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

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

DISEÑO DE UN BALANCED SCORECARD (BSC) PARA LA GESTIÓN DE LA EMPRESA IMPELARA C.A.

Presentado por
Félix Jesús Borges Mantilla

Para optar al título de
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor
Lic. Milva Vahlis

Puerto Ordaz, Julio de 2010

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que acepto realizar la tutoría de el Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadano Félix Jesús Borges Mantilla, para optar al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos, cuyo titulo es "Diseño de un Balanced Scorecard (BSC) para la gestión de la empresa Impelara"; y velar por que cumple con los requisitos exigidos por la Dirección de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello: y que, por lo tanto, se consideró apto para ser evaluado por el jurado que se dedica designar a tal fin.

En la Ciudad de Puerto Ordaz, a los 23 días del mes de Abril del 2010.

Firma del Tutor

Nombre del Tutor: Lic. Milva Vahlis

DEDICATORIA

A mi esposa Mayerlin, porque desde que estas a mi lado todos los días intento ser mejor en todo lo que hago, gracias por ser inspiración en mi vida, por darme tu amor, por traer al mundo a nuestro hijo Diego Alejandro, por tu paciencia y tu apoyo en todo momento.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
ÍNDICES	iii
RESUMEN	viii
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: Propuesta del Proyecto	12
1.1. Planteamiento del Problema	12
1.2. Objetivos del Proyecto	14
1.2.1. Objetivo General	14
1.2.2. Objetivos Específicos	14
1.3. Justificación e Importancia	14
1.4. Alcance	16
CAPÍTULO II: Marco Teórico y Conceptual	17
2.1. Antecedentes de la Investigación	18
2.2. Marco Teórico	21
2.2.1. El Balanced Scorecard	21
2.2.2. El Balanced Scorecard como sistema de gestión estratégica	25
2.2.3. Orientación estratégica del Balanced Scorecard	26
2.2.4. El Balanced Scorecard y la Misión, Valores y Visión de la Empresa	28
2.2.5. Perspectivas del Balanced Scorecard	28
2.2.6. Diseño de un Balanced Scorecard	39
2.2.7. El Balanced Scorecard y la Gerencia de Proyectos	43
2.2. Marco Conceptual	45

CAPÍTULO III: Marco Metodológico	48
3.1. Tipo de Investigación	48
3.2. Unidad de Análisis	48
3.3. Estructura Desagregada del Trabajo	49
3.4. Estrategia para la Recolección, Procesamiento y Análisis de la Información	50
3.4.1. Estrategia para el Diagnóstico de la Empresa Impelara	52
3.4.2. Estrategia para la Definición y/o Verificación del Marco Estratégico de la Empresa	52
3.4.3. Estrategia para la Elaboración del Mapa Estratégico	53
3.4.3.1 Estrategia para la Selección de los Objetivos Estratégicos por cada Perspectiva.	54
3.4.3.2 Estrategia para la Creación del Mapa Estratégico	54
3.4.4 Estrategia para el Diseño de los Indicadores	56
3.4.4.1 Diseño y selección de indicadores	56
3.4.4.2 Proceso para seleccionar indicadores	57
3.5. Factibilidad del Estudio y Consideraciones éticas	57
CAPÍTULO IV: Marco Organizacional	59
4.1. Antecedentes de la Empresa	59
4.2. Organigrama Funcional de la Empresa	60
4.3. Política de Seguridad, Higiene y Ambiente (sha) de Impelara	61
4.4. Proyectos Recientes	63
CAPÍTULO V: Diagnóstico, Diseño e Implantación de la Mejora	69
5.1. Diagnóstico de la Situación Actual de la Empresa Impelara	69
5.1.1. Análisis de los proyectos evaluados	69
5.1.2. Análisis de la entrevista semiestructurada	72
5.2. Establecer los Lineamientos Estratégicos de la Empresa Impelara	73

5.2.1. Misión	74
5.2.2. Valores	75
5.2.3. Visión	76
5.3. Selección de Objetivos Estratégicos por cada Perspectiva	76
5.3.1. Perspectiva Financiera	77
5.3.2. Perspectiva de los Clientes	77
5.3.3. Perspectiva de los Procesos Internos	78
5.3.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	79
5.4. Creación del Mapa Estratégico	80
5.5. Propuesta de Indicadores para el Balanced Scorecard	81
5.5.1. Perspectiva Financiera	82
5.5.2. Perspectiva de los Clientes	83
5.5.3. Perspectiva de los Procesos Internos	84
5.5.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	85
CAPÍTULO VI: Análisis de los Resultados	88
CAPÍTULO VII: Evaluación del Proyecto	90
CAPÍTULO VIII: Conclusiones y Recomendaciones	94
8.1. Conclusiones	94
8.2. Recomendaciones	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98

ÍNDICE DE FIGURAS Y ANEXOS

	Página
Figura 1. Conceptualización del Balanced Scorecard	23
Figura 2. El BSC como marco estratégico para la acción	24
Figura 3. Estructura del Balanced Scorecard para operacionalizar la estrategia de una Organización	25
Figura 4. Relación entre Misión, Visión y Valores	26
Figura 5. Modelo de la Cadena Genérica de Valor	36
Figura 6. Mapa estratégico del Balanced Scorecard	40
Figura 7. WBS para el diseño del BSC de la Empresa Impelara	50
Figura 8. Organigrama de la Empresa Impelara	61
Figura 9.Distribución porcentual por área de los trabajos ejecutados por Impelara	70
Figura 10.Distribución porcentual por tipo de falla de trabajos ejecutados por Impelara	71
Figura 11. Distribución porcentual por tipo de falla de trabajos ejecutados por Impelara	71
Figura 12. Objetivos estratégicos perspectiva financiera	77
Figura 13. Objetivos estratégicos perspectiva de los clientes	78
Figura 14. Objetivos estratégicos perspectiva de los procesos internos	79
Figura 15. Objetivos estratégicos perspectiva de Aprendizaje Y Crecimiento	79
Figura 16. Mapa Estratégico de la Empresa Impelara	81
Figura 17. Cronograma para el Diseño del BSC de la Empresa Impelara	92
Anexo A. Listado de Proyectos de Impelara y Tipos de Fallas presentados	98

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Indicadores de la Perspectiva Financiera	82
Tabla 2. Indicadores de la Perspectiva de los Clientes	83
Tabla 3. Indicadores de la Perspectiva de los Procesos Internos	84
Tabla 4. Indicadores de la Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	85
Tabla 5. Balanced Scorecard de la Empresa Impelara	86
Tabla 6. Descripción de los Gastos	92
Tabla 5. Curva S del Proyecto Diseño de BSC de la Empresa Impelara	93

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

DISEÑO DE UN BALANCED SCORECARD (BSC) PARA LA GESTIÓN DE LA EMPRESA IMPELARA C.A.

Autor: Félix Jesús Borges Mantilla
Asesor: Milva Vahlis
Año: 2010

RESUMEN

La empresa IMPELARA, es una empresa dedicada a realizar proyectos de ingeniería y construcción, así como también trabajos de mantenimiento a obras civiles y electromecánicas. Recientemente sus accionistas despertaron cierto interés por evaluar la situación de la empresa, así como conocer la satisfacción de sus clientes y sus procesos operativos. En la revisión documental, se detectó la carencia absoluta de lineamientos estratégicos formalmente establecidos, además de la ausencia de un modelo para el control de gestión con indicadores que permitan mejorar la prestación de servicios, incrementando de esa manera los beneficios de los accionistas. El Balanced Scorecard es un instrumento del sistema de control de gestión que permite evaluar la situación de una empresa, observada como una totalidad, para proporcionar información a la dirección de la misma acerca de su desempeño global. Por este motivo se decidió aplicar esta herramienta a la empresa, para diagnosticar su estado actual y dar respuesta a las inquietudes de los accionistas. El objetivo del presente estudio es proponer un Balanced Scorecard para la empresa IMPELARA, a fin de traducir la estrategia en objetivos relacionales, claramente definidos, medibles a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que garanticen que los mismos estén focalizados en los resultados claves del negocio. La aplicación de esta herramienta sin duda alguna contribuiría a mejorar la gestión de los proyectos y servicios que realiza la empresa IMPELARA, sin embargo, el alcance de este trabajo solo propone dicha metodología y no pretende evaluar su implementación, ya que esta dependerá de la aprobación del nivel de autoridad correspondiente.

Palabras claves: Balance Scorecard, Indicadores control gestión, mejora continua, calidad

INTRODUCCIÓN

Ante los avances tecnológicos y el desarrollo de un mayor número de técnicas de dirección estratégica, las empresas han tenido que plantearse una revisión profunda de sus sistemas de evaluación tradicional, por lo que la incorporación de nuevas herramientas de gestión, se hace imprescindible para las organizaciones que buscan la mejora de sus niveles de eficiencia, eficacia y efectividad.

Por otro lado, el gran reto de los directivos de las empresas es lograr que todos los niveles de la organización comprendan la estrategia, para que así todos los objetivos, acciones, iniciativas, planes de formación, incentivos y incluso el presupuesto estén alineados a la misión, visión y planificación estratégica de la organización. Muchas organizaciones utilizan la misión y la visión para transmitir la estrategia de la empresa a sus empleados, sin embargo, muchas veces no es suficiente para lograr comunicar, coordinar, alinear y guiar a todas las unidades de negocio, unidades operativas y de soporte.

El Balanced Scorecard es una herramienta poderosa a través de la cual se puede traducir la estrategia para así definir las acciones concretas, los objetivos, identificar aquellos proyectos que son realmente estratégicos para la empresa y captar las competencias claves. Pero no solo hasta este nivel llega el BSC, sino que a través de su metodología podemos apalancarnos para definir el conjunto de indicadores que ayudaran a medir el desempeño de todos los niveles de la organización; para así de esta forma lograr oportunamente aplicar correctivos encaminados a cumplir con los objetivos establecidos que desencadenaran alcanzar la meta y visión de la empresa.

En la empresa Impelara, se evidencia la necesidad de incorporar el uso de una herramienta administrativa, por cuanto la gestión de control gerencial, no es

clara. En el presente trabajo tiene el objetivo de diseñar un Balanced Scorecard a la empresa Impelara, a fin de solucionar los problemas que enfrenta.

En esta propuesta se desarrollaron siete capítulos, iniciando el primero con el Planteamiento del Problema en el cual se demuestra la necesidad de aplicar una herramienta gerencial que permita solucionar los problemas de control gestión de la empresa Impelara.

En el Capítulo 2 se hace la presentación del marco teórico y su desarrollo, y el marco conceptual en donde se exponen los términos a utilizar en el desarrollo del trabajo.

En el Capítulo 3 se expone la metodología que se utilizó para esta investigación proyectizada sus fases y la desagregación de los objetivos que se persiguen, así como las estrategias que se implementaran para cumplir con los objetivos trazados.

En el Capítulo 4 se describe la organización que es objeto del estudio y se da a conocer su historia, trayectoria y estructura organizacional actual.

En el Capítulo 5 se realizó un análisis de los proyectos ejecutados por la empresa en el periodo 2004 -2008 y se realizó el diseño del Balanced Scorecard de la empresa, para la cual se seleccionaron los objetivos estratégicos y cada uno de los indicadores por perspectiva necesarios para medir el cumplimiento de dichos objetivos.

El Capítulo 6, contiene un análisis de los resultados obtenidos en el proyecto y se explica de qué forma la propuesta planteada ayudará a la empresa a solucionar los problemas que atraviesa.

El Capítulo 7, contiene una evaluación de los resultados obtenidos en el proyecto y si estos cumplen con los objetivos planteados al inicio de la investigación. Por ultimo se muestran las conclusiones y recomendaciones obtenidas, así como también las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de este proyecto.

CAPÍTULO I
PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

En este comienzo de siglo la estrategia de las empresas ha adquirido cada vez más importancia. La apertura de los mercados y la aceleración de los cambios tecnológicos han impulsado la competencia, y los riesgos para las empresas son cada vez mayores. Por este motivo el control de gestión en las empresas ha tomado especial relevancia, debido a una serie de circunstancias como las diferencias con respecto a los propósitos, estímulos, exigencias y necesidades individuales de los responsables y los intereses de la propia organización.

Asimismo, los procesos, han ido tomando un grado de complejidad más elevado, los recursos son cada vez más restringidos, y el proceso de toma de decisiones va centrándose en parcelas de la empresa más específicas, convirtiéndolo en más autónomo. Las empresas están estableciendo muy bien sus estrategias y controles de gestión, que les permitan conocer bien sus procesos, los cuales han ido tomando un grado de complejidad más elevado, y los mantengan al tanto de los factores internos y externos que influyen en ellas.

Impelara es una empresa dedicada a la realización de proyectos y trabajos de mantenimiento, la cual carece de una estructura organizacional definida y por ende de una herramienta válida para el control de gestión. Ante esta situación, la empresa ha decidido emprender una búsqueda de herramientas de apoyo para los procesos de gestión y toma de decisiones, ya que carece de planificación estratégica y operativa y tiene poca o nula capacidad de adaptación a la incertidumbre y a los cambios constantes.

En líneas generales la empresa presenta una deficiencia en el manejo del control de gestión. En el área financiera, incide en la falta de indicadores que le

permitan un mejor manejo del recurso financiero, también repercute ésta falta de control, en el crecimiento de la organización, y en los procesos internos que en últimas afectan al cliente.

De hecho, recientemente los accionistas han observado retrasos en las entregas, ya sea por falta de claridad sobre las especificaciones de los servicios requeridos o al describir el alcance de los servicios por parte de los clientes, lo que origina costos adicionales tanto a los clientes como a la empresa. Lo anterior incide negativamente en las operaciones de la empresa y además podría contribuir en la pérdida de prestigio, que a su vez ocasionaría una fuga de clientes que mermarían los ingresos de la empresa.

En función de la necesidad que tienen los accionistas de Impelara de conocer si los recursos disponibles de la organización se están empleando de la mejor manera posible y así satisfacer los requerimientos de los accionistas y los clientes, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo se puede solucionar la falta de control de gestión administrativa en Impelara, que afectan los rendimientos y utilidades, el crecimiento de la organización y el servicio y atención al cliente?

Estas fallas en el control de gestión existentes en Impelara, pueden solucionarse aplicando un instrumento gerencial que permita ver la organización en su totalidad como un conjunto. Una herramienta como el Balanced Scorecard permitiría realizar una evaluación del estado actual de la empresa, además de llevar un control de todos los proyectos que son llevados por ella, tomando en cuenta un factor importante que es la satisfacción de sus clientes, lo que redundaría en un aumento de confiabilidad en la empresa.

1.2. OBJETIVOS

A continuación se cita el objetivo general al que se pretende llegar con el estudio, soportado por los objetivos específicos que serán los que sustentan el desarrollo del resultado final.

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Balanced Scorecard como herramienta de control de gestión gerencial en la empresa Impelara, para traducir la estrategia en objetivos relacionales, claramente definidos, medibles a través de indicadores.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Obtener un diagnóstico de la empresa Impelara en el periodo 2004-2008

2. Establecer los lineamientos estratégicos de la empresa Impelara

3. Construir objetivos e indicadores en cada una las cuatro Perspectivas incluidas en el Balanced Scorecard.

4. Definir el mapa estratégico de la empresa Impelara

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El beneficio y utilidad de diseñar un Balanced Scorecard para la empresa Impelara resulta justificada, debido a que esta herramienta involucra la perspectiva Financiera, de los Clientes, de los Procesos Internos y del Aprendizaje y Crecimiento, no sólo a partir de la interpretación que se tiene de cada una, sino destacando la interconexión y sinergia que se produce entre ellas.

Esta posibilidad de establecer relaciones resulta un poderoso insumo para la toma de decisiones, ya que a partir de el se puede decidir a qué proceso darle importancia, detectar cuál objetivo no se está cumpliendo y cuáles son sus consecuencias, precisar cuáles procesos están obteniendo los resultados esperados y sobre qué aspectos puede incidir para elevar el valor agregado del proyecto, así como la rentabilidad, productividad, calidad de sus productos y la satisfacción del cliente.

El Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral, facilita el rumbo estratégico al cuestionar, analizar e implementar, en ese orden. Es un facilitador de control de gestión gerencial que permite desarrollar procesos de gestión decisivos, como por ejemplo el traducir o transformar la visión y la estrategia de la empresa y planificar y establecer objetivos claros, entre otros

Por lo antes expresado, se considera justificada la elaboración del presente Trabajo Especial de Grado, ya que el mismo aportará a Impelara un importante instrumento gerencial, que traerá consigo múltiples beneficios, los cuales se verán reflejados en los resultados futuros esperados por la empresa.

Desde el punto de vista académico, cabe destacar que la línea del presente trabajo se enmarca dentro de la Gerencia de la Calidad, con lo que se asegura la aplicación práctica del conocimiento adquirido durante la especialización en la realidad de nuestra idiosincrasia empresarial, pues en la mayoría de los casos, en la teoría los autores y aplicaciones respecto al tema son foráneos, así como las empresas que aplican esta herramienta, y en nuestro medio empresarial, aunque cada vez son mas las empresas que aplican este tipo de herramientas, son muy pocas las empresas que tienen el conocimiento sobre la aplicación y la teoría del Balanced Scorecard.

1.4. ALCANCE

El presente estudio contempla sólo la elaboración de una propuesta del Balanced Scorecard para la empresa Impelara, para la determinación de los elementos constituyentes del mismo, se diagnosticó el sistema actual de Gestión, utilizando como instrumento la propuesta de Kaplan y Norton, por requerimiento de la empresa objeto de estudio.

No abarca la implementación del Balanced Scorecard, ni la evaluación de los resultados posteriores a su aplicación; por tanto su acción y administración depende del modo como se promueva su importancia y su aceptación por todos los niveles de la organización, muy especialmente por parte de la dirección de la empresa.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Antes de aplicar el Balance Scorecard (BSC) a la empresa Impelara, es necesario explicar en detalle todo lo referente a esta herramienta. En este capítulo se presentarán las teorías, investigaciones y antecedentes en general, considerados como válidos para el correcto enfoque del presente estudio. Es un compendio escrito de artículos, libros, investigaciones y otros documentos que describen el estado del conocimiento sobre el Balance Scorecard en el mundo de las organizaciones y los proyectos, lo cual es relevante y necesario para tratar de encontrar una solución al problema de investigación.

El capítulo inicia analizando algunos antecedentes de la presente investigación. Principalmente son aquellas investigaciones que se han hecho sobre el tema y que servirán para alcanzar e interpretar los datos e información obtenida en la investigación.

Posteriormente se enfoca al lector en el Balanced Scorecard desde su creación, destacando principalmente su orientación en el mundo de las organizaciones. Se continúa exponiendo sus cuatro perspectivas, el ámbito de influencia de las mismas y su interrelación. Este enfoque del BSC en el mundo organizacional finaliza con la presentación de una metodología de diseño del Cuadro de Mando Integral.

Seguidamente se expone la relación existente entre la Gerencia de Proyectos, de acuerdo a la conceptualización que hace el Project Managment Institute y el Balanced Scorecard. El capítulo culmina con un compendio de los conceptos que van a emplearse con mayor frecuencia, y sobre los cuales se basa la mayor cantidad de conocimientos.

2.1. Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación son todas aquellas investigaciones que se han hecho sobre el tema y que servirán para alcanzar e interpretar los datos e información obtenida en la investigación.

Para el trabajo formulado se consideraron estudios relacionados con el tema a desarrollar, de los cuales se obtuvieron datos o procedimientos que sirvieron de soporte al desarrollo de la investigación. A continuación se mencionan algunos trabajos realizados en el postgrado de Gerencia de Proyecto de la Universidad Católica Andrés Bello, en las que se diseñaron Balanced Scorecard, que sirvieron como antecedentes de la investigación. En ella se expresan los aspectos más importantes de cada documento y sus respectivos comentarios según el caso.

El trabajo realizado por Carmen Mora en el año 2004, titulado "Sistema de Evaluación del Desempeño y Balanced Scorecard en empresas de servicio integral de valores en el 2003", tuvo como objetivo general diseñar un sistema de evaluación del desempeño asociado a resultados y competencias y alineado al modelo de gestión del Balanced Scorecard.

Esta fue una investigación de carácter descriptivo, en donde se tomó como referencia teórica fundamental los conceptos contenidos en el modelo de gestión Balanced Scorecard, así como la aplicabilidad de dicho modelo en el contexto de la función de Recursos Humanos. El análisis de resultados permitió determinar la confiabilidad y correlación entre las variables utilizadas, aspectos determinantes para la construcción del sistema cuya integralidad se logró mediante el diseño del cuerpo de políticas, normativas y procedimientos que permitirán regular su funcionamiento armónico en la corporación

El trabajo realizado por Eduardo Rivero, titulado "Cuadro de Mando Integral y la Auditoría de Gestión en las Secretarias Generales de las Universidades Públicas" (Estudio de Casos Múltiples), trata de relacionar el BSC y la Auditoria de Gestión para determinar su aplicabilidad en las Secretarias Generales de las universidades públicas. Los casos considerados comprenden las Secretarias Generales de la UCLA, UNEXPO y UPEL, las cuales conforman la población estudiada

El análisis e interpretación de los datos se presentó en matrices de análisis y de opinión. Como conclusión se pudo obtener que el CMI y la auditoria de gestión se relacionan para su aplicabilidad en las Secretarias Generales de las Universidades Públicas estudiadas, teniendo como elementos comunes el control de gestión y el sistema de indicadores de gestión. Se recomienda a las Secretarias Generales estudiadas implementar un BSC como herramienta de control de gestión para complementarlo con la Auditoria de Gestión.

Con lo que pudo concluir en que una vez aplicado el proceso paso a paso del BSC, pudo constatar que este es una herramienta de gestión y evaluación que permite descomponer la visión de una organización y traducirla en objetivos estratégicos los cuales a su vez se subdividen en un conjunto de indicadores de gestión agrupados bajo un número determinado de perspectivas, que en este caso, siguiendo el modelo de Kaplan y Norton (2000) fueron cuatro: la financiera, la del cliente, la de los procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento. Todo esto con la finalidad de suministrar a la gerencia la batería de indicadores de gestión requerida para evaluar y controlar el desempeño de su gestión y asegurar el éxito competitivo de la empresa y mantener satisfechos a los accionistas a los clientes y a los empleados de la organización.

El trabajo titulado "Diseño de un Cuadro de Mando Integral para el Área de Operaciones de Tecnología de Información en Banesco Banco Universal", realizado por Owen Nebreda en el año 2005, nace de la necesidad de la

Vicepresidencia de poseer una serie de indicadores que apoyaran su gestión del desempeño, y contar con información actualizada de la situación del portafolio de proyectos, disponibilidad promedio de los servicios ofrecidos, productividad al atender los requerimientos del negocio, satisfacción de los usuarios, entre otros.

En este caso, el CMI desarrollado cumplió como instrumento de información de calidad, representando el cumplimiento de la estrategia de la organización, alineado a la misión y la visión de la empresa, y la definición de los indicadores del área de operaciones, y principalmente los que tienen que ver con la calidad del servicio prestado, permitirán desarrollar las estrategias correspondiente para ir mejorando la calidad del servicio de manera continua.

Por ultimo, Iliana Pettenazzi (2005) en su trabajo especial de grado titulado "Generación de Indicadores de Gestión Para el Control y Seguimiento del Portafolio de Proyectos, a partir de l Cuadro de Mando Integral de una Empresa de Servicios Financieros", aplica la herramienta a la institución Bancaria Bansur con el propósito de "inferir el estado de salud de los proyectos y su alineación efectiva con la planificación de la organización". Por otro lado, la institución venia aplicando para el control y seguimiento de sus proyectos, una herramienta que media solo el tiempo, sin tener el cuenta el impacto de dicho proyecto en el negocio.

Con la ejecución de este trabajo la institución implementará menos esfuerzo y tiempo para el diagnostico de la situación de la cartera de proyectos, y brindará información acerca del impacto de dichos proyectos en la estrategia de la organización.

Los antecedentes consultados tienen un punto en común, y es que el Balanced Scorecard les permitió atender y resolver problemas de gestión que se venían presentando en diferentes instituciones. Lo que refuerza el hecho de que la aplicación de dicha herramienta permitirá solventar las dificultades que presenta Impelara, que es la empresa objeto de este estudio

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. El Balanced Scorecard

En 1990, el Dr. Robert Kaplan de Harvard y el ejecutivo David Norton iniciaron un estudio titulado "*Measuring Performance in the Organization of the Future*". La conclusión de tal trabajo fue un sistema equilibrado de medición estratégica, organizado en torno a cuatro perspectivas: financiera, del cliente, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento, denominada desde entonces Balanced ScoreCard (BSC). El nombre para ese sistema fue escogido porque refleja la actividad de balanceo, o búsqueda del equilibrio armónico entre diversas dimensiones antagónicas, que interactúan necesariamente en una organización, entre las cuales destacan:

- Objetivos de Corto Plazo vs Objetivos de Largo Plazo.
- Medidas Financieras vs Medidas No Financieras.
- Indicadores de Tendencia (leading) vs Indicadores de Ocurrencia (lagging).
- Perspectiva de Desempeño Externa vs Perspectiva de Desempeño Interna.

El Balanced Scorecard, es un sistema de gestión estratégica a largo plazo, que se traduce en una visión y objetivos que son identificados con medidas tangibles (Amendola L, 2004, p.3)

De acuerdo a lo establecido por Kaplan y Norton (2002) se tiene que el Balanced Scorecard es algo más que un nuevo sistema de medición. Las empresas innovadoras utilizan el cuadro de mando integral como el marco y estructura central y organizativa para sus procesos. Las empresas pueden desarrollar un BSC inicial, con unos objetivos bastantes limitados: conseguir clarificar, obtener el consenso y centrarse en su estrategia, y luego comunicar esa estrategia a toda la organización. Sin embargo, el verdadero poder del BSC

aparece cuando se transforma de un sistema de indicadores en un sistema de gestión.

"El Balanced Scorecard, ha despertado gran interés entre directivos y empresarios, hasta el punto que se considera como uno de los más importantes modelos de planificación y gestión de los últimos años. ¿Por qué? Independientemente del hecho de que los modelos de planificación y gestión de empresas sean mas o menos populares en determinados momentos, lo cierto es que el BSC contribuye a la resolución de problemas que tienen nuestras empresas y preocupan a nuestros directivos" (Fernández A, 2001, p.2)

El Balanced Scorecard en su marco conceptual traduce la estrategia de una organización en objetivos, que son identificados con indicadores de desempeño distribuidos sobre cuatros perspectivas: Financiera, Del Cliente, de Procesos Internos, y del Aprendizaje y Crecimiento (Figura 1). Algunos indicadores son usados para medir el progreso de la organización hacia el logro de su visión, mientras que otros indicadores son empleados para verificar a largo plazo los inductores de éxito. A través del BSC una organización puede monitorear su desempeño actual (financiero, satisfacción al cliente y resultados en los procesos del negocio), así como también sus esfuerzos por mejorar procesos, motivar y capacitar a los empleados, y mejorar los sistemas de información, su habilidad de aprender y mejorar. (Procurements Executives Association, 2001)

Se considera conveniente exponer que la estrategia de una organización es un patrón de conducta observable, adoptado por las organizaciones en respuesta a imperativos de su entorno, sean éstos originados por las acciones de competidores, o por modificaciones del medio ambiente económico en donde se desenvuelve. (Mintzberg, 1991, cp. Villalba, 2006).

Figura 1. Conceptualización del Balanced Scorecard (Adaptado de Norton y Kaplan, 2000)

El BSC permite que las empresas puedan seguir la pista de los resultados financieros, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangibles que necesitan para un crecimiento futuro.

De acuerdo con Kaplan y Norton (2002), el BSC es más que un sistema de medición, su verdadero poder aparece cuando se transforma de un sistema de indicadores en un sistema de gestión. Llena el vacío que existe en la mayor parte de los sistemas de gestión: la falta de un proceso para poner en práctica la estrategia y obtener retroalimentación de esta. El BSC ayuda a las organizaciones a transformar la estrategia en objetivos operativos, los cuales constituyen la guía para la obtención de resultados de negocio y de comportamientos estratégicamente alineados por parte de las personas de la organización. Las empresas innovadoras están usando el BSC, también conocido en español como el Cuadro de Mando Integral, para gestionar su estrategia a largo plazo, usando su enfoque para llevar a cabo los siguientes procesos que se muestran en la figura 2.

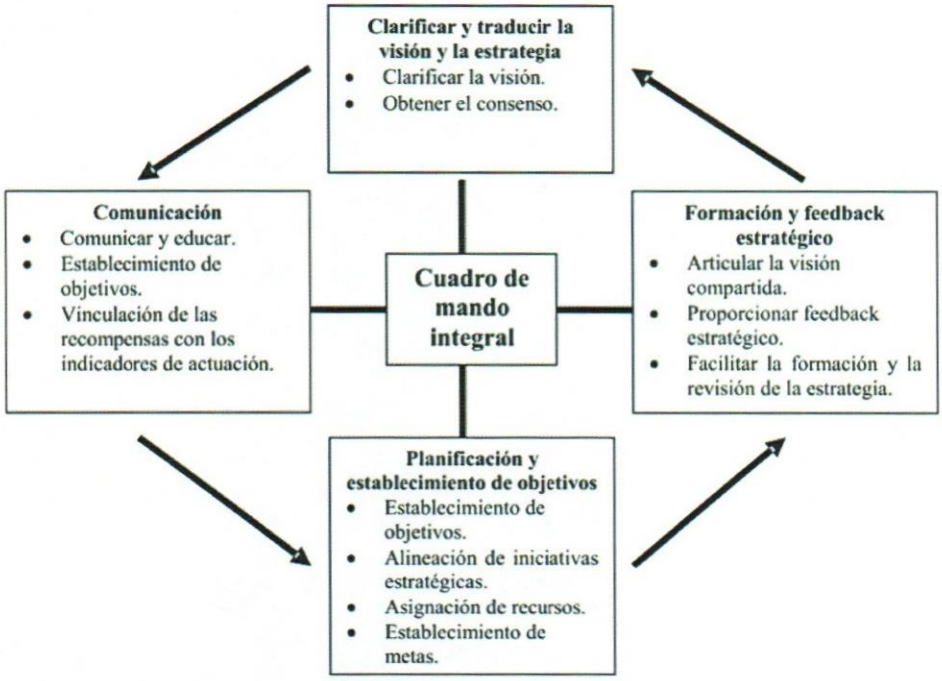

Figura 2. El BSC como marco estratégico para la acción. (Kaplan y Norton, 2002)

Conforme a lo establecido por Fernández (2001), el Balanced Scorecard, define siete (7) elementos:

1. Misión, Visión y Valores.
2. Perspectivas, mapas estratégicos y objetivos.
3. Propuesta de valor al cliente.
4. Indicadores y sus metas.
5. Iniciativas estratégicas.
6. Responsables y recursos.
7. Evaluación subjetiva

El BSC es una herramienta producida por el sistema de control de gestión de una organización para evaluar la situación de la misma, para proporcionar retroalimentación a la dirección de la empresa acerca de su desempeño global. Es importante destacar que el BSC informa a la alta gerencia los valores alcanzados por la empresa en cada uno de sus indicadores estratégicos, haciendo un análisis de cada indicador.

2.2.2. El Balanced Scorecard como Sistema de Gestión Estratégica

El Balanced Scorecard debe transformar el objetivo y la estrategia de una unidad de negocios en objetivos e indicadores tangibles. Los indicadores representan un equilibrio entre los externos, para los accionistas y clientes, y los internos para los procesos críticos del negocio, innovación, formación y crecimiento. Estos a su vez están equilibrados entre los indicadores resultados, de los resultados de esfuerzos pasados, y los inductores que impulsan la actuación futura. El cuadro de mando integral es más que un sistema de medición táctico u operativo, es un sistema de gestión estratégica para administrar su estrategia a largo plazo. (Kaplan y Norton, 2002).

De acuerdo con lo formulado por Fernández (2001), el Balanced Scorecard es un modelo de gestión integrado que traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través del uso de indicadores y vinculados coherentemente a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización. A través de un sistema coherente de elementos como los mapas estratégicos, la asignación de recursos y la evaluación de desempeño, el cuadro de mando integral ayuda a engarzar piezas normalmente descoordinadas en nuestras organizaciones, para adecuar el comportamiento de las personas a la estrategia empresarial.

De acuerdo con Urrea, Jiménez y Escobar (2004), el principal propósito de un Cuadro de Mando Integral no radica en el desarrollo de un nuevo conjunto de indicadores. Aún cuando los indicadores describen las metas y resultados de un proyecto, y proporcionan el vínculo que motiva y evalúa al personal para la consecución exitosa de la estrategia, el uso potencial de una estructura de indicadores debe encausarse a la creación de un sistema integrado de gestión.

2.2.3. Orientación Estratégica del Balanced Scorecard

El pensamiento estratégico nos ha aportado en los últimos años multitud de metodologías para el análisis de la competitividad. Estas técnicas culminan con la determinación de unos objetivos a largo plazo, desplegados en acciones agrupadas en un documento formal que es el Plan Estratégico. Éste muchas veces fracasa quedando únicamente en una mera declaración de intenciones. Pues bien, el Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral es un modelo de gestión estratégica que facilita a la alta dirección la implantación de la estrategia en las organizaciones. (Gómez y García, 2004, p.34)

Considerando la problemática antes descrita respecto a la implantación de la estrategia en las organizaciones, es preciso destacar: "El Cuadro de Mando Integral proporciona a los ejecutivos un amplio marco que traduce la visión y la estrategia de una empresa, en un conjunto coherente de indicadores de actuación". (Kaplan y Norton, 2002, p.37). Así mismo, con la intención de profundizar en este tema se considera la orientación estratégica del BSC que formula Amendola, Depool, González y Palacios (2005):

El BSC destaca la importancia de clarificar la estrategia para precisar la dirección del negocio y sus consecuentes propósitos. En términos de Kaplan y Norton, supone identificar los segmentos de clientes a quienes las unidades de negocio pretenden atender y los procesos críticos implicados para entregar al cliente un producto o servicio excelente. Implica un análisis de los objetivos del negocio y de las capacidades organizativas necesarias para entregar valor al cliente, a la vez que se atienden los objetivos financieros e internos de la unidad de negocio.

Complementariamente se plantea la noción de misión organizativa, que es el argumento o razón objetiva por la cual existe una empresa. Para sustentar esa misión en el tiempo, las empresas definen lo que pretenden entregar, alcanzar o llegar a ser en un período de tres a cinco años: a este objetivo global, visualiza

objetivos más concretos que indican lo que deberá hacerse para llevar a cabo la estrategia. En toda esta secuencia metodológica se establecen los indicadores como criterio de medición. En otras palabras, son medidas apropiadamente articuladas y derivadas de los objetivos que pondrán de manifiesto el desempeño de la empresa y/o proyecto.

El BSC también plantea el establecimiento de relaciones causa-efecto entre las dimensiones arriba indicadas, es decir, una cadena lógica por la cual los activos intangibles son transformados en valores tangibles. Basado en el concepto del BSC como sistema de gestión estratégico, se puede relacionar con la orientación estratégica, en los términos que el sistema de indicadores del BSC va mas allá de ser una herramienta para controlar el comportamiento y evaluar la actuación pasada, se utilizan de una forma distinta: para articular y comunicar la estrategia empresarial para comunicar la estrategia del negocio, y para coordinar y alinear las iniciativas individuales, de los departamentos, de la organización, a fin de conseguir un objetivo común. En la figura 3 se presenta la estructura de un cuadro de mando integral para operacionalizar la estrategia.

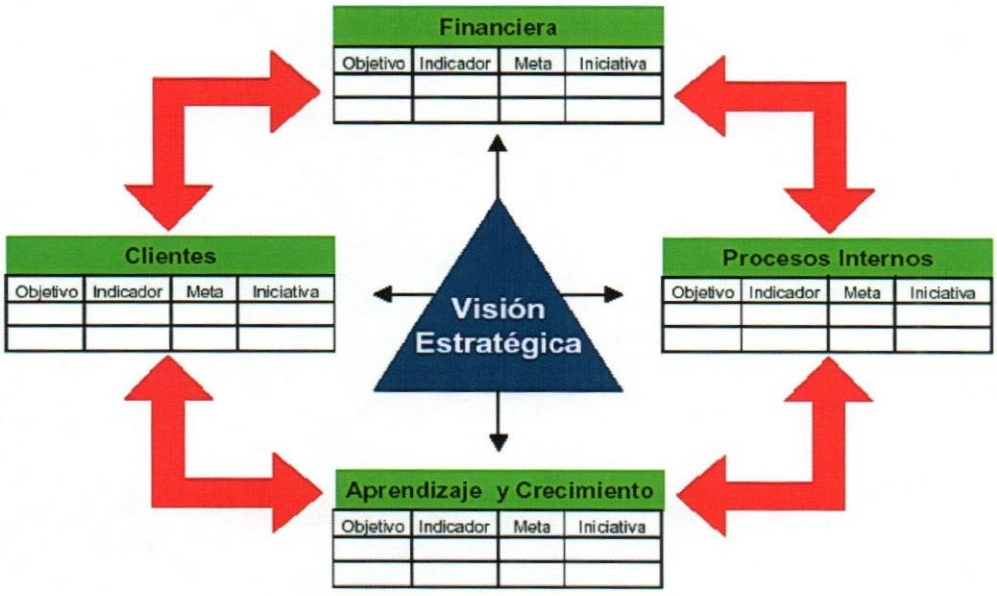

Figura 3. Estructura del Balanced Scorecard para operacionalizar la estrategia de una Organización. (Fuente: Amendola, Depool, González y Palacios, 2005).

2.2.4. El Balanced Scorecard y la Misión, Valores y Visión de las Empresa

Una de las claves más importantes para la consecución de los objetivos de una empresa, consiste en lograr involucrar a los Talentos Humanos. Desde el Presidente hasta el último empleado, deben estar comprometidos y alineados, para lo cual se tiene que dotar al personal de los recursos (tiempo) y herramientas (capacitación) para lograr la implementación deseada. Lo importante es transmitir a todos la visión, los valores y la estrategia de la empresa para que cada empleado sea capaz de comprender, para qué está ocupando su puesto en la empresa y qué resultados se espera que aporte para el logro de la estrategia, de este modo actuarán en forma proactiva y no reactiva.

La misión del Gerente será la de medir la efectividad de la aplicación de la estrategia utilizando tanto indicadores financieros como indicadores de actuación futura y tomar decisiones en tiempo real. El Balanced Scorecard es una herramienta que ayuda a conseguirlo, permitiendo que la empresa aumente su rentabilidad, mejorando sus procesos internos en el corto y en el largo plazo.

El BSC pone énfasis en la consecución de objetivos estratégicos, e incluye los inductores de actuación futura para el logro de esos objetivos, proporcionado además, una estructura para transformar la estrategia en acción, apoyándose el diagrama causa - efecto (a través de la secuencia sí /entonces.) permitiendo anticipar al futuro, como el negocio creará valor para los clientes, esto no se lograría si a largo plazo la empresa no establezca su misión, valores, visión, y estrategias. Como veremos en la figura 4 de Luis Muñis (2004), se plantea la relación que debe existir entre estos elementos.

Figura 4. Relación entre Misión, Visión y Valores (Fuente: MUÑIZ, 2004)

2.2.5. Perspectivas del Balanced Scorecard (Fuente: Kaplan y Norton, 2002)

El Balance Scorecard transforma la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perceptivas diferentes: finanzas, clientes, procesos internos, formación y crecimiento. El BSC proporciona una estructura y un lenguaje para comunicar la visión y la estrategia; utiliza las mediciones para informar a los empleados sobre los causantes del éxito actual y futuro. Al articular los resultados que la organización desea, y los inductores de esos resultados, los altos ejecutivos esperan canalizar las energías, las capacidades y el conocimiento concreto de todo el personal de la organización hacia la consecución de los objetivos a largo plazo.

Para poder traducir la visión y la estrategia en objetivos e indicadores concretos, Kaplan y Norton (2002) plantean un conjunto equilibrado de perspectivas. Las perspectivas del BSC permiten un equilibrio entre los objetivos a corto plazo y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación de estos resultados, entre las medidas objetivas, más duras, y las más

suaves y subjetivas. A continuación se explican cada una de las cuatro perspectivas del BSC, de acuerdo con Kaplan y Norton (2002):

Perspectiva financiera

El BSC retiene los indicadores financieros, ya que los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente mesurables, de acciones que ya se han realizado. Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable.

Esta perspectiva considera el impacto y las consecuencias económicas inmediatas de las acciones tomadas por la organización. Evalúa si la estrategia implementada está ocasionando resultados lucrativos concretos. Sus objetivos e indicadores están asociados a la rentabilidad, al retorno sobre la inversión, a la reducción de costes y al valor económico agregado, entre otros.

Según Kaplan y Norton, los objetivos financieros sirven de enfoque para los objetivos e indicadores en las otras perspectivas, donde cada medida seleccionada debería formar parte de un eslabón de relaciones causales que culmina en la mejora de la actuación financiera.

Lo importante del BSC es que las medidas que se empleen sean las apropiadas para cada estrategia, las cuales serán distintas para cada compañía y acordes a la fase del ciclo de vida que estén enfrentando.

Con respecto a esto último, podemos diferenciar tres fases del ciclo de la compañía, de acuerdo a las cuales se definirá la manera de establecer objetivos genéricos y las estrategias para seleccionar los indicadores apropiados. Estas fases son Crecimiento, Sostenimiento y Maduración.

Fase de Crecimiento: los negocios en la fase de crecimiento pueden operar con flujos de caja negativos y bajos rendimientos por lo que el objetivo financiero para ellas será un porcentaje de crecimiento de ventas en los mercados, en grupos de clientes y/o regiones seleccionadas.

Fase de Sostenimiento: en esta fase las compañías siguen atrayendo inversiones y reinversiones, pero se les exige que obtengan excelentes rendimientos sobre el capital invertido, por lo tanto el objetivo general se relaciona con la rentabilidad de la empresa.

Fase de Maduración: a diferencia de las empresas de las fases anteriores, las empresas maduras ya no requieren inversiones importantes, sino que las suficientes para mantener los equipos y las capacidades, por lo que el objetivo principal es aumentar al máximo el retorno del flujo de caja y reducir las necesidades de capital circulante.

Cual sea la fase en que la empresa se encuentre, es importante añadir un objetivo adicional que está llamado a complementar cualquier estrategia de rentabilidad. Este objetivo es la gestión del riesgo.

Como se puede apreciar, los objetivos financieros irán cambiando dependiendo de la fase en la que se encuentre la empresa. Por ejemplo, en la fase de crecimiento los objetivos se enfocarán en el crecimiento de las ventas y la diversificación de los ingresos; por su parte, en la fase de sostenimiento se enfatizará en la reducción de costes y mejoras en la productividad; mientras, que en la fase de maduración se velará por la utilización de los activos y estrategias de inversión para los flujos de caja libres

Perspectiva de los Clientes

En la perspectiva del Balanced Scorecard, los directivos identifican los segmentos de mercado y de cliente, en los que competirá la unidad de negocios, y las medidas de actuación de la unidad de negocio en esos segmentos seleccionados. Esta perspectiva acostumbra a incluir medidas fundamentales o genéricas de los resultados satisfactorios, que resultan de una estrategia bien formulada y bien implantada.

Pero, ¿Por qué segmentar el mercado? La razón es sencilla. Al tener segmentado a los clientes o el mercado, la empresa puede reconocer las características de éste y sus preferencias (precio, calidad, prestigio, servicio, entre otras) de manera de enfocar sus esfuerzos en aquellos aspectos que agreguen valor al mercado y sean captados por los consumidores quienes estarán dispuestos a pagar más por ese producto/servicio. Por lo tanto la segmentación ayuda a establecer los objetivos. Además el conocimiento de las preferencias del mercado ayuda a establecer los lineamientos futuros de la empresa.

Una vez definido los segmentos, las empresas podrán determinar los objetivos y medidas pertinentes. En general, las empresas suelen identificar dos conjuntos de medidas para esta perspectiva: medidas genéricas y medidas inductoras de actuación. Las primeras son las comúnmente utilizadas por el medio como satisfacción del cliente, cuota de mercado, incremento de clientes, nuevos clientes, entre otras; las segundas son medidas de impulso que capturan propuestas de valor como atributos de productos y/o servicios, relación con los clientes e imagen y prestigio.

Indicadores Genéricos:

Para maximizar la contribución de los indicadores éstos deben ser adaptados a los segmentos seleccionados. Una de las características principales

de estos indicadores es que se pueden agrupar en una cadena causal donde un aumento en la satisfacción de los clientes implica una mayor retención, rentabilidad e incluso adquisición de clientes. Por su parte, un aumento en la adquisición y retención de clientes se traduce en un efecto positivo en la cuota de mercado y en la rentabilidad por cliente. Estos indicadores son:

• Cuota de Mercado: Se calcula sobre las estimaciones del tamaño total del mercado.Su efectividad dependerá de si se relaciona o no con la estrategia y de si es adecuada para el negocio en cuestión.

• Retención de Clientes: Medir este aspecto período a período es fundamental si es que la retención de clientes es importante para la estrategia, ya que indicará la capacidad que posee la empresa para mantener satisfechos a lo largo del tiempo a sus clientes, reflejando ,en cierta forma, el grado de fidelización que la empresa ha logrado conseguir en sus clientes. Más aún, resulta interesante medir la fidelidad de éstos por medio del porcentaje de crecimiento, por ejemplo.

• Incremento de Clientes: Nos indica a que tasa el negocio atrae a nuevos clientes lo que es medido por medio del número de clientes o bien por las ventas totales. Este indicador cobra mayor importancia cuando la empresa pretende crecer.

• Satisfacción del Cliente: Este tipo de medidas proporcionan un feedback a la empresa sobre su desempeño. Tanto el incremento como la retención de los clientes son impulsados por la satisfacción de las necesidades de éstos, sin embargo, el acertar en la satisfacción no implica un alto grado de fidelidad, retención y rentabilidad. Esto se logra cuando el cliente califica la experiencia como completa, es entonces cuando la empresa puede esperar una conducta repetitiva. Por otro lado, la empresa no puede esperar que sus clientes sean proactivos y les proporcionen el feedback necesario por lo tanto se requiere diseñar una encuesta que entregue verdadera información sobre este ítem.

• Rentabilidad del Cliente: Los indicadores anteriores no garantizan que los clientes sean rentables, este tipo de indicador ayuda a impedir que compañías orientadas a los clientes se conviertan en compañías obsesionadas con los mismos. Este indicador puede revelar que ciertos clientes no son rentables, es decir que la empresa está satisfaciendo demandas de una forma que no es rentable para ella. Sin embargo, los clientes nuevos suelen no ser rentables debido al gran esfuerzo de captación inicial, pero no dejan de ser valiosos por su potencial crecimiento.

Todas las medidas anteriores proporcionan a la administración un feedback sobre la eficacia de su estrategia, en especial la de segmentación de mercado.

Perspectiva de los Procesos Internos

Una vez establecidos los objetivos tanto para la perspectiva financiera como para la del cliente, se deben identificar aquellos procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente, los cuales incide en el cumplimiento de los objetivos anteriormente planteados. Estos procesos permiten a la unidad de negocios lo siguiente:

• Entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos de mercado seleccionados, y

• Satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas.

Las medidas de los procesos internos se centran en los procesos internos que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros de una organización.

Esta perspectiva implica identificar aquellos procesos internos críticos que contribuyen a la excelencia de los resultados. Una vez conocidos, la empresa puede implementar mejoras para ofrecer ofertas con mayor atractivo para el cliente. Las variaciones de estos procesos tienen especial impacto en la satisfacción del cliente y en los resultados financieros.

Para el desarrollo de esta perspectiva los autores del BSC proponen definir una completa cadena de valor en torno a todos los procesos internos.

El punto de partida de esta cadena es la innovación, donde se identifican las necesidades de los clientes actuales y potenciales, y se desarrollan nuevas soluciones para estas necesidades. Continúa con los procesos operativos que corresponden a las soluciones existentes (los productos y servicios) que son entregados a los clientes actuales. Finaliza con el proceso de post-venta en el que se añade valor al cliente por medio del servicio que se le ofrece después de realizada su compra.

Dos aspectos principales distinguen al Balanced Scorecard de otros sistemas de gestión en cuanto a procesos internos:

1. Trata de mejorar el desempeño de procesos integrados en lugar de mejorar la actuación de departamentos individuales introduciendo medidas de calidad, rendimiento, producción y tiempos de ciclo.

2. No se preocupa en forma exclusiva de los procesos existentes en la empresa, sino que también de procesos totalmente nuevos.

El Balanced Scorecard incorpora una mirada innovadora en pro de mejoras importantes en la actuación de la empresa ya que considera que la mejora en los ciclos existentes podría contribuir solamente a la supervivencia de la empresa entre sus competidores y no ser conducente a una mejora de la competitividad ni a

la consecución de los objetivos trazados bajo las perspectivas precedentes, a menos que alcance una diferencia sustantiva en dichos procesos.

Cadena de Valor del Proceso Interno

Kaplan y Norton proponen un modelo genérico en el que las empresas pueden adaptar sus procesos únicos para crear valor tanto a clientes como a accionistas. En esta cadena se identifican tres procesos claves:

- Proceso de Innovación
- Proceso Operativo
- Proceso de Servicio Post-Venta

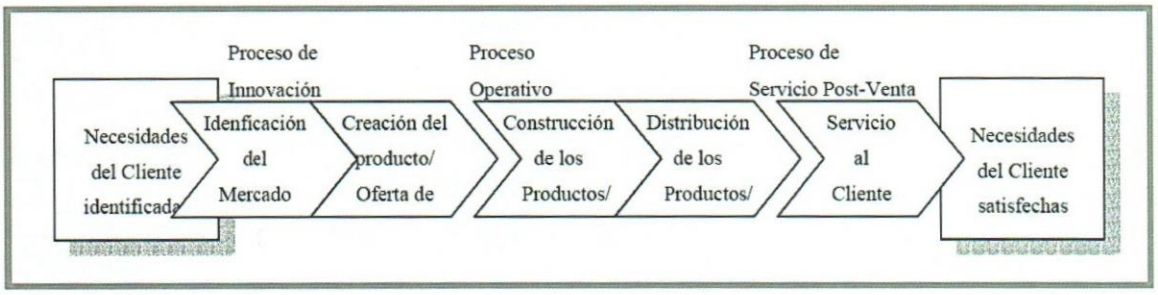

Figura 5. Modelo de la Cadena Genérica de Valor. (Fuente: Kaplan y Norton, 2000).

Proceso de Innovación:

En este proceso de investigación y desarrollo (I&D) se estudian las necesidades (emergentes o latentes) de los clientes para luego crear aquellos productos o servicios que satisfarán esas necesidades.

Hoy por hoy, la innovación ha pasado a ser un componente primordial en el proceso de creación de valor, identificándose como un proceso interno crítico y dejando atrás la etiqueta de proceso de apoyo. Su importancia se intensifica en empresas de largos ciclos de diseño y desarrollo.

En este proceso se identifican dos fases. La primera es identificación del mercado en la que a través de una investigación de mercado se identifica el tamaño de éste, las preferencias de los clientes y los precios objetivos para cada producto o servicio. De esta manera se pueden encontrar oportunidades en nuevos mercados. La segunda fase es la creación del producto o servicio donde se encuentran los verdaderos procesos de diseño y desarrollo. En esta fase se realiza una investigación básica para el desarrollo de nuevos productos/servicios que agreguen valor a los clientes, también se lleva a cabo una investigación aplicada con el objeto de explotar la tecnología existente y finalmente se enfocan los esfuerzos en llevar los nuevos productos/servicios al mercado.

Proceso Operativo:

Proceso que comienza con la recepción del pedido, continúa con su desarrollo y finaliza con la entrega de los productos o servicios. Este proceso recalca la entrega eficiente, consistente y oportuna.

Históricamente los procesos operativos han sido controlados por medio de indicadores financieros (costo estándar, presupuestos y desviaciones) pero en la actualidad se han complementado con indicadores de calidad y duración del ciclo, y más aún, se busca medir características adicionales donde se incluyen indicadores de flexibilidad o de características específicas que crean valor al cliente.

Proceso Servicio Post-Venta:

Componente importante de la cadena de valor que busca atender y servir al cliente después de la venta o entrega de un producto o servicio determinado. Los servicios de post-venta incluyen actividades de garantía y reparaciones, tratamientos de los defectos y devoluciones, y el procesamiento de pagos. El desempeño de este proceso puede ser medido a través de indicadores de tiempo, calidad y coste relacionados con las actividades ya mencionadas.

Perspectiva del Aprendizaje y Crecimiento

La perspectiva del aprendizaje y crecimiento identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. Las perspectivas del cliente y el proceso interno identifican los factores más críticos para el éxito actual y futuro. Es poco probable que las empresas sean capaces de alcanzar sus objetivos a largo plazo para los procesos internos y de clientes, usando las tecnologías y las capacidades actuales. Adicionalmente, la intensa competencia global exige que las empresas mejoren continuamente sus capacidades para entregar valor a sus clientes y accionistas.

Esta perspectiva destaca el papel de actividades necesarias para propiciar el crecimiento y la mejora continua en el logro de los resultados. Se enfoca sobre las personas y factores concernientes a la infraestructura de la empresa o proyecto, como el clima de trabajo, la productividad del equipo, el nivel de satisfacción de los trabajadores, así como la formación en nuevos conocimientos.

Dentro de las propuestas del BSC se hace hincapié en la importancia de invertir para el futuro, es decir, invertir en infraestructura (personal, sistemas y procedimientos) para lograr el crecimiento financiero de largo plazo.

Kaplan y Norton, resaltan tres categorías principales de variables para esta perspectiva:

- Capacidad del personal
- Capacidad de los sistemas de información
- Motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos.

Resumiendo todo lo antes expuesto respecto a las cuatro perspectivas, el Balanced Scorecard traduce la visión y la estrategia en objetivos e indicadores, a través de un conjunto equilibrado de perspectivas. El cuadro de mando incluye

indicadores de los resultados deseados, así como los procesos que impulsarán los resultados deseados para el fututo.

Todas las perspectivas mantienen una estrecha conexión, es por esta razón que el balanceo supone, justamente, establecer el equilibrio entre ellas, analizando los diferentes impactos que tienen entre sí. Visto de esta forma, la visualización y medición del conjunto pone en evidencia las variaciones que pueden ocurrir concomitantemente entre los indicadores. Se parte, entonces, de la noción de interdependencia y repercusión mutua; por ejemplo, las medidas para reducir el margen de error, pueden tener repercusiones para mejorar los procesos y aumentar la calidad de los productos, con lo cual se puede obtener mejoras financieras.

Adicionalmente, la estrategia adecuadamente plasmada en las perspectivas, deja de ser sólo una herramienta gerencial y se convierte en una herramienta de control y dirección para el personal: ahora es posible que cada individuo tenga conocimiento de las implicaciones estratégicas y productivas de la empresa, una especie de marco de referencia que les permite precisar como su acción individual o profesional puede contribuir y sumar a favor de la organización.

Es conveniente mencionar que algunos autores recomiendan que pueden desarrollarse otras perspectivas en el BSC, como lo es la del recurso humano, la comunidad o bien el aspecto ambiental.

2.2.6. Diseño de un Balanced Scorecard (Fuente: Gómez y García, 2004)

El BSC beneficia a la organización tanto durante el proceso de diseño por el aprendizaje que supone para las personas implicadas como en el uso del mismo día a día. En primer lugar, si la organización no dispone de una definición de conceptos claves de estrategia, éste es el momento para definirlos. Misión, visión y valores conforman el marco estratégico y son el punto de partida para la definición del BSC. En cambio, si la organización posee un marco conceptual, la

primera tarea a llevar a cabo será consensuar la vigencia de los conceptos estratégicos claves necesarios para elaborar el mapa estratégico.

En conjunto con estos conceptos, deben unirse las políticas entendidas como restricciones que afectan y acotan la selección de alternativas estratégicas en materia de capital humano, recursos financieros, organización y control. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se definen los objetivos estratégicos que guiarán la gestión de la organización en el medio y largo plazo. A partir de la definición de estos conceptos estratégicos que forman el marco estratégico de la organización, se configura un mapa estratégico, que no es más que una representación gráfica de la estrategia formada por objetivos estratégicos conectados entre sí por flechas que indican relaciones causales "fuertes", es decir, muy claras y evidentes.

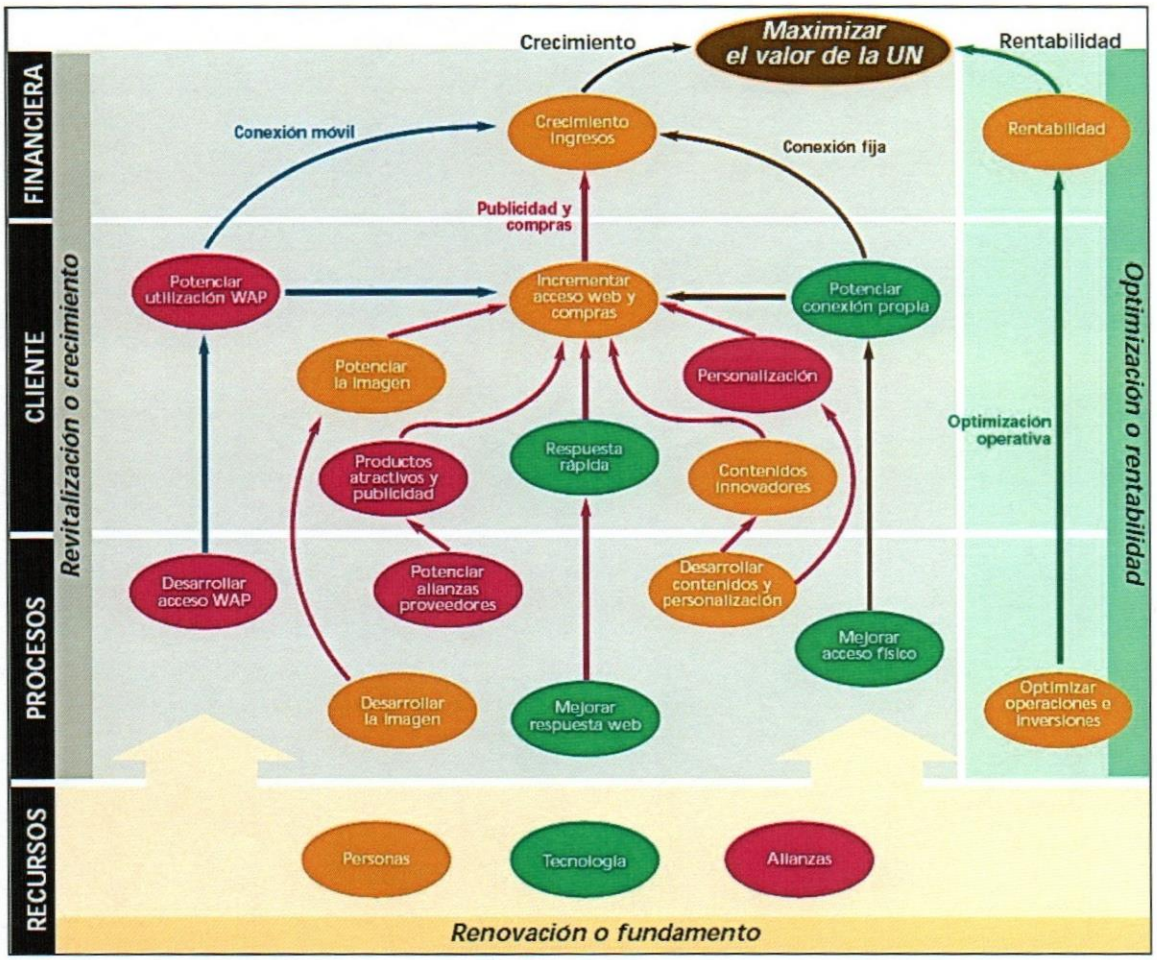

Figura 6. Ejemplo de un Mapa estratégico del Balanced Scorecard. (Fuente: Fernández, 2001).

El mapa agrupa los objetivos en perspectivas, definidas como aquellos marcos clave en la organización. Como se muestra en la figura 6, se utilizan habitualmente las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard.

- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento, permite que la empresa asegure su capacidad de renovación a largo plazo, como mantener el conocimiento en las áreas que se consideran competencias básicas.

- Perspectiva interna, describe los procesos claves de la organización para satisfacer las necesidades de los clientes.

- Perspectiva de clientes, conforma cómo se crea valor para los clientes, considerándose por algunos el centro del cuadro de mando.

- Perspectiva financiera, muestra los resultados de las decisiones estratégicas tomadas en las otras perspectivas al tiempo que establece varios de los objetivos a largo plazo.

A pesar de lo anterior, las perspectivas tanto en número, nombre y orden como en contenido pueden ser de muy diversa índole en función del tipo de organización, del lenguaje y de la cultura habitual de la organización, del nivel dentro de la organización que se esté tratando y de los objetivos que se persigan. Además, el mapa estratégico puede estar subdividido en líneas estratégicas tales como productividad y/o crecimiento que sirven para explicitar la visión de la empresa.

En cuanto a los indicadores o medidas, permiten evidenciar si se están cumpliendo los objetivos, puesto que un objetivo que no dispone de un indicador para ser medido, no permite visualizar en qué medida está cumpliéndose con el mismo. El gran reto es encontrar relaciones causa efecto claras y crear un equilibrio entre los diferentes indicadores de las perspectivas seleccionadas. No

obstante, es difícil encontrar indicadores que midan perfectamente un objetivo, por lo que en muchos casos debe seleccionarse más de un indicador. Se consideran dos tipos de indicadores:

- Indicadores de causa o inductores de acción: su propósito es generar los comportamientos adecuados para canalizar los esfuerzos hacia el logro de la estrategia.
- Indicadores de efecto o impacto orientados a resultados: miden el éxito en el logro de los objetivos del CMI sobre un período específico de tiempo.

Estos indicadores deben definirse de tal manera que midan lo más claramente posible el objetivo al que están asociados, y que permitan un seguimiento estratégico de los mismos. Por tanto, deben contener las metas intermedias correspondientes a cada período de medición o hito, y debe asignarse un responsable de conseguir las metas establecidas y de evaluar su consecución.

Seguidamente, deben definirse las iniciativas o acciones estratégicas que permitirán alcanzar los objetivos y metas propuestos. El establecimiento de acciones requiere considerar el esfuerzo de implantación y los beneficios que se obtienen de la misma. Estas iniciativas, indicadores y objetivos deben desplegarse e implantarse a través de los mecanismos adecuados a los departamentos y a las personas implicadas en su consecución, a través de cuadros de mando departamentales e incluso personales, con lo que se consigue la alineación de las personas clave de la organización con la estrategia. Así, cada iniciativa, indicador y objetivo tendrá su responsable a cargo que controlará su grado de cumplimiento. Asimismo, se debe proceder a llevar a cabo una alineación de las herramientas de gestión a corto plazo (presupuesto anual, plan de gestión, etc.) con las directrices que emanan del sistema. Por último, se debe establecer el sistema de seguimiento adecuado para evaluar el grado de consecución de los objetivos estratégicos de manera periódica, y poder así tomar las decisiones y correcciones oportunas en la estrategia que se deriven del mismo.

2.2.7. El Balanced Scorecard y la Gerencia de Proyectos

De acuerdo a lo establecido por el PMI (2004) los 44 procesos de la Gerencia de Proyectos se organizan en nueve (9) áreas de conocimientos, siendo ellas la gestión de la integración, del alcance, del tiempo, de la calidad, del recurso humano, de las comunicaciones, de los riesgos y de las adquisiciones.

A los fines de presentar la relación existente entre el Balanced Scorecard y la Gerencia de Proyectos según lo establecido por el PMI, a continuación se presenta un análisis destacando las vinculaciones existentes entre el BSC y las nueves (9) áreas de conocimientos de la Gerencia de Proyectos, de acuerdo a lo formulado por Pietroniro (2006):

Gestión de la Integración. El BSC usa indicadores de causas y de resultados, los cuales permiten monitorear y controlar el desempeño de lo factores claves de éxito derivados de la estrategia del proyecto, haciéndolo de una forma equilibrada y articulada, atendiendo a las diferentes perspectivas que lo conforman: clientes, accionistas, aprendizaje y conocimientos, y financiera.

Gestión del Alcance. El BSC en general fomenta el feedback sistemático de la estrategia delineada, y de este modo verifica que se esté haciendo el trabajo necesario para completar el proyecto, o por el contrario si se están teniendo desviaciones.

Gestión del Tiempo. El BSC a través del sistema de indicadores permite a los Gerentes de Proyectos gestionar el tiempo, controlando el tiempo de ejecución de las activadas programadas y verificando el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos para un intervalo de tiempo dado, y los planes asociados a esos objetivos.

Gestión del Costo. En el BSC se usan indicadores financieros y no financieros que permiten a los gerentes de proyectos tomar decisiones oportunas y evitar desviaciones de los resultados esperados. Los objetivos financieros servirán de enfoque para el resto de los objetivos en las siguientes perspectivas, y comenzando por los objetivos financieros a largo plazo, que se desarrollaran con una serie de acciones a realizar en la perspectiva de los clientes, procesos internos, y aprendizaje y conocimiento.

Gestión de la Calidad. El BSC destaca la importancia de un proyecto donde todas las acciones estén coordinadas y donde todos los niveles (equipo, stakeholders, dirección del proyecto) estén consistentes de cuáles son sus aportes en la consecución de las estrategias, lo cual permite generar valor y deriva en calidad.

El presente trabajo se encuentra vinculado especialmente con esta área de conocimiento de la Gerencia de Proyectos, ya que el Balanced Scorecard precisamente permite que exista una coordinación armónica entre los distintos actores que se desenvuelven en una empresa, lo cual se ve traducido en un aumento de la calidad de cada uno de los procesos que en dicha empresa se ejecutan.

Gestión de los Recursos Humanos. El BSC desde la perspectiva de las capacidades cuenta con indicadores que evalúan el desempeño del recurso humano del Proyecto, el mejoramiento continuo y la satisfacción de su personal, garantizando alto valor financiero a largo plazo.

Gestión de las Comunicaciones. El Balanced Scorecard, al ser una herramienta ágil, posibilita e integra la gestión de los datos que provienen del entorno del Proyecto, proporcionando enlaces claves entre la información y la gente, necesarios para la toma de decisiones oportunas.

Gestión del Riesgo. El BSC está basado en que las acciones del proyecto apunten a la consecución de los objetivos estratégicos, manteniendo indicadores que miden el avance en el logro de los mismos, y fomentando acciones balanceadas en las cuatro perspectivas que permitan anticiparse oportunamente a tendencias que puedan desalinear las acciones de los objetivos establecidos.

Gestión de las Adquisiciones. El Balanced Scorecard permite vincular la planificación estratégica y operativa, incluyendo los procesos de gestión de adquisiciones, gestión de contratos, y control de cambios necesarios para administrar contratos, órdenes de compras emitidas, entre otros.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Control: Es un proceso que compara lo ejecutado con lo programado para establecer si hay desviaciones y adoptar las medidas correctivas que mantengan la acción dentro de los limites previstos.

Calidad: La palabra calidad tiene múltiples significados. Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas.

Control de calidad: organización para conocer las especificaciones establecidas por la ingeniería del producto y proporcionar asistencia al departamento de fabricación, para que la producción alcance estas especificaciones.

Cultura: Es el conjunto de presunciones, definiciones y valores compartidos por lo individuos de la organización, como un sistema de representación y percepción de imágenes; una cierta forma de definir lo que es un comportamiento adecuado, unos valores, una ética del trabajo y de la responsabilidad.

Estrategia: determinación de las metas, objetivos básicos y misión a largo plazo en una organización, junto con la adopción de cursos de acción y la distribución de recursos necesarios para lograr estos propósitos.

Estructura organizacional: Es el conjunto de órganos o dependencias que conforman una organización y las relaciones de autoridad y subordinación que guardan entre si.

Indicadores numéricos: Son elementos del sistema de control de gestión que proporcionan información significativa sobre aspectos críticos o claves de una organización mediante la relación de dos o mas datos.

Meta: En castellano Meta es el fin u objetivo de cualquier acción. La meta de un proyecto es el punto final alcanzado, puede ser mayor, menor o igual al objetivo planteado

Planeación estratégica: La planeación realizada en el nivel institucional de una empresa recibe el nombre de planeación estratégica. Los dirigentes en el nivel institucional de la empresa cumplen la tarea principal de enfrentar la incertidumbre generada por los elementos incontrolables e imprevisibles del ambiente.

Productividad: Es la relación entre producción final y factores productivos (tierra, capital y trabajo) utilizados en la producción de bienes y servicios. De un modo general, la productividad se refiere a la que genera el trabajo: la producción por cada trabajador, la producción por cada hora trabajada, o cualquier otro tipo de indicador de la producción en función del factor trabajo.

Proyecto: Es una idea planificada que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas; la razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto y un lapso de tiempo previamente definidos

Sistema de gestión de la calidad: El Sistema de gestión de la calidad es el conjunto de normas. Interrelacionados de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes.

Tiempo de respuesta: Es la velocidad de reacción, es el lapso que transcurre entre el momento en que se capta la desviación y el momento en que se introduce la corrección. Cuando la corrección es instantánea, el sistema de control actúa en tiempo real. El control en tiempo real sugiere que la retroalimentación es inmediata e importante para el proceso.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe la metodología empleada para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se destaca el tipo y diseño de investigación, la unidad de análisis, la estructura desagregada de trabajo, la estrategia para la recolección, análisis y procesamiento de la información, el cronograma de trabajo, la factibilidad del estudio y consideraciones éticas.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada, de acuerdo a los objetivos planteados, busca proponer un Balanced Scorecard para la empresa IMPELARA, con la finalidad de contribuir a que todo el funcionamiento de los procesos de la empresa sea realizado bajo ciertas normas que garanticen la calidad de los productos. En este sentido se considera el estudio como un Proyecto Factible.

Un proyecto factible consiste en un conjunto de acciones vinculadas entre sí, cuya ejecución permitirá el logro de objetivos previamente definidos en atención a las necesidades que pueda tener una institución o un grupo social en un momento determinado. Es decir, la finalidad del proyecto factible radica en el diseño de una propuesta de acción dirigida a resolver un problema o una necesidad previamente detectada. Puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos, pero en cualquier caso debe tener apoyo de evidencia empírica. (Moya, 2002).

En conclusión, el fin de establecer el tipo de investigación permite designar la clase de información necesaria, así como el nivel de análisis que se efectuará, estableciendo para este caso en particular un proyecto factible.

3.2. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis es la empresa Impelara.

3.3. ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO

Como procedimiento metodológico, el Balanced Scorecard en un sistema que permite la visualización de la estrategia en objetivos puntuales y se ajusta a la necesidad de considerar y controlar los principales indicadores de gestión. (Amendola, 2004).

El Balanced Scorecard de la empresa Impelara, está enfocado en operacionalizar la estrategia de una forma integrada y balanceada, lo cual permitirá convertir la visión del mismo en acción, por medio de un conjunto coherente de indicadores y objetivos, agrupados en las cuatro perspectivas del BSC, a través de las cuales será posible ver la empresa de un modo balanceado. Para desarrollar el Balanced Scorecard de la empresa Impelara, se deberán definir los siguientes elementos, de acuerdo a lo establecido por Fernández (2001):

1. Marco Estratégico: Misión, Visión y Valores.
2. Perspectivas, Mapa Estratégico y Objetivos.
3. Indicadores y Metas.
4. Iniciativas estratégicas.
5. Responsables y recursos.

Para la realización del trabajo solo se tomaran en consideración los primeros tres elementos, ya que la definición de las iniciativas y responsables están fuera del alcance del mismo.

Por otro lado, antes de iniciar con el diseño del BSC, se realizará un diagnóstico de la empresa Impelara, que es el primer objetivo específico de este trabajo, tomando en cuenta los proyectos ejecutados

En la figura 7 se ilustran los elementos que se deberán desarrollar para construir el Balanced Scorecard de Impelara, de una manera desagregada, paseándose por cada una de las fases.

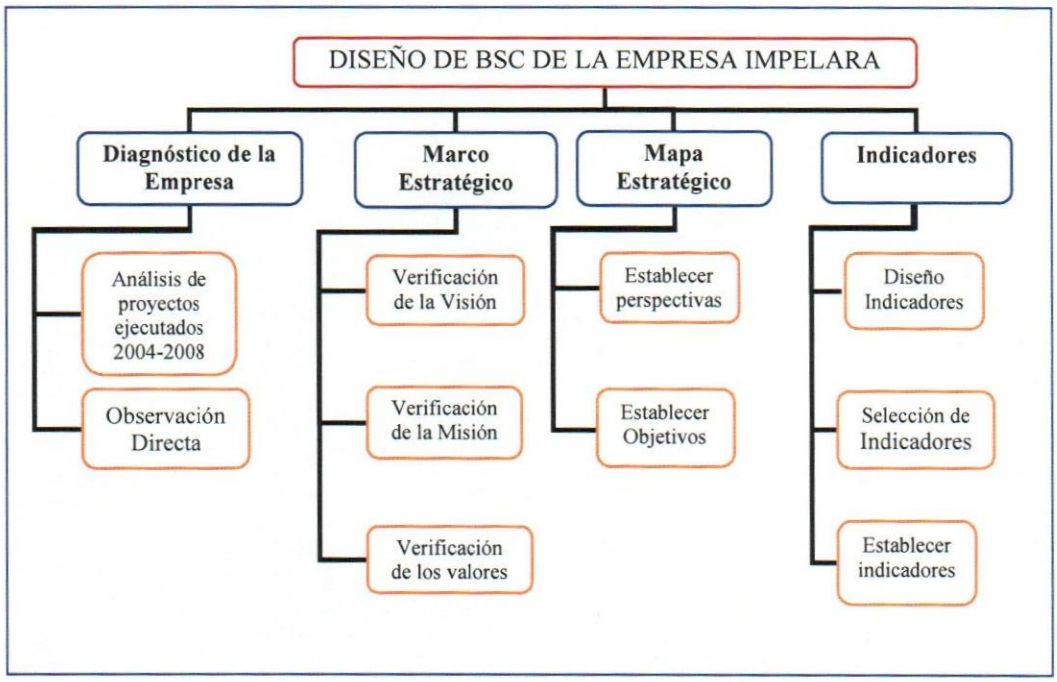

Figura 7. WBS para el diseño del BSC de la Empresa IMPELARA

3.4. ESTRATEGIA PARA LA RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

A continuación se describe la estrategia para la recolección, procesamiento y análisis de la información, lo cual se requiere para el diseño del BSC del la empresa Impelara, basándonos en el WBS mostrado en la figura 7.

Primeramente se realiza el diagnóstico de la empresa y para el diseño del BSC se toma como base el proceso de construcción del Balanced Scorecard según Kaplan y Norton (2002).

Para la elaboración de la propuesta de diseño del Balance Scorecard de la empresa Impelara, y de los indicadores a ser considerados en la propuesta, se cumplieron una serie de etapas y consideraciones que permitieron tener una visión más clara y precisa del proceso de control de gestión.

Según Hernández, Fernández, Baptista (2004), la recolección de datos cualitativos consiste en, "en la descripción profunda y completa (lo más que sea posible) de eventos, situaciones, imágenes mentales, interacciones, percepciones, experiencias, actitudes, creencias, emociones, pensamientos y conductas reservadas de las personas, ya sea de manera individual grupal o colectiva.", (p. 450-451).

Las técnicas para la recolección de datos empleada fueron la observación directa participante y la revisión de los documentos disponibles.

Hernández, Fernández, Baptista (2004), indica que "la observación puede ser participante o no participante. En la primera, el observador interactúa con los sujetos observados, pero en la segunda no ocurre tal interacción"

3.4.1 Estrategia para el diagnóstico de la situación actual de la empresa IMPELARA

La empresa Impelara, en los últimos cinco (05) años ha operado como una empresa de servicios en obras de construcción civil, eléctricas, mecánicas e hidráulicas, no contando con una estrategia formalmente definida y declarada y por ende de los lineamientos estratégicos para su dirección, careciendo además

de un modelo de gestión con sus indicadores que permitan de alguna manera mejorar la prestación de servicio incrementando de esa manera los beneficios de los accionistas.

Para contribuir al diagnóstico de la situación estratégica de la empresa, se efectuó una revisión de los diferentes proyectos desde el año 2004 hasta el año 2008. Los proyectos revisados son los listados en el capítulo 4.

3.4.2 Estrategia para la Definición y/o Verificación del Marco Estratégico de la Empresa: Misión, Visión y Valores

El punto de partida en el diseño Balanced Scorecard corresponde al marco estratégico de la empresa. Si el caso es que la empresa no dispone de una definición de conceptos claves de estrategia, este representará el momento clave para definirlos. En cambio, si se posee un marco conceptual, la primera tarea a llevar a cabo será consensuar la vigencia de los conceptos estratégicos. En el caso de Impelara no se encuentran definidos por lo que en esta etapa se deben establecer.

La pregunta que respondieron los directivos de la empresa para conceptuar la misión fue ¿quiénes somos? y ¿Por qué existimos? En general la respuesta a estas dos preguntas identifica el propósito fundamental para el cual fue creada la organización y la naturaleza de su negocio; identificando los productos, clientes, socios y ámbitos geográficos.

Los valores son los principios que regulan el funcionamiento de la organización; estableciendo los límites entre los cuales se pueden mover y sus restricciones. Para el establecimiento de los valores los directivos respondieron la pregunta ¿en qué creemos?

Por ultimo la visión, que es la imagen de realidad futura que poseen tanto la organización como los recursos humanos, que la constituyen en función de sus deseos, sueños, ideales, valores y creencias. Empezamos preguntando ¿qué queremos ser? Buscando que los directivos se proyecten en lo que quieren convertirse, es decir, al futuro deseado.

Para el establecimiento de la Misión, Visión y Valores de la empresa se plantea efectuar talleres con la participación de los accionistas de la empresa, los miembros principales del equipo y supervisores de áreas.

3.4.3 Estrategia para la Elaboración del Mapa Estratégico.

El Mapa estratégico es una herramienta que permite precisar los objetivos básicos y de orientación estratégica de la empresa. En primera instancia deben definirse los objetivos generales, luego se distribuyen entre las cuatro perspectivas del BSC (Financiera, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento). Estando los objetivos distribuidos en las perspectivas, se procede a diferenciar los objetivos que se consideren causas y aquellos que se definen como efectos. Al conectar estos objetivos se establecen relaciones causa-efecto.

3.4.3.1 Estrategia para la Selección de los Objetivos Estratégicos por cada Perspectiva.

Para la construcción del mapa estratégico, se prepara material de información básica, compuesto de antecedentes sobre el BSC, guía para la construcción de objetivos e indicadores del BSC, documentos sobre la misión, visión y valores de la empresa y la estrategia, lo cual se distribuye al equipo de alta dirección de la empresa. Luego se realizan reuniones a fin de obtener inputs sobre los objetivos estratégicos, enmarcados en cada una de las perspectivas del BSC. El objetivo

consiste en que cada persona establezca entre 3 o 4 objetivos por perspectiva, y consistentemente las relaciones funcionales.

Posteriormente, se realizan reuniones con el equipo para discutir, sintetizar, y elaborar una clasificación de los objetivos enmarcados en las cuatro 4 perspectivas del BSC. Con esta información, se pasa a un taller, en el cual se realiza un debate a objeto de obtener un consenso. Luego se realiza un brainstorming y se pasa a una ronda de votación con base a una la lista clasificada de los objetivos.

3.4.3.2 Estrategia para la Creación del Mapa Estratégico

El Mapa estratégico agrupa los objetivos en perspectivas, definidas como aquellos marcos claves en el proyecto. Se toma como referencia lo establecido por Amendola (2004), respecto a las cuatro perspectivas que deberán delinearse en el mapa estratégico para la construcción del BSC:

- **Financiera**: en la experiencia práctica el impacto financiero asociado a los costes, guarda una estrecha relación con los plazos del proyecto. Es por ello que desde la perspectiva financiera se debe valorar la interacción entre estas dos variables. La desviación de los costes y de los plazos, el valor agregado, el retorno a la inversión del proyecto y el mantenimiento de la viabilidad económica, suelen ser indicadores.

- **Clientes:** la tendencia es a considerar la satisfacción del cliente, medida a través de un cuestionario para tal fin. Sin embargo otras dimensiones pueden evaluarse como el tiempo de respuesta a las solicitudes del cliente, la integración del cliente en las actividades de planificación o asesorías (horas de atención al cliente), el porcentaje de quejas y reclamaciones, el número de comunicados enviados al cliente y su respectivo feedback y los errores ocurridos por falta de comunicación.

- **Procesos Internos:** en esta perspectiva es de especial utilidad los criterios planteados en la Guía de los fundamentos de la dirección de Proyectos (PMI 2004), entre ellos:

    - Anticipación de problemas de planificación, que se refiere a indicadores como el porcentaje de actividades en las que se ha detectado errores de planificación y también el número de actividades re-planificadas.

    - Aseguramiento de la calidad profesional y técnica de los proveedores (nivel de satisfacción del proveedor, productos descartados por baja calidad, entre otros).

    - Gestión de mudanzas y espacio (tiempo, coste de la mudanza, trabajo y duración re-planificada).

    - Minimizar el retrabajo: (coste, duración y frecuencia del retrabajo).

    - Asegurar la calidad de los productos entregados (porcentaje de productos cero defecto, defectos reportados y corregidos).

- **Aprendizaje y Crecimiento:** toma en consideración las actividades que planifica la gerencia para potenciar el conocimiento del equipo (horas de entrenamiento x persona), mejorar el clima de trabajo (porcentaje de mejora del clima laboral, mejoras realizadas), la productividad (horas trabajadas por persona o por equipo), la satisfacción y la moral laboral (porcentaje de satisfacción).

3.4.4 Estrategia para el Diseño de los Indicadores

Después de haber creado el Mapa Estratégico, delineado en base a las perspectivas que se hayan definido, se deben crear los indicadores, que son criterios medibles para evaluar cada objetivo.

La definición de los indicadores habrá de tener en cuenta las relaciones causa-efecto y los inductores de actuación. Por regla del BSC, cada objetivo debe ser correspondido con al menos un indicador y es muy importante que sean claros, específicos, que destaquen su método de recolección y expresión matemática. Los steakeholders implicados deben conocer la finalidad y utilidad de estas métricas. El acuerdo y el consenso son también dimensiones importantes para asegurar la puesta en común de toda la estrategia del proyecto.

3.4.4.1 Diseño y selección de indicadores

Se trabajará con el equipo de dirección de Impelara, a fin de alcanzar cuatro objetivos básicos:

- Refinar la fraseología de los objetivos estratégicos de acuerdo con las intenciones expresadas en el primer taller ejecutivo.
- Identificar, para cada uno de los objetivos, el indicador o indicadores que mejor recojan y comuniquen la intención del objetivo.
- Identificar para cada uno de los objetivos propuestos, las fuentes de información necesarias y las acciones que se hayan de realizar para que esta información sea accesible.
- Identificar, para cada una de las perspectivas, los vínculos claves entre los indicadores dentro de la perspectiva, así como entre esta perspectiva y las demás del BSC. Por otro lado es necesario identificar la forma en cada indicador influye en los demás.

3.4.4.2 Proceso para seleccionar indicadores

El objetivo esencial para seleccionar indicadores concretos para un cuadro de mando es identificar los indicadores que mejor comunican el significado de una estrategia. Como sea que cada estrategia es única, cada cuadro de mando debería ser único y contener varios indicadores únicos.

Se deberán establecer relaciones causa-efecto claras y crear un equilibrio entre los diferentes indicadores de las perspectivas seleccionadas. No obstante, es difícil encontrar indicadores que midan perfectamente un objetivo, por lo que en muchos casos debe seleccionarse más de un indicador.

Estos indicadores deberán definirse de tal manera que midan lo más claramente el objetivo al que están asociados, y que permitan un seguimiento estratégico de los mismos. Los entregables para cada perspectiva deberían ser los siguientes:

- Una descripción de los indicadores para cada objetivo.
- Una ilustración de la forma en que pueden cuantificarse y mostrarse cada indicador.

3.5. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

Factibilidad del estudio

La Empresa Impelara, tienen la disposición de proporcionar el apoyo necesario para llevar a cabo esta investigación. Así mismo, habiendo definido los objetivos que se desean alcanzar con la presente investigación, se considera viable su desarrollo en el tiempo disponible. De lo antes expuesto se establece que es factible llevar a cabo la presente investigación.

Consideraciones éticas

El Diseño del Balanced Scorecard se realizará respetando en todo momento los derechos de autor y la confidencialidad que requiera el caso de estudio. La información será usada con estrictos fines académicos. Sus resultados, conclusiones y recomendaciones estarán disponibles para los interesados en conocer acerca del proyecto y los aspectos concluyentes del mismo.

CAPÍTULO IV
MARCO ORGANIZACIONAL

Luego de que contamos con un marco conceptual definido, es necesario desarrollar un marco referencial respecto al objeto del problema planteado, es decir, la empresa Impelara.

El capitulo inicia presentando los antecedentes de la empresa Impelara. Continúa explicando el organigrama funcional y la Política de Seguridad, Higiene y Ambiente (SHA) de la empresa, para luego hacer un recuento de los trabajos mas importantes que han sido realizados por la empresa desde el año 2004, y que serán la base del diagnóstico que se realizará a la empresa en el capítulo 5.

4.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Impelara fue fundada en el año1990 por dos hermanos profesionales del área de ingeniería, específicamente un ingeniero civil y un ingeniero eléctrico. En sus comienzos inició con la finalidad de dedicarse a atender proyectos de ingeniería, construcción y mantenimiento en el área de la construcción civil y montajes eléctricos.

Es así como en sus inicios es contratada por EDELCA para participar en la construcción de diferentes obras civiles de la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre (Macagua) y algunos proyectos menores de mantenimiento en la Central Hidroeléctrica Simón Bolívar (Guri). Desde ese entonces, EDELCA se convirtió en el principal cliente de la empresa y aun hoy en día es considerada de la misma forma por sus accionistas.

A finales de los años 90 Impelara comienza a incursionar en otras áreas y realiza algunas obras hidráulicas en las microcentrales hidroeléctricas administradas por EDELCA en la Gran Sabana. Desde ese entonces ha

desarrollado distintos trabajos en esa zona, dos de los cuales están siendo ejecutados actualmente.

Con el pasar de los años la empresa se ha diversificado al punto de atender proyectos en el área de comunicaciones, metal-mecánica, así como prestar servicios profesionales de asesoría.

Cabe destacar que en la revisión realizada, se constató la carencia de lineamientos estratégicos de la empresa, es decir, que tenia definida su misión, visión y valores.

4.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA

Impelara esta formada por un director, quien es uno de los dos accionistas de la empresa y es el encargado de tomar las decisiones principales de los trabajos que realiza la compañía. El otro accionista actualmente no trabaja directamente con la empresa, y solo se vincula en la toma de decisiones desde el punto de vista económico.

La Dirección gerencia a tres (03) unidades funcionales, que son el Departamento de Ingeniería, el de Obras y Construcción y el de Seguridad Industrial, y cada una de ellas cuenta con un jefe de departamento. La oficina de ingeniería se encuentra formada por diez (10) ingenieros y cuatro (04) técnicos, y se encarga de realizar todos los trabajos concernientes al desarrollo de proyectos.

El Departamento de Obras y Construcción se encarga de la ejecución y supervisión de los trabajos, y está formada por seis (06) ingenieros y tres (03) técnicos en construcción civil, cada uno de ellos con una cuadrilla de trabajadores a su cargo, la cual varia en cantidad de acuerdo a la magnitud de la obra que se este realizando.

El Departamento de Seguridad Industrial fue creado en el año 2006, y es el encargado de velar porque cada que cada uno de las obras realizadas por la empresa, sean realizadas cumpliendo las condiciones mínimas de seguridad, contempladas en las leyes venezolanas. En este departamento trabajan cinco (05) técnicos superiores en seguridad industrial, que supervisan todas las obras.

Cabe destacar que cuando la magnitud de los trabajos es considerable, Impelara contrata personal profesional, técnico y obrero que le ayuda a acometer los distintos frentes de trabajo y todo este personal contratado es ubicado en uno de los tres (03) departamentos que forman la compañía.

En la figura 8 se puede observar el organigrama funcional de la empresa Impelara.

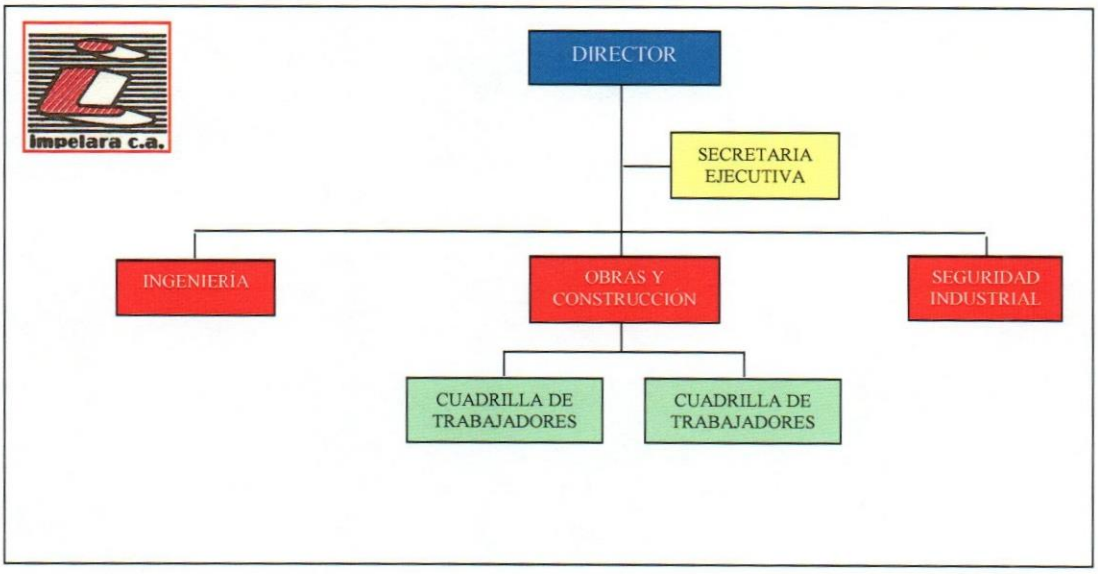

Figura 8. Organigrama de la Empresa IMPELARA (Fuente: IMPELARA, 2009).

4.3. POLÍTICA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE DE IMPELARA

En los últimos años Impelara, consciente de que su principal recurso es el humano, se ha dado a la tarea de asegurar que todos los trabajadores ejecuten

las actividades con base a una cuidadosa planeación que prevenga y evite laborar bajo condiciones de riesgo a fin de evitar posibles accidentes que atenten contra la integridad física del personal, daño a las instalaciones y al medio ambiente. Es por esto que en el año 2006 se crea el Departamento de Seguridad Industrial, a fin de llevar un mejor control en cada uno de estos aspectos.

Por otro lado, Impelara ha tomado las siguientes pautas para cada una de las obras en que participa:

- El Director de la Empresa Impelara, se compromete a garantizar la capacitación en materia de Seguridad, Higiene y Ambiente, de todos sus trabajadores, previo al inicio de la obra, tal que, le permita desempeñar sus labores en condiciones optimas.

- IMPELARA, garantiza la comprensión de la Política (SHA) de la empresa, a través de charlas de inducción, de charlas de seguridad, publicación en cartelera, entre otras, y de forma continua, debido a la rotación del personal que se pueda presentar.

- Se considera a la prevención de riesgos de accidentes como una responsabilidad inherente e indelegable del personal en todas las actividades de trabajo de la empresa. Impelara.
- Se orientan las actividades de Seguridad, Higiene y Ambiente a asegurar por parte de la gerencia, el cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos especiales. Así como de los procedimientos de trabajo seguros debidamente aprobados

- El Director de la empresa Impelara, es el responsable del cumplimiento de las normas de Seguridad, Higiene y Ambiente y de proveer todos los recursos necesarios al personal para el buen desarrollo del presente proyecto.

- Para cada obra y servicio Impelara, preparará un plan de Seguridad, Higiene y Ambiente, el cual es de cumplimiento obligatorio.

4.4. PROYECTOS RECIENTES

Aunque Impelara fue fundada en el año 1990, es a partir del año 2004 cuando se empieza a llevar un registro riguroso de todos los contratos y los proyectos en los que participa. Antes de esa fecha no se llevaba un control en este sentido, por lo que para el análisis y diagnóstico de la empresa solo se tomaron en cuenta los proyectos realizados después del año 2004.

Se considera valida esta muestra debido a que los mismos accionistas reconocen que durante su primera década la empresa se dedicaba solo a proyectos menores, y aunque hoy en día aun los realizan, es después del año 2001 cuando empiezan a tomar contratos más grandes e incluyen a más profesionales en ella, y en los últimos 5 años han participado en mas proyectos que los realizados en sus inicios.

Como se mencionó anteriormente, Impelara C.A. se ha diversificado en los últimos años y ha realizado trabajos en obras civiles, vialidades, obras hidráulicas, eléctricos, y mecánicos. A continuación se hace un listado de los trabajos realizados por Impelara C.A. desde el año 2004:

Obras civiles:

- Construcción oficinas para inspección Casa de Máquinas II Guri.
- Construcción de miradores gran sabana programa a laguna de Aponwao I.
- Construcción miradores en la gran sabana programa de Quebrada de Jaspe.

- Obras civiles para la reubicación de los interruptores d205, d405, d505 y d705 del pórtico 13,8 de la Subestación Parcelamiento Industrial A.
- Cierre de Mezzanina Hangar nº 3 modulo 4 Aeropuerto Macagua.
- Ejecución trabajos civiles en área centro de visitantes Macagua II.
- Trabajo de remodelación oficinas del Departamento Captación y Desarrollo de EDELCA, piso 9 Alta Vista.
- Acondicionamiento de cocina y baño de visitantes del Campamento Luepa.
- Construcción de oficinas provisionales para la inspección dentro de la Casa de Máquinas II de la central hidroeléctrica Raúl Leoni en Guri.
- Construcción de un séptico y dos sumideros para modulo de sanitarios del parque La Llovizna.
- Construcción de cerca perimetral estación de Curiapo.
- Mejoras de fachada frontal de casetas y construcción de cerca perimetral de estación de comunicaciones en Santa Elena de Uairen sistema microondas Gran Sabana
- Acondicionamiento casas nº 1, 2, 3 ,8 ,9 y 10 en Canaima.
- Sustitución cubierta de techo sede EDELCA en Santa Elena de Uairen.
- Construcción de seis (6) helipuertos en el lago de Guri.
- Mantenimiento infraestructura casetas y torres r/es Gran Sabana (Auyantepuy,Guaquinima y Sororopan).
- Construcción de Escalera de Acceso y Pasamanos a la Microcentral Kavanayen, Municipio Gran Sabana, Estado Bolívar
- Reparación y mejoras de la vía de acceso a la radioestaciones Tucucipano, El Socorro Estado Guarico
- Obras exteriores casa de mando y prolongación de taludes subestación Guayana B

- Construcción de diques y muros de piedra en el sector pica-pica del parque la llovizna.
- Construcción muros Parque La Llovizna
- Construcción de taludes de concreto y remodelación fachada sub-estación Guayana B
- Recuperación de áreas planas generadas por el contrato nº 103 30 (EDELCA)
- Construcción de muro perimetral de almacenes Macagua

Eléctricos:

- Mejoras en el sistema eléctrico de la comunidad indígena de Kamarata al sur del Estado Bolívar
- Construcción de nuevas electrificaciones en las comunidades indígenas de Iwarka y Uroy-Uaray y ampliación del sistema eléctrico de la comunidad indígena de San Miguel de Betania
- Ampliación red eléctrica Kanaimo y electrificación de la comunidad indígena de Kaunwaripa.
- Reconstrucción eléctrica en agencias polar de Tucupita, Puerto Ordaz, Tumeremo, Barcelona, cumana (Empresas Polar)
- Levantamiento proyecto eléctrico Campamento el Luepa
- Construcción sistema eléctrico del hospital Guri
- Canalización y cableado eléctrico interno expuesto entre la cm-i y la cm-ii para enlace de auxiliares a 5 kv.
- Ampliación de la s/e Parcelamiento Industrial B (Grupo Monitel)
- Construcción de línea eléctrica en 13.8 kv para alimentar la zona del vivero a construir en Caruachi
- Construcción línea 13.8 kv para alimentar escuela en km. 70
- Reubicación de la línea en 35.5 kv macagua-los olivos, cruce unidad educativa Dr. Wenceslao Monserrate
- Ejecución de trabajos eléctricos mejoras en el sistema de distribucion eléctrico 13.8 kv en San Félix.

- Adecuación de puntos del Proyecto PNT con la empresa Elebol
- Tendido eléctrico en 13.8 kv entre casetas de transformación en Posven
- Sistema de alambrado patio trasero de casa nº 9 Campamento Macagua
- Alumbrado patio de equipos Campenón en Macagua
- Remodelación sistema iluminación Club Macagua
- Suministro parcial materiales, instalación y puesta en servicio de los trabajos eléctricos remanentes del sistema de iluminación y tomacorrientes del centro de visitantes
- Modificación línea 13.8 kv para alimentación del deposito de la polar en Tumeremo (Empresas Polar)
- Montaje electromecánico s/e Macagua II.
- Acondicionamiento oficinas de EDELCA Santa Elena de Uairen y sistema eléctrico del centro de operaciones en Luepa
- Instalación de reflectores metal halide y reparación eléctrica polar cumana (empresas polar)
- Electrificación San José de Morichalito en los Pijiguaos (CVG Bauxilum) 2.005)
- División de sector y montaje de transformadores 3 x 25 kva Los Próceres manzana 25 con 26 Ciudad Bolívar Eleoriente 2006
- Mejoras al sistema aterramiento de la torre auto soportada s/e Guayana B.
- Sistema de iluminación galerías macaguas
- Instalación de tendido eléctrico de 13.8 kv, de respaldo p/d puerto Ordaz (PDVSA, 2007)
- Reubicación de tramo de línea a 13,8 kv Unare – Toro Muerto

Comunicaciones:

- Sistema de aterramiento, instalación de cable para el pararrayo, sustitución de la punta franklin de radioestaciones de CANTV en los estados Trulillo, Lara y Portuguesa (Grupo Monitel)
- Adecuación del sistema de puesta a tierra en repetidoras CANTV
- Acometida telefónica Prov. Planta
- Canalización del sistema telefónico y de data del Departamento de Adiestramiento de EDELCA
- Mejoras en el sistema de puesta a tierra en las radioestaciones Lagunetas y Topo Copeton
- Mejoras en el sistema de puesta a tierra de la r/e Centro de Mantenimiento y r/e patio Macagua 115 kv
- Mantenimiento torre de Fior y mástiles de Caruachi

Obras Hidráulicas:

- Reparación de aducción y descarga de la Microcental Kamarata
- Construcción sistema de riego proyecto Caruachi
- Reacondicionamiento túnel de exploración y drenaje en Guri
- Obras civiles para la impermeabilización del canal de aducción de la Microcentral Kamarata, municipio Gran Sabana
- Automatización y puesta en operación del sistema riego para áreas verdes del área social y campamento provisional del Proyecto Hidroeléctrico Manuel Piar en Tocoma

Metal-Mecánica:

- Tratamiento químico tanques 15.000 lts. sistema contra incendio de los autotransformadores de la Sub Estación Guayana B
- Aplicación de pintura en defensas vialidad Macagua.
- Reparación defensas metálicas Campamento Macagua
- Acondicionamiento y mejoras planta de tratamiento aguas negras Edificio Dirección de Expansión, EDELCA

- Suministro y colocación de pintura de caucho, preparada según especificaciones de EDELCA para el Centro de Visitante en Macagua
- Ejecución de obras de mejoras de la ventilación en la sala de microondas ruta 800 kv. en Curiapo, Tucupano, Memo y San Diego.
- Reparación y pintura de torre en línea 115 kv Orinoco- Macagua
- Reacondicionamiento de las jardinerías de concreto en las plazas el sol y la luna del campamento Guri según contrato 003-69-40

En el capítulo 5 se realizará un análisis de todos estos proyectos, tomando en cuenta la información suministrada por la empresa del estado de cada uno de ellos, y del tipo de falla que presentaron en su momento.

CAPÍTULO V
DIAGNÓSTICO, DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE LA MEJORA

5.1 DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA IMPELARA

5.1.1 Análisis de los proyectos evaluados

Haciendo la recopilación de los proyectos realizados por Impelara desde el año 2004 hasta el 2008, se observa claramente una tendencia marcada hacia dos áreas específicas del mercado, que son las obras de construcción civil y eléctricas, las cuales suman entre ellas mas del 70% del total de los trabajos realizados por la empresa. Figura 9.

Esto llama bastante la atención, debido a que los accionistas y directivos de la compañía consideran a Impelara una empresa altamente diversificada, capaz de desenvolverse en gran cantidad de áreas. Sin embargo, aunque es probable que tenga la capacidad de hacerlo, sigue siendo catalogada como una empresa dedicada principalmente a la realización de obras eléctricas y de construcción civil. Esto último indica que es probable que la empresa deba promocionarse más, a fin de entrar de manera contundente a los mercados en los que están interesados.

Para analizar el desempeño de cada uno de los proyectos realizados por la empresa se dividieron en cuatro partes, en los que presentaron retraso, en los que tuvieron sobrecosto, en los que tuvieron ambos (retraso y sobrecosto) y en los que no presentaron ningún tipo de novedad. (Anexo 1)

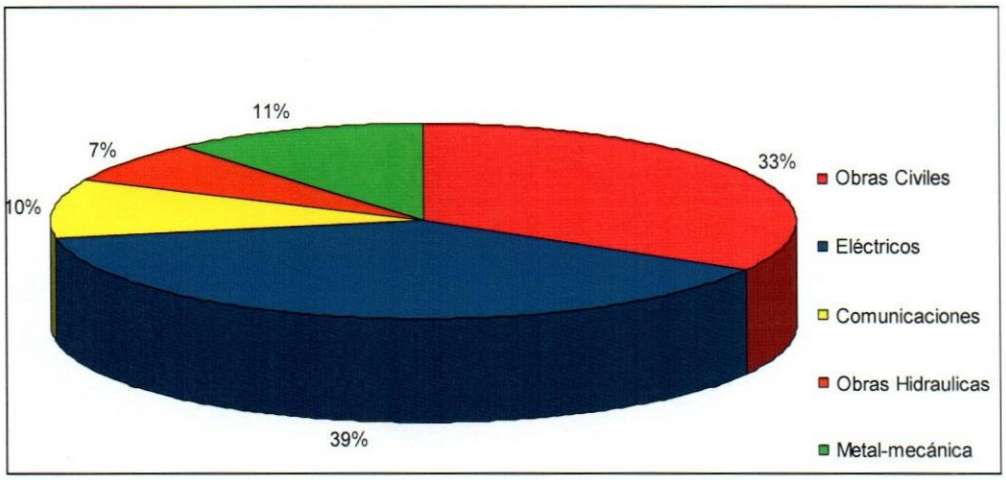

Figura 9. Distribución porcentual por área de los trabajos ejecutados por Impelara C.A.

Observando la gráfica de la figura 10, se observa que el 43% de los proyectos evaluados no presentaron retrasos o sobrecostos, es decir, que de los 72 proyectos evaluados 31 se realizaron en el tiempo requerido, utilizando los recursos con que se disponía. El 32% de los proyectos presentaron retrasos en un rango de 1 a 4 semanas, un 17% presentaron sobrecosto y 11% presentaron sobrecostos y retrasos mayores a 3 semanas.

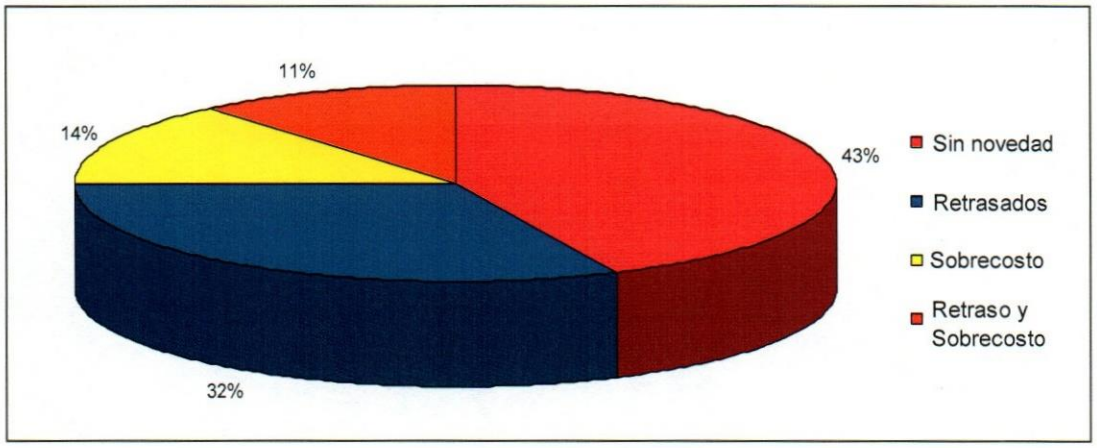

Figura 10. Distribución porcentual por tipo de falla de trabajos ejecutados por Impelara

Lo explicado anteriormente indica que el 57% de los trabajos sufrieron algún tipo de desviación, es decir, 41 de los 72 proyectos evaluados presentaron alguna falla. Esto refuerza más aun la necesidad de implementar controles de gestión en la empresa, que permitan disminuir las desviaciones que vienen ocurriendo.

En la Figura 11, se observa la distribución porcentual de las fallas por tipo de trabajo ejecutado. Es de notar que el 64% de los proyectos (26 proyectos) en los que ocurrieron desviaciones fueron los relacionados con obras civiles y eléctricas, algo de esperar debido que es en estas dos áreas en donde se han concentrado mayormente las actividades de la empresa.

Sin embargo, llaman bastante la atención las fallas en los trabajos relacionados con comunicaciones, debido a que los siete (07) proyectos ejecutados desde el 2004 presentaron algún tipo de falla, para un 17% de las fallas totales. Lo más probable es que esto se deba a la falta de experiencia en esa área del personal que labora en la empresa, lo que indica que deben aplicar programas de adiestramiento para reforzar los conocimientos, si desea ganar una mayor credibilidad y por ende una mayor cuota del mercado.

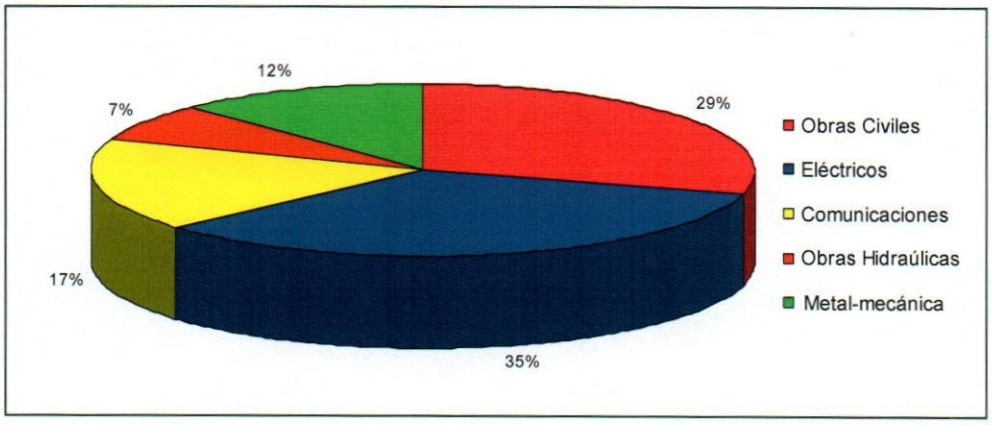

Figura 11. Distribución porcentual de las falla por tipo de trabajo ejecutado

5.1.2 Análisis de la Observación Directa

En cuanto al personal que forma la empresa, Impelara está compuesta por 16 ingenieros y 14 técnicos universitarios divididos en tres departamentos, tal como se mostró en la figura 8 del capítulo 4.

Las condiciones respecto al personal, sus habilidades y remuneración están en el promedio del mercado y de la zona, debido a que se cuenta con una nómina de personal especializado y de apoyo, la empresa puede y ha podido involucrarse en proyectos de gran envergadura.

En cuanto a los conocimientos científicos, Impelara maneja los relacionados con diseño grafico, informática, administración y proyectos, y finanzas, y posee un excelente dominio de las tecnologías y los sistemas de información, lo que le permite ofrecer servicios de alta calidad a sus clientes. Este alto conocimiento de las tecnologías, le permite a la empresa adaptarse a las exigencias y necesidades de cada cliente. Sin embargo, es importante que la empresa se dedique a preparar mejor a su personal en las áreas específicas en que desea competir.

En lo que se refiere a la cantidad y el costo de los recursos de capital disponible para financiar la ejecución de los proyectos, Impelara depende del cumplimiento de pago de los clientes para cubrir todos los compromisos adquiridos. Aunque este esquema, que consiste en una estrategia de crecimiento en base a la ejecución de proyectos, ha sido bastante implementada por diferentes empresas, en estos instantes no pareciera resultar tan atractiva, debido a que el grueso de los trabajos realizados por Impelara, son para las Empresa Básicas de Guayana, las cuales atraviesan por un momento de crisis financiera que ha mermado su capacidad de pago a las contratistas que le trabajan. Es por esto que la empresa debe expandir más su cartera de clientes, a fin de obtener recursos adicionales que le permitan financiar otros proyectos.

La demanda del país está compuesta por el sector público y privado, contratistas de construcción. Las exigencias de los clientes en el área en que se desenvuelve Impelara son tiempo, costo y calidad, y flexibilidad para afrontar cambios de alcance frecuentes. Impelara tiene una alta flexibilidad para trabajar con una alta gama de clientes de diversos sectores, lo que le da la posibilidad de incursionar en diferentes mercados.

Este tipo de exigencias ha hecho que Impelara haya tomado conciencia de contar con una herramienta para la planificación y control del tiempo que facilite a interacción entre ambos aspectos.

En cuanto a los costos, éstos están muy ligados a los tiempos ya que se trata de proyectos contratados bajo el esquema de precio fijo- firme.

En lo que respecta a la forma en que es administrada y elige competir, IMPELARA es una empresa privada que busca ser administrada como una empresa rentable. La forma en que elige competir Impelara es en base a calidad y precio basándose en la excelencia de su personal.

Para lograrlo elige competir ofreciendo servicios de tecnología adaptado a los requerimientos del cliente, lo cual la ha convertido en una empresa exitosa y cada vez con mayor reconocimiento en el mercado.

5.2. ESTABLECER LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE LA EMPRESA IMPELARA

Producto de varias reuniones, conferencias telefónicas y entrevistas con los accionistas para conocer sus diferentes puntos de vista en lo referente a estrategias, planificación, y control de gestión se discutió la estrategia a establecer como fase inicial del proceso de planificación estratégica de forma tal que la misma permitiera incluir armónicamente la planificación empírica que hasta ahora

se venia llevando a cabo, con la matriz estratégica a proponer. El posible "clima" a establecer en la organización, se acordó que se basará en un procedimiento formal para generar resultados articulados, en la forma de un sistema integrado para la toma de decisiones. En otras palabras, se efectuó la descomposición en un proceso de pasos claros y definidos, asociándose de esta manera a un análisis "racional" de la situación, que paso por la definición y declaración de una matriz estratégica con la formulación de los lineamientos estratégicos que servirán de base para el establecimiento de la herramienta de control de gestión seleccionada, con ello los accionistas, esperan mejorar los procesos alineándolos con la posible estrategia a establecer.

Luego de efectuar un análisis de la empresa se busca proponer un plan estratégico que permita elegir un camino en el medio-largo plazo.

5.2.1. Misión

La Misión de la empresa quedó planteada de la forma siguiente:

"Garantizar la satisfacción de nuestros clientes, diseñando soluciones óptimas con tecnología de vanguardia en las áreas metal-mecánica, obras de construcción civil, comunicaciones, eléctricas e hidráulicas, con estándares de calidad y competitividad, y apoyándonos en la excelencia de nuestra gente como base de una organización exitosa y rentable, que contribuya al desarrollo económico y social del país."

Con las líneas antes mencionadas se da respuesta completa respuestas la serie de preguntas planteadas de acuerdo al consenso establecido entre los accionistas de la empresa Impelara.

5.2.2. Valores

A continuación se listan los Valores definidos para la empresa:

Respeto: trato justo, digno y tolerante, valorando las ideas y acciones de las personas, en armonía con la comunidad, el ambiente y el cumplimiento de las normas, lineamientos y políticas de la empresa.

Honestidad: gestionar de manera transparente y sincera los recursos de la empresa, con sentido de equidad y justicia, conforme al ordenamiento jurídico, normas, lineamientos y políticas para generar confianza dentro y fuera de la organización.

Calidad: actuar con compromiso para alcanzar resultados del más alto nivel técnico y gerencial, se alienta el espíritu de colaboración y la actitud positiva hacia el trabajo común, base fundamental para la estructuración de equipos de alto desempeño, así como la sana competencia entre personas, equipos y áreas de la organización

Orientación al cliente: prestar los servicios de manera eficiente y puntual a fin de lograr un entendimiento total con los clientes; así como interpretar y anticipar sus necesidades presentes y futuras, mediante el desarrollo de relaciones cercanas, permanentes y mutuamente productivas, ofreciendo soluciones innovadoras.

Responsabilidad: cumplir en forma oportuna, eficiente y con calidad los deberes y obligaciones, basados en las leyes, normas y procedimientos, con lealtad, mística, ética y profesionalismo para el logro de los objetivos y metas planteadas.

Humildad. Capacidad de reconocer y aceptar las fortalezas y debilidades, expresadas en la sencillez de los trabajadores, que permita la apertura al crecimiento humano y de la empresa, favoreciendo así el mejoramiento continúo de la organización.

Compromiso: disposición de los trabajadores y la organización para cumplir los acuerdos, metas, objetivos y lineamientos establecidos con constancia y convicción, apoyando el desarrollo integral de la Nación.

Una vez establecidos los lineamientos permanentes se procedió a formular los lineamientos semipermanentes, para la visión se analizó lo que quiere llegar a ser la empresa, definiendo el objetivo hacia el cual debe dirigir todos sus esfuerzos durante los próximos cinco años, mediante una tormenta de ideas de común acuerdo entre los accionistas, permitiendo entonces ser la directriz para la formulación de las estrategias así como aportar una razón de ser y un propósito para la empresa, obteniéndose así la siguiente visión:

5.2.3. Visión

La Visión de la empresa Impelara quedó redactada de la siguiente manera:

"Posicionarse como empresa líder en las áreas de metal-mecánica, obras de construcción civil, comunicaciones, eléctricas e hidráulicas a nivel regional y nacional, basados en la excelencia de nuestra gente y superando las expectativas de nuestros clientes dentro de los más altos estándares de calidad, empleando nuestros recursos de la manera más efectiva posible."

5.3. Selección de los Objetivos Estratégicos por cada Perspectiva.

5.3.1. Perspectiva Financiera

El modelo propuesto contempla los indicadores financieros como el objetivo final; considera que estos indicadores no deben ser sustituidos, sino complementados con otros que reflejan la realidad empresarial. Este estudio propone utilizar el balance general y el estado de ganancias y pérdidas, como base de los datos que necesitan los indicadores para medir el flujo de efectivo y la rentabilidad, en función del presupuesto de operaciones.

Teniendo como premisa: **Maximizar el valor financiero de la empresa**, se definieron bajo la perspectiva financiera los siguientes Objetivos Estratégicos:

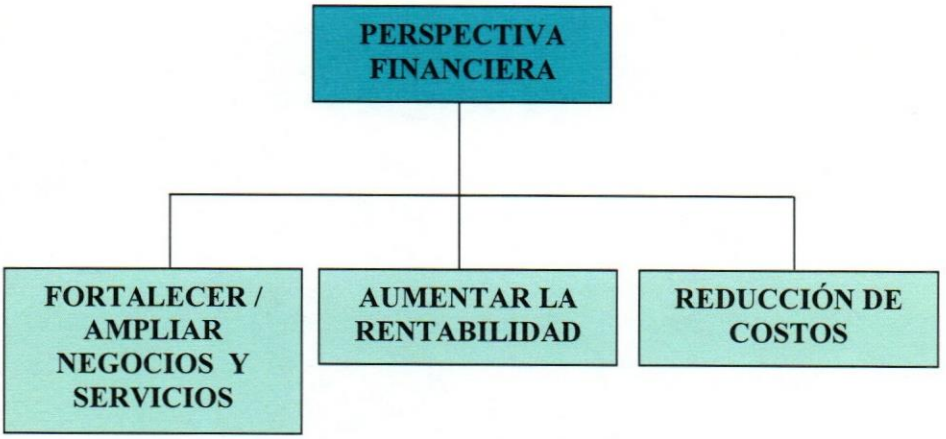

Figura 12. Objetivos estratégicos perspectiva financiera

5.3.2. Perspectiva de los Clientes

El objetivo de esta perspectiva es identificar los valores relacionados con los clientes, que aumentan la capacidad competitiva de la empresa.

La cartera de clientes de Impelara está compuesta por individuos y entes públicos y privados dedicados al negocio de la construcción. Sus principales clientes son las Empresas Básicas de Guayana, en especial EDELCA. Para evaluar el nivel de satisfacción del cliente la empresa no cuenta con indicadores formales que le permitan la identificación de los valores que son importantes para cada cliente y de esta forma cumplirlos satisfactoriamente, para así aumentar la competitividad de la empresa.

Se definieron bajo la perspectiva de los Clientes los siguientes Objetivos Estratégicos:

Figura 13. Objetivos estratégicos perspectiva de los clientes

5.3.3. Perspectiva de Procesos Internos

Esta perspectiva analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y de conseguir altos niveles de rendimiento financiero. La empresa Impelara trabaja en la búsqueda de alcanzar sus objetivos estratégicos, a través de la orientación hacia la integración para optimizar sus procesos internos, con la finalidad de mantenerse en un proceso de mejora continua.

Se definieron bajo la perspectiva de los Procesos Internos los siguientes Objetivos Estratégicos:

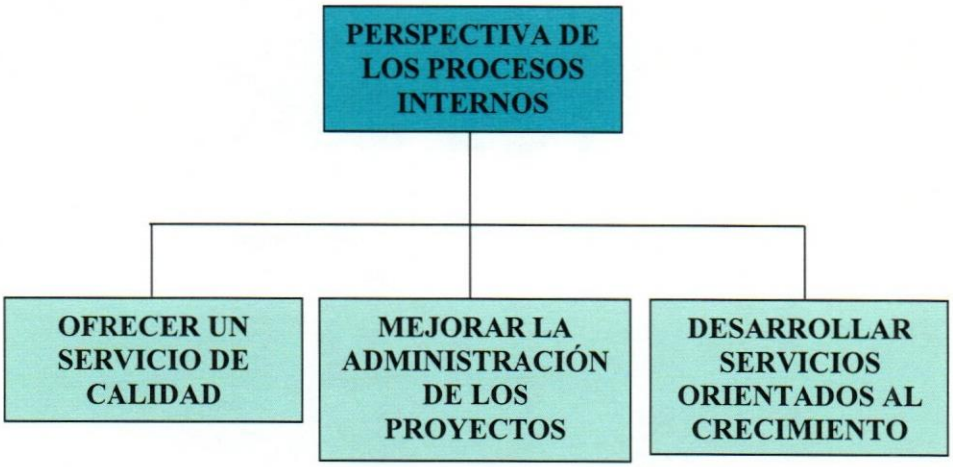

Figura 14. Objetivos estratégicos perspectiva de los Procesos Internos

5.3.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

El modelo plantea los valores de esta perspectiva como el conjunto de drivers del resto de ellas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender, refiriéndose a las capacidades tecnológicas de la organización, y a todo lo relacionado con el recurso humano de la empresa,

Se definieron bajo la perspectiva del Aprendizaje y Crecimiento los siguientes Objetivos Estratégicos:

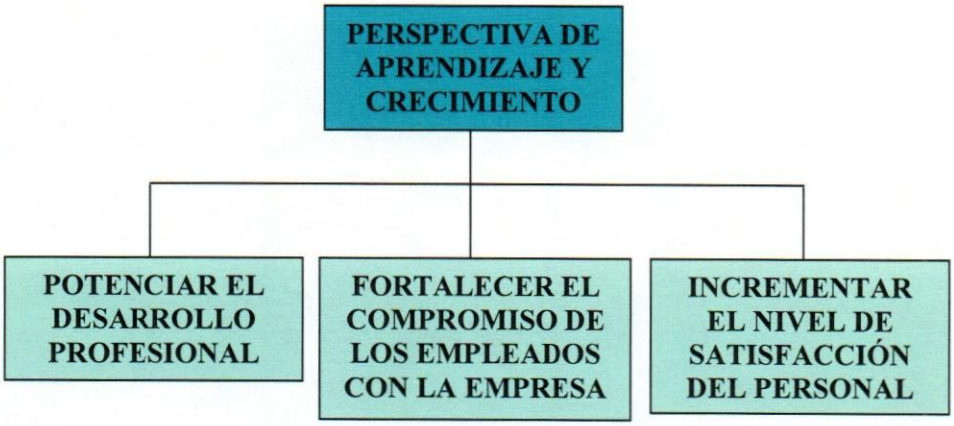

Figura 15. Objetivos estratégicos perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

5.4. Creación del Mapa Estratégico

Para la creación del Mapa Estratégico se realizan las relaciones causa-efecto que establecen las relaciones existentes entre cada uno de los objetivos estratégicos de cada una de las perspectivas. El orden de las perspectivas obedece a la importancia de cada una en el cumplimiento de los objetivos. Lo primero a tener en cuenta, de abajo hacia arriba, es la perspectiva de las del aprendizaje y crecimiento, donde se busca facilitar las condiciones laborales para crear un excelente equipo de trabajo, a través de la optimización de los procesos de contratación y capacitación, además de realizar una adecuada definición de cargos y contar con el personal adecuado y necesario.

La segunda perspectiva es la de procesos internos, debido a que de ella depende principalmente la operación de la empresa y es la que consume la mayor cantidad de recursos. Por tanto, se debe centrar la atención en optimizar los procesos operativos de la empresa, como paso importante en la obtención de los objetivos.

La perspectiva del cliente tiene la importancia de ser donde se generan los ingresos. En ella se controla el costo de las actividades de fidelización y potenciación, y de aumento de participación en el mercado objetivo.

De los resultados de las perspectivas anteriores se logran los objetivos de la perspectiva financiera. Esta refleja el resultado del grado de cumplimiento de los objetivos a todo nivel (Figura 16)

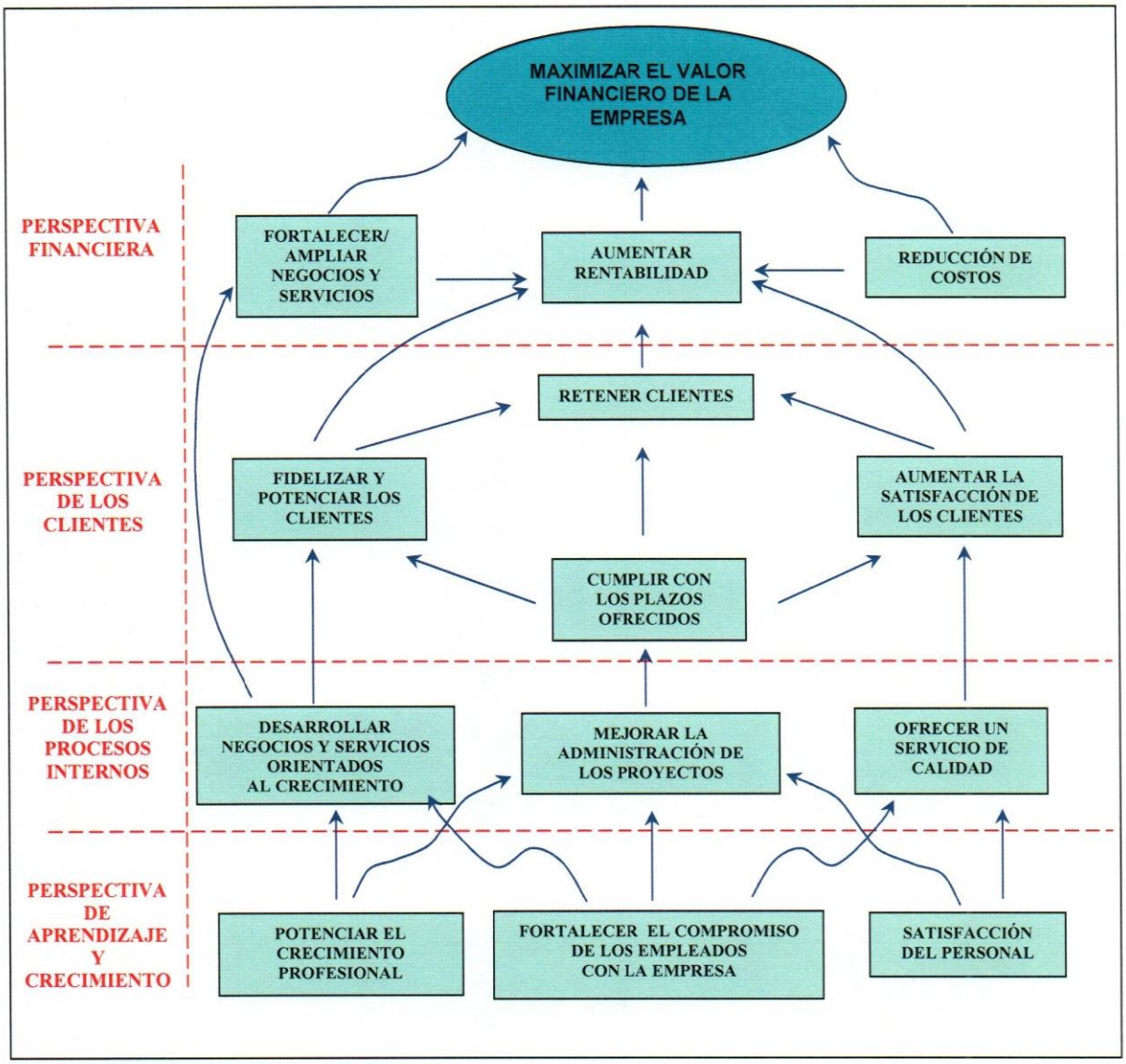

Figura 16. Mapa Estratégico de la Empresa Impelara

5.5. Propuesta de Indicadores para el Balanced Scorecard

Luego de analizadas cada una de las perspectivas y sus objetivos estratégicos, se procedió a seleccionar los indicadores para cada perspectiva, con el propósito de que la empresa cuente con la información de la tendencia y del comportamiento dinámico de los indicadores, que al ser actualizados, permita

tener a tiempo la información necesaria para la toma de decisiones. Es decir traducir la estrategia en términos operativos.

5.5.1. Perspectiva Financiera

Para está perspectiva, para la que se habían seleccionado tres (03) objetivos estratégicos, se definieron tres (03) indicadores, uno para cada objetivo estratégico. En la tabla 1 se enumeran y describen cada uno de los indicadores que fueron seleccionados por el equipo de trabajo.

PERSPECTIVA FINANCIERA			
INDICADOR	**MARGEN UTILIDAD**	**EJECUCIÓN DE COSTOS Y GASTOS**	**RENTABILIDAD DE NUEVOS SERVICIOS**
VARIABLES	-Utilidad –Ingresos Operacionales	-Ejecución real de los costos y gastos operacionales -Presupuesto definitivo de los costos	-Ingreso totales de nuevos servicios - Costos totales de nuevos servicios.
FORMULA	Unidad Operativa Ingresos Operacionales	Ejecución Real Presupuesto Definitivo	Ingreso totales de nuevos servicios Costos totales de nuevos servicios
INTERPRETACIÓN	Observar que tanto genera de utilidad cada peso que genera la operación de la empresa.	Porcentaje de ejecución del presupuesto planteado en los costos y gastos operacionales	Rentabilidad neta de los nuevos servicios
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje de utilidad antes de depreciaciones, amortizaciones, intereses e impuestos respecto a ingresos totales	Porcentaje de Ejecución	Valor de rentabilidad
OBJETIVO	Aumento de Rentabilidad Operacional	Reducción de costos operacionales	Fortalecer/Ampliar Negocios y Servicios

Tabla 1. Indicadores de la Perspectiva Financiera

5.5.2 Perspectiva de los Clientes

Para está perspectiva se definieron cuatro (04) objetivos estratégicos y en total se seleccionaron seis (06) indicadores a fin de medir cada uno de los objetivos estratégicos. En la tabla 2 se enumeran y describen cada uno de los indicadores que fueron seleccionados por el equipo de trabajo.

PERSPECTIVA DE CLIENTES						
INDICADOR	**% DE PARTICIPACIÓN DEL MERCADO**	**CAPTACIÓN DE NUEVOS CLIENTES**	**CUMPLIMIENT RESPECTO A COND. INICIALES**	**NIVEL SATISF. DEL CLIENTE**	**ÍNDICE DE QUEJAS**	**PROPORCIÓN DE CLIENTES FIJOS**
VARIABLE	-Cantidad de clientes -Mercado Objetivo	-Cantidad de clientes totales -Clientes Nuevos del Periodo	-Nº de proyectos atrasados -Nº de Proyectos entregados	Medición cualitativa en términos de: Atención al Cliente	-Nº de Quejas Recibidas -Nº de clientes	-Clientes regulares -Clientes totales
FORMULA	Cantidad de clientes / Mercado Objetivo	# Clientes Nuevos / # Clientes Totales	# Proy Atras / # Proy Entreg	# Productos entregados / # Reclamos	# Quejas / # Clientes	# regulares / # totales
INTERPRET	Porcentaje de cobertura de Mercado	Indicará el numero de nuevos clientes obtenidos durante cierto periodo	Indicará en que porcentaje se está cumpliendo con los plazos establecidos	Determina el porcentaje de satisfacción de los clientes respecto de la Empresa y sus productos	Determinará el porcentaje de quejas recibidas por clientes atendidos	Relaciona el porcentaje de clientes que se retienen en un periodo de tiempo, sobre la cantidad total del mismo periodo
OBJETIVO	Fidelizar y potenciar clientes		Cumplir con los plazos ofrecidos	Aumentar la Satisfacción del Cliente		Retención de clientes

Tabla 2. Indicadores de la Perspectiva de los Clientes

5.5.3. Perspectiva de los Procesos Internos

Para está perspectiva se definieron tres (03) objetivos estratégicos. A continuación se presentan cada uno de ellos con los indicadores correspondientes que fueron seleccionados por el equipo de trabajo:

PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS					
INDICADOR	**PUNTUALIDAD**	**TASA DE CALIDAD DEL PROCESO**	**TIEMPOS DE DEMORA**	**EFECTIV. DE LA JORNADA**	**NUEVOS NEGOCIOS Y SERVICIOS**
VARIABLE	-Días de duración del proyecto -Días planificados para ejecutar el proyecto	- Servicios requeridos - Servicios prestados	-Retraso total -Retraso atribuible a la empresa	- Horas planificadas - Horas de dedicación al Proyecto	-Propuestas gestionadas - Propuestas seleccionadas
FORMULA	Días Planificados – Días de duración	Servicios requeridos / Servicios prestados	Horas totales de retraso – Retraso Impelara	Horas planificadas – Horas de dedicación al Proyecto	Propuestas gestionadas de acuerdo al plan de trabajo / propuestas seleccionadas.
INTERPRETACIÓN	Indica +/- la desviación en días de cada proyecto ejecutado	Determina la relación entre los servicios requeridos por el cliente y los prestados	Discriminar de las demoras totales las que son responsabilidad de la empresa	Determina si se dedico mas o menos tiempo del planificado para la realización del trabajo	Porcentaje de servicios que se materializan al interior de la empresa.
OBJETIVO	Ofrecer servicio de calidad		Mejorar la administración de los proyectos		Desarrollar negocios y servicios orientados al crecimiento

Tabla 3. Indicadores de la Perspectiva de los Procesos Internos

5.5.4. Perspectiva del Aprendizaje y Crecimiento

Para está perspectiva se definieron tres (03) objetivos estratégicos. A continuación se presentan cada uno de ellos con los indicadores correspondientes que fueron seleccionados por el equipo de trabajo:

PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO						
INDICADOR	**HORAS DE CAPACIT. POR EMPLEADO**	**PROPORCIÓN DE PERSONAL CON CAPACIT.**	**NIVEL DE IDENTIF. DEL PERSONAL**	**CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS**	**RETENCIÓN DEL PERSONAL**	**NIVEL DE SATISFAC. DE LOS EMPLEADOS**
VARIABLE	-Horas de capacitación -Total empleados	-Personal capacitado -Total de empleados	-Número de personas encuestadas	Promedio ponderado de la calificación porcentual	-Empleados activos -Empleados retirados	Número de personas encuestadas
FORMULA	Hora de capacitación / total empleados	Personal capacitado / Total de empleados	-	# objetivos cumplidos / total de empleados	# activos / # retirados	-
INTERPRET	Horas de capacitación dada a los empleados	Muestra la relación en porcentaje del personal capacitado	Expresa en porcentaje el grado de identificación de la empresa	Nivel de cumplimiento de los objetivos en relación a las metas planteadas	Representa la pérdida de personal y por ende de la capacidad en el manejo de los procesos de negocios	Expresa en porcentaje el grado de satisfacción de los empleados con la empresa de la empresa
OBJETIVO	Potenciar el crecimiento profesional y personal		Fortalecer el compromiso de los empleados con la empresa		Nivel de satisfacción del personal	

Tabla 4. Indicadores de la Perspectiva deL Aprendizaje y Crecimiento

En la tabla 5 se puede observar de forma gráfica cada una de las perspectivas, los objetivos y los indicadores que conforman el Balanced Scorecard de Impelara

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS	INDICADORES
Financiera		
	Fortalecer/Ampliar Negocios Existente	- Nº de nuevos servicios prestados. - Rentabilidad de los nuevos servicios prestados.
	Aumentar la Rentabilidad	- Rentabilidad por segmentos
	Reducción de Costos	- Ejecución de costos de gastos operacionales
Clientes		
	Fidelizar y Potenciar Clientes	- Participación en el Mercado - Captación de nuevos clientes
	Cumplir con los Plazos Ofrecidos	- Grado de Cumplimiento respecto a las condiciones iniciales
	Aumentar la Satisfacción del Cliente	- Índice de quejas recibidas - Nivel de satisfacción del cliente una vez finalizado el Proyecto
	Retención de los Clientes	- Proporción de clientes fijos
Procesos Internos		
	Ofrecer un Servicio de Calidad	- Puntualidad en la entrega - Tasa de calidad del proceso
	Mejorar la Administración de los Proyectos	- Tiempos de Demora Atribuibles a Impelara - Efectividad de la Jornada de Trabajo
	Desarrollar negocios y servicios orientados al crecimiento	- Nuevos negocios y servicios
Capacidades		
	Potenciar el Desarrollo Profesional	- Horas de capacitación por empleado - Proporción de personal con capacitación
	Fortalecer el Compromiso de los Empleados con la Empresa	- Nivel de Identificación del personal con la Empresa - Índice de rotación del personal
	Incrementar el Nivel de Satisfacción del Personal	- Índice de Retención del Personal - Nivel de Satisfacción de los empleados

Tabla 5. Balanced Scorecard de la Empresa Impelara

El cuadro anterior permitirá tener una visión general de la marcha de la empresa y a su vez el grado de avance y cumplimento que se va teniendo de los objetivos estratégicos definidos y por ende del cumplimento de la visión definida para la empresa. La desviación que pueda observarse en los indicadores permitirá efectuar las correcciones necesarias para disminuirlas.

Por otro lado, no debe perderse de vista que la herramienta definida debe ser continuamente revisada a fin de hacer las modificaciones que se requiera, no debemos olvidar que el mercado es cambiante y dinámico, por lo que lo definido actualmente no necesariamente será valido en el futuro, lo importante es darse cuenta tiempo de estos cambios y hacer las correcciones necesarias de manera que el BSC definido mantenga su vigencia y sus beneficios para la empresa.

Por otro lado, es importante implementar sistemas informáticos que apoyen la configuración de los indicadores a fin de lograr una buena implementación de la herramienta definida y un mejor aprovechamiento del mismo.

CAPÍTULO VI
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Luego de obtener los resultados finales del proyecto es necesario analizarlos. Para realizar el análisis de los resultados es preciso remontarse a la pregunta formulada en el planteamiento del problema, y razonar si en efecto la implantación de la propuesta aportaría una solución al problema planteado. La pregunta formulada en el planteamiento del problema fue la siguiente:

¿Cómo se puede solucionar la falta de control de gestión administrativa en Impelara, que afecta los rendimientos y utilidades, el crecimiento de la organización y el servicio y atención al cliente?

Para solucionar este problema se decidió diseñar un Balanced Scorecard a la empresa con el objetivo de organizar toda su estructura y que todos los objetivos estuvieran alineados a fin obtener una mayor rentabilidad financiera. Ahora bien, en virtud de analizar los resultados, se plantea la siguiente interrogante:

¿Servirá toda la información generada en este proyecto para que la empresa Impelara logre solucionar los problemas de control de gestión que enfrenta?

Como primero hay que destacar que la empresa en cuestión no contaba con lineamientos estratégicos que expresarán claramente su misión y visión, los cuales son la base fundamental de toda empresa para aliar a todo el personal en la consecución de los objetivos planteados y que cada uno sea capaz de comprender para que esta haciendo el trabajo asignado y que resultados se esperan de el.

Entre los entregables mas importantes de este proyecto se tienen los lineamientos estratégicos, los cuales le permitirán a la empresa, entre otras cosas, visualizar el futuro con más claridad, ya que la visión permite definir el rumbo al que se desea orientar la empresa.

Por otro lado, el conjunto de indicadores definidos en el Balanced Scorecard de Impelara, ayudarán a la empresa a medir el desempeño de todos los niveles de la organización, para así aplicar oportunamente correctivos encaminados a cumplir con los objetivos establecidos que le permitirán alcanzar la meta y visión de la empresa. Lo anterior incidirá positivamente en las operaciones de la empresa y además contribuirá al aumento de prestigio y de clientes que incrementarán los ingresos de la empresa.

Por ultimo, del análisis realizado a los proyectos ejecutados por la empresa en los últimos años, podemos asegurar que el mismo permitirá a la empresa evaluar cuales han sido sus principales fallas a la hora de cumplir con los plazos establecidos, así como también detallar en las áreas en que están fallando con mas frecuencia. Por ejemplo, se determinó que todos los trabajos realizados en el área de comunicaciones presentaron algún tipo de falla. Este dato le proporciona a la empresa una valiosa información, ya que puede atacar el problema en esa área especifica, ya sea por medio de programas de capacitación, o contratando personal con experticia.

En líneas generales, se puede asegurar que la utilización y aplicación de la información generada en este proyecto le servirá a la empresa Impelara para mejorar los problemas de gestión que ha venido presentando.

CAPÍTULO VII
EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Se evalúan en este capítulo los resultados de este proyecto, para ello verifica el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos tomando como base la información presentada en el capítulo anterior. Además se hace un pequeño análisis de los costos asociados a su realización y el tiempo de ejecución del mismo.

Se emplearon tres objetivos específicos para el logro del objetivo general de esta investigación, que es "Diseñar un Balanced Scorecard como herramienta de control de gestión gerencial en la empresa IMPELARA, para traducir la estrategia en objetivos relacionales, claramente definidos, medidos a través de indicadores". El cumplimiento de las metas propuestas en este trabajo de investigación se desarrolla a continuación, para cada uno de ellos.

- Obtener un diagnóstico de la empresa Impelara.

Este objetivo fue cubierto en el capítulo 5 al realizar el análisis de la situación actual de la empresa, basándose en entrevistas con los accionistas y revisión de los proyectos realizados por la empresa entre el 2004 y 2008. Se detectó la carencia absoluta de lineamientos estratégicos formalmente establecidos, además de la ausencia de un modelo para el control de Gestión con sus indicadores que permitan de alguna manera mejorar la prestación de servicios incrementando de esa manera los beneficios de los accionistas.

- Establecer los lineamientos estratégicos de la empresa Impelara

Este objetivo fue cubierto en el capítulo 5, mediante la realización de varias reuniones con los accionistas al conocer sus diferentes puntos de vista, se logró consensuar la estrategia a establecer como fase inicial del proceso de

planificación estratégica de forma tal que la misma permitiera incluir armónicamente la planificación empírica que hasta ahora se venia llevando a cabo, con la matriz estratégica a proponer.

- Conceptuar el modelo de gestión deseado bajo el enfoque propuesto del Balanced Scorecard.

Para el logro de este objetivo se utilizó la metodología del Balanced Scorecard al analizar la empresa, estableciendo objetivos estratégicos para cuatro perspectivas como lo son: financiera, de clientes, de procesos internos y de las capacidades.

Luego del establecimiento de los objetivos estratégicos se elaboró el diagrama causa-efecto que interrelacionó gráficamente los objetivos, los vínculos entre los objetivos de las cuatro perspectivas permitieron efectuar una aproximación al mapa estratégico, para así generar el BSC, procediendo a proponer los posibles indicadores.

La propuesta del Balanced Scorecard sin duda alguna contribuiría a mejorar la gestión de los proyectos y servicios que realiza Impelara, pero el alcance de este Trabajo Especial de Grado solo propone dicha metodología y no pretende evaluar su implementación, ya que esta dependerá de la aprobación del nivel de autoridad correspondiente.

Para el cálculo de los costos asociados a la realización del proyecto se tomó como base el costo actual de una hora de trabajo del autor, además de Transporte, Libros y gastos varios, como papelería, material de oficina y las horas de investigación en Internet. La tabla 6 muestra de forma desglosada cada uno de los gastos originados.

Gastos	Bs.	Cantidad	Total
Horas Hombre	31	112	3.472
Transporte	15	120	1.800
U.C. Tesis	339	4,8	1.584
Libros	110	2	220
Varios	200	1	200
			7.726

Tabla 6. Descripción de los gastos

En lo que respecta al tiempo de ejecución, el proyecto sufrió retrasos en su programación original (figura 17), debido a que el último trimestre del año 2009 se presentaron contratiempos en la empresa que dificultaron la realización de las reuniones de consenso necesarias para diseñar y seleccionar los indicadores que formarían parte del Balanced Scorecard.

	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
1	**DISEÑO DEL BSC PARA LA EMPRESA IMPELARA CA**	**lun 17/08/09**	**mié 16/12/09**
2	DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	lun 17/08/09	mar 25/08/09
3	**MARCO ESTRATEGICO**	**mié 26/08/09**	**mié 02/09/09**
4	Verificación de la Vision	mié 26/08/09	jue 27/08/09
5	verificación de la Misión	vie 28/08/09	lun 31/08/09
6	Verificación de los valores	mar 01/09/09	mié 02/09/09
7	**MAPA ESTRATEGICO**	**jue 03/09/09**	**mié 30/09/09**
8	Establecimiento de Perspectivas	jue 03/09/09	mié 16/09/09
9	Establecimiento de Objetivos	jue 17/09/09	mié 30/09/09
10	**INDICADORES Y METAS**	**jue 01/10/09**	**mié 11/11/09**
11	Diseño de Indicadores	jue 01/10/09	mié 14/10/09
12	Selección de Indicadores	jue 15/10/09	mié 21/10/09
13	Establecimiento deIndicadores	jue 22/10/09	mié 11/11/09
14	**CONFORMACIÓN DEL BSC**	**jue 12/11/09**	**mié 18/11/09**
15	Conexión Objetivos/Indicadores	jue 12/11/09	mié 18/11/09
16	**CONSOLIDAR LOS ELEMENTOS DEL BSC DISEÑADO**	**jue 19/11/09**	**mié 25/11/09**
17	**PREPARACIÓN DEL TRABAJO PARA ENTREGA**	**jue 26/11/09**	**mié 16/12/09**

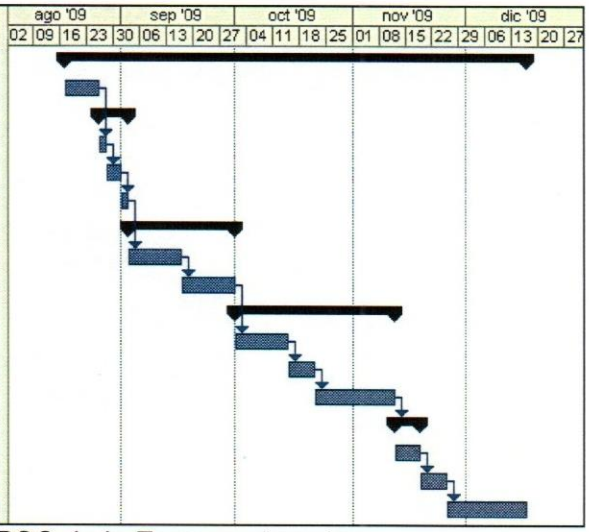

Figura 17. Cronograma para el Diseño del BSC de la Empresa Impelara

En la tabla 7 se aprecia la variación entre lo programado y lo ejecutado. Además, se puede observar como a partir de finales del mes de octubre de 2009 hasta mediados de enero de 2010, prácticamente no se obtuvo avance, debido a lo mencionado anteriormente. Debido a este contratiempo, las horas efectivas empleadas fueron 112 horas, con un promedio de 1,6 horas diarias por 5 días semanales, todas ellas distribuidas en 14 semanas de trabajo efectivo.

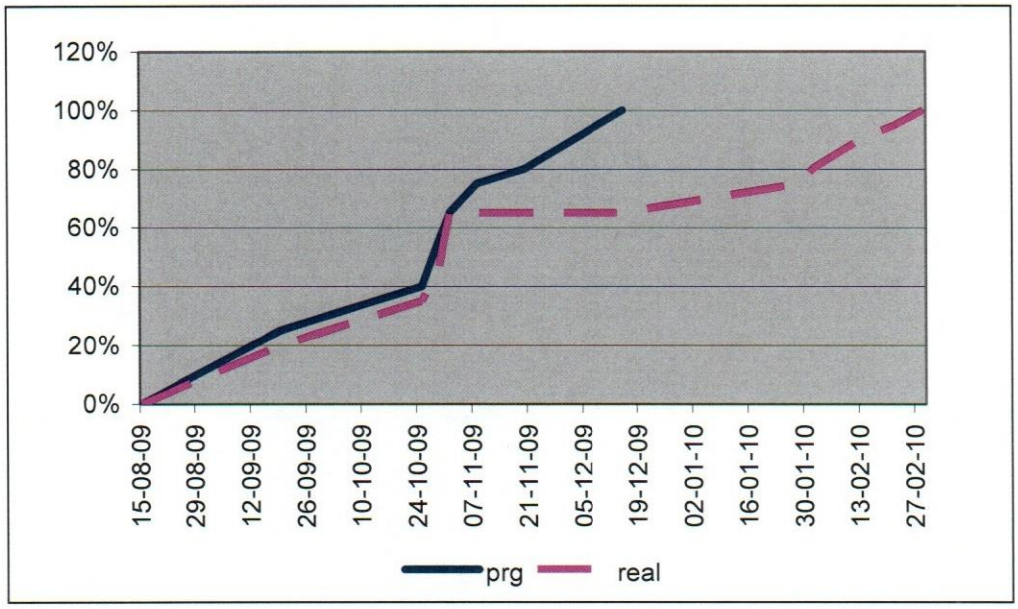

Tabla 7. Curva S del Proyecto de Propuesta de adecuación de Indicadores

CAPÍTULO VIII
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- El cuadro de mando integral, como herramienta de gestión, constituye una ventaja competitiva para las empresas, este es considerado como un sistema de gestión estratégica que traduce la visión, misión, en objetivos, metas e indicadores del desempeño de la organización bajo las 4 perspectivas, (financiera, clientes, procesos y aprendizaje), superando a los métodos tradicionales en la medición del desempeño, puesto que considera a los tangibles e intangibles, centrándose en las actividades criticas para la creación de valor, siendo sistemático, dinámico y que cuenta con una metodología, para su planificación, diseño, implantación y seguimiento en las empresas. El trabajo presentado permitirá a la empresa Impelara contar con una herramienta que facilitará evaluar su marcha y desempeño, y la manera en que se va dando cumplimiento a la estrategia definida, permitiendo a su vez corregir las posibles desviaciones detectadas mediante acciones de ajuste a la estrategia definida o a las acciones que las soportan.

- Existe una relación entre el cuadro de mando integral y la planificación estratégica, este último es conceptuado como el proceso de la planificación, para formular la visión, misión y valores, para diseñar y seleccionar las estrategias mas adecuadas. Para la empresa Impelara estas estrategias fueron planteadas a través de objetivos estratégicos, y clasificadas por el cuadro de mando integral dentro de las cuatro perspectivas que maneja, señalando la hoja de ruta de causa – efecto que deben tener los objetivos estratégicos, mediante el mapa estratégico, para finalmente incorporarlo dentro del cuadro de mando integral, acompañado de otros elementos, como indicadores.

- Con respecto a lo anterior, y a la luz del análisis efectuado, resalta la importancia de tener claramente definidos los lineamientos estratégicos de la empresa (Visión, Misión y Valores) y que esta sea conocida y aceptada por todos los involucrados. Este primer paso, pero esencial, permitirá implementar con mayor facilidad la herramienta presentada y facilitará las etapas siguientes donde se necesitará su buen entendimiento a fin de cumplir exitosamente con la estrategia definida y que los participantes en su desarrollo entiendan la influencia que tienen sus acciones y aportes en el cumplimento de los objetivos trazados.

- Otro factor importante a considerar es que los lineamientos estratégicos deben mantener una coherencia que permita enfocar y canalizar de manera eficiente los recursos y actividades de la empresa, distorsiones en estos elementos dificultan la ejecución de la estrategia y pueden representar conflictos que afectan la orientación de la empresa. Lo anterior tendrá como consecuencia confusión en la toma de decisiones por parte de las respectivas jefaturas.

- La propuesta entregada resume los objetivos que debe cumplir la empresa en los diferentes ámbitos a fin de alcanzar la visión presentada, el alcanzar el objetivo de aumentar el valor de la empresa descansa en el fortalecimiento de negocios, aumentar la rentabilidad y reducir los costos, estas tres corrientes, basadas a su vez en objetivos específicos en los distintos ámbitos, a mi juicio, permitirán alcanzar lo planteado inicialmente.

- El modelo de gestión propuesto, mantiene las cuatro perspectivas establecidas sin ninguna modificación en su estructura propuesta por Kaplan y Norton, basándose en los mapas estratégicos, donde se estableció la relación de los objetivos y la alineación de los planes estratégicos de la empresa.

- Con el surgimiento de nuevas empresas y el nivel competitivo al cual se ven expuestas, es necesario el mejoramiento de procesos y la creación de nuevos y novedosos negocios y servicios que generen diferenciación.

• La propuesta de aplicación del Cuadro de Mando Integral en la empresa, le permitirá controlar mejor sus recursos al tener indicadores precisos que le marquen el camino al cual quiere llegar y que se encuentra formulado en su misión y visión. Al controlar mejor los recursos y procesos por medio del Cuadro de Mando Integral, se aprovecharán mejor, reflejándose directamente en las utilidades

• Por otro lado, se puede concluir que el diagnostico general de la empresa permitió a los directivos de Impelara, tener un conocimiento más profundo de su organización y detectar debilidades, permitiéndoles tomar las medidas pertinentes para su mejoramiento.

• La gestión efectuada hasta ahora en la empresa, es buena, pero requiere de un mejor manejo de los recursos para optimizarlos.

Finalmente, se debe recalcar que lo presentado en ningún caso pretende ser algo definitivo e invariable, sino que su objetivo es estimular su discusión al interior de la empresa, a fin de perfeccionarla y redefinirla tantas veces como sea necesario ya sea por cambios internos o externos a la empresa.

6.2. RECOMENDACIONES

• Aplicar la propuesta, por que de esta forma la empresa se beneficia al tener una herramienta completa que le permite seguir mejorando para lograr ser más competitiva en el mercado.

• Se recomienda que una vez implementado el Balanced Scorecard se revise anualmente su validez, con respecto a las iniciativas que se estén llevando adelante, además de las revisiones periódicas de las metas y revisión de los

planes, para considerar las condiciones cambiantes, esto con la finalidad de obtener con rapidez la información para poder actuar oportunamente.

- Difundir a todos los niveles de la empresa la matriz estratégica establecida en esta investigación, a fin de alinear todos los niveles de con los valores ya establecidos por la estrategia. Además involucrar más a los empleados de la empresa en la toma de decisiones, capacitarlos y mejorar la comunicación y así formar equipos de trabajo que contribuyan a la aplicación de la propuesta.

- Es necesario que los directivos de Impelara consideren la implementación de esta herramienta de control (BSC) como una inversión, con el fin de generar una mejor utilización de los recursos.

- Es necesaria la elección del Software que se implemente para la empresa, el cual debe garantizar los resultados necesarios al momento de la toma de decisiones y el fácil manejo del mismo.

- Realizar reuniones de manera frecuente con el personal de la organización, para de esta manera tener una fuente de información sobre como mejorar el ambiente de trabajo en la organización, la comunicación entre los diferentes involucrados debe ser abierta, clara y honesta en todo momento, la comunicación es fundamental y este hecho se debe tener presente al momento de diseñar un Cuadro de Mando Integral para la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amendola, L. J. (2004). Application of Balanced Scorecard in the Project Management. Recuperado el 19 de agosto de 2009, de http://www.pmi-bcn.org/articulos/LA-%20Project_BSC_2004.pdf

Amendola L., Depool T., F., González M. D., y Palacios E. (2005). Modelo de Implementación del Cuadro de Mando Integral en una Oficina de Proyectos. IX International Congress on Project Engineering, AEIPRO, 1-9. Recuperado el 19 de agosto de 2009, de http://www.pmi-bcn.org/archivo/eventos/OCT_2005/Boletin_Octubre_Noviembre_archivos/Aeipro%20Malaga%20BSC%20Amendola%202005%20Articulos,%20UPV.pdf

Fernández, A. (2001). El Balanced Scorecard, ayudando a implantar la estrategia. IESE Revista de antiguos alumnos A Fondo, 31-42. Recuperado el 25 de septiembre de 2009, de http://www.ee-iese.com/81/81pdf/afondo4.pdf

Gomez, C., y García, C. (2004). Balanced Scorecard, un modelo innovador para la gestión estratégica. Canales de mecánica y electricidad. 34-38.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista P, (2004). Metodología de la Investigación. Tercera edición. México, D.F.: Editorial McGrawHill.

Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2002). Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard) (2da. Edición). Barcelona: Gestión 2000.

Mora, C (2004). Sistema de Evaluación del Desempeño y Balanced ScoreCard en empresas de servicio integral de valores en el 2003. Trabajo de Grado de Especialista no publicado. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela

Moya, R. (2002). El Proyecto Factible: Una Modalidad de Investigación. Sapiens, Caracas.

Muñiz, Luis (2004). La esencia del Cuadro de Mando Integral, Harward Deusto Finanzas & Contabilidad. Nº 62 -noviembre 2004. Recuperado el 15 de agosto de 2009, de http://www2.e-deusto.com/frontal/deusto/revista2.asp?cod=9343

Nebreda O. (2005). Diseño de un cuadro de mando integral para el área de operaciones de tecnología de información en Banesco Banco Universal C.A. Trabajo de Grado de Especialista no publicado. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela

Oviedo, A. (2005). Planificación Estratégica con Balanced Scorecard para una Empresa de Prefabricados para la Construcción. Trabajo de Grado de Especialista no publicado. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela

Pettenazzi I. (2005). Generación de Indicadores de Gestión Para el Control y Seguimiento del Portafolio de Proyectos, a partir de l Cuadro de Mando Integral de una Empresa de Servicios Financieros. Trabajo de Grado de Especialista no publicado. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela

Pietrorino, M. (2006). Propuesta de un Cuadro de Mando Integral para una oficina de proyectos en una empresa de arquitectura. Trabajo especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello, Guayana, Venezuela.

Procurement Executives' Association (Adm. Pública en USA). (2001). Guide to a Balanced Scorecard, Performance Management Methodology. 1 – 22. Recuperado el 19 de agosto del 2009, de http://management.energy.gov/documents/BalancedScorecardPerfAndMeth.pdf

Rivero García, E. (2006). Cuadro de mando integral y la auditoría de gestión en las secretarias generales de las universidades públicas (estudio de casos múltiples).

Trabajo de grado de Especialista no publicado, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela.

Urrea, J., Jiménez, A., y Escobar, N. (2004) Aplicación del Cuadro de Mando Integral en proyectos de empresas sociales, Revista Universidad EAFIT, Vol. 40 Nº 133. 22-34.

ANEXO A

ANEXO A. LISTADO DE PROYECTOS DE IMPELARA Y TIPO DE FALLA PRESENTADO

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE FALLA PRESENTADA
1	Construcción oficinas para inspección Casa de Máquinas II Guri.	Sobrecosto
2	Construcción de miradores gran sabana programa a laguna de Aponwao I.	Retrasado
3	Construcción miradores en la gran sabana programa de Quebrada de Jaspe.	Sin Novedad
4	Obras civiles para la reubicación de los interruptores d205, d405, d505 y d705 del pórtico 13,8 de la subestación parcelamiento Industrial A.	Sin Novedad
5	Cierre de mezzanina hangar nº 3 modulo 4 aeropuerto Macagua.	Retrasado
6	Ejecución trabajos civiles en área centro de visitantes Macagua II.	Sin Novedad
7	Trabajo de remodelación oficinas del Departamento Captación y Desarrollo de EDELCA.	Sin Novedad
8	Acondicionamiento de cocina y baño de visitantes del Campamento Luepa.	Retrasado
9	Construcción de oficinas provisionales para la inspección dentro de la Casa de Máquinas II de la central hidroeléctrica Raúl Leoni en Guri.	Sobrecosto
10	Construcción de un séptico y dos sumideros para modulo de sanitarios del parque La Llovizna.	Retrasado
11	Construcción de cerca perimetral estación de Curiapo.	Sin Novedad
12	Mejoras de fachada frontal de casetas y construcción de cerca perimetral de estación de comunicaciones en Santa Elena de Uairen sistema microondas Gran Sabana	Retraso/sobrecosto
13	Acondicionamiento casas nº 1, 2, 3 ,8 ,9 y 10 en Canaima.	Sin Novedad
14	Sustitución cubierta de techo sede EDELCA en Santa Elena de Uairen.	Retraso/sobrecosto
15	Construcción de seis (6) helipuertos en el lago de Guri.	Retrasado
16	Mantenimiento infraestructura casetas y torres r/es Gran Sabana (Auyantepuy,Guaquinima y Sororopan).	Sin Novedad
17	Construcción de Escalera de Acceso y Pasamanos a la Microcentral Kavanayen, Municipio Gran Sabana, Estado Bolívar	Sin Novedad

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE FALLA PRESENTADA
18	Reparación y mejoras de la via de acceso a la radioestaciones Tucucipano, el socorro estado guarico	Retrasado
19	Obras exteriores casa de mando y prolongación de taludes subestación Guayana B	Sin Novedad
20	Construcción de diques y muros de piedra en el sector pica-pica del parque la llovizna	Sobrecosto
21	Construcción muros parque la llovizna	Sin Novedad
22	Construcción de taludes de concreto y remodelación fachada sub-estación Guayana B	Sin Novedad
23	Recuperación de áreas planas generadas por el contrato nº 103 30(cvg edelca)	Sobrecosto
24	Construcción de muro perimetral de almacenes Macagua	Sin Novedad
25	Mejoras en el sistema eléctrico de la comunidad indígena de Kamarata al sur del Estado Bolívar	Sin Novedad
26	Construcción de nuevas electrificaciones en las comunidades indigenas de iwarka y uroy-uaray y ampliacion del sistema electrico de la comunidad indigena de san miguel de betania	Retrasado
27	Ampliación red eléctrica Kanaimo y electrificación de la comunidad indígena de Kaunwaripa	Sin Novedad
28	Reconstrucción eléctrica en agencias polar de Tucupita, Puerto Ordaz, tumeremo, Barcelona, cumana (empresas polar)	Sin Novedad
29	Levantamiento proyecto eléctrico campamento el Luepa	Retraso/sobrecosto
30	Construcción sistema eléctrico del hospital guri	Retrasado
31	Canalización y cableado electrico interno expuesto entre la cm-i y la cm-ii para enlace de auxiliares a 5 kv. (segun orden de servicio m96-3360-001 cvg edelca)	Sin Novedad
32	Ampliación de la s/e parcelamiento industrial b	Sobrecosto
33	Construcción de línea eléctrica en 13.8 kv para alimentar la zona del vivero a construir en Caruachi,	Sin Novedad
34	Construcción linea 13.8 kv para alimentar escuela en km. 70	Retrasado

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE FALLA PRESENTADA
35	Reubicación de la linea en 35.5 kv macagua-los olivos, cruce unidad educativa Dr. Wenceslao Monserrate	Sin Novedad
36	ejecución de trabajos eléctricos mejoras en el sistema de distribucion eléctrico 13.8 kv en San Felix.	Retrasado
37	Adecuación de puntos del proyecto pnt con la empresa Elebol	Retrasado
38	Tendido eléctrico en 13.8 kv entre casetas de transformación en Posven	Sin Novedad
39	Sistema de alambrado patio trasero de casa nº 9 campamento macagua	Sin Novedad
40	Alumbrado patio de equipos Campenón	Retrasado
41	Remodelación sistema iluminación Club Macagua	Sin Novedad
42	Suministro parcial materiales, instalación y puesta en servicio de los trabajos eléctricos remanentes del sistema de iluminación y tomacorrientes del centro de visitantes	Sin Novedad
43	Modificación línea 13.8 kv para alimentación del deposito de la polar en Tumeremo (empresas polar)	Retrasado
44	Montaje electromecánico s/e Macagua II	Sobrecosto
45	Acondicionamiento oficinas de EDELCA Santa Elena de Uairen y sistema eléctrico del centro de operaciones en Luepa	Sin Novedad
46	Instalación de reflectores metal halide y reparación eléctrica polar cumana (empresas polar)	Retrasado
47	Electrificación San José de Morichalito en los Pijiguaos	Retraso/sobrecosto
48	División de sector y montaje de transformadores 3 x 25 kva Los Próceres manzana 25 con 26 Ciudad Bolívar Eleoriente 2006	Sin Novedad
49	Mejoras al sistema aterramiento de la torre auto soportada s/e guayana b.	Retrasado
50	Sistema de iluminación galerías macaguas	Sin Novedad
51	Instalación de tendido eléctrico de 13.8 kv, de respaldo p/d puerto Ordaz (pdvsa petróleos s.a 2007)	Retrasado

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE FALLA PRESENTADA
52	Reubicación de tramo de línea a 13,8 kv unare – toro muerto (cvg EDELCA 2007)	Sin Novedad
53	Sistema de aterramiento, instalación de cable para el pararrayo, sustitución de la punta franklin de radioestaciones de c.a.n.t.v. en los estados trulillo, Lara y portuguesa (Grupo Monitel)	Retrasado
54	Adecuación del sistema de puesta a tierra en repetidoras CANTV	Sobrecosto
55	Acometida telefónica Prov. Planta Caruachi	Retraso y sobrecosto
56	canalización del sistema telefónico y de data del departamento de adiestramiento	Retrasado
57	Mejoras en el sistema de puesta a tierra en las radioestaciones lagunetas y topo copeton	Retraso/sobrecosto
58	Mejoras en el sistema de puesta a tierra de la r/e centro de mantenimiento y r/e patio macagua 115 kv	Sobrecosto
59	Mantenimiento torre de fior y mástiles de Caruachi	Retrasado
60	Reparación de aducción y descarga de la Microcental Kamarata (según contrato 1.1.105.001.03 cvg edelca 2004)	Sin Novedad
61	Construcción sistema de riego proyecto Caruachi (según contrato 34-00000013 cvg edelca 2006)	Retraso y sobrecosto
62	Reacondicionamiento túnel de exploración y drenaje en Guri (según pedido nº 3400001249 cvg edelca 2006)	Sin Novedad
63	Impermeabilización del canal de aducción de la microcentral Kamarata, municipio gran sabana (según pedido nº 3400002192 cvg edelca 2007)	Retrasado
64	Automatización y puesta en operación del sistema riego para areas verdes del área social y campamento provisional del proyecto hidroeléctrico Manuel Piar en Tocoma (cvg edelca 2008)	Sobrecosto
65	Tratamiento quimico tanques 15.000 lts. sistema contra incendio de los autotransformadores de la sub estacion guayana b (según orden de servicio p96-1-c-1485 cvg edelca)	Retrasado
66	Aplicación de pintura en defensas vialidad macagua según orden de servicio p96-1-c-1419	Retraso/sobrecosto
67	Reparación defensas metalicas campamento macagua (solicitud de servicio p96-1-c-1419 cvg edelca)	Sin Novedad

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE FALLA PRESENTADA
68	Acondicionamiento y mejoras planta de tratamiento aguas negras edificio direccion de expansión.(según 32-00000930 cvg edelca)	Sin Novedad
69	Suministro y colocacion de pintura de caucho, preparada según especificaciones de edelca para el centro de visitante en macagua (según orden de servicio m/98-3360-0010 cvg edelca)	Retrasado
70	Ejecución de obras de mejoras de la ventilacion en la sala de microondas ruta 800 kv. en curiapo, tucupano, memo y san diego. (segun orden de servicio p96 2211-001 cvg edelca)	Retrasado
71	Reparación y pintura de torre en linea 115 kv orinoco-macagua	Sobrecosto
72	Reacondicionamiento de las jardinerias de concreto en las plazas el sol y la luna del campamento guri según contrato 003-69-40	Sin Novedad