realiza en los (6) seis procesos del proceso medular de la División de Logística “Prestar Servicios de Logística”, que consta de:

- ✓ Administrar contratos de obras y servicios de infraestructura.
- ✓ Ejecutar contratos de obras y servicios de infraestructura.
- ✓ Prestar servicios asociados al transporte terrestre.

- ✓ Prestar servicios educacionales.
- ✓ Prestar servicios asociados a la gestión de documentos.
- ✓ Desarrollar proyectos de obras menores, acondicionamientos y servicios de infraestructura.
  - Responsabilidad: Todos los Departamentos de la División de Logística.
  - Punto de lectura e instrumento: Medir el grado de satisfacción que manifiestan nuestros clientes en relación al servicio prestado.
  - Periodicidad: Mensual.
  - Modelo de Encuesta de satisfacción:

| Dirección de Servicios                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | División de Logística |   |   |   |             |   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---|---|---|-------------|---|----|
| Dpto. Operación y Mantenimiento de Infraestructura                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |   |   |   |             |   |    |
| <p>La intención de esta encuesta es medir el grado de satisfacción e importancia que pueda tener usted de nuestro servicio, siendo objetivo en cada respuesta, con el fin de mejorar continuamente la prestación de mismo.</p> <p>Para cada atributo, seleccione con una equis (X) su opción.</p> |  |                       |   |   |   |             |   |    |
| Mantenimiento Civil                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | SATISFACCION          |   |   |   | IMPORTANCIA |   |    |
| ATRIBUTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | D                     | R | B | E | PI          | I | MI |
| ¿Considera que el tiempo de respuesta en atender la solicitudes ?                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |   |   |   |             |   |    |
| ¿El tiempo empleado en solucionar el requerimiento es ?                                                                                                                                                                                                                                           |  |                       |   |   |   |             |   |    |
| ¿Como considera usted los resultados del servicio prestado?                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |   |   |   |             |   |    |
| ¿Como califica usted el orden y la limpieza del servicio prestado ?                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |   |   |   |             |   |    |
| ¿Como califica usted la supervisión de los trabajos realizados?                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |   |   |   |             |   |    |
| OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |   |   |   |             |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |   |   |   |             |   |    |

**D:** Deficiente

**R:** Regular

**B:** Bueno

**E:** Excelente

**PI:** Poco Importante

**I:** Importante

**MI:** Muy Importante

DL/Septiembre 2006/República

Su opinión es importante para mejorar nuestros servicios...

**Figura 22.** Modelo de encuesta de Satisfacción.

Fuente: el Autor.

#### 4.- Oportunidad:

Definición: Mide el cumplimiento de los servicios prestados por la División de Logística en relación al tiempo previsto para los mismos.

Algoritmo:

$$IO = \frac{\sum_{i=1}^n NI_i * VA_i}{\sum_{i=1}^n NI_i}$$

Donde:

**IO:** Índice de Oportunidad de la División de Logística.

**NI<sub>i</sub>:** Nivel de Impacto del indicador de oportunidad del servicio i en el Índice de Oportunidad de la División de Logística.

**V<sub>i</sub>:** Valor del Indicador de oportunidad del servicio i.

**n:** cantidad de servicios asociados.

- Objetivo: Mejorar la oportunidad de los diferentes servicios prestados por la División de Logística.
- Unidad de medida: Porcentaje (%).
- Meta: La meta para este indicador es de 90% de cumplimiento mensual, establecida por la Gerencia de la División de Logística.
- Niveles de Referencia y Responsabilidad:

Nivel de Referencia:

Se manejarán los siguientes niveles de referencia.



**Cuadro N° 20. Niveles de Referencia.**

| <b>Nivel de Referencia</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                         |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Histórico</b>           | Corresponde al grado de cumplimiento de los servicios prestados oportunamente en los dos últimos años (02) anteriores, expresados en porcentaje (%).                       |
| <b>Planificado</b>         | Corresponde al porcentaje de cumplimiento de los servicios prestados oportunamente, estipulado por la Gerencia de la División de Logística en 90%.                         |
| <b>Deber ser</b>           | Corresponde al máximo porcentaje de cumplimiento de los servicios prestados oportunamente que debe realizar la División de Logística y sus Departamentos adscritos (100%). |

➤ Consideraciones de Gestión: Las consideraciones de gestión establecidas aplican para los valores de los indicadores de oportunidad de cada servicio (valores obtenidos en la relación entre el valor actual y el valor objetivo) y el Índice de Oportunidad de la División de Logística.

5.- Cobertura de Servicios: Este indicador mide los Servicios prestados.

Definición: Mide la cantidad de servicios prestados en función de la cantidad de servicios solicitados.

Algoritmo: 
$$\frac{\text{Cantidad de Servicios prestados} \times 100}{\text{Cantidad de Servicios solicitados}}$$

- Objetivo: Prestar los servicios a los trabajadores de la empresa.
- Unidad de medida: Porcentaje.
- Meta: 80%.
- Nivel de referencia: Histórico.

➤ Responsabilidad: Todos los Departamentos de La División de Logística.

➤ Periodicidad: Mensual.

➤ Consideraciones de gestión:

a) Cuando el servicio prestado se ejecuta de un 85% a 100% es considerado como bueno.

b) Cuando el servicio prestado se ejecuta de un 84% a 60% es considerado como regular.

c) Cuando el servicio prestado esta por debajo de un 59%, se considera como deficientes, es decir bajo el cumplimiento de los servicios solicitados.

#### 6.- Objetivos Desarrollados:

Definición: Porcentaje de Objetivos Desarrollados en el tiempo planificado.

Algoritmo: 
$$\frac{\text{Cantidad de Objetivos Desarrollados a tiempo} \times 100}{\text{Cantidad de Objetivos Realizados}}$$

➤ Objetivo: Evaluar la cantidad de Objetivos Desarrollados en el tiempo solicitado, en función al total de Objetivos realizados.

➤ Unidad de medida: Porcentaje (%)

➤ Meta: 100 %.

➤ Nivel de referencia: Estándar.

➤ Responsabilidad: Departamento de Servicios Educativos.

➤ Punto de lectura e instrumento: Programa mensual de Objetivos a desarrollar y reportes de trabajo.

➤ Periodicidad: Mensual.

➤ Consideraciones de gestión:

- a) Cuando los objetivos Desarrollados se ejecutan de 85% a 100% es considerado como bueno.
- b) Cuando los objetivos Desarrollados se ejecutan de un 84% a 60% es considerado como regular.
- c) Cuando los objetivos Desarrollados se ejecutan en menos de un 59%, se considera como una ejecución baja en el cumplimiento de los objetivos programados a realizar.

## **CAPÍTULO VI**

### **EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

Para el desarrollo de esta investigación se planteó responder a tres preguntas fundamentales:

- 1) ¿Se pueden desarrollar indicadores que permitan conocer la gestión de la División de logística de acuerdo al proceso modular de cada Departamento?
- 2) ¿Es necesario revisar la estructura de la organización para determinar su productividad?
- 3) ¿Se puede diseñar un modelo de control de gestión basado en las mejores prácticas del Project Management Institute (P.M.I.) que permita el control y mejora de los servicios prestados por la División?

Las respuestas a estas interrogantes garantizan el cumplimiento de las metas propuestas en este trabajo de investigación.

Evaluando el contenido del capítulo V, se verifica que la primera interrogante fue respondida, en vista de que se desarrollaron seis (6) indicadores que definen la gestión de cada uno de los departamentos adscritos a la División de Logística y que permitirán conocer en momento determinado como esta su comportamiento.

En respuesta a la segunda pregunta, donde se reviso la estructura de la Organización se ve que en este caso la misma no dispone de lineamientos que obliguen a las diferentes unidades de la organización a manejar controles de gestión que al final lo que permitirá es conocer en líneas

generales como se encuentra nuestro proceso y cuales serian las posibles desviaciones en cuanto al servicio que se ofrece.

La formulación de un sistema de Control de Gestión sin duda alguna ayudo a mejora la gestión de todos y cada uno de los servicios que presta la División de Logística a la organización, pero el alcance de este Trabajo Especial de Grado solo propone dicho modelo de Control de Gestión y no pretende evaluar su implementación, ya que ésta dependerá de la aprobación del nivel de autoridad competente.

## **CAPÍTULO VII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Con base a los resultados del diagnóstico realizado en la División de Logística y en especial con los departamentos responsables de los procesos modulares responsabilidad de esta División y aunado a la experiencia obtenida con la realización de este trabajo de investigación, los cuales permitieron lograr los objetivos planteados en el mismo, se elaboran las siguientes Conclusiones y Recomendaciones:

#### **Conclusiones**

De los resultados obtenidos en la investigación se puede concluir que los niveles de referencia establecidos para la comparación de los valores de los indicadores permitieron tomar las acciones correctivas en forma oportuna y de manera tal, que no afecten a los índices de calidad y costo, como parte integrante de la misión y visión de Edelca.

Los reportes de gestión diseñados permiten el cálculo directo y exacto de los indicadores, agilizando la obtención de los resultados de la gestión desarrollada en la División, como al mismo tiempo facilitó la interpretación del comportamiento estadístico de los indicadores a través de instrumentos de comparación y evaluación, mediante los estándares y los niveles de referencia llamados históricos.

Los indicadores de gestión definidos para la División de Logística forman parte de la herramienta de trabajo para los departamentos y la gerencia, permitiendo un seguimiento mensual de la gestión facilitando la toma de decisiones necesarias para lograr el mejoramiento continuo en la División de Logística.

Los niveles de referencia establecidos para la comparación de los valores de los indicadores, permitieron establecer en forma sencilla las desviaciones que estos presenten, con el objeto de tomar las medidas correctivas de manera eficaz.

A la fecha resulta de gran importancia la elaboración de esta herramienta puesto que ha servido para centralizar la información que permite una toma de decisiones oportuna, es relevante para la División que el instrumento sea de interés para otras Divisiones de la organización, lo que nos lleva a pensar que el instrumento cumple con los parámetros que minimiza las gestiones administrativas para un excelente control de gestión.

### **Recomendaciones**

Para garantizar que esta propuesta cumpla eficientemente con los requerimientos de la Norma C.V.G Excelencia de gestión; se debe contar con un sistema integrado que permita optimizar la gestión tanto administrativo como productivo en la División de Logística.

Diseñar un sistema de información bien sea estadístico o histórico, financiero o administrativo y a la vez operativo que puesta al servicio de los directivos de la organización permita tomar decisiones acertadas y oportunas.

Adoptar medidas correctivas que correspondan y controlen la evolución en el tiempo de las principales variables y procesos.

Eliminar la incertidumbre en los procesos mediante la actualización y levantamiento de los procedimientos en la división y a su vez eligiendo las variables críticas para el éxito de los procesos de la División.

Verificar que los datos para el cálculo de los indicadores sean suministrados de una fuente confiable, procurando así mantener en alto grado la precisión en los cálculos y la confiabilidad en los resultados a obtener.

Suministrar al personal responsable de ejecutar y transformar la información el entrenamiento y la capacitación necesaria para el cálculo de los indicadores, a fin de obtener resultados altamente confiables.

Realizar talleres que permitan concienciar y sensibilizar al personal, creando un ambiente laboral que propicie la aceptación y utilización de los indicadores como una herramienta de trabajo que permita tomar acciones y corregir desviaciones tanto a nivel funcional como de proceso.

Efectuar un seguimiento, control y actualización al modelo de gestión propuesto, con el objeto de evaluar el desarrollo y el suministro de la información que se generan en los indicadores de gestión.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDER-EGG, E. (1992). **Técnicas de Investigación Social**. El Cid Editor. México
- BIBLIOTECA PRÁCTICA DE NEGOCIOS (1996). **Administración Moderna Tomo I**. Barcelona - España. Editorial Mc Graw-Hill - Europea.
- CATACORA, F. (1996). **Sistemas y Procedimientos Contables**. Editorial Panapo. Caracas - Venezuela.
- CEPEDA, G. (1997). **Auditoria y Control Interno**. Editorial Mc Graw-Hill. Colombia.
- CHIAVENATO, I. (1996). **Introducción a la Teoría General de la Administración**. Editorial Interamericana. México.
- COOK, F. (1989). **Contabilidad Contable**. Manual de la Universidad de New Brusking. Editorial Maxcell. New Jersey, EE.UU.
- DEFLIESE, A. (1988). **Statement on Auditing Standards**. Copyright Harcourt Brace Iovanovich, Inc. New York, EE.UU. Copy Right Spanish Translation Harcourt Brace Iovanovich. Inc., New York, EE.UU.
- FERNÁNDEZ, L. (1985). **Introducción a la Administración**. Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. México - D.F.
- GÓMEZ, F (1996). **Sistemas y Procedimientos Administrativos**. Ediciones Frigor. Caracas - Venezuela.
- HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA (1996). **Metodología de la Investigación**. México. Editorial Hispano Europea.
- HOLMES, A. (1992). **Principios y Procedimientos de Auditoria**. Tomo II. Editorial Pretince Hall. México.
- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS. (1994). **“Normas Internacionales de Contabilidad”**. Editorial AESA-Edigrupo. 2<sup>da</sup>. Edición. México, D. F.
- KHOLER, B. (1970). **Teoría de las Organizaciones**. Primera Edición. Editorial El Cid. Buenos Aires - Argentina.

- SABINO, C. (1992). **El Proceso de Investigación**. Editorial El Cid. Buenos Aires - Argentina.
- TAMAYO, M. y TAMAYO. T. (1993). **Diccionario de la Investigación Científica**. Edición Limusa. México.
- TERRY, G.; R. (1996). **Principios Administrativos**. Editorial Hispanoamericana de Colombia S.A. Bogotá.
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR (1998). **Manual de Trabajo de Grado, de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales**. Ediciones FEDUPEL (Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador). Caracas – Venezuela.
- UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA (2001). **Normas para la Presentación del Trabajo Especial de Grado de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales**. Centro de Copiado UBA. Maracay – Venezuela.
- VAN DALEN (1995). **Procesamiento de la Información**. Editorial Alianza. Madrid - España.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Calidad:** Es una noción que da cuenta de las cualidades y características del servicio que presta una empresa o sistema. (Indicadores de calidad y productividad en la empresa, 1983).

**Caruachi:** Central Hidroeléctrica con doce unidades de generación de energía eléctrica, ubicada en San Félix, vía el Pao, sector Caruachi. Actualmente en construcción. (Manual de Organización C.V.G. EDELCA, 1998).

**Competencia:** Donde hay muchos compradores y vendedores, por lo que cada uno de ellos ejerce una influencia insignificante en el precio del mercado. (Estrategia Competitiva, 1985).

**Disponibilidad:** Es una medida del valor esperado de encontrarse en el equipo en la condición de disponible en el período observado, y viene dado por la razón entre las horas disponibles y el tiempo total del período. (ABC de la Central Hidroeléctrica Guri., 1997).

**Efectividad:** evalúa la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos que hemos planificado (Indicadores de calidad y productividad en la empresa, 1983).

**Eficacia:** valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta (Indicadores de calidad y productividad en la empresa, 1983).

**Eficiencia:** evalúa el grado de aprovechamiento de los recursos utilizados, transformándolos en productos. (Indicadores de calidad y productividad en la empresa, 1983).

**Generación:** Son todas las actividades asociadas al proceso de obtención de la energía eléctrica, desde el embalse hasta los patios de distribución. (ABC de la Central Hidroeléctrica Guri, 1997).

**Gestión:** Son todas las actividades del día cotidiano de un negocio. (El Control de gestión estratégico, 1993).

**Guri:** Central Hidroeléctrica con veinte unidades de generación de energía eléctrica, ubicada en el Cañón Nekuima (Manual de Organización. C.V.G EDELCA, 1998).

**Indicador de gestión:** Son expresiones cuantitativas que nos permiten analizar cuan bien se esta administrando la empresa o unidad. (Indicadores de calidad y Productividad en la empresa, 1983).

**Medir:** Es la asignación de números a la representación de propiedades de los sistemas materiales no numéricos, en virtud de las leyes que rigen estas propiedades. (Como se elabora el proyecto de Investigación, 1978).

**Modelo:** Es una representación de la operación de la compañía, o de una parte específica de la operación y permite obtener como resultado una descripción que muestra las relaciones de las etapas del proceso en estudio. (La Autora, 2001).

**Norma C.V.G. excelencia de gestión:** Es un modelo de gestión orientado al desarrollo de una cultura de mejoramiento continuo en búsqueda de la excelencia. (Norma C.V.G. de Excelencia de Gestión, 2000).

**Planes operativos:** Son todas las actividades, recursos y requerimientos que se planifican para lograr los objetivos del año siguiente. (La Autora, 2001).

**Productividad:** Evalúa la capacidad del sistema para elaborar los productos que son requeridos y a la vez del grado en que aprovechan los recursos utilizados. (Indicadores de calidad y productividad en la empresas, 1983).

**Tablero de control:** Es una herramienta donde se encuentran definidos todos los indicadores del modelo de control, con sus características y niveles de referencias, el cual permite detectar cuando el o los indicador están fuera de los valores óptimos esperados. (La Autora, 2001).

**Tocoma:** Central Hidroeléctrica con doce unidades de generación de energía eléctrica, ubicada entre Guri y Caruachi. Actualmente en proyecto. (ABC de la Central Hidroeléctrica Guri, 1997).

**Transmisión:** Son todas las actividades asociadas al proceso de distribución de la energía eléctrica, los patios de distribución hasta los puntos de consumo Industriales, comerciales y residenciales. (Informe del despacho de carga regional, 2000).

**ANEXOS**

**ANEXO N° 01**

**ENCUESTA - CUESTIONARIO**

Autor: Rocio Caicedo.

## **PRESENTACIÓN**

El presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario relacionado con **“DISEÑO DE MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN EN LA DIVISIÓN DE LOGÍSTICA DE LA EMPRESA EDELCA” BASADO EN LOS PRINCIPIOS ESTABLECIDOS POR EL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (P.M.I.)**. Los datos obtenidos mediante la aplicación de este instrumento serán tratados con estricta confidencialidad y solo se utilizarán para fines de la investigación.

Los resultados que arrojen los datos obtenidos serán utilizados en el diseño de un nuevo **“MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN EN LA DIVISIÓN DE LOGÍSTICA DE LA EMPRESA EDELCA” BASADO EN LOS PRINCIPIOS ESTABLECIDOS POR EL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (P.M.I.)**.



## **INSTRUCCIONES**

A continuación se presentan una serie de alternativas relacionadas con la problemática presentada en la empresa EDELCA, específicamente en la División de Logística.

Por favor lea cada pregunta detenidamente y seleccione la alternativa que mejor se ajuste con su opinión (marcando con una "x").

Gracias por su colaboración.

### CUESTIONARIO

1. ¿Cree usted que actualmente se aplican controles de Gestión que permitan optimizar los Procesos en la División de Logística de EDELCA?

Si No

2. ¿Se cuenta con el personal idóneo para la ejecución, control y supervisión de las actividades que desarrollen en la División de Logística de EDELCA?

Si No

3. ¿Tiene conocimiento de los Planes operativos que le permitan planificar en bases, criterio, estrategias de Control de Gestión?

Si No

4. ¿Se encuentra con suficientes recursos para ofrecer un eficiente servicio en la División de Logística?

Si No

5. ¿Es necesario establecer controles y seguimientos a la Gestión de las unidades involucradas?

Si No

6. ¿Es de conocimiento las directrices que establezcan la norma C.V.G, excelente de Gestión?

Si No

7. ¿La División de Logística, desempeño sus actividades de acuerdo a los objetivos que persiguen la empresa?

Si No

8. ¿Tiene conocimiento de cuales son los procesos medulares de la División de Logística?

Si No

9. ¿Considera usted, que con un nuevo Modelo de Control de Gestión se mejoraría la calidad de los servicios que se prestan dentro de la División?

Si No

10. ¿Cree usted, que el personal involucrado en el proceso operativo de la División de Logística presenta resistencia al cambio?

Si

No

## ANEXO 02

## Diseño de Modelo de Encuesta de satisfacción del Servicio.


**Dirección de Servicios**
**División de Logística**

**Dpto. Nombre**

La intención de esta encuesta es medir el grado de satisfacción que pueda tener usted de nuestro servicio, siendo objetivo en cada respuesta, con el fin de mejorar continuamente la prestación de mismo.

Para cada atributo, seleccione con una equis (X) su opción.

| Nombre del Servicio | ESCALA |   |   | IMPORTANCIA |   |    |
|---------------------|--------|---|---|-------------|---|----|
| ATRIBUTOS           | D      | R | E | MI          | I | PI |
| Atributo 1          |        |   |   |             |   |    |
| Atributo 2          |        |   |   |             |   |    |
| Atributo 3          |        |   |   |             |   |    |
| Atributo 4          |        |   |   |             |   |    |
| Atributo 5          |        |   |   |             |   |    |



OSERVACIONES

**D:** Deficiente  
**R:** Regular  
**E:** Excelente

**MI:** Muy Importante  
**I:** Importante  
**PI:** Poco Importante





**FOTO DEL SERVICIO**

**Su opinión es importante... Muchas gracias**

---


**Dirección de Servicios**
**División de Logística**

**Dpto. Nombre**

La intención de esta encuesta es medir el grado de satisfacción que pueda tener usted de nuestro servicio, siendo objetivo en cada respuesta, con el fin de mejorar continuamente la prestación de mismo.

Para cada atributo, seleccione con una equis (X) su opción.

| Nombre del Servicio | ESCALA |   |   | IMPORTANCIA |   |    |
|---------------------|--------|---|---|-------------|---|----|
| ATRIBUTOS           | D      | R | E | MI          | I | PI |
| Atributo 1          |        |   |   |             |   |    |
| Atributo 2          |        |   |   |             |   |    |
| Atributo 3          |        |   |   |             |   |    |
| Atributo 4          |        |   |   |             |   |    |
| Atributo 5          |        |   |   |             |   |    |



OSERVACIONES

**D:** Deficiente  
**R:** Regular  
**E:** Excelente

**MI:** Muy Importante  
**I:** Importante  
**PI:** Poco Importante





**FOTO DEL SERVICIO**

**Su opinión es importante... Muchas gracias**