UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

Trabajo Especial de Grado

FORMULAR LA ESTRATEGIA PARA LA PERSPECTIVA INTERNA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA DE INGENIERÍA, MEDIANTE EL USO DE LA METODOLOGÍA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI / BSC)

Presentado por
Salazar Trías, Namil José
Para optar al título de
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor
Álvaro La Torre

Caracas, 29 de junio de 2010

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

FORMULAR LA ESTRATEGIA PARA LA PERSPECTIVA INTERNA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA DE INGENIERÍA, MEDIANTE EL USO DE LA METODOLOGÍA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI / BSC)

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Presentado por
Salazar Trías, Namil José
No. Cédula: V-5.894.443

Asesor
Álvaro La Torre

Caracas, 29 de junio de 2010

A Gaby y Vallery

Siempre recuerden que en el camino
se conseguirán obstáculos, pero el sabor
del éxito alcanzado supera cualquier eventualidad
que se pueda presentar.

AGRADECIMIENTOS

Al profesor Álvaro La Torre y Ana Julia, respetando la confianza profesora, quienes con su asesoría y apoyo hicieron posible la culminación de este proyecto.

Al equipo gerencial de la empresa, objeto de estudio, por su colaboración e interés en los talleres realizados.

A todos, que de alguna manera se involucraron en este trabajo de investigación, gracias por estar pendiente en que el proyecto fluya exitosamente, logrando mi crecimiento personal y profesional.

A Todos Gracias

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

FORMULAR LA ESTRATEGIA PARA LA PERSPECTIVA INTERNA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA DE INGENIERÍA, MEDIANTE EL USO DE LA METODOLOGÍA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI / BSC)

Autor: Namil Salazar
Asesor: Álvaro La Torre
Año: 2010

RESUMEN

La empresa en estudio, siempre se ha considerado como una las principales dentro del mercado consultor en el sector de servicios. En el último quinquenio ha visto una disminución en su clasificación con respecto a sus competidores. Lo que ha motivado a la Gerencia de Proyectos plantearse una revisión a la estrategia partiendo de un sistema balanceado de indicadores. Para llevar a cabo los objetivos propuestos, se elaboro un marco conceptual con énfasis en las teorías básicas de la planificación estratégica, iniciando desde la evolución y metodologías para la gerencia de proyectos, así como también investigaciones que se han realizado en la empresa siguiendo los lineamientos de estas metodologías. Las variables a partir de las cuales se configuraron las herramientas para el diagnóstico inicial, se sustentan en el marco metodológico referido a lo largo del trabajo. Es importante destacar que en este estudio, se aplicaron registros de información que se analizaron según la población a quien fue dirigido los mismos, en este caso entrevistas y observación directa a gerentes de proyectos conocedores del área. Finalmente se tabularon y analizaron los resultados obtenidos, los cuales se utilizaron como base para el desarrollo de la investigación

Palabras claves: Planificación Estratégica, Sistema Balanceado de Indicadores.

Línea de Investigación: Gestión de Integración del Proyecto

ÍNDICE GENERAL

	p.p
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Resumen	v
Índice general	vi
Lista de figuras	ix
Lista de gráficas	xi
Lista de tablas	xii
Introducción	17
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	21
Problema de la investigación	24
Importancia y justificación del problema	27
Objetivos del proyecto	28
Objetivo General	28
Objetivos Específicos	28
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la investigación	30
Base Teórica	34
Definición de términos	36
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
Marco Metodológico	45
Diseño de Investigación	46
Tipo y Nivel del Estudio	48

Operacionalización de variables..... 49

CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

Reseña Histórica SERCOVEN, S.A..... 51

Breve historia y su influencia en la cultura de la Empresa..... 52

Tipos de Productos..... 53

Personal..... 53

Misión..... 55

Visión..... 55

Valores..... 55

Estructura Organizativa..... 56

Principales Socios y Clientes..... 57

Principales Proveedores..... 58

Diagnóstico de la empresa..... 60

Matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción – Matriz Space..... 62

La matriz interna – externa (IE)..... 64

CAPÍTULO V. DESARROLLO DE TRABAJO

Análisis de la Situación Actual..... 68

Propuesta de Valor, Propósito Estratégico, Visualización y Objetivos. 68

Propuesta Basada en Valor 69

Objetivo N° 1: Desarrollar la visión del negocio – visualización..... 71

Objetivo N° 2: Llevar a cabo diagnostico situación actual (FODA)..... 73

Objetivo N° 3: Evaluar el impacto de las lecciones aprendidas en la Gerencia de Proyectos..... 85

Objetivo N° 4: Formular los objetivos estratégicos en los procesos internos de empresa..... 91

Objetivo N° 5: Determinar los factores críticos de éxito de la Gerencia de Proyectos..... 99

Objetivo N° 6: Desarrollar indicadores, metas para el CMI..... 107

CAPÍTULO VI. RESULTADOS DEL PROYECTO

Resultados del proyecto..... 120

Desarrollar la Visión del Negocio..... 121

Diagnóstico de la situación actual..... 124

Evaluar el impacto de las lecciones aprendidas..... 127

Formular los objetivos estratégicos en los procesos internos..... 129

Determinar los factores críticos de éxito..... 131

Desarrollar indicadores, metas..... 134

CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Evaluación del Proyecto..... 139

CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones y Recomendaciones..... 142

REFERENCIAS BIBILIOGRÁFICAS

Bibliografías recomendadas..... 145

ANEXOS

Anexo N° 1: Operacionalización de Variables..... 152

Índice de Figuras

Figura **p.p**

Nº 1: Cadena de Suministros..... 40

Nº 2: Cadena de Valor de proveedores..... 41

Nº 3: Cadena de Valor..... 41

Nº 4: Cadena de valor / Estructura..... 42

Nº 5: Diseño de la investigación..... 47

Nº 6: Desarrollar Plan de Recursos Humanos: Entradas y Salidas..... 54

Nº 7: Estructura organizacional SERCOVEN, S.A. 57

Nº 8: Proceso Planificación estratégica..... 69

Nº 9: Aplicabilidad de los Procesos de la Dirección de Proyectos..... 78

Nº 10: Proceso de lecciones aprendidas – Satisfacción del cliente 89

Nº 11: Dimensiones Satisfacción del cliente – Proyectos Servicios Profesionales..... 90

Nº 12: Guía basada en el cuadro de mando integral para el Manejo de la Información..... 92

Nº 13: Traducir por medio del Cuadro de Mando Integral.....

95

Nº 14: Mapa Estratégico..... 98

Nº 15: Visualización – Esquema espacial..... 107

Nº 16: Visualización – Esquema espacial I..... 108

Nº 17: Visualización – Esquema espacial II..... 108

Nº 18: Visualización – Esquema espacial III..... 109

Nº 19: Visualización – Esquema espacial IV..... 110

Nº 20: Proceso de implantación de un Sistema de Indicadores..... 112

Nº 21: Círculo de Deming..... 113

Índice de gráficas

Gráfica **p.p**

N° 1: Principales Proveedores..... 59

N° 2: Matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción Space..... 62

N° 3 y 4: Matriz interna – externa (IE)..... 66

N° 5: Esquema de Visualización de la empresa..... 72

N° 6: Interacciones entre Procesos de la Dirección de Proyectos..... 84

N° 7: Diagnóstico situación actual..... 123

N° 8: Diagnóstico situación deseada..... 123

Índice de Tablas

Tabla	p.p
Nº 1: Matriz Fortaleza – Oportunidades - Debilidades y Amenazas (FODA).....	26
Nº 2: Operacionalización de Variables.....	49
Nº 3: Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción – Datos.....	63
Nº 4: Evaluación Factores internos / externos.....	65
Nº 5: Margen de rentabilidad por tipo de proyectos.....	65
N° 6: Matriz C1: Actores Claves.....	73
N° 7: Matriz C2: Procesos Internos propios de la cadena de valor de la empresa.....	74
Nº 8: Matriz C3: Estructura de la empresa.....	75
Nº 9: Matriz C4: Fortalezas y Debilidades de Raíz.....	76
Nº 10: Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento.....	79
Nº 11: Formato de Lecciones Aprendidas.....	86
Nº 12: Jerarquización de los FCE en Venezuela.....	103

Nº 13: Factores Críticos de Éxito en el Ciclo de Vida de la Gerencia de Proyectos..... 103

Nº 14: Formato Selección de Indicadores..... 111

Nº 15: Coordinación de iniciativas con objetivos..... 117

Nº 16: Formato de Iniciativas con objetivos/resultados del Equipo Consultor..... 118

Nº 17: Meta Objetivo..... 122

Nº 18: Matriz FODA..... 126

Nº 19: Formato de Captura de Lecciones prendidas..... 127

Nº 20: Formato de Aplicación de Lecciones prendidas..... 128

Nº 21: Formato Objetivos Estratégicos..... 129

Nº 22: Formato Objetivos Estratégicos Definitivos..... 130

Nº 23: FCE para el gerente 1..... 131

Nº 24: FCE para el gerente 4..... 131

Nº 25: Consolidado FCE..... 132

Nº 26: Consolidado FCE con valores ponderados..... 132

Nº 27: Consolidado FCE con valores ponderados .y media..... 133

Nº 28: Formato para selección de indicadores..... 133

Nº 29: Formato para selección de indicadores..... 134

Nº 30: Resumen del indicador..... 135

Nº 31: Relación Perspectiva / Objetivo / Indicador..... 136

Nº 32: Relación objetivo estratégico/indicador/meta..... 137

INTRODUCCIÓN

Los actuales son tiempos de cambio que exigen a las organizaciones adaptarse a nuevas realidades, para lo cual se hace indispensable la búsqueda de nuevas herramientas para medir su gestión. Esto se ha convertido en uno de los grandes retos para las empresas, un proceso de transformación ante las exigencias de un entorno dinámico y cambiante.

Para llevar adelante estos cambios se requiere de mejores prácticas gerenciales y de una metodología que permita descifrar la estrategia de la empresa, en objetivos estratégicos cuantificables en pro de un mejor desempeño.

Al referirse al significado de la palabra estrategia, donde se trata de la formulación de los objetivos y los medios necesarios para alcanzarlos, es donde se concentra la habilidad para conducir al éxito. Se habla de estrategia en los más diversos ámbitos de la actividad humana, en el desarrollo de un negocio, en una competencia deportiva y muchos otros. Todas las organizaciones tienen un entorno y en el mismo existen fuerzas a favor y en contra de sus objetivos, además la realidad en que se actúa, existe mucha incertidumbre. Por lo tanto, a pesar de que la estrategia no asegura en su totalidad el éxito de una organización, no se puede negar la importancia de que las empresas cuenten con una estrategia empresarial para enfrentar el entorno y mantener su competitividad.

Hasta el momento se detalla las dos vertientes principales de esta investigación, como son un nuevo sistema de medición y la estrategia con la que debe contar cada organización, y la estrecha relación que debe existir entre ambas. Para lograr el éxito de una estrategia corporativa resulta indispensable que esta sea compartida por todos los integrantes de la empresa, pues solo de esta manera las iniciativas individuales y grupales estarán enfocadas al logro de un mismo fin, que es lo que justamente representa un Cuadro de Mando Integral o Sistema Balaceado de Indicadores.

Haciendo un poco de historia, el enfoque del Balance Scorecard, nace a finales de la década de los ochenta, básicamente como un estudio diagnóstico empresarial. A raíz de la evaluación de los procesos de calidad en el mundo, lo que llevo a Robert Kaplan y David Norton a esbozar un sistema de medición mas amplio que el de medir solo procesos individuales. Ya para 1992, Kaplan y Norton, comenzaron a difundir el nuevo sistema de gestión estratégica, basado en el complemento de los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura.

Aunque la investigación está referida sólo a la perspectiva de los procesos internos de la gerencia de proyectos, no hay que olvidar la estrecha relación existente entre las cuatro perspectivas, ya que una organización es un complejo sistema que implica diversos procesos, la de aprendizaje organizacional centra su atención en los aspectos relacionados con la competencia de la gente y permite establecer mecanismos de desarrollo de aprendizaje en la organización, sirviendo punto de partida en la mejora de los procesos, por la relación causa efecto establecida entre los objetivos de los cuatro niveles. La siguiente perspectiva de procesos internos, a su vez esta asociada a la eficiencia y la productividad de la organización, lo cuál se traducirá en resultados financieros.

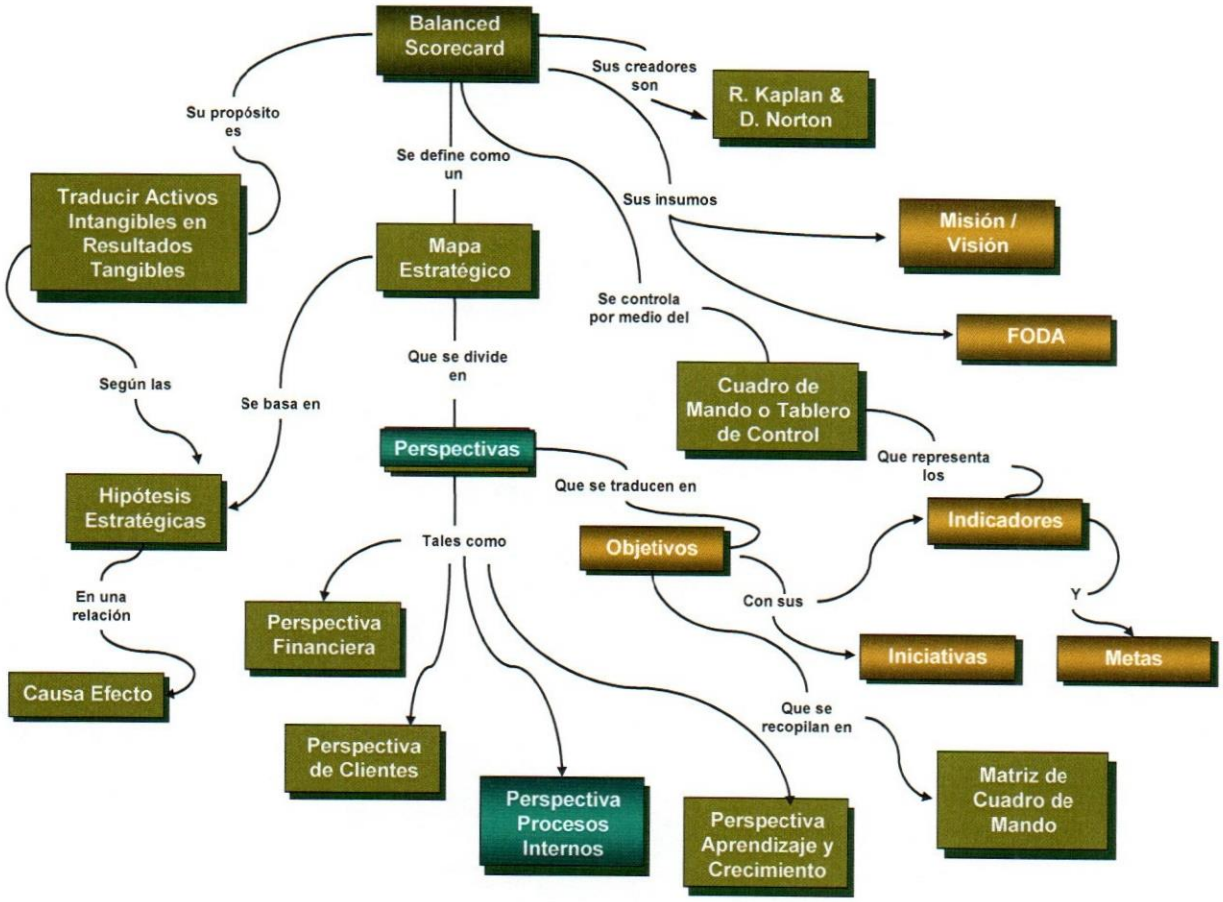
El éxito de la gestión de los procesos generará satisfacción del cliente y, en consecuencia mayores ingresos, lo cual crea valor de manera continua a la corporación y al accionista.

El objeto de estudio para mantener la confidencialidad de la organización, el autor crea una empresa con el nombre de Servicios de Consultoría Venezolana, S.A. (SERCOVEN, S.A.), la cual se utilizará durante el desarrollo del trabajo especial de grado. El compendio de esta investigación está integrado por ocho (8) capítulos, donde en el Capítulo I se propone el proyecto, mediante el planteamiento y la justificación del problema; la formulación de los objetivos, tanto general como específicos. El Capítulo II encierra lo concerniente al marco conceptual y comprende desde las teorías, conceptos y nociones básicas gerenciales, hasta las definiciones específicas relacionadas con el trabajo. En el Capítulo III se describe los procedimientos metodológicos seguidos para llevar a cabo esta investigación, incluyendo el diseño de la investigación, el proceso y el tipo y nivel de estudio. En el Capítulo IV el marco organizacional de la empresa en estudio. En el Capítulo V se presenta el desarrollo el proyecto mediante una metodología práctico-investigativa. Los Capítulos VI, VII y VIII contemplan los resultados, la evaluación, las conclusiones y recomendaciones del proyecto, respectivamente.

Como punto resaltante, se presenta el siguiente mapa mental que recoge el contenido de este Trabajo Especial de Grado, donde se logra visualizar de una forma rápida lo que se va tratar en esta investigación. Están resaltados cinco de los objetivos principales que se tocan en la misma, partiendo del origen del sistema de control propuesto, sus autores. Viéndolo como proceso, sirve para guiar a la organización hacia el logro de sus objetivos partiendo desde su visión y donde se interrelacionan todos sus elementos y

se contempla una continua interacción entre todos ellos, como son sus insumos, sus actividades y sus resultados.

A continuación el Mapa Mental de un Sistema Balanceado de Indicadores:



CAPÍTULO I

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La entrega de proyectos exitosos es un factor crítico para el logro de las organizaciones que gerencian proyectos o para aquellas que confían ampliamente en la ejecución de los mismos para alcanzar las metas estratégicas de la organización. Actualmente, existen varios métodos que las empresas utilizan para desarrollar una óptima capacidad de entrega de proyectos rentables, y que los mismos estén alineados con la toma de decisiones y las estrategias corporativas. Es allí donde la dirección y la planificación estratégica contando con herramientas de sistemas de control pueden resultar definitivas para la obtención de resultados efectivos y realmente sostenibles.

Las organizaciones deben emplear métricas para monitorear y controlar el desempeño de la gerencia de proyectos, así como también áreas específicas de mejoras. En el pasado, la perspectiva financiera era el parámetro más importante para evaluar la gestión de la empresa, con la limitación de ser este un parámetro que mide acciones pasadas, sobre cuales la gerencia de proyectos no puede ya influir, además de mostrar un desempeño a corto plazo, que no permite visualizar rumbos a largo plazo.

Las metas de las organizaciones contemporáneas que llevan a cabo proyectos es que cada uno de estos requiere de un compromiso sólido de aporte de tiempo y recursos, aquí la magia de la gerencia de proyectos de tratar de balancear todos estos aspectos para que su gestión sea integral. Ahora bien, dado a que hay muchas iniciativas requeridas para alcanzar el éxito de proyectos, ¿cuáles iniciativas debería una organización llevar a cabo? O visto desde una perspectiva estratégica, ¿cómo una organización debería perseguir el desarrollo de las capacidades en la gerencia de proyectos?

La formulación de estrategias para la gerencia de proyectos están creadas para proveer el esquema que una organización necesita para desarrollar de manera progresiva sus metas, por lo tanto, la esencia de la estrategia debe construir una posición tan sólida en ciertas áreas, que la organización pueda lograr sus metas a pesar de lo imprevisible del comportamiento de las fuerzas externas.

En la actualidad, existen sistemas de control estratégico, cuyo propósito es suministrar a la alta gerencia información general para controlar las estrategias y su estructura, es decir, tomar decisiones estratégicas que impulsen a la acción. Basado es esto, se utilizará el sistema creado por Kaplan y Norton (2001), el cual mediante objetivos e indicadores, visualiza la organización desde cuatro perspectivas (la financiera, la del cliente, la de los procesos internos y la de formación y crecimiento), dando la estructura necesaria para lograr el equilibrio entre los objetivos a corto y a largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación.

La ventaja primordial de la metodología, es considerar simultáneamente las relaciones entre las cuatro perspectivas, permitiendo establecer los objetivos de cada una de ellas, la cadena de relaciones causa-efecto con el fin de adelantar las iniciativas, y ajustes necesarios en cada nivel, impactando automáticamente en el nivel siguiente. Es de esta manera como se fortalecen los recursos humanos, tecnológicos, de información y culturales en la misma dirección de los procesos, los que a su vez se alinean con las expectativas de clientes, socios y comunidad, con el fin de alcanzar los resultados financieros que garanticen el logro de la visión.

Estrategia, "Es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar". (Henry Mintzberg, 1997)

> Es el proceso que se utiliza para definir y alcanzar metas organizacionales. Consiste en relacionar las metas de una organización, determinar las políticas y programas necesarios para lograr objetivos específicos en camino hacia esas metas y establecer los métodos necesarios para asegurar que las políticas y los programas sean ejecutados. (Mintzberg y Waters, 1997).

A raíz de los planteamientos anteriores, la formulación de estrategias es propiamente el proceso de ejecución y seguimiento de todos los planes asignando responsabilidades, definir políticas y normas de operación, diseñar procedimientos y métodos de trabajo. Sin embargo, muchas de las organizaciones en Venezuela reconocen que el problema fundamental radica en su incapacidad para gestionar el proceso de desarrollo. Con el uso de métodos y técnicas mejores no se consiguen los esfuerzos esperados si los procesos se caracterizan por la indisciplina. Por tanto se hace necesario establecer un plan de acción para medir y mejorar la calidad del proceso; es decir que lo transforme en un proceso capaz de provocar que la organización

se adapte a las circunstancias cambiantes de su entorno, gestionando su comportamiento y teniendo en cuenta la percepción de la calidad de los clientes.

Problema de la investigación

Sercoven, S.A. es una empresa financieramente saludable, que cuenta en su haber, con una notable experiencia en el desarrollo de proyectos de ingeniería en el país, tanto en el sector petrolero, industrial, gasíferos, entre otros, contribuyendo con esto a su éxito empresarial y posicionamiento en el mercado consultor. En los últimos tres años ha reflejado una disminución del 7% anual, con respecto al año base (año fiscal 2005-2006), el volumen de ingresos netos, lo cual condujo a una reestructuración de costos para dar frente al nuevo volumen del negocio. Lo que ha motivado a la gerencia de proyectos, hacer una revisión a las estrategias que han venido aplicando, y la proposición de algunas nuevas que se adapten al entorno y a los retos futuros de crecimiento, enmarcados en la visión estratégica de la organización.

Los principales factores detectados, según el diagnóstico realizado son:

1. Reducción del margen de rentabilidad en los proyectos, para competir en el mercado.
2. Consecuentes quejas de los clientes por demoras en los tiempos de entrega.
3. Falta de integración y compromiso entre los grupos de trabajo.
4. Incremento en el costo operacional por retrabajos.
5. Ausencia de registros automatizados que permitan llevar controles más rápidamente.

6. Toma de decisiones estratégicas, de acuerdo a la volatibilidad del mercado.

De acuerdo a la investigación, se efectuó el diagnóstico estratégico inicial mediante la Matriz FODA* (Fortaleza – Oportunidades - Debilidades y Amenazas), herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones de la empresa. Los encabezados de la matriz proveen un buen marco de referencia para revisar la estrategia, posición y dirección de una empresa, propuesta de negocios, o idea. Analizar los factores internos y externos para desarrollar un matriz FODA requiere juicios sólidos, además que no existe una serie mejor de adaptaciones.

*Ver Tabla N° 1, Matriz FODA, pág. siguiente.

Tabla Nº 1
Matriz Fortaleza – Oportunidades - Debilidades y Amenazas (FODA)

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
SERCOVEN, S.A. **Matriz FODA**	* Organización, control y madures de los procesos de dirección de proyectos * Experiencia / confiabilidad en los compromisos de entrega * Fuerte compromiso por parte de la organización con las metas y objetivos de cada cliente * Gerentes con estrecha relación con el cliente * Poder de decisión de los gerentes de proyectos * Mejoras continuas a los procesos * Normas y Procedimientos / Sistema integrado SHAC robusto * Transmisión de Confianza / Credibilidad * Proceso maduro de captura y aplicación de lecciones aprendidas * Compromiso del equipo de trabajo * Capacidad de adaptación	* Presupuesto limitado / disminución de fuentes de financiamiento * Insuficiente Capacitación técnica del personal * Bajo nivel de automatización en los procesos productivos de diseño * No existe un plan de entrenamiento y automatización de los procesos productivos * No existe una clara definición de objetivos * Cierta apatía y poca motivación del personal base * Planta tecnológica des-actualizada * Poca innovación en las técnicas de diseño * No se optimizan los recursos * Poca confiabilidad del producto (Proyectos / Planos / Documentos)
OPORTUNIDADES	**ESTRATEGIA AGRESIVA**	**ESTRATEGIA ADAPTATIVA**
* Captación de nuevos clientes del sector energético * Nuevas oportunidades de negocios en el Centro y Sur América * Mejores márgenes de ganancias en los proyectos * Desarrollo de nuevos proyectos en el sector eléctrico	* Confiabilidad en la entrega del proyecto, calidad de servicio, procesos dirigidos a satisfacer al cliente, superar sus expectativas y apoyar a la gestión * Participación activa en el desarrollo de las estratégicas de los componentes de la cadena de valor * Atención oportuna a los reclamos * Posicionamiento en el mercado dada la poca experiencia de los nuevos competidores * Recursos humanos calificados, profesionales con experticia y años de servicio dentro de la organización	* Know-how en el área técnica permite continuidad en las operaciones y oportunidad en atención y solución * El equipo de comercial posee información confiable, conocen la competencia, los clientes, etc. * Iniciativas técnicas para lograr los objetivos
AMENAZAS	**ESTRATEGIAS DEFENSIVA**	**ESTRATEGIAS SUPERVIVENCIA**
* Entorno político - social * Reducción de la jornada laboral * Carencia de personal especializado * Posible publicidad informal negativa * Retensión personal clave * Frecuente rotación de líderes y personal clave, por abandono del país	* Factores de diferenciación para elevar la la confiabilidad de los clientes * Aumento de la productividad mediante la capacitación del capital humano	* Desarrollar un modelo de competencias de liderazgo gerencial e identificación con la empresa * Un cuadro gerencial que sea percibido como elemento integrador, con autoridad y poder de decisión

Importancia y Justificación del problema

Aunque se está consciente de las limitaciones de este estudio, en cuánto a tiempo, autorización y acceso de información, debido a su grado de confiabilidad, las posibles contribuciones se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- Se permitió conocer como la organización y gerencia de proyectos perciben los procesos estratégicos, como se manejan y que oportunidad de mejora puede ser implementadas en los proyectos actuales.
- Se permitió conocer desde una óptica subjetiva el buen funcionamiento de un sistema de control de gestión, y la relación de todas las perspectivas en función de la visión de la organización.
- Se planteó una revisión a la planificación estratégica en Sercoven, a través de la formulación de sus principales lineamientos estratégicos y la revisión de sus procesos internos con base al CMI, con la participación de los miembros de la gerencia de proyectos, para poder comunicar los objetivos estratégicos y compromisos en logro de dichos objetivos a favor de la organización.
- Desde el punto de vista personal el estudio contribuyó a conocer la realidad de una organización y a profundizar los conocimientos teóricos y prácticos para realizar la investigación.

Objetivos del proyecto

Objetivo General

Formular la estrategia para la perspectiva interna de la Gerencia de Proyectos de SERCOVEN, S.A., mediante el uso de la metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI o BSC).

Objetivos Específicos

1.- Desarrollar la visión del negocio.

2.- Llevar a cabo diagnóstico situación actual de la empresa.

3.- Evaluar el impacto de las lecciones aprendidas en la gerencia de proyectos.

4.- Formular los objetivos estratégicos en los procesos internos de la empresa.

5.- Determinar los factores críticos de éxito en la gerencia de proyectos.

6.- Desarrollar indicadores, metas para el Cuadro Mando Integral.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

En los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación. Para contribuir al desarrollo de la estructura formal de la presente investigación se hace necesario conocer estudios o trabajos anteriores que están relacionados con el tema, entre los que se tienen:

En el trabajo de investigación presentado por: **Bastidas, Nohelia** (2009), titulado: **Implementar un modelo de gestión estratégica orientado en la gerencia basada en valor para la empresa SERVICIOS AT CONSULTORES, S.A.**, presentado ante la Universidad Metropolitana (UNIMET).

Esta investigación tiene como objetivo general desarrollar un modelo de gestión estratégico orientado en la Gerencia Basada en Valor. Como problemática se tiene que el plan estratégico no es ejecutado a cabalidad, el proceso en la toma de decisión está centralizado en el nivel directivo, el nivel gerencial es reactivo y poco comprometido, necesidad de comunicar la estrategia corporativa a las unidades de negocio de la empresa, y se evidencia cierta apatía y desmotivación en los niveles de gerencia media. La investigación llevada a cabo resulta de la combinación de la investigación analítica y de la investigación evaluativa.

Entre los resultados se encuentran los siguientes: la formulación de estrategias para la maximización de valor, definición del perfil del gerente, definición precisa de los inductores de valor y la definición del plan de gestión del cambio. Se concluyó que el proyecto es viable para SERVICIOS AT CONSULTORES, S.A.

En el trabajo de investigación presentado por: **Arroyo, María C.** (2009), titulado: **Diseño de una estrategia de Comunicaciones Integradas Para Construir una Cultura Corporativa**, presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

El presente trabajo de grado tuvo por objeto abordar la problemática comunicacional de una organización brasilera, que incursiona en el país sin considerar las barreras comunicacionales y de mercadotecnia existentes. Como problemática se tiene la carencia de una estrategia que le permitiera posicionarse ante sus públicos internos y externos y competir con mayores ventajas en el mercado cosmético. El resultado del proyecto fue viable ya que se considero el diseño de una estrategia de comunicaciones integradas que permitió fomentar una cultura organizacional sólida, dar posicionamiento a la marca y lograr la fidelización de sus públicos.

En el trabajo de investigación presentado por: **Plaza, María I.** (2006), titulado: **Desarrollo de Un Cuadro de Mando Integral para Gestión de La Calidad en Proyectos de la Práctica de Consultoría de Microsoft Andino**, presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

Referido al concepto de proyectos exitosos, las organizaciones buscan herramientas que les ayuden a gerenciar mejor los proyectos, por tanto el objetivo principal de la presente investigación fue desarrollar un Cuadro de Mando Integral para la gestión de la calidad en los proyectos de Microsoft

Andino. El resultado de la investigación, es el sistema de medición planteado por el investigador, que contiene los principales indicadores en términos de optimización visto desde de las cuatro perspectivas del método.

En el trabajo de investigación presentado por: **Franquiz, Julia I.** (2007), titulado: **Formulación de estrategias para el mejoramiento de la gestión de equipos de proyectos en una industria productora de alimentos**, presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB). La investigación consiste en la importancia del equipo de un grupo de trabajo que además es el centro lógico del mejoramiento y la eficacia de la organización. La importancia de los equipos no solo radica en sus destrezas técnicas, competencias o perfil personal, muchos autores han confirmado que la actitud o rol que asumen las personas durante sus labores, ejerce un importante peso en el logro exitoso de la tarea emprendida. Estos roles de equipos y los comportamientos que los caracterizan están mas influenciados por factores de personalidad y por comportamientos aprendidos, que por capacidades técnicas y conocimientos de la tarea. El investigador, mediante hallazgos evidenció como una fortaleza importante del equipo la exteriorización natural de los roles sociales los cuales conducen a una mayor armonía, que conducen a una mayor empatía, mayor cohesión, logrando por tanto que las actividades laborales se realicen con la generación de pocos conflictos y lentos procesos de toma de decisión. Como importante oportunidad de mejora, de acuerdo a la investigadora, se puede observar una posible potenciación de los roles mentales y roles de acción, creando una sinergia que permite tener una mejor eficiencia del equipo.

En el trabajo de investigación presentado por: **Rojas, Julys J.** (2008), titulado: **Factores críticos de éxito en la planificación estratégica de los Recursos Humanos en ambientes tecnológicos**, presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

La investigación permitió afinar que es de vital importancia destacar que los planes de recursos humanos, como todos los planes estratégicos se ven afectador por muchos factores, para este estudio se tomaron como los más críticos, aquellos factores de éxito resultantes entre el estudio documental, el valor de importancia dada por la muestra, los coordinadores y los modelos estudiados. Como conclusión, los factores críticos de éxito debe estar presentes en el momento de realizar la nueva planificación estratégica de recursos humanos del CAI: los clientes, la participación de la dirección, la cultura organizacional, el presupuesto, los objetivos, políticas y planes de la organización, la motivación y las competencias de los recursos humanos.

En el trabajo de investigación presentado por: **Príncipe, Daniela I.** (1998), titulado: **Modelo Conceptual de Medición estratégica de Valor Agregado basado en la Técnica del Balance Scorecard**, presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB). Es importante resaltar que aunque es un trabajo de investigación de pregrado, le pareció interesante al investigador, por lo cercano de las fechas de realización del trabajo y la implantación en 1998 del Balance Scorecard, como nueva herramienta de gestión. El trabajo consiste en el diseño conceptual de un modelo de medición estratégica conformado por un conjunto de indicadores balanceados, para traducir la estrategia de una unidad de negocio, en términos operacionales y medir la creación de valor a los resultados de la organización. El modelo de la medición estratégica resultante de la investigación, podrá servir de base a organizaciones que presentan una estructura similar a la de la muestra del estudio, caracterizada principalmente por una unidad de servicios que contribuye al éxito de la estrategia de las unidades operacionales, por lo que su principal aporte se traduce en forma de servicios de apoyo y no en generar ingresos en términos financieros a la organización.

Base Teórica

El propósito de este capítulo es presentar los fundamentos teóricos de algunos modelos, enfoques y opiniones de autores sobre el problema planteado. Cabe destacar que el tema de la estrategia competitiva a nivel de empresa ha sido analizado e interpretado por numerosos especialistas en materia de gerencia, por ejemplo: las teorías de Michael Porter (2000), en lo que respecta a su modelo de cinco fuerzas competitivas, el análisis interno y del entorno empresarial y al análisis de la cadena de valor no han perdido vigencia y constituyen la base teórica para una amplia bibliografía sobre el tema.

Porter (2000), plantea en sus obras los conceptos estrategias y ventajas competitivas, toda empresa que compita en una industria cuenta con una estrategia competitiva particular, la cual debe estar explícitamente establecida con los objetivos de su misión y visión. Porter define la estrategia como una combinación de fines (metas) que tratará de alcanzar la empresa y de medios (políticas) para lograrla.

Cabe destacar que Porter, citado por Francés (2006), introduce dos modelos importantes para el análisis competitivo de la empresa y de la industria que se conocen como modelo de las cinco fuerzas de Porter.

La formulación de la estrategia de la empresa se hacen en el marco de una determinada industria o sector de la economía y donde cada empresa forma parte de este sector conformada con sus semejantes, en el ámbito nacional o internacional. Hay cinco fuerzas, las barreras de entrada, los competidores actuales, las barreras de salida, los suplidores y compradores que son los que determinan la rentabilidad de una industria, dada su influencia en los precios, costos, versiones requeridas, rentabilidad de negocio y los

participantes de un determinado sector, compiten entre sí para apropiarse de los beneficios extraordinarios generados por el sector.

El modelo de la cadena de valor sirve como herramienta para el análisis interno de la empresa y puede utilizarse para determinar las fortalezas y debilidades de la empresa, pues a través de este modelo se presentan de manera sistemática las actividades de cualquier unidad de negocio y se verifica si cada proceso y actividad está agregando valor a los insumos hasta la entrega del producto al comprador final.

Cabe señalar que las actividades primarias tienen que ver con materiales y servicios y las actividades de línea son las que alimenta y apoyan a las primarias como tecnología, finanzas, recursos humanos, dirección y aprovisionamiento.

Asimismo, por lo novedoso del contenido de las teorías de Kaplan y Norton (2001) aquí resumidas y por su amplia aceptación y exitosa aplicación en el campo gerencial fueron utilizados en la investigación, tanto para realizar el análisis interno de la empresa como para diseñar la propuesta estratégica o plan de acción.

Para el desarrollo de unos de los objetivos se basó en la utilización del método Delphi, el cuál extrae y maximiza las ventajas basados en grupos de expertos, a manera de minimizar los inconvenientes, logrando obtener el mejor consenso fiable del grupo.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

En esta sección del trabajo de investigación se recoge un conjunto de términos relacionados con el tema en cuestión, los cuales fueron agrupados por categoría, teniendo como fuente el Manual de Seguridad-Higiene-Ambiente-Calidad (SHAC) de la empresa en estudio.

Términos relativo a la calidad, productividad y competitividad

Calidad:
Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos pautados.

Características de la calidad:
Característica inherente de un producto, proceso o sistema relacionado con un requisito.

Cliente:
Organización o persona que contrata a la empresa con la cual desea tener relación de negocio.

Competitividad:
Capacidad de una empresa de mantener sistemáticamente ventajas sobre sus competidores, tales como: conocimientos, experiencia, innovación, recursos, calidad, tecnología, oportunidad y precio, lo cual le permite alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socio-económico.

Eficacia:

Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia:

Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Ingeniería de Valor:

Es la práctica de la búsqueda del costo óptimo de un proyecto a través de la innovación, la eliminación de los costos innecesarios, la gestión del diseño, el cual ha alcanzado los requerimientos de alcance y calidad del cliente.

Requisito:

Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. Los requisitos pueden estar relacionados con cualquier aspecto tal como las expectativas del Cliente en cuanto a oportunidad de entrega-costo-calidad, eficacia, eficiencia, trazabilidad.

Satisfacción del Cliente:

Percepción del Cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. Los requisitos además de lo contractual, pueden ser eficacia, eficiencia, identificación y trazabilidad. Las quejas de los Clientes son un indicador habitual de una baja satisfacción del Cliente, pero la ausencia de las mismas no implica necesariamente una baja satisfacción del mismo.

En la empresa objeto de estudio, la satisfacción de las expectativas del cliente que contrata están basadas en tiempo-costo-calidad, es decir proyectos exitosos y por otra parte la retroalimentación de las expectativas de la misma empresa en Beneficios-Eficiencia-Armonía-Aprendizaje.

Trazabilidad:

Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que esta bajo consideración.

Términos relativos a gestión y sistemas de gestión

Gestión de Sistemas y Gestión de Procesos:

Dirigir y operar una organización con éxito requiere gerencial de una manera sistemática y visible. El éxito debería ser el resultado de implementar y mantener un sistema de gestión que sea diseñado para mejorar continuamente la eficacia y eficiencia del desempeño de la organización, mediante la consideración de las necesidades de los Clientes, los socios, de los proveedores y contratista. Un sistema de gestión eficaz y eficiente que permita el mejoramiento continúo del desempeño y debería estar alineado con la misión, visión y objetivos del negocio.

El desempeño óptimo de los procesos de la organización se logra a través de una gestión balanceada de los factores claves de la competitividad tales como: tecnología, innovación, calidad, seguridad, higiene, ambiente, mantenimiento, costos y productividad.

Mejora continua:

Acción recurrente para aumentar la destreza al cumplir los requisitos. Es el proceso mediante el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades para la mejora, es un proceso continuo a través del uso de los hallazgos de la auditoria, las conclusiones, el análisis de los datos, la revisión de la alta gerencia u otros medios, y generalmente conduce a la acción correctiva y preventiva. La medición, análisis de los datos e información y seguimiento tienen una importancia vital, ya que son la base del mejoramiento continúo.

Términos relativos a la organización

Ambiente de Trabajo:

Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza un trabajo.

Contratista General de Ingeniería y Construcción:

Empresa con la capacidad de ejecución total o parcial de servicios que abarcan desde la fase de desarrollo del diseño, tales como estudios de factibilidad, ingeniería conceptual, básica y de procesos, estimación de costos, así como la fase de implantación, desde la ingeniería de detalle, la gestión de procura, gerencia de construcción y la construcción hasta el pre-arranque, arranque y puesta en marcha de las instalaciones.

Misión:

Razón de ser o hacer de la organización.

Organización:

Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

Visión:

Lo que se quiere ser en el futuro. Perspectiva de lo que será el negocio en 10 a 20 años. Muestra una imagen vigorosa del futuro en términos de presencia de mercado, beneficios para el cliente y tener la objetividad necesaria para hacerla suficientemente creíble.

Términos relativos a la Cadena de Valor, los procesos y productos

Cadena de suministro:

Proceso que asocia la relación proveedor-organización –cliente, donde se describe el flujo de materiales y servicios dentro y fuera de la organización, durante el proceso productivo y final entrega al punto venta. La tendencia es competir cadenas de suministros sincronizadas, no organizaciones.

La cadena de suministro esta relacionada con la cadena de valor.

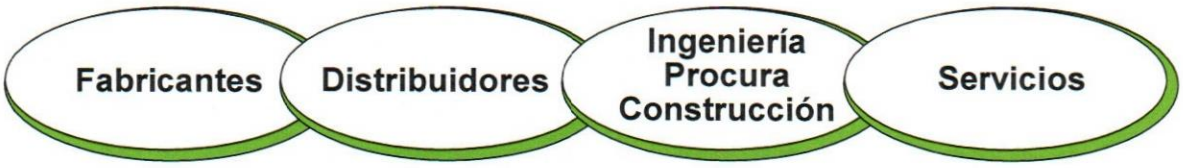


Figura Nº 1
Cadena de Suministros
Fuente: Manual del Sistema de Gestión de la Calidad-Higiene-Ambiente SERCOVEN

Cadena de Valor y la ventaja competitiva:

Proceso y/o actividades para generar un producto. Su identificación en el proceso de negocio, permite analizar sistemáticamente las actividades que generan valor al negocio, y así poder buscar ventajas competitivas.

La ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo una empresa como un todo. Una forma sistemática de examinar todas las actividades que una empresa desempeña y como interactúa, es necesario para analizar la fuente de las ventajas competitivas, la cadena de valor es la herramienta básica para hacerlo.

El obtener y mantener la ventaja competitiva depende de no solo comprender la cadena de valor de una empresa, sino como encaja la empresa en el sistema de valor general.

La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, de su enfoque para implementar la estrategia y la economía fundamental para las actividades mismas.

Figura Nº 2
Cadena de valor de proveedores
Fuente: Manual del Sistema de Gestión Seguridad-Higiene-Ambiente-Calidad. SERCOVEN

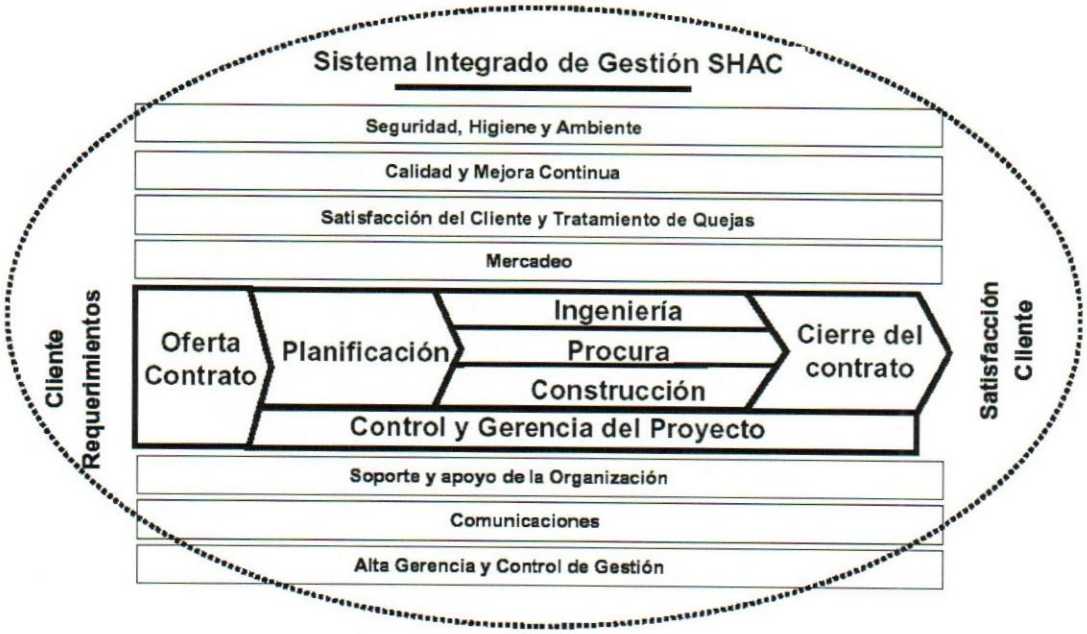


Figura Nº 3
Cadena de valor
Fuente: Manual del Sistema de Gestión Seguridad-Higiene-Ambiente-Calidad. SERCOVEN

Diseño y desarrollo:

Conjunto de procesos que trasforma los requisitos en características específicas o en la especificación de un producto, proceso o sistema.

Proceso:

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas. Describe el proceso de transformación de las entradas en salidas o resultados.

Procesos diferenciadores para la competitividad del negocio:

Son los procesos estratégicos (alta gerencia, mercadeo, comunicación) procesos de calidad y mejora continua (satisfacción del cliente, auditorias internas, acciones preventivas y correctivas), procesos de soporte y apoyo de la organización (gestión del personal, administración, sistemas y tecnología, infraestructura, documentación).

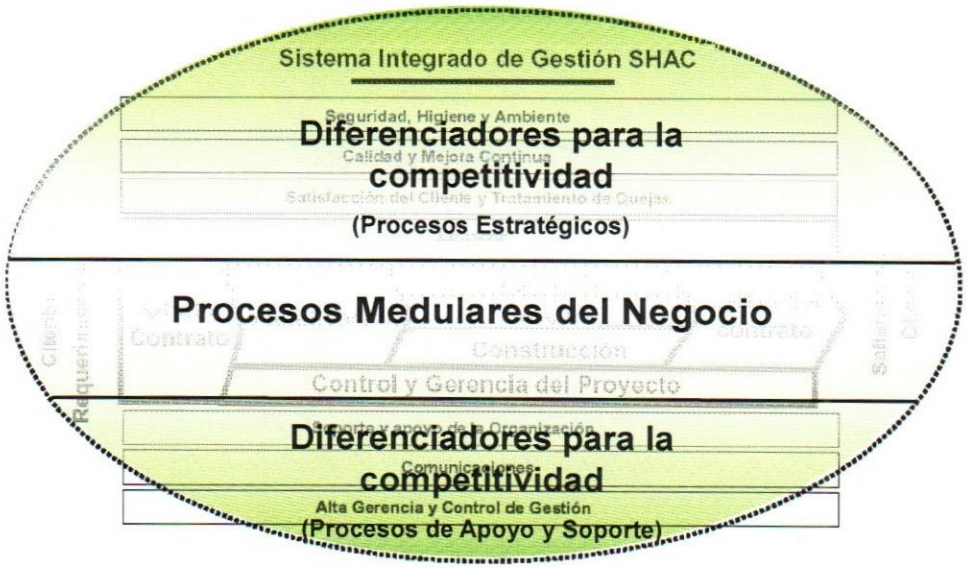


Figura Nº 4
Cadena de valor / Estructura

Procesos medulares del negocio:

Como su nombre lo indica, desarrolla los aspectos que se consideran fundamentales para el éxito de la empresa: **Ofertar/Contratar, Planificar** los proyectos contratados, ejecución de **Ingeniería-Procura-Construcción** (según el alcance acordado con el cliente), **Gerencia del Proyecto y Control de Proyectos** durante la ejecución del mismo y **Cerrar** el proyecto encomendado con alto grado de satisfacción por parte tanto del Cliente, como del objeto de estudio.

Proyecto:

Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fecha de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Los aspectos metodológicos orientan al proceso de la investigación del estudio desarrollado, por cuanto sus procedimientos son los que guían cualquier proyecto que se quiera realizar. Es así como la investigación según su finalidad, se centra básicamente en un estudio aplicado, teniendo como propósito primordial la resolución de problemas inmediatos, en el orden de transformar condiciones actuales y transformarlas en condiciones optimas en un plazo temporal, donde se introducirán, anticipadamente, los diversos procedimientos asociados para recopilar, presentar y analizar los datos, todo esto con la finalidad de cumplir con el propósito general de la investigación planteada.

Una vez elaborado el diseño general, acorde con los objetivos planteados se procedió al desarrollo de la investigación. Tal es el caso: Formular la Estrategia para la Perspectiva Interna de la Gerencia de Proyectos de Sercoven, Mediante el Uso de la Metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI / BSC).

Diseño de la Investigación

Son diversos los autores que han investigado en cuanto al tipo de metodología a utilizar, debido a que mediante estas permiten describir e interpretar una determinada realidad. Por su parte Altuve y Rivas (1998) asegura que el diseño de una investigación, "...es una estrategia general que adopta el investigador como forma de abordar un problema determinado, que permite identificar los pasos que deben seguir para efectuar su estudio" (p. 231). Para ello el trabajo se enmarco dentro de una investigación proyectiva, descriptiva, y de campo, pues a través del desarrollo del trabajo se propusieron alternativas en torno a la estrategia que se debe planificar en la organización con la finalidad de hacerla mas competitiva.

La investigación proyectiva, consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación tipo documental, de campo o un diseño que incluya a ambas modalidades. (UPEL, 2005 p. 16)

Por otra parte una investigación proyectiva, como su nombre lo indica, tiene un propósito de utilización inmediata, la ejecución de la propuesta y consiste en un conjunto de actividades vinculadas entre si, cuya ejecución permitió el logro de objetivos previamente definidos en atención a las necesidades que pueda tener una organización o grupo social en un momento determinado. Es decir, la finalidad de la investigación proyectiva radica en el diseño de una propuesta de acción dirigida a resolver un problema o necesidad previamente detectada en el medio.

A través del diseño de la investigación, se desarrolla el plan de acción a seguir durante la ejecución de la misma, además en el se encuentran implícitas las líneas a seguir para obtener un resultado. Por supuesto, vale acotar, que dicho diseño es flexible, porque un diseño no puede permanecer estático, ya que durante la evolución de la investigación puede variar en función de las acciones que se lleven a cabo, y que son relevantes para alcanzar los objetivos deseados. De no ser así, los resultados que se obtienen podrían ser inapropiados con el contexto. A continuación se presenta el proceso a seguir en esta investigación:

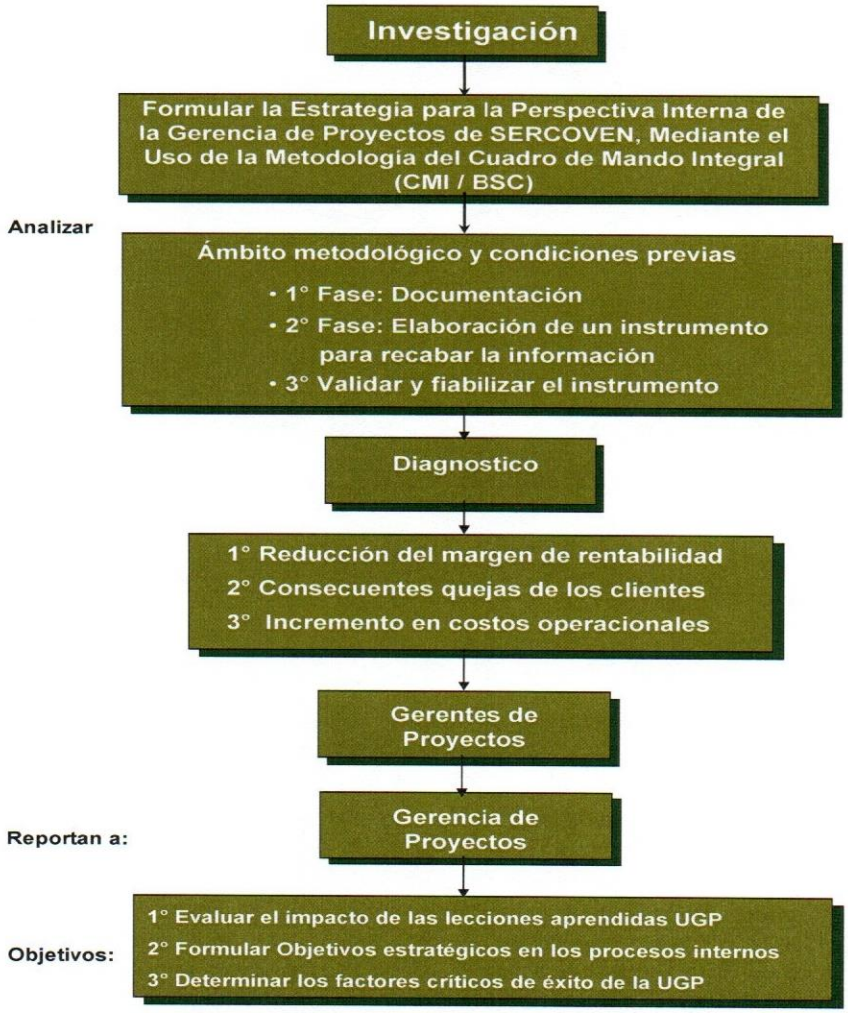


Figura Nº 5
Diseño de la investigación

Tipo y Nivel del Estudio

El estudio se enmarco dentro de una investigación de carácter descriptivo. A tal efecto, (Hernández, Fernández y Baptista, 2003), señala que "...los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis" (p. 117). En definitiva permiten medir la información recolectada para luego describir, analizar e interpretar sistemáticamente las características del fenómeno estudiado con base en la realidad del escenario planteado. Para Tamayo (1998) la investigación descriptiva:

> Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque que se hace sobre conclusiones es dominante, o como una persona, grupo o cosa, conduce a funciones en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre las realidades de los hechos y sus características fundamentales es de presentarnos una interpretación correcta. (p. 54)

Todo ello requirió previamente de un diagnostico que nos ha permitido detectar en forma clara y objetiva distintos problemas, con el propósito de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y explicar sus causas y efectos. De ahí que en función de sus objetivos, el estudio tenga un carácter descriptivo.

Para el diagnóstico de la empresa en estudio, ver capítulo IV Marco Organizacional.

Operacionalización de las Variables

El disponer de un buen sistema de variables es importante en el proceso de investigación ya que facilita todo un diseño, desarrollo y posterior análisis de los resultados.

Asimismo, Bavaresco, A. (1997), se refiere a las variables como: "... *las diferentes condiciones, cualidades características o modalidades que asumen los objetos en estudio desde el inicio de la investigación. Constituyen la imagen inicial dentro del concepto dado dentro del marco" (p. 76).* A tal efecto, se establecen las siguientes variables e indicadores que se conceptualizan mas adelante. Otro elemento que se definirá en esta investigación fueron los indicadores, que como señala Altuve (1998) "...*son una definición que asigna significado a una construcción conceptual de la variable, al especificar actividades u operaciones necesarias para medirlas" (p.1).* A continuación se reseña el cuadro que recoge y relaciona distintos elementos de la investigación a partir de su objetivo general.

Tabla 2 - Operacionalización de Variables

Objetivo General: Formular la estrategia para la perspectiva interna de la Gerencia de Proyectos de Sercoven, mediante el uso de la metodologia del Cuadro de Mando Integral (CMI /BSC)				
Objetivos Especificos	**Variable**	**Definición conceptual**	**Dimensión**	**Indicadores**
1. Desarrollar visión del negocio	* Visión del negocio	Es un conjunto de ideas generales que proveen el marco de referencia de lo que la empresa es y que quiere ser en el futuro .	Organización	* Informes de avance - Se desarrollo la visión del negocio (Si / No)
2. Llevar a cabo diagnóstico situación actual (FODA)	* Diagnóstico situación actual	Identificacion de la situación actual en la cual se encuentra la empresa.	Organización	* Matriz Comparativa (Diagnóstico actual Vs. Diagnóstico) año base (informe 2005 - 2006))
3. Evaluar el impacto de las lecciones aprendidas en la gerencia de proyectos	* Lecciones aprendidas	Son conclusiones, recomendaciones y/o observaciones que surgen de la experiencia practica.	Gerencia de Proyectos	* N° de Lecciones aprendidas identificadas / N° de lecciones implantadas
4. Formular los objetivos estratégicos en los procesos internos de la empresa	* Objetivos Estratégicos	Son las metas futuras adonde la organización pretende llegar.	Gerencia de Proyectos	* N° de objetivos selecionados definitivos / N° de objetivos propuestos por el equipo
5. Determinar los factores criticos de éxito de la gerencia de proyectos	* Factores críticos de éxitos	Son elementos únicos que nos diferencian de la competencia.	Gerencia de Proyectos	* N° de Factores identificados por el investigador / N° de Factores propuestos por los autores
6. Desarrollar indicadores, metas	* Tipo de indicador y de meta	* Es el proceso de lograr que los objetivos se realicen de la manera más óptima. * Punto de referencia para verificar desviaciones a donde se quiere llegar	Perspectiva de los Procesos Internos	* Total de indicadores operativos Vs. Indicadores estratégicos con respecto a los objetivos * Total de metas caulitativas / N° de indicadores operativos * Total de metas cuantitativas / N° de indicadores estratégicos

(Para mejor visualización de la tabla, ver anexo N° 1 pág. 148)

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV

MARCO ORGANIZACIONAL

Reseña Histórica de la empresa:

Como se planteó anteriormente para mantener la confidencialidad de la empresa –objeto de estudio–, en esta investigación se sustituyó su denominación o razón social.

Servicios de Consultoría Venezolana, S.A. (SERCOVEN), es una empresa nacional que inicia sus actividades en el año 1969 como una oficina técnica de estudios integrales. Además es una organización privada, constituida bajo la forma de sociedad anónima regida por las normas de derecho privado. Esta sociedad mercantil fue constituida con el objeto de prestar servicios profesionales no mercantiles de ingeniería de consulta, incluyendo estudios, anteproyectos, proyectos, ingeniería de procura, inspecciones, así como la dirección, gerencia, administración de obras de construcción y mantenimiento; y cualquier otra actividad que tenga relación con las antes mencionadas, tanto en Venezuela como en el exterior. Su evolución empresarial es definida hacia una nueva estrategia de crecimiento para concretar su conversión a una corporación global de servicios, demostrando sus capacidades y compitiendo en el mercado internacional.

De acuerdo con sus estatutos sociales, la empresa tiene su domicilio en la ciudad de Caracas, República Bolivariana de Venezuela y podrá constituir u organizar sucursales en cualquier lugar de la República o en el extranjero.

Breve historia y su influencia en la cultura de la Empresa

Hitt – Ireland – Hoskisson (1999), citada en el libro Administración Estratégica – Competitividad y conceptos de globalización, argumentan que:

> La cultura de la organización se refiere al complejo grupo de ideologías, símbolos y valores centrales que se comparten en toda una empresa y que influye en la forma en que realiza sus negociaciones. Es la energía social que impulsa o deja de impulsar, una organización. (p. 32)

Constituida en 1969, que con el pasar de los años fue conformada por cinco oficinas regionales, creando sucursales en las ciudades de Maracaibo, Maturín, Puerto la Cruz, Puerto Ordaz y Punto Fijo y una internacional en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Con la llegada del nuevo milenio, y teniendo siempre presente la internacionalización como punto focal de su visión, inicia negocios en España, USA y Panamá, en este mimo orden. A partir de este momento, se reestructuro la organización y los procesos para afrontar los nuevos retos por venir. En su momento tope la empresa llego a tener alrededor de 1.800 empleados contratados mediante las distintas modalidades.

La estructura de las sucursales regionales ha desaparecido, y en las oficinas internacionales como en la Casa Matriz (Venezuela) se han reportado algunas reducciones de personal, por lo que la organización se ha visto en necesidad de reestructurar su organización. La compañía quedo organizada con una gerencia general, la unida de control de gestión, unidad de seguridad, higiene, ambiente y calidad (SHAC), unidad de asuntos legales, la unidad de desarrollo de negocios, la unidad de operaciones, la unidad de tecnología de información, la unidad de administración y finanzas y la unidad de recursos humanos.

Tipos de Productos

Tal y como se expreso en la estructura legal de la empresa, el objeto de la misma es prestar servicios de ingeniería, procura y gerencia de construcción. Por lo tanto la empresa fue organizada con la finalidad de prestar servicios en la ejecución de proyectos según sea el requerimiento del cliente, tanto en el mercado nacional como internacional.

Los servicios que suministra la empresa mediante la ejecución de proyectos en sitio o a distancia, suministro y asesoría de personal, están en función de los lineamientos, políticas y normas establecidas por ella, apoyando el desarrollo del negocio en línea con los planes de mercadeo y la administración de la cartera de clientes y sucursales.

Es importante mencionar, la prestación de servicios tecnológicos, como asistencias técnicas, adiestramientos, creación y actualización de normas y programas, como una nueva fase de innovación del negocio, pues al final la empresa también comercializa estos productos directamente a los clientes.

Personal

Actualmente la empresa cuenta con 95 empleados que prestan servicios a la empresa, distribuidos en profesionales, técnicos y personal de apoyo. Sin embargo es importante mencionar la alta rotación de personal existente dentro del mercado de las consultoras de ingeniería, lo cual se ha convertido en una debilidad para la empresa. Es muy común la rotación de personal de una empresa a otra, aunque todas tratan de mantener su personal clave o bien llamada masa crítica.

Esta sustitución o rotación del personal puede ir en detrimento de la calidad del producto final, pero es el riesgo que se corre donde la competencia esta

regida por altos beneficios económicos. Es de hacer notar que el mercado de las empresas consultoras de ingeniería tiene un solo norte, pensado en su visión de negocios y no es otro que hacer proyectos, basado justamente en el talento de su recurso humano, mediante la realización de proyectos exitosos en tiempo, costo y calidad. Si bien es sabido que los proyectos resulta un medio para alcanzar las metas y los objetivos de la organización, es el personal mediante sus capacidades quienes lo hacen posible.

Asimismo, el PMBOOK (2008) menciona....."**Desarrollar el plan de Recursos Humanos es el proceso por el cual se identifican y documentan los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación y se crea el plan de recursos humanos**".

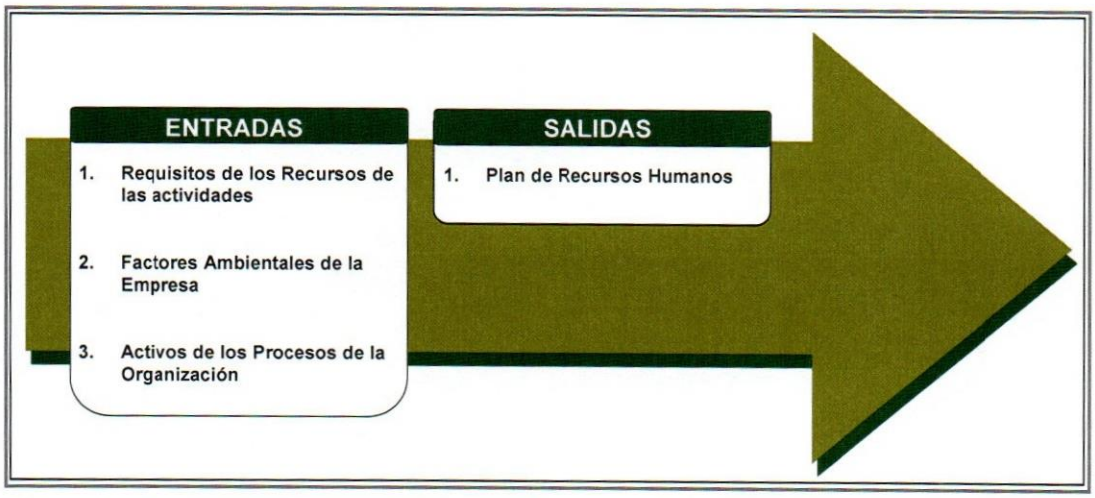


Figura 6. Desarrollar Plan de Recursos Humanos: Entradas y Salidas
Fuente: PMBOK – 2008

Misión:

SERCOVEN, S.A. es una Corporación venezolana dedicada a la promoción, desarrollo, ejecución y operación de negocios tanto en Venezuela como en el exterior. Las empresas que integran la Corporación prestan a sus clientes servicios eficientes, de calidad y con conciencia de costos, generando beneficios para sus accionistas y empleados, todo ello enmarcado dentro de criterios de desarrollo sustentables.

Visión:

Hacer de SERCOVEN, S.A. una Corporación líder en Latinoamérica en la prestación de servicios con alto valor agregado. Reconocida como suplidor preferencial por sus capacidades técnicas, la excelencia de su gente y su solidez financiera.

Valores:

El comportamiento y las acciones de todos los miembros de la Organización SERCOVEN, S.A. están sustentados en los siguientes valores corporativos:

Ética, calidad y excelencia en los negocios.
Lealtad, compromiso y sentido de pertenencia.
Compromiso con el entorno y responsabilidad social.
Respeto, confianza y compromiso con su gente.
Responsabilidad, seriedad y austeridad.

Estructura Organizativa:

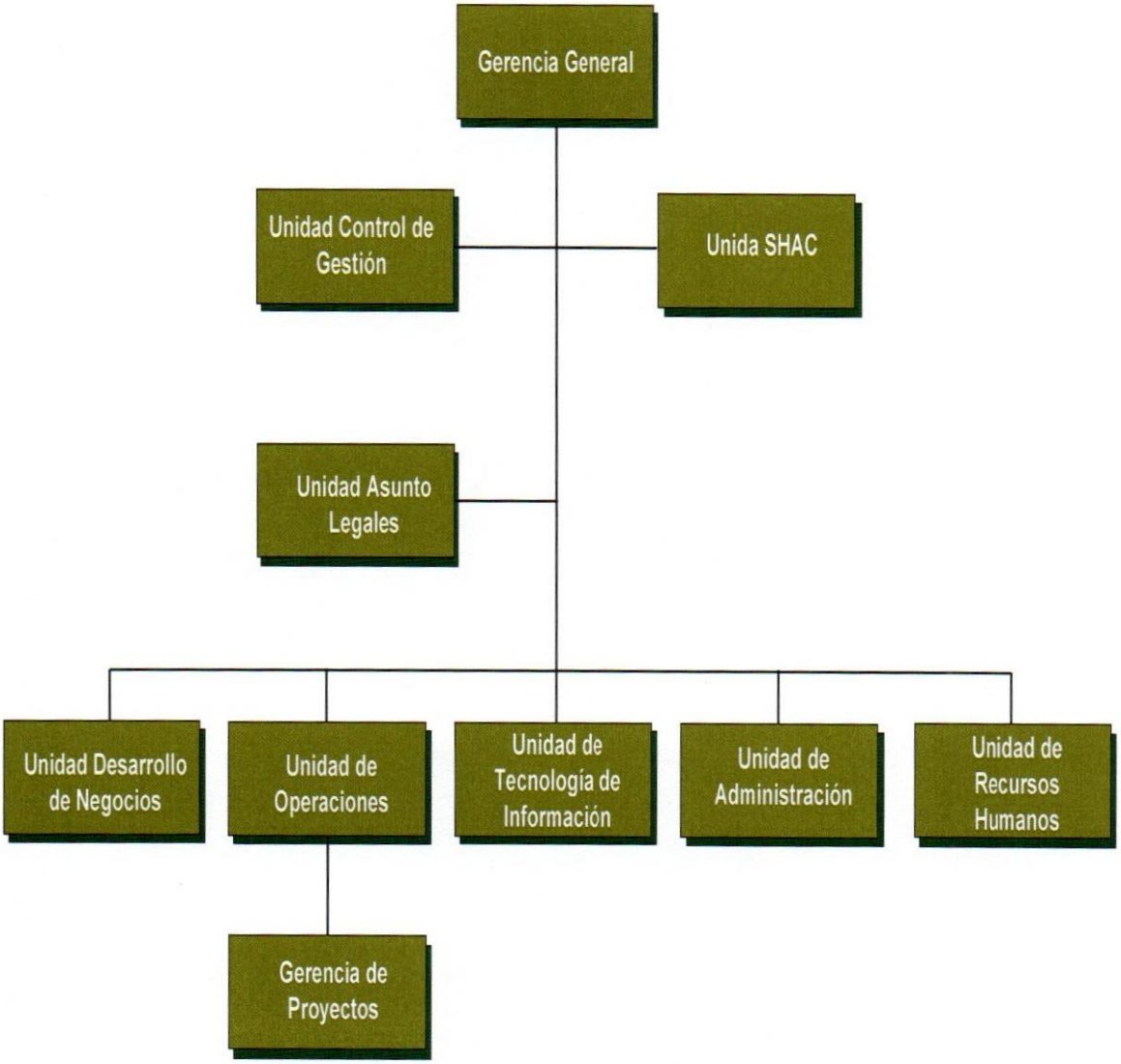


Figura 7 - Estructura organizacional SERCOVEN, S.A.
Fuente: Informe anual 2009

La estructura organizativa de SERCOVEN, S.A. se revisa una vez al año y dependiendo de su adecuación a los objetivos globales y estrategias diseñadas se realizan los cambios pertinentes para su adaptación.

Principales Socios y Clientes

La empresa ha celebrado importantes acuerdos permanentes con empresas para la ejecución de proyectos en Venezuela. Igualmente, se han establecido acuerdos con firmas norteamericanas y francesas. También ha trabajado conjuntamente con empresas del sector formando consorcios y/o complementando sus servicios con empresas de alta especialización, para los proyectos que lo ameritaron. En la actualidad no tiene acuerdos de exclusividad con empresas nacionales o foráneas. Dada la activa presencia en el sector de las empresas de consultoría, SERCOVEN estudia caso a caso la pertinencia de reforzar y/o complementar sus destrezas para hacer proyectos con otras empresas del ramo, de forma similar a la adoptada en el pasado.

En cuánto a los principales clientes se han clasificado por sectores:

Sector Petróleo y Gas: PDVSA, SINCOR, Ameriven, Cerro Negro, Total, Pérez Companc, Repsol-YPG, Petrobras, BP-Amoco, Eni-Lasmo, CNPC, Mobil, Texaco, Ecopetrol, Técnicas Reunidas- INITEC, CITGO, Petrocedeño, CB&I.

Sector Refinación / Petroquímica: PDVSA, SINCOR, Ameriven, Cerro Negro, Ecopetrol, Refinería Isla, Pequiven y Pluspetrol.

Sector Industrial: Fibranova, Terranova, Procter & Gamble, Vencemos, Dow Chemical, Ferrostal, Kobe Steel, Orinoco Iron, Sivensa, Sidor, Alcasa, Polar, CINDU.

Sector Eléctrico: Etecsa, Electricidad de Caracas, Edelca, Cadafe, Venalum, Corporación de Siderurgia Integral, Empresarios Agrupados.

Sector Infraestructura: Metro de Caracas, Frameca, Gobierno Monagas, Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Ferrocar, Ministerio del Ambiente, SEGEMA.

Principales Proveedores

De acuerdo a su rama en el mercado, los principales proveedores de la empresa se han clasificado en cinco grupos:

1. Servicios generales
2. Sistemas y tecnología
3. Recursos Humanos
4. Asistencia legal y Financiera
5. Subcontrataciones profesionales

El grupo de Servicios Generales lo integran:

- Fundación Metropolitana (Arrendamiento)
- Soluciones Integrales C.A. (Servicios de Vigilancia)
- Full Limpio S.A. (Limpieza y Servicios)
- Técnica Water C.A. (Aire Acondicionado)

El grupo de Tecnología y Sistemas:

- Trasandina S.A.
- Tecnología Venezuela S.A.
- Sempreca, C.A.

El grupo de Recursos Humanos:

- Italcambio – Agencia de Viajes
- Administradora Rescarven, S.A.
- Mercantil Seguros

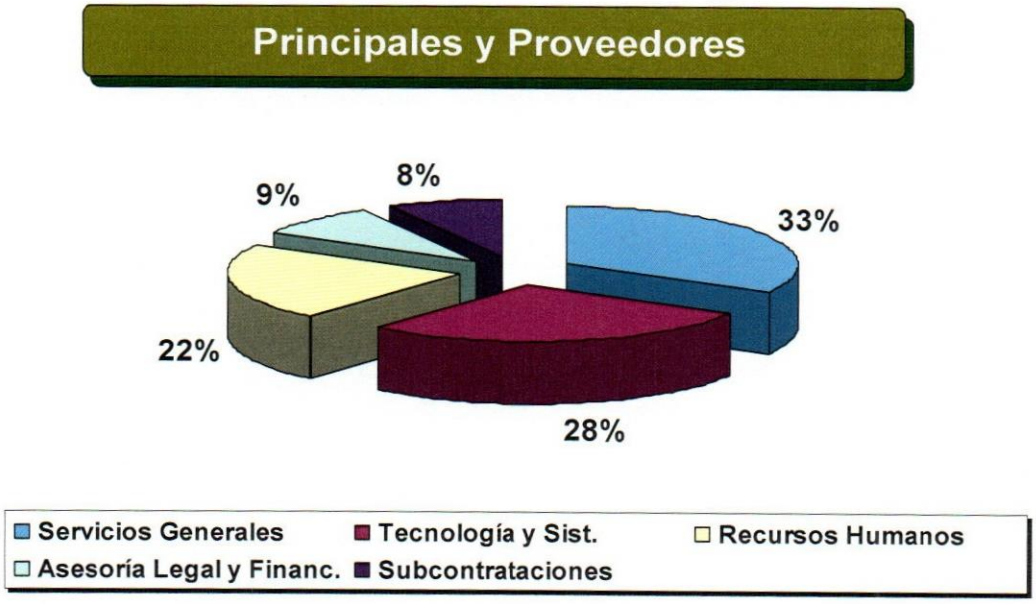
El grupo de Asesoría Legal y Financiera:

- Siso, Martínez Iturriza y Asociados (Asesoría legal)
- Pérez Mena & Asociados (Firma de auditores)

Para el grupo de subcontrataciones profesionales:

- ARPCA (Análisis de riesgo)
- Intergrahp (Licencias PDS y PDMS)
- Funvisis
- Geoproyectos C.A. (Estudios de Suelos)
- Ecodipla Consultores, S.A. (Estudios de impacto ambiental)

Los proveedores principales se han clasificado de acuerdo al grado de suministros para el año fiscal 2008 – 2009, dando como resultado la siguiente gráfica:



Gráfica 1 - Principales Proveedores
Fuente: SERCOVEN – 2008-2009

Diagnóstico de la empresa

En el proceso para generar y elegir estrategias nunca se consideran todas las alternativas viables que podrían beneficiar a la empresa porque existe una cantidad infinita de acciones posibles y una cantidad infinita de caminos para ponerlas en práctica. Se deben determinar las ventajas, las desventajas, los intercambios, los costos y los beneficios de estas estrategias.

Identificar y evaluar las estrategias implica a muchos de los gerentes y empleados un alto compromiso al realizar el enunciado de la misión de la organización. El proceso debe incluir a representantes de de cada uno de los departamentos y divisiones de la empresa, al igual que de las demás actividades para formular estrategias. La participación ofrece a los gerentes y empleados entender bien lo que esta haciendo la empresa y por qué, así como comprometerse a contribuir con el propósito de que la empresa alcance sus objetivos. Todos los que participen en las actividades para analizar y elegir estrategias deben tener a la mano la información de las auditorías internas y externas. Esta información, sumada al enunciado de la misión de la empresa, ayudará a que los participantes cristalicen en su mente las estrategias particulares que brindaran beneficios a la organización.

Las técnicas importantes para formular estrategias se pueden integrar en un marco de tres etapas para tomar decisiones. La etapa de los insumos donde se evalúan los factores internos y externos. La etapa de la adecuación donde se realiza la matriz de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, la matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción y la matriz interna y externa, que analizaremos en detalle mas adelante. Y por ultimo la etapa de la decisión la cual será realizada y analizada en el desarrollo del problema.

Un punto importante dentro de la etapa de los insumos, es determinar cuáles son los factores claves del éxito de la empresa en estudio, para ello es necesario mirar hacia dentro del negocio, saber cuáles son las características que distinguen su producto o servicio y cuáles son los que debe dominar a plenitud para crear la ventaja competitiva. Los factores claves de éxito deben traducirse en ventajas competitivas fundamentales que le permitan a la organización alcanzar los objetivos propuestos.

Para Sercoven, los Factores Claves de Éxito son:

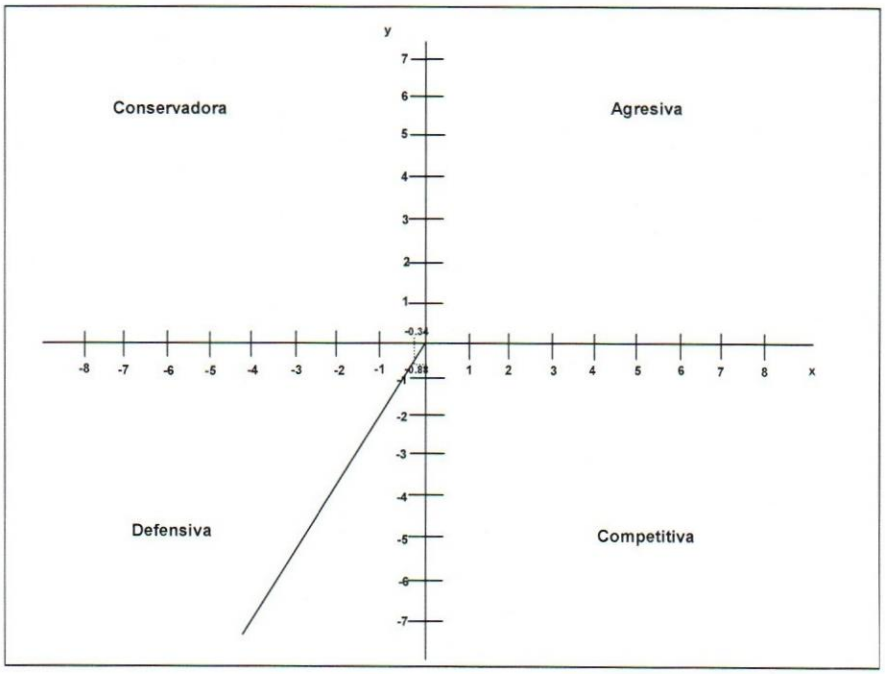
- Incrementar la satisfacción del cliente en sus necesidades y expectativas definidas para el proyecto.
- Hacer el trabajo bien hecho, desde la primera vez, para garantizar metas de conformidad de producto (ICP).
- Cumplir estrictamente la planificación del proyecto.
- Garantizar los niveles de productividad previstos para el proyecto.
- Capturar lecciones aprendidas para la mejora continua.
- Garantizar el margen bruto meta del proyecto.

Superada la etapa de los insumos básicos y la detección de los factores claves, se pasará a la etapa de "adecuación", que hace la organización entre sus recursos, capacidades internas, las oportunidades y riesgos creados por sus factores externos. La etapa para formular estrategias consta de tres técnicas o matrices, las cuales serán utilizadas y analizadas en la solución del problema planteado, ellas son: la matriz de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, en segundo lugar la matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción y por último la matriz interna – externa.

Estos instrumentos dependen de la información derivada de los insumos para ajustar las oportunidades y las amenazas externas con las fuerzas y debilidades internas. Ajustar los factores externos e internos y los factores críticos determinantes para el éxito, resulta fundamental para generar buenas estrategias alternativas viables.

Matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción – Matriz Space

De acuerdo a los resultados de esta matriz, donde el vector direccional está ubicado en la parte inferior izquierda o cuadrante defensivo, sugiere que la empresa se debe concentrar en superar las debilidades internas y evitar las amenazas externas, es decir la empresa cuenta con una posición competitiva muy débil, en una industria inestable, con crecimiento negativo.



Gráfica Nº 2 - Matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción Space

Tabla N° 3 Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción - Datos

Posición estratégica interna	Valor	Posición estratégica externa	Valor
Fuerza Financiera (FF)		**Estabilidad del Ambiente (EA)**	
Rendimiento sobre la inversión	2	Cambios Tecnológicos	-4
Apalancamiento	3	Tasa de inflación	-5
Liquidez	1	Variabilidad de la demanda	-3
Capital de trabajo	2	Escala de precios de productos competidores	-1
Flujos de Efectivo	1	Barreras para entrar en el mercado	-2
Facilidad para salir del mercado	3	Presión competitiva	-4
Riesgos implícitos del negocio	4		
Total	**16**	**Total**	**-19**
Ventaja Competitiva (VC)		**Fuerza de la Industria (FI)**	
Participación en el mercado	-2	Potencial de crecimiento	2
Calidad del producto	-4	Potencial de utilidades	1
Ciclo de vida del producto	-3	Estabilidad financiera	3
Lealtad de los clientes	-2	Conocimientos tecnológicos	3
Utilización de la capacidad de la competencia	-1	Aprovechamiento de recursos	3
Conocimientos tecnológicos	-3	Facilidad para entrar en el mercado - Productividad	1
Total	**-15**	**Total**	**13**

A continuación los resultados obtenidos para la elaboración de la Tabla N° 3

El promedio para la estabilidad del ambiente EA: -19/6 = -3.16

El promedio para la ventaja competitiva VC: -15/6 = -2.50

El promedio para la fuerza de la industria FI: 13/6 = 2.16

El promedio para la fuerza financiera FF: 16/7 = 2.28

El vector direccional: eje (x) VC + FI = -2.50 + 2.16 = -0.34

El vector direccional: eje (y) EA + FF = -3.16 + 2.28 = -0.88

La matriz interna – externa (IE)

De acuerdo a los resultados obtenidos, y criterios para cada cuadrante en este tipo de matrices, los proyectos de Servicios Profesionales (SSPP) están dentro del grupo de crecer y construir, por lo cual se ubican dentro del tipo de estrategias intensivas, como puede ser una penetración y desarrollo del mercado actual. En cuanto a los proyectos en dólares, que tienen una rentabilidad del 29%, se pueden administrar mejor con estrategias para retener y mantener, como por ejemplo explotar el mercado mediante la ejecución del producto con cero defectos, en este caso los servicios de exportación. Captar ese mercado que aun no se logra dominar por completo, y que es uno de los objetivos principales de la visión, como lo es la internacionalización.

En cuanto al tercer grupo de proyectos de Servicios de Asistencia Técnica (SAT) y proyectos en Bolívares (Bs.) ubicados en los cuadrantes VI y VIII, son del tipo de estrategias de cosechar o desinvertir, especialmente los proyectos tipo SAT, que aunque cuentan con el menor rango de rentabilidad, se debería seguir con su colocación dentro un mercado muy competitivo, y de esta manera la empresa mantener su vigencia.

Para la obtención de los datos, se tomo una muestra de cada uno de los tipos de proyectos que maneja la empresa, y como referencia el margen de rentabilidad de cada uno de ellos, al cual se le aplico un factor de acuerdo al análisis de evaluación de los factores tanto internos como externos, al juicio de expertos, y enfocados a la visión de la organización.

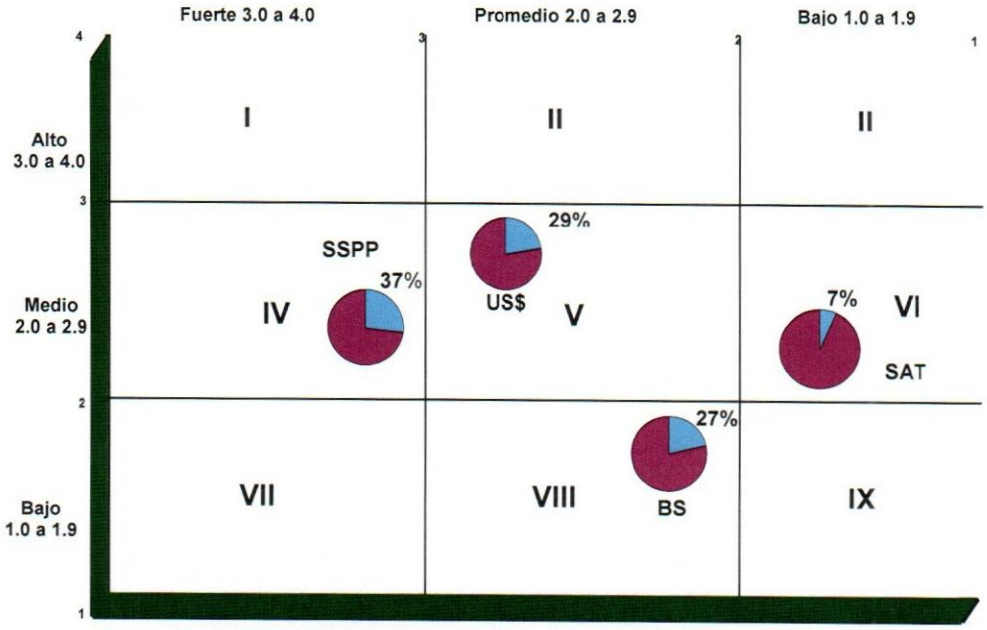
Tabla Nº 4
Evaluación Factores internos / externos

Matriz EFE				Matriz EFI			
OPORTUNIDADES	A	B	A*B	FORTALEZAS	A	B	A*B
* Captación de nuevos clientes del sector energético	2	1	2	* Organización, control y madures de los procesos de dirección de proyectos	4	1	4
* Nuevas oportunidades de negocios en el Centro y Sur América	4	1	4	* Experiencia / confiabilidad en los compromisos de entrega	3	1	3
* Mejores márgenes de ganancias en los proyectos	4	1	4	* Fuerte compromiso por parte de la organización con las metas y objetivos de cada cliente	2	0	0
			0	* Gerentes con estrecha relación con el cliente	2	1	2
* Desarrollo de nuevos proyectos en el séctor eléctric	3	1	3	* Poder de decisión de los gerentes de proyectos	2	0	0
				* Mejoras contínuas a los procesos	3	1	3
				* Normas y Procedimientos / Sistema integrado SHAC robusto	3	1	3
				* Transmisión de Confianza / Credibilidad	2	1	2
				* Proceso maduro de captura y aplicación de lecciones aprendidas	3	1	3
				* Compromiso del equipo de trabajo	2	1	2
AMENAZAS				DEBILIDADES			
* Entorno político - social	4	1	4	* Presupuesto limitado / disminución de fuentes de financiamiento	2	1	2
* Reducción de la jornada laboral	3	1	3	* Insuficiente Capacitación técnica del personal	2	1	2
* Carencia de personal especializado	3	1	3	* Bajo nivel de automatización en los procesos productivos de diseño	1	0	0
* Posible publicidad informal negativa	2	1	2	* No existe un plan de entrenamiento y automatización de los procesos productivos	3	1	3
* Retensión personal clave	3	1	3	* No existe una clara definición de objetivos	3	0	0
				* Poca innovación en las técncas de diseño	2	0	0
* Frecuente rotación de líderes y personal clave, por abandono del pais	3	0	0	* No se optimizan los recursos	3	1	3
			2,8				3,2

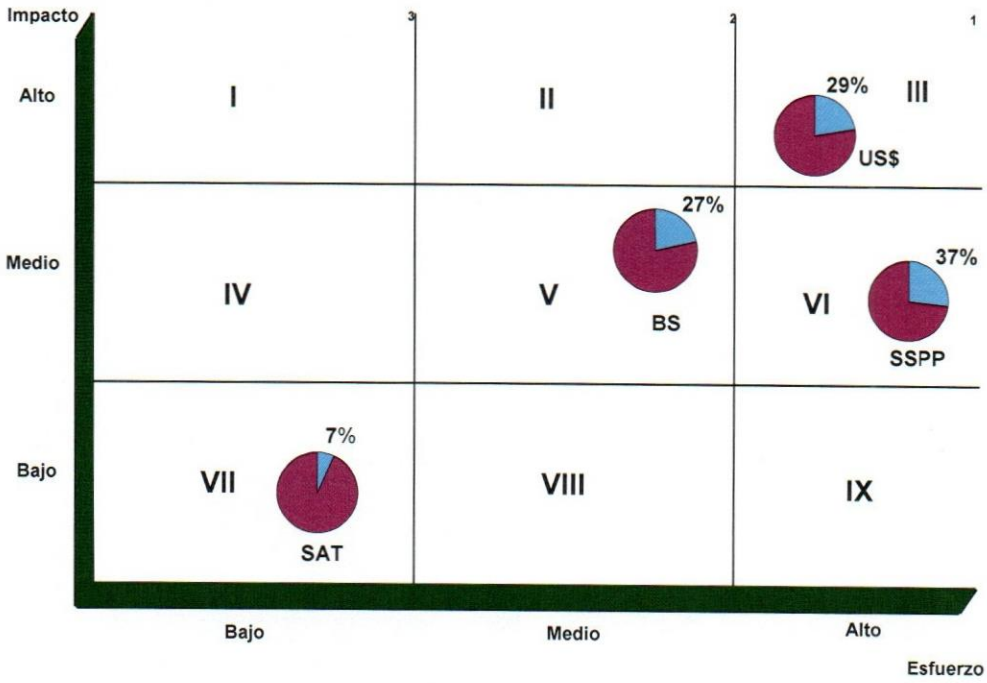
Tabla Nº 5
Margen de rentabilidad por tipo de proyectos

División	Ventas Bs.	Porcentaje Ventas (%)	Rentabilidad Bs.	Porcentaje Rentabilidad (%)	Calificaciones EFI	Calificaciones EFE
Proyectos SSPP	785.329	29%	281.078	37%	3,2	2,8
Proyectos SAT	553.511	20%	56.182	7%	1,8	2,5
Proyectos Bs.	516.644	19%	204.663	27%	2,1	2,8
Proyectos US$	861.270	32%	216.521	29%	2,7	1,9
Total	**2.716.754**	**100%**	**758.444**	**100%**		

Gráfica 3- Matriz interna – externa (IE)



Gráfica 4 - Matriz interna – externa (IE)



CAPÍTULO V

CAPÍTULO V

DESARROLLO DEL TRABAJO

Análisis de la Situación Actual

La propuesta que se despliega a continuación pretende formular la estrategia en la Gerencia de Proyectos, a partir de la implementación de un nuevo sistema de control de gestión que permita a través de la planificación estratégica, alinear las acciones de la empresa a la misión y visión para el logro de los objetivos estratégicos del negocio, así como la satisfacción oportuna y adecuada de las necesidades de los clientes externos e internos de la organización.

Propuesta de Valor, Propósito Estratégico, Visualización y Objetivos

Una empresa debe tener una razón de ser a través de unas necesidades que van a ser satisfechas, un campo de clientes que van a ser atendidos y un alcance geográfico para sus operaciones. Ahora bien, a esto se le denomina misión del negocio, razón por la cual las empresas emprenden acciones para lograr una competitividad estratégica que se crea cuando la empresa fórmula e implanta con éxito una estrategia para la creación de valor. Dicho de otra manera la compañía cuenta con una ventaja competitiva por encima de las demás. Por lo tanto el proceso de planificación estratégica se utiliza para que la organización se adapte a las condiciones de un mercado en constante cambio y conforme a una estructura competitiva con los recursos, capacidades y aptitudes que evolucionan de manera continua.

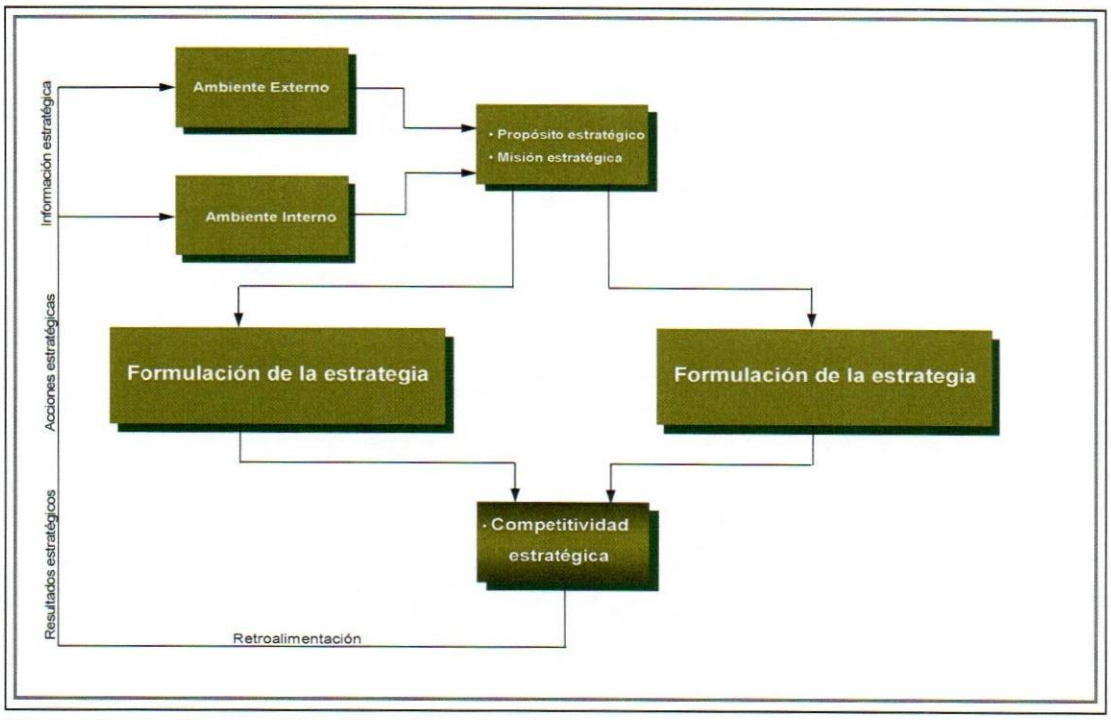


Figura N° 8 – Proceso Planificación estratégica
Fuente: Hitt – Ireland – Hoskisson-

El propósito del proceso de planificación estratégica es ser un planteamiento racional para que la empresa pueda responder de manera efectiva ante los desafíos del nuevo panorama competitivo. Este proceso requiere que una compañía estudie su ambiente externo e interno a fin de identificar las oportunidades y amenazas del mercado y determinar como debe aprovechar sus aptitudes centrales en la búsqueda de los resultados estratégicos deseados.

Propuesta Basada en Valor

La generación de valor como criterio a ser considerado en el proceso de toma decisiones y por ende en la estrategia de las empresas, la cual comenzó a tener auge a principio de la década de los ochenta con la propuesta de Alfred Rappaport (1981), quién es el fundador de la teoría "creación de valor para el accionista"; donde argumenta que los resultados

de la empresa deben ser evaluados de acuerdo con su contribución a la creación o destrucción del valor de la inversión realizada por los propietarios. También argumenta que la creación de valor para el accionista es la norma global para la medición del desempeño de los negocios.

Vera, 2000, citada por la Revista Tendencias (2000) argumenta que:

> Los promotores del modelo gerencial basado en la creación de valor no se limitan a sugerir la introducción de nuevas metodologías financieras para evaluar el desempeño, sino que estas deben ser consideradas como parte de toda una estrategia que conduzca al objetivo de maximizar el valor de la inversión realizada en la empresa. (p.114)

Knight, 1998, citado por Vera (2000) define la Gerencia Basada en Valor como:

> Una vía que permite al gerente concentrarse en la estrategia de la empresa, lograr una mejor alineación de funciones y una mayor creación de valor. Gerenciar el valor se traduce en la correcta utilización y combinación de capital y otros recursos para generar flujos de efectivo provenientes de las operaciones del negocio; la gerencia de valor no es un evento que ocurre una vez al año, sino que constituye un proceso continuo de decisiones operacionales y de inversión enfocadas en la creación de valor. (p.115)

Para la empresa la propuesta basada en valor es "Suministrar servicios de asesoría, gerencia, coordinación y asistencia técnica en proyectos de manera efectiva, eficiente y confiable a los clientes del mercado nacional e internacional a fin de mantener una alta rentabilidad para los accionistas y optimizar recursos".

OBJETIVO N° 1:

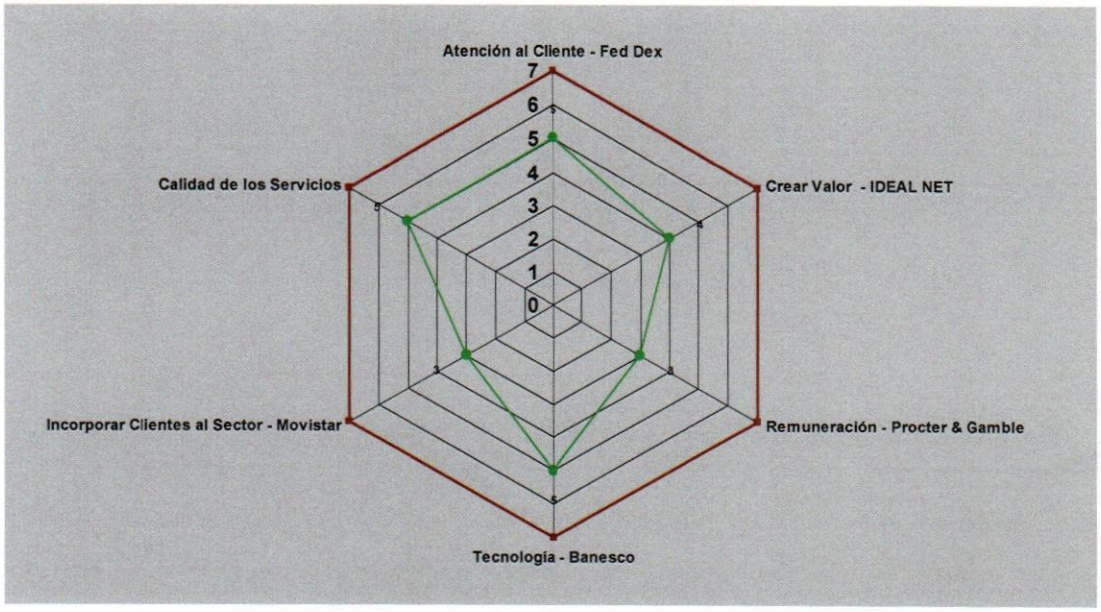
DESARROLLAR LA VISIÓN DEL NEGOCIO - VISUALIZACIÓN

Como se explica en el punto anterior la propuesta de valor de la empresa es la razón de ser de la misma, lo que la hace positivamente única. Ahora bien, la empresa debe tener una visión, es decir un conjunto de objetivos estratégicos que nos permitan materializar, algo compartido y motivante.

Se partió desde la situación actual de la empresa, con el análisis de áreas medulares como las de comercial, donde el mercado presenta una reducción de la demanda de servicios de ingeniería para proyectos mayores a las 30.000 Horas Hombre contratadas, el mercado se inclina hacia proyectos menores y en áreas no tradicionales, modalidades de contratación más exigentes, una mayor competencia por precios y productividad, y en cuanto a ofertas 120.000 HH que fueron suspendidas. En cuanto al área financiera, para el segundo semestre del año 2008, hubo una disminución del beneficio en un 12% con respecto al año fiscal 2006 – 2007. A partir de estos resultados crear o visualizar la nueva imagen objetivo de la organización, la cual esta orientada a la contratación de 350.000 Horas Hombre para el año fiscal 2008-2009.

Una manera de expresar la visión de la empresa es mediante el esquema de visualización, en el cuál se enumeran unas dimensiones incluidas en nuestros diferenciadores y propuesta de valor. Se llevan a un diagrama donde se coloca cómo esta la empresa hoy y dónde debería estar ubicada en 5 y 10 años en una escala cualitativa del 1 al 7 y visualizar en escala 7 a una empresa que se destaque por su analogía. Con el propósito estratégico la empresa se plantea un solo gran reto, algo muy importante por qué destacarse. Así como la visión o esquema de visualización es el propósito

estratégico que se va a lograr o alcanzar en un tiempo determinado. Una vez que se logre el propósito estratégico, puede ser en 5 años, debe plantearse otro a 10 años, pues debe mantenerse un desafío interno.



Gráfica 5 - Esquema de Visualización de la empresa

El propósito estratégico es el aprovechamiento de los recursos internos, capacidades y aptitudes centrales de una empresa a fin de alcanzar sus metas en un ambiente competitivo

A cinco años la empresa aspira ser líder en servicios de consultoría a nivel de ingeniería, mediante la ejecución de proyectos que superen las expectativas del cliente, tanto en el mercado nacional, como en internacional, centrándose como puntos focales en Centroamérica y Suramérica.

A diez años ser una corporación líder en Latinoamérica en la prestación de servicios con alto valor agregado. Reconocida como suplidor preferencial por sus capacidades técnicas, la excelencia de su gente y su solidez financiera.

OBJETIVO N° 2:
LLEVAR A CABO DIAGNOSTICO SITUACIÓN ACTUAL (FODA)

Matriz de Fortalezas y Debilidades de Raíz

Esta matriz es una ayuda metodológica para detectar cuáles son o dónde están las fortalezas y debilidades de raíz de la empresa. Se comienza por identificar los actores claves y determinar si son fortalezas o debilidades para la consecución de la propuesta de valor, visión, propósito estratégico y agregar valor.

Tabla 6
Matriz C1: Actores Claves

Matriz C1	Propuesta de Valor	Visión	Proposito Estratégico	Agregar Valor
Director de Proyectos	F2	D2	F1	F1
Gerentes de Proyectos	D1	D3	F1	D2
Personal Operativo	D1	D3	F1	F1
Controlador de Proyectos	F1	F3	D2	F3
Administrador de Contratos	F1	F3	F1	D2
Personal Funcional	D1	D2	F1	F1
Personal de Apoyo	D1	F3	F1	D2
Clientes	F3	F1	F1	F1

Fortalezas:

F1: Hay gran disposición al cambio (flexibilidad) y asumir nuevos retos.

F2: Experiencia en ejecución de proyectos (IPC – IPGC), medianos y grandes.

F3: Confiabilidad en la ejecución de proyectos, calidad del servicio, procesos dirigidos a satisfacer al cliente y apoyar la gestión.

Debilidades:

D1: Insuficiente capacitación técnica del personal

D2: Los procesos de ejecución no contribuyen al logro de la propuesta de valor. No se optimizan los recursos.

D3: El diseño se ha convertido en un producto poco confiable.

En la siguiente matriz C2 se va a buscar la explicación a las fortalezas y debilidades de C1. Se tenía que lograr algo en los procesos internos para influir en los actores claves para lograr el éxito.

Tabla 7
Matriz C2: Procesos Internos propios de la cadena de valor de la empresa.

Matriz C2	Fortalezas (*)			Debilidades (*)		
	F1	F2	F3	D1	D2	D3
Oferta / Contrato	F	F		D	D	
Planificación		F	F	D	D	
Ingeniería	F	F		D		D
Procura						
Construcción						
Cierrre del Contrato			F		D	D
Control y Gerencia del Proyecto		F	F	D		

(*) Vienen de la Matriz C1

Ahora bien, en la matriz C3 se compara con la propia estructura de la empresa, es decir su organización, se analiza hasta donde ha sido una fortaleza o debilidad para la propuesta de valor, visión, propósito estratégico y agregar valor.

Fortalezas:

F1: Organización, control y madures de los procesos de dirección de proyectos.

F2: Mejoras continúas a los procesos.

F3: Proceso maduro de captura y aplicación de lecciones aprendidas.

Debilidades:

D1: Presupuesto limitado, disminución de fuentes de financiamiento.

D2: Insuficiente capacitación técnica del personal.

D3: Bajo nivel de automatización en los procesos productivos de diseño.

Tabla 8
Matriz C3: Estructura de la empresa

Matriz C1	Propuesta de Valor	Visión	Proposito Estratégico	Agregar Valor
Gerencia General	F1		D	F1
Unidad de Control y Gestión	F1	F3		F1
Unidad de SHAC	D2	F3		F1
Unidad Asuntos Legales	F1	F3	F1	F1
Unidad de Desarrollos de Negocios	D		D2	
Unidad de Operaciones	F1	D1		D3
Unidad Tecnología e información	D2	D2		F2
Unidad de Administración	D1	F2		D1
Unidad de RRHH	D2	F1		D2

Por último, la matriz C4 que es la correspondiente a las Fortalezas y Debilidades de Raíz, en esta matriz se contrastan los temas estratégicos de la construcción de futuro de la empresa (estrategia, estructura organizacional, etc.) con las fortalezas y debilidades de las matrices C2 y C3.

Tabla 9
Matriz C4: Fortalezas y Debilidades de Raíz

Matriz C2	Fortalezas C2 y C3						Debilidades C2 y C3					
	C2			C3			C2			C3		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	D1	D2	D3	D1	D2	D3
Estratégia	F	F			F			D		D		
Estructura organizacional	F		F			F	D		D	D	D	
Liderazgo Gerencial	F		F				D				D	
Cultura y valores	F	F	F		F	F		D				
Sistemas y Procesos	F		F	F	F		D			D		
Capacidades Medulares	F		F	F	F			D	D			
Personal	F	F				F	D		D	D		D

Fortalezas de Raíz: Cultura y valores, sistemas y procesos, y capacidades medulares.

Debilidades de Raíz: Estructura organizacional, Liderazgo gerencial, personal.

Fortalezas de Raíz:

- Cultura y valores: los empleados de la empresa perciben que hay presencia de cultura y valores en la organización, con los cuales identificarse por los problemas de reestructuración y desintegración en los que han estado presentes. La cultura de la organización se ha caracterizado por su estabilidad a lo largo del tiempo.

- Sistemas y Procesos: están soportados por normas y procedimientos y un Sistema de Higiene, Ambiente y Calidad robusto y certificado por las normas ISO 9001-2000.

- Capacidades medulares: claramente identificadas en el manual de la calidad, los cuales han servido de base a la visión de la empresa.

Debilidades de Raíz:

- Estructura organizacional: No está lo suficientemente integrada y no se logra el compromiso de los empleados de la empresa como un todo.

- Liderazgo Gerencial: Frecuente cambio de líderes, no se logra presencia e identificación de liderazgo gerencial con la empresa. El cuadro gerencial debería ser percibido como elemento integrador, con autoridad para influenciar decisiones locales dentro de la perspectiva global. Sin embargo, su poder de decisión se ve limitado a los directivos de la empresa. Al final las decisiones no se ajustan al tiempo en que los problemas deberían ser resueltos.

- Personal: Aunque siempre se ha considerado por captar el mejor capital humano, calificado, profesionales con experticia y años de servicio dentro la industria, en la actualidad la empresa presenta una debilidad en este aspecto, se evidencian problemas de retención asociados a inestabilidad laboral, falta de desarrollo profesional, compensación y beneficios. Así mismo, se evidenciaron problemas de captación asociados a percepción en el mercado de falta de desarrollo profesional y pocas oportunidades de proyectos de gran envergadura, adicionalmente se presenta dificultad por los niveles de competitividad del paquete de compensación con respecto a otras empresas del ramo.

Relación de los Grupos de Procesos con las Áreas del Conocimiento de la Gerencia de Proyectos

El objetivo central de este punto, es la aplicación de las áreas del conocimiento en la orientación de la estrategia y su relación con los procesos de la dirección de proyectos, con el fin de verificar su direccionalidad hacia los objetivos corporativos y su compatibilidad; lo cual resulta crucial dada la naturaleza matricial y flexible de la organización con base en la dinámica cambiante y competitiva del entorno.

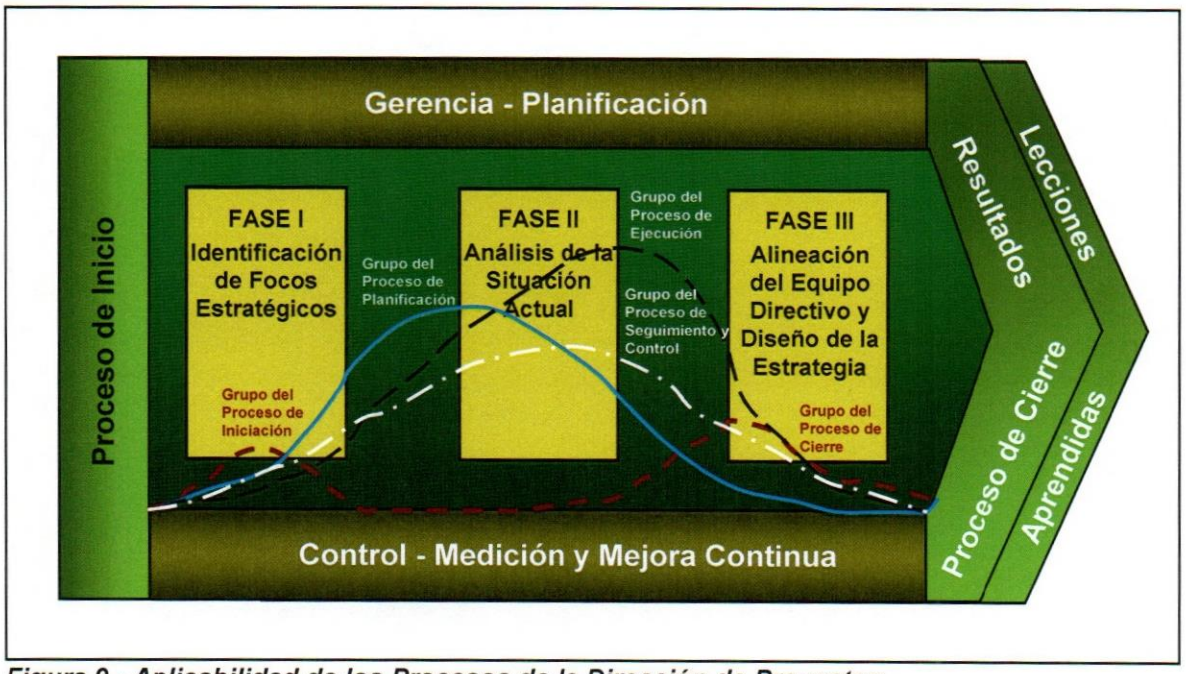


Figura 9 - Aplicabilidad de los Procesos de la Dirección de Proyectos

La presente matriz integra las nueve áreas del conocimiento con los cinco procesos de la dirección de proyectos y el diseño propuesto para la elaboración de la estrategia.

Tabla 10 - Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento
Fuente: PMBOK, (2008, p. 43)

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo del Proceso de Iniciación	Grupo del Proceso de Planificación	Grupo del Proceso de Ejecución	Grupo del Proceso de Seguimiento y Control	Grupo del Proceso de Cierre
1. Gestión de Integración del Proyecto	1.1 Organizar el proyecto y apoyar su desarrollo	1.2 Sección de trabajo de 4 horas con el equipo para definir las responsabiidades	1.3 Reuniones periódicas de coordinación	1.4 revisiones interdisciplinarias del equipo	1.5 Taller de lecciones aprendidas
2. Gestión de Alcance del Proyecto	2.1.1 Identificación de los focos estratégicos 2.1.2 Levantamiento de información estratégica y del modelo de negocio, vía recolección de documentos, organigramas, estudios anteriores, encuestas y entrevistas. 2.1.3 Identificar los principales criterios de segmentación del mercado	2.2.1 Entender el alcance 2.2.2 Análisis de la documentación estratégica 2.2.3 Diseño de la herramienta de evaluación		2.4.1 Entendimiento profundo de la organización 2.4.2 Aplicación de la herramienta selecionada 2.4.3 Cambios de alcance	
3. Gestión del Tiempo del Proyecto		3.2.1 Programa de Actividades 3.2.2 Plan de Trabajo	3.3 Ejecución del plan de actvidades		
4. Gestión de los Costos del Proyecto		4.2.1 Luego de identificar el equipo del proyecto se calcula el presupuesto 4.2.2 Concientización y conceso en los costos del proyecto		4.3 Seguimiento al presupuesto	4.1 Presentación de resultados del presupuesto
5. Gestión de la Calidad del Proyecto		5.2 Plan de auditorías y revisiones de la calidad		5.4 Seguimiento al cumplimiento del plan de calidad	
6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto	6.1 Entrevista con el equipo de RRHH	6.3.1 Focos estratégicos de RRHH 6.3.2 Principales criterios de segmentación de los empleados	6.2 Seguimiento a los focos estratégicos de RRHH		6.5 Rol del equipo ejecutivo definido y consensuado
7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		7.2 Plan de estrategia de comunicación	7.3 Comunicación fluida y continua durante el desarrollo del proyecto	7.4 Seguimiento al cumplimiento al plan y estrategia de comunicación	7.5 Presentación de resultados al equipo de proyectos 7.5.2 Lecciones aprendidas
8. Gestión de los Riesgos del Proyecto		8.1 Análisis y definición de los posibles riesgos		8.4 Nuevos riesgos detectados	
9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		9.1 Analisis de las adquisiciones tangibles e intangibles		9.1 Seguimiento a las adquisiciones tangibles e intangibles	

A raíz de la identificación en la matriz de todas las actividades de acuerdo al área de conocimiento y su respectivo proceso, se realizó el plan de desarrollo de cada fase propuesta, contando con inductores u objetivos y las actividades realizadas para obtener los resultados.

Planificación

Objetivo	Actividades	Resultados
Organizar el proyecto y apoyar su resultado.	1. Sesión de trabajo para definir: • Equipo de trabajo • Responsabilidades. • Programa de Actividades. • Estrategia de Comunicación. • Modalidad de coordinación del proyecto. 2. Reuniones periódicas de coordinación.	• Plan de trabajo para el proyecto con responsabilidades identificadas. • Plan y estrategia de comunicación. • Comunicación fluida y continua durante el desarrollo del proyecto.

Identificación de los Focos Estratégicos

Objetivo	Actividades	Resultados
Identificación de los focos estratégicos.	1. Levantamiento de información y del modelo de negocio, vía recolección de documentos, organigramas, estudios anteriores, encuestas, entrevistas. 2. Análisis de la documentación. 3. Entrevista con el Director de Proyectos, a fin de revisar, comprender y alinear el entendimiento organizacional y de la estrategia. 4. Sesión de trabajo de un día de duración con el equipo gerencial para: • Definir, los focos estratégicos relativos al entorno interno y externo. • Identificar los principales criterios de segmentación del mercado.	• Entendimiento profundo de la organización. • Focos estratégicos de la organización. • Principales criterios de segmentación del mercado y de los empleados.

Análisis de la Fase Situacional

Objetivo	Actividades	Resultados
Evaluar, en función de los focos estratégicos identificados, la situación actual de la empresa, a fin de generar un diagnóstico preciso.	1. Diseño de la herramienta de evaluación, con base a los focos estratégicos. 2. Aplicación de la herramienta. 3. Procesamiento y análisis de la herramienta. 4. Entrevistas con el equipo a fin de conocer la situación actual de los sistemas de gestión. 5. Presentación de los resultados al equipo del proyecto para su validación y profundización del análisis. 6. Presentación de resultados al equipo gerencial	• Informe con el diagnóstico detallado de la situación actual. • Concientización y consenso por parte del equipo gerencial de la situación actual.

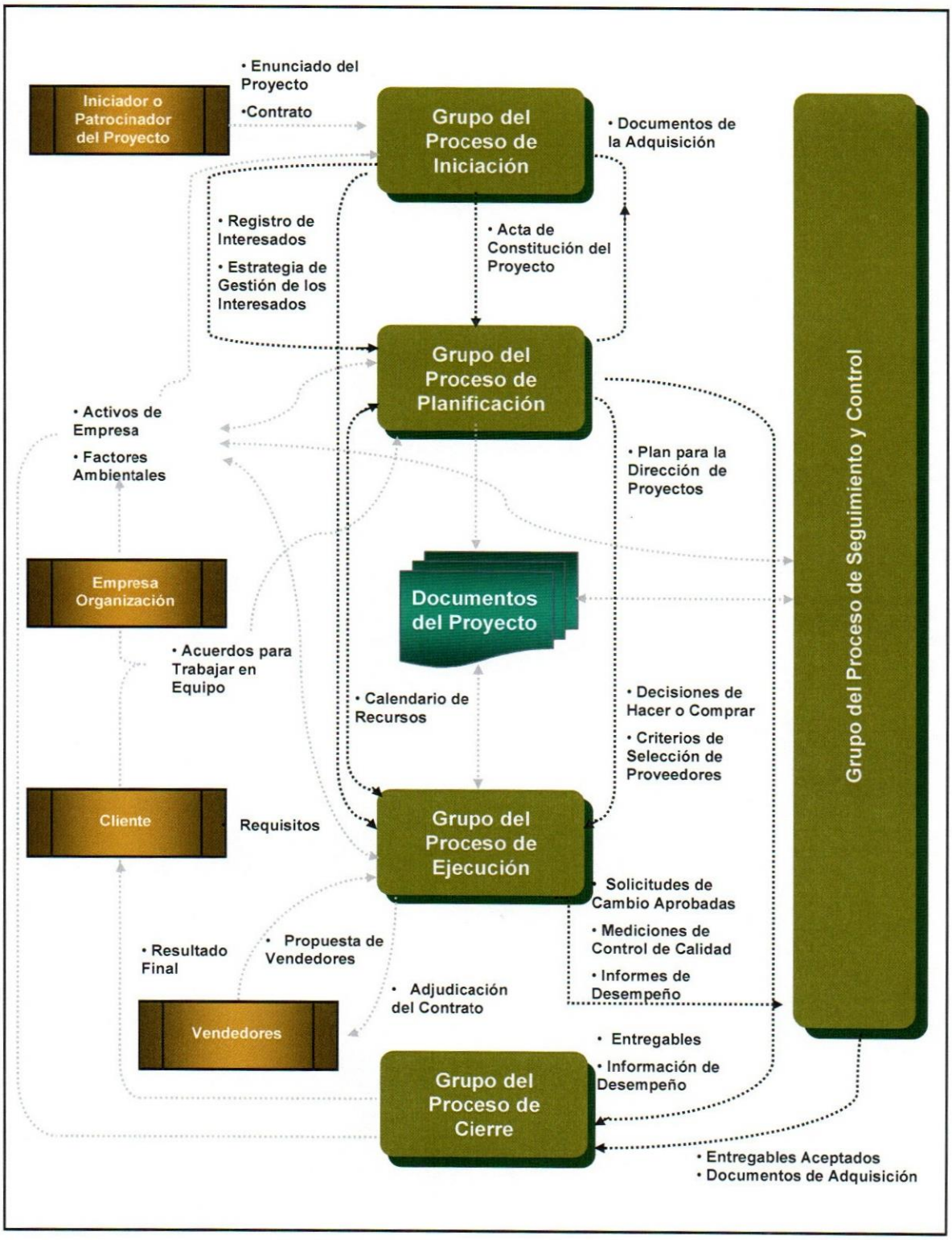
Alineación el Equipo Gerencial y Diseño de la Estrategia

Objetivo	Actividades	Resultados
Establecer un espacio para que el Equipo Gerencial defina la estrategia en línea con los hallazgos obtenidos y el contexto actual de la empresa, e internalice su rol como ejecutores de esta estrategia.	1. Reunión de con el Director de Proyectos. 2. Sesión con el Equipo Gerencial para definir, con base en el diagnóstico: • La estrategia. • Plan de acción. • Rol del equipo.	• Estrategia. • Próximos pasos a ejecutarse. • Rol del equipo definido y consensuado.

Plan de Trabajo Integral

Objetivo	Actividades	Resultados
Revisar la situación de los sistemas de gestión de la Gerencia de Proyectos, realizando recomendaciones para alinearlos con la estrategia definitiva.	1. Elaboración del informe final y de recomendaciones 2. Reunión de trabajo con el equipo del proyecto para revisar el primer borrador del informe final propuesto. 3. Revisión del informe final 4. Reunión con el Director de proyectos.	• Informe final de recomendaciones estratégicas que incluye: • La estrategia definitiva. • Un análisis de oportunidades de optimización. • Recomendaciones.

Para finalizar este punto, el gráfico N° 6, refleja la interrelación entre los 42 procesos de la dirección de proyectos con los cinco grupos de procesos y las nueve áreas del conocimiento.



Gráfica 6 - Interacciones entre Procesos de la Dirección de Proyectos
Fuente: PMBOK, (2008, p 42)

OBJETIVO N° 3

EVALUAR EL IMPACTO DE LAS LECCIONES APRENDIDAS EN LA GERENCIA DE PROYECTOS.

El presente objetivo es de especial interés para el investigador, trata de recoger la experiencia de tantos años de la empresa y aplicarlo para las mejores prácticas, con el propósito de normalizar y conservar el conocimiento bien documentado y estructurado para un mejor desempeño de su personal. Una lección aprendida, es el conocimiento aprendido de las experiencias exitosas sobre lo que funciona y de las experiencias no exitosas sobre lo que no funciona. Se presenta un resumen de las inconsistencias encontradas durante el desarrollo del proyecto, las cuales fueron convenientemente analizadas y efectuadas, las correcciones necesarias o identificadas y las acciones para su consideración en futuros proyectos.

El proceso de lecciones aprendidas en la organización, está dividido en dos sub-procesos, uno de captura y otro de aplicación. El proceso de captura, puede darse de dos formas; la captura planeada que son todas aquellas que se planifican al inicio del proyecto y van dirigidas específicamente a la captura del know how de algún tema en particular, y la captura no planeada que son todas aquellas que se van recogiendo durante todo el ciclo de vida del proyecto, por lo general son experiencias adquiridas con el día a día.

La captura no planeada, la realiza cualquier participante del proyecto, en caso de ser un personal operativo, la transmite al líder de disciplina de su especialidad, el cual es el responsable por la revisión y transmisión formal al gerente y/o jefe de departamento para su evaluación, en paralelo la misma debe ser transmitida al coordinador de calidad del proyecto. La propuesta debe ser reportada en un lapso de tiempo no mayor a una semana una vez

recibida. Para el manejo de las propuestas de lecciones aprendidas se utiliza el formato siguiente.

Tabla 11 - Formato de Lecciones Aprendidas

N°	TITULO	¿Qué Ocurrió?		Lecciones Principales Aprendidas	¿Cuál Fue el Impacto?		Acción a Tomar (para este proyecto)			Recomendaciones (para otros proyectos)	Contactos	
		¿Qué funcionó Bien? ¿Qué Podría Haber Sido Mejorado?	Causa Raíz		Nivel (A, M, B)	Descripción	Qué	Quién	Para Cuándo		Nombre	Email
1. General:												
1.1												
1.2												
2. Ingeniería:												
2.1												
2.2												
3. Procura:												
3.1												
3.2												
4. Construcción:												
4.1												
4.2												

¿Qué acciones específicas tomará Ud. para mejorar su propio proceso?

Dato: ¿Qué tipo de proyecto consideraría útil su lección? (¿todos los proyectos? ¿sólo aquellos con contratistas de ingeniería y construcción diferentes?) Comparta una lista de viñetas con recomendaciones.

¿A quién deberían llamar los otros proyectos para más información sobre esta lección aprendida?

Una vez capturada la propuesta, la gerencia, ya sea a través del mismo gerente de proyecto o gerente del departamento, la revisa y/o evalúa y valida si procede la misma como lección aprendida, durante esta fase la gerencia puede pedir más información acerca de la misma, con el objeto de clarificar la propuesta. El tiempo para evaluar la propuesta una vez recibida no será mayor de dos semanas. De no proceder la propuesta de lección aprendida, la gerencia técnica responde al emisor y da las explicaciones del caso por escrito.

De ser aprobada la propuesta por el gerente y/o jefe de departamento técnico, se informa al coordinador de calidad, al líder de disciplina y al gerente de proyecto donde se origino la misma. Una vez que la lección aprendida es aprobada, se incorpora en un documento normalizado y se convierte en una mejor práctica para la empresa. Con esta metodología

definida, lo que se persigue es que la captura de lecciones aprendidas no planeadas sea un proceso continuo y permanente que permita capturarlas desde las diferentes fases del proyecto: inicio, ejecución y cierre.

Al presentarse reclamos del cliente, o detectarse inconsistencias en el proyecto que ameritarán efectuar correcciones, se procedió analizar la causa que produjo las inconsistencias y a la toma de las acciones preventivas y/o correctivas pertinentes. La detección de estas inconsistencias se realizó, por medio de auditorias y en el desarrollo de las labores de seguimiento y control proyecto.

Los análisis se efectuaron convocando a un taller de lecciones aprendidas a las partes involucradas, y realizando el análisis dentro de la reunión semanal de seguimiento. En ambos casos se dejaron registros en las minutas provenientes de las reuniones realizadas, sintetizándose al final en el cuadro de presentación de lecciones aprendidas.

El otro sub-proceso es el de aplicación, se realizó un taller para seleccionar las lecciones aprendidas que serán aplicadas al proyecto. En la fase de inicio, el gerente del proyecto, convocó a una reunión, donde cada integrante del equipo gerencial, coordinadores y líderes de las distintas disciplinas llevaron la lista de las lecciones aprendidas que apliquen según el tipo de proyecto a desarrollar. El gerente de proyecto tiene la potestad de invitar a cualquier otra persona que considere relevante a este taller, la definición de estos invitados dependerá de las complejidades de algunas áreas del contrato.

En este taller, fueron seleccionadas cada una de las lecciones aprendidas a aplicar, así mismo se planificaron aquellas a capturar de acuerdo al know how de algún diseño o tema de particular interés.

Un proceso relacionado con la captura e implementación de las lecciones aprendidas en los proyectos es la satisfacción del cliente y tratamiento de quejas, este proceso cubre desde el arranque del proyecto hasta la terminación o cierre definitivo acordado con el cliente. Es decir, que el proceso de recopilación y análisis de la información de la percepción del cliente, se realiza en forma continua durante todo el ciclo de vida del proyecto.

La técnica empleada para recopilar la información sobre los niveles de satisfacción, son los sondeos transaccionales, a través de cuestionarios o del levantamiento de la voz del cliente, mediante entrevistas, visitas, reuniones de seguimiento o de opiniones espontáneas.

El objetivo de la medición de la satisfacción de los clientes, además de fortalecer la relación con estos, es detectar áreas de insatisfacción con respecto a la prestación de los servicios, las cuales son resueltas oportunamente y a la vez son oportunidades de mejora. Igualmente, este seguimiento permite detectar los aspectos positivos que pueden ser replicados en el mismo u otros proyectos. Este sistema de medición permite desarrollar más eficazmente estrategias competitivas basadas en la diferenciación.

En el proceso de satisfacción del cliente se identifican tres fases asociadas a la ejecución del proyecto, identificación de la expectativa (inicio del proyecto), mediciones periódicas de percepción (durante la ejecución), y verificación de cumplimiento de las expectativas o percepción final, que ocurre en el cierre del proyecto. La descripción de estas tres fases y de los pasos que incluyen cada una se reflejan en la figura 10.

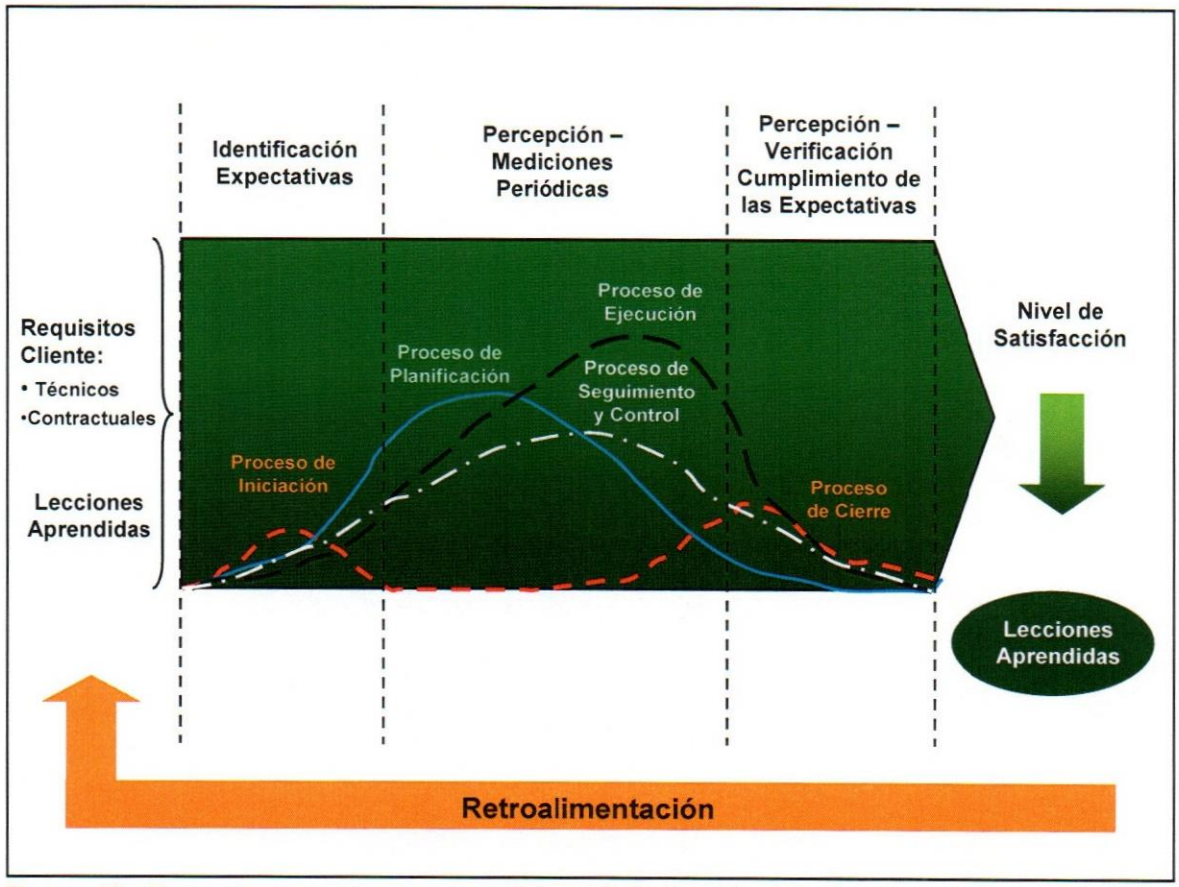


Figura 10 - Proceso de lecciones aprendidas – Satisfacción del cliente

En los proyectos de servicios profesionales, la evaluación y el análisis de la satisfacción del cliente, se fundamenta en ocho dimensiones, conformadas por dos atributos cada una, totalizando 16 atributos. Como bien se pueden visualizar en la figura 11.

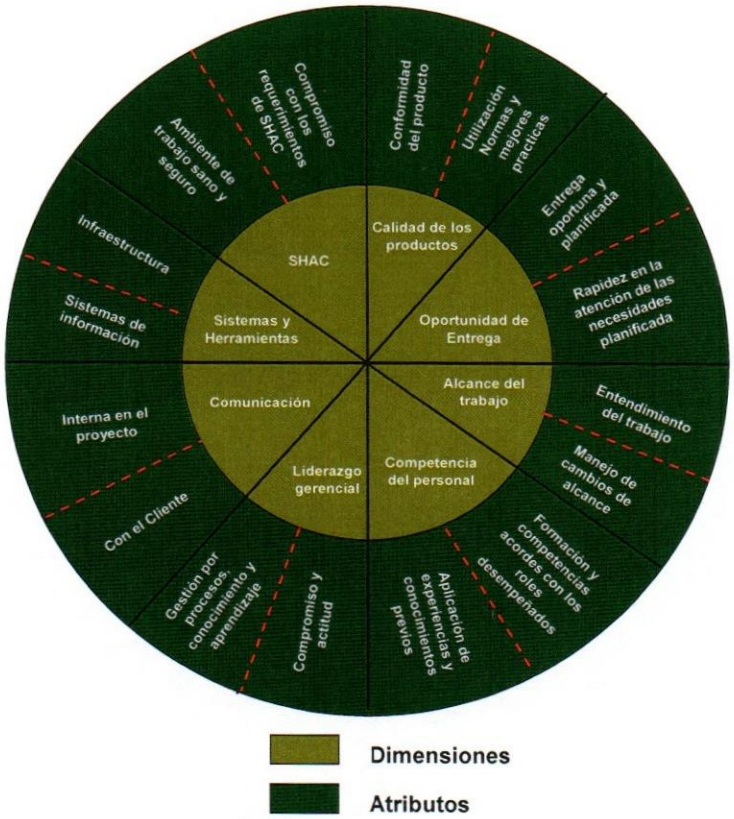


Figura 11 - Dimensiones Satisfacción del cliente – Proyectos Servicios Profesionales

Las dimensiones con sus atributos se dividen en "duros" y "blandos". Los primeros se refieren al cumplimiento del contrato y los últimos a la gestión de proyectos. Los "duros" se conforman por los atributos referidos a la Calidad del producto, Oportunidad de Entrega y Alcance del Trabajo; y se consolidad en el Índice de satisfacción del Contrato (ISC). Los atributos "blandos" se refieren al Liderazgo y Gerencia, Competencia del Personal, Comunicación, Sistemas y Herramientas, Seguridad, Higiene y Ambiente; y se consolidad en el Índice de Gestión de Proyectos (IGP).

El índice de Percepción del Cliente (IPC) integra el ISC y el IGP, reflejando la percepción del cliente y del desempeño del proyecto en los atributos duros y blandos.

OBJETIVO N° 4:

FORMULAR LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EN LOS PROCESOS INTERNOS DE EMPRESA.

Aunque, para este Trabajo Especial de Grado, sólo se desarrolló la perspectiva de los procesos internos, el cuadro de mando integral, es un sistema de gestión estratégica que controla la actividad y resultados desde el punto de vista de cuatro perspectivas integradas, pues no se puede alcanzar el éxito en una sola área aislada. Las perspectivas se vinculan entre ellas para formar una cadena de valor que va desde los empleados a los procesos internos, pasando por los clientes y finalmente a los accionistas. El cuadro de mando combina la exactitud histórica de la información financiera con los inductores operativos del éxito futuro, pero para lograr esto se debe comenzar por el área de aprendizaje y crecimiento de los empleados e ir subiendo por la cadena.

Este punto cubre el desarrollo de objetivos para cada una de las perspectivas del cuadro de mando, que métodos usar para traducir la estrategia a objetivos. Un eficaz cuadro de mando debe conjugar los tres grupos principales: empleados, accionistas y clientes con la creación de valor y cómo lograrlo. ¿Qué proposición de valor puede asegurar que los clientes estén satisfechos y sean fieles? ¿En qué procesos debemos destacar para impulsar esta proposición de valor para los clientes, y que capacitación deben poseer los empleados? Estas son algunas preguntas que debieron contestar los interesados al desarrollar un cuadro de mando integral que explique claramente la definición de la estrategia y los pasos para ejecutarla.

Una vez seleccionado el equipo, cuya elección fue hecha en base a su experiencia y antecedentes particulares, y teniendo acceso a la totalidad de los datos de la empresa, para ir reuniendo y revisando tanto material base de

interés como podía encontrar. Para facilitar el manejo de la información se desgloso en un sistema de archivo de acuerdo a cada perspectiva, tal como se refleja en la siguiente figura.

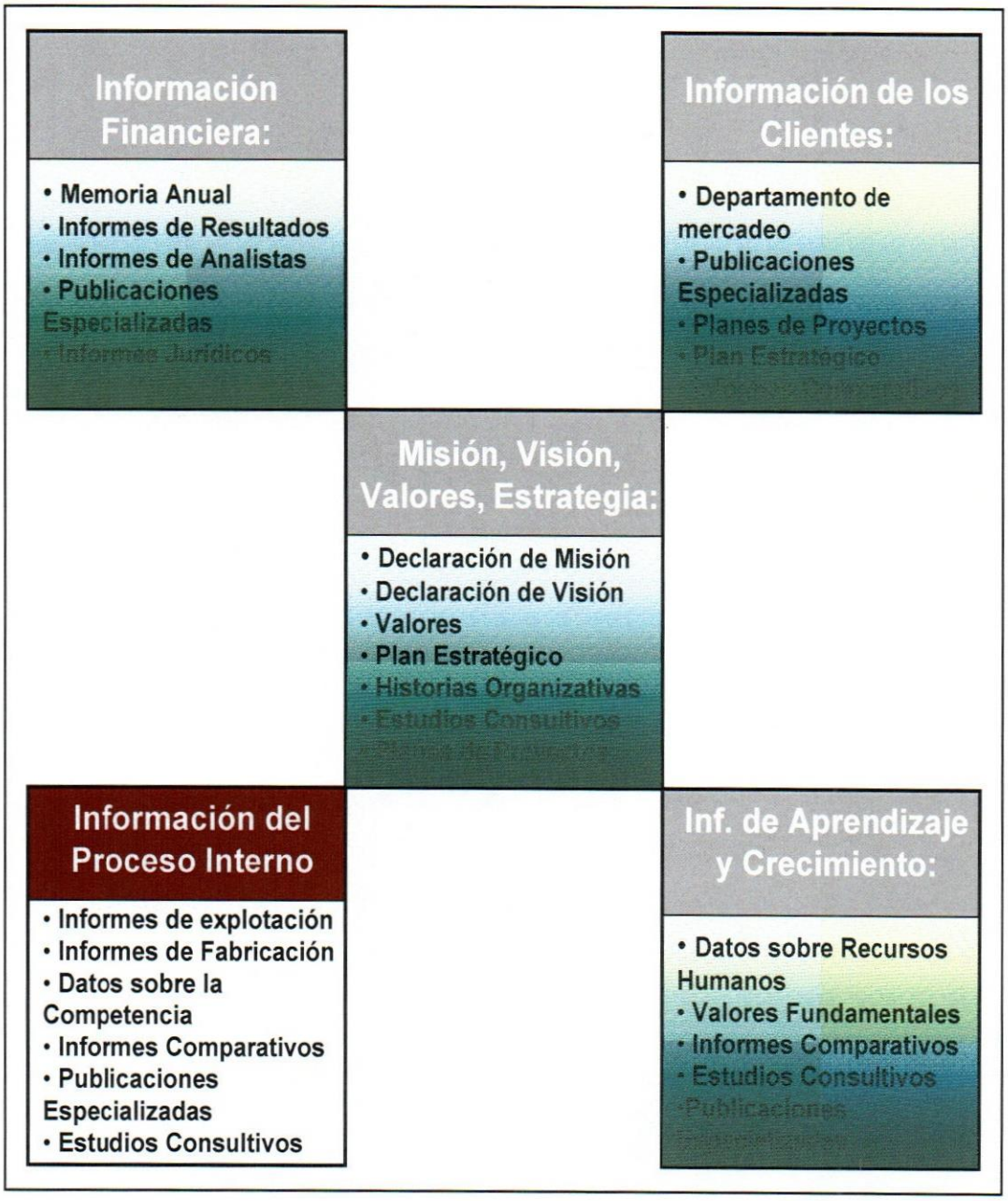


Figura 12 - Guía basada en el cuadro de mando integral para el manejo de la información

En cuanto a la información encontrada sobre los procesos internos de la empresa tenemos:

- Estudios de consultorías. Se encontraron diversos informes y ofertas, utilizados con anterioridad, que sirvieron de referencia para el levantamiento de la información, sin ningún tipo de desperdicio.
- Datos sobre los competidores. Aunque un tanto difícil de conseguir, conocer lo que esta haciendo la competencia, o lo que esta intentando hacer, ayudo a determinar dentro de los principios y valores de la empresa, sus objetivos.
- Publicaciones y artículos. Revistas especializadas y recortes de prensa relacionadas con el negocio y donde se menciona a la empresa, sirvió de base sobre las medidas que se eligieron para influir en la opinión pública, que se dice, su trayectoria.
- Informes comparativos. Existen varios y muy populares, el "ranking" entre consultoras del ramo, es uno de ellos, para conocer donde estamos parados frente a la competencia, pero es la determinación de los impulsores clave de la empresa lo que en definitiva la diferenciara de estas.
- De igual manera, aunque no esta reflejada en ninguna de las perspectivas, fueron de vital importancia las entrevistas realizadas al personal directivo, con el fin de clarificar aquella información que por su naturaleza resultaron más complejas de manejar.

Para simplificar los esfuerzos se crearon métodos escritos y electrónicos para captar, almacenar y compartir el conocimiento desarrollado. Se crearon carpetas y directorios con archivos electrónicos reflejando los pasos concretos del plan del proyecto, lo importante de este método es que cada miembro tiene manera de compartir la información relevante con el resto del equipo. Se coloco la fecha como medida de control para la última versión, y

de esta manera tener la seguridad de estar trabajando con la versión actualizada.

Una vez reunido todo el material de apoyo, se realizó un proceso de entrevistas para confirmar toda la información obtenida, con cada miembro del equipo directivo. Fue la primera oportunidad para trabajar con el equipo directivo con respecto al proyecto, para el cual se utilizaron preguntas, sobre la empresa y su conocimiento de la Misión, Visión, Valores y Estrategia, todo esto con la intención de determinar como los directivos visualizan estos elementos y si hay coordinación entre el equipo y la alta dirección.

El guión de preguntas que se utilizo fue el siguiente:

1. ¿Conoce usted la misión de la empresa? Con sus propias palabras, me la puede decir?
2. ¿Conoce usted los valores principales para conseguir la misión?
3. La empresa ha desarrollado una visión para los próximos cinco años, ¿Cuál es esa visión?
4. ¿Cómo aporta su unidad o qué estrategias claves llevaran a alcanzar la visión?

Hubo veces, donde el investigador tuvo que hacer gala de su creatividad, y ser un poco mas sociable con el entrevistado, de manera de hacer las mismas preguntas pero de una manera menos directa con directivos que no aportaban mucha información, acá la entrevista toma otro giro con preguntas como: "¿Por qué piensa usted que existimos como empresa?", ahí estábamos hablando de la misión, "¿Cuáles son nuestros principales valores?" "¿Dónde nos visualiza dentro de cinco años?" visión, "¿Que se debe hacer para alcanzar ese futuro deseado?" Ahí estábamos hablando de la estrategia en sí.

Desarrollo de los Objetivos

Una buena comunicación es la clave para un cuadro de mando exitoso, pues la traducción de misión, valores, visión y estrategia, debe ser mediante un lenguaje que motive los resultados y asegurar la completa comprensión de las metas de la empresa. Traducir significa expresar algo con otras palabras, y las herramientas que utilizamos para lograrlo son los objetivos y las medidas. Es decir la selección de objetivos son los que dan vida al cuadro de mando integral ya que estos serán los protagonistas de la historia de la estrategia, proceso que se visualiza en la figura 13, como se puede observar es un proceso recíproco, que puede ser diseñado tanto de "arriba hacia abajo" como de "bajo hacia arriba".

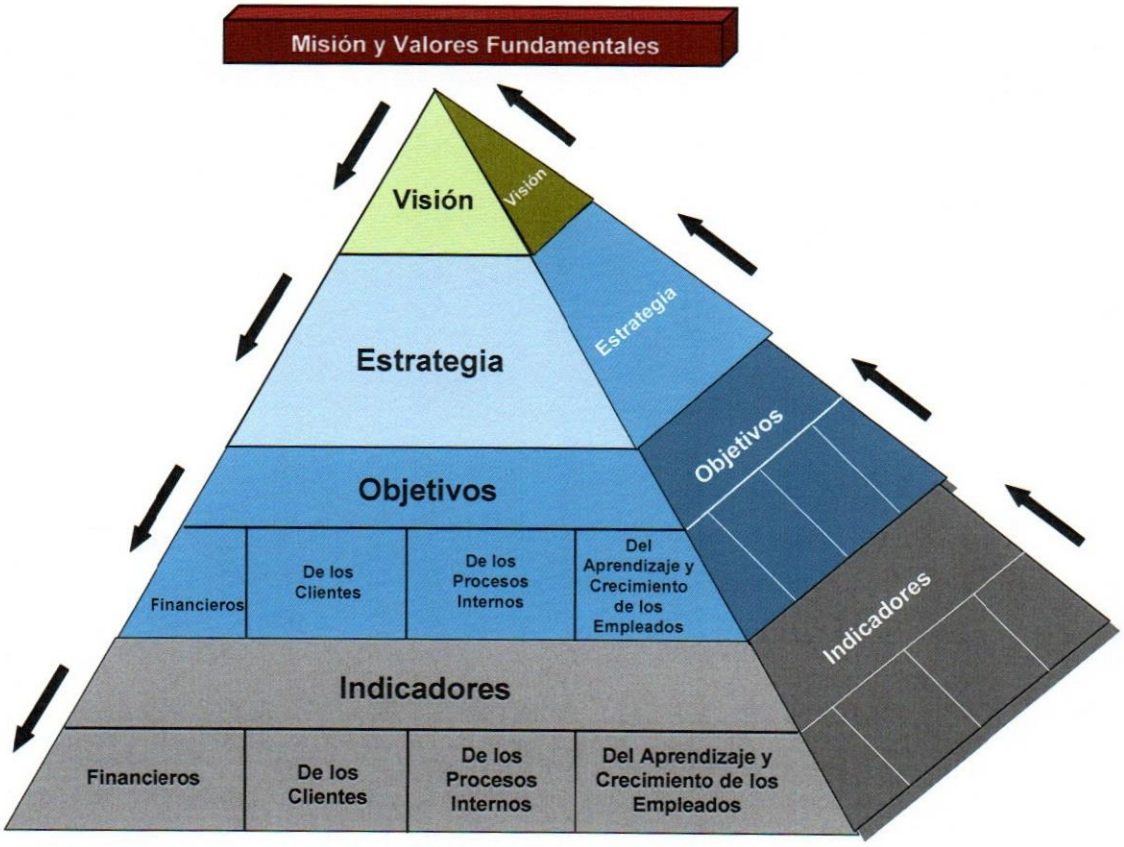


Figura 13 - Traducir la estrategia por medio del Cuadro de Mando Integral

Necesitamos un conjunto de objetivos de resultados que describa lo que debemos hacer bien para ejecutar la estrategia, es decir no son mas que declaraciones de cómo hay que hacer las cosas para poder implementar la estrategia con éxito, poder definir las actividades y las elecciones que hacemos para diferenciarnos como empresa, y las mediciones de resultados que seleccionamos para valorar la eficacia general.

Para el desarrollo de los objetivos de resultados se examinaron cada perspectiva del cuadro de mando integral en forma de pregunta, cómo sabemos, el esfuerzo fue sobre la de los procesos internos, pero al ser un sistema de gestión balanceado, no se pudo obviar el desarrollo de las otras tres perspectivas. Se le pidió al equipo que considere una serie de preguntas y basar sus objetivos en las respuestas recibidas.

Perspectiva Financiera: Pregunta ¿Qué pasos financieros se necesitan para asegurar la ejecución de la estrategia?

Perspectiva del Cliente: ¿Quienes son nuestros clientes y cuál es nuestra proposición de valor al servirlos?

Los procesos internos representan aquella perspectiva en la que se debe destacar la empresa para seguir proporcionando valor a todas las partes interesadas. Una vez que los empleados tienen el compromiso, la infraestructura y las habilidades para actuar, están en posición de contribuir a la mejora continua necesaria para mantener la ventaja competitiva en el mercado actual.

Los objetivos elegidos para esta perspectiva a menudo están relacionados directamente con la perspectiva del cliente. Estos son: incrementar la eficacia y eficiencia del desempeño de los procesos y mantener certificación Iso

9001-2000, utilizar eficazmente mejores prácticas tecnológicas y sistemas de información, anticipar consistente y sistemáticamente requerimientos y acciones en proyectos, así como contar con un equipo gerencial capacitado para manejar proyectos de alta envergadura.

La perspectiva de **aprendizaje y crecimiento**, es la base de la pirámide, donde la meta es crear un entorno que estimule el compromiso de los empleados, porque solo a través del esfuerzo de los trabajadores se podrán alcanzar los objetivos previstos.

Luego de tener identificada cada perspectiva, el próximo paso a realizar es un diagrama causa-efecto para documentar y probar las posibles suposiciones de la estrategia. Se trató de documentar la estrategia a través de las mediciones, haciendo que las relaciones entre las medidas sean flexibles para que se puedan vigilar, validar y gestionar. A continuación la página siguiente está representado el mapa estratégico*.

*Ver Figura N° 14, Mapa Estratégico pág. siguiente.

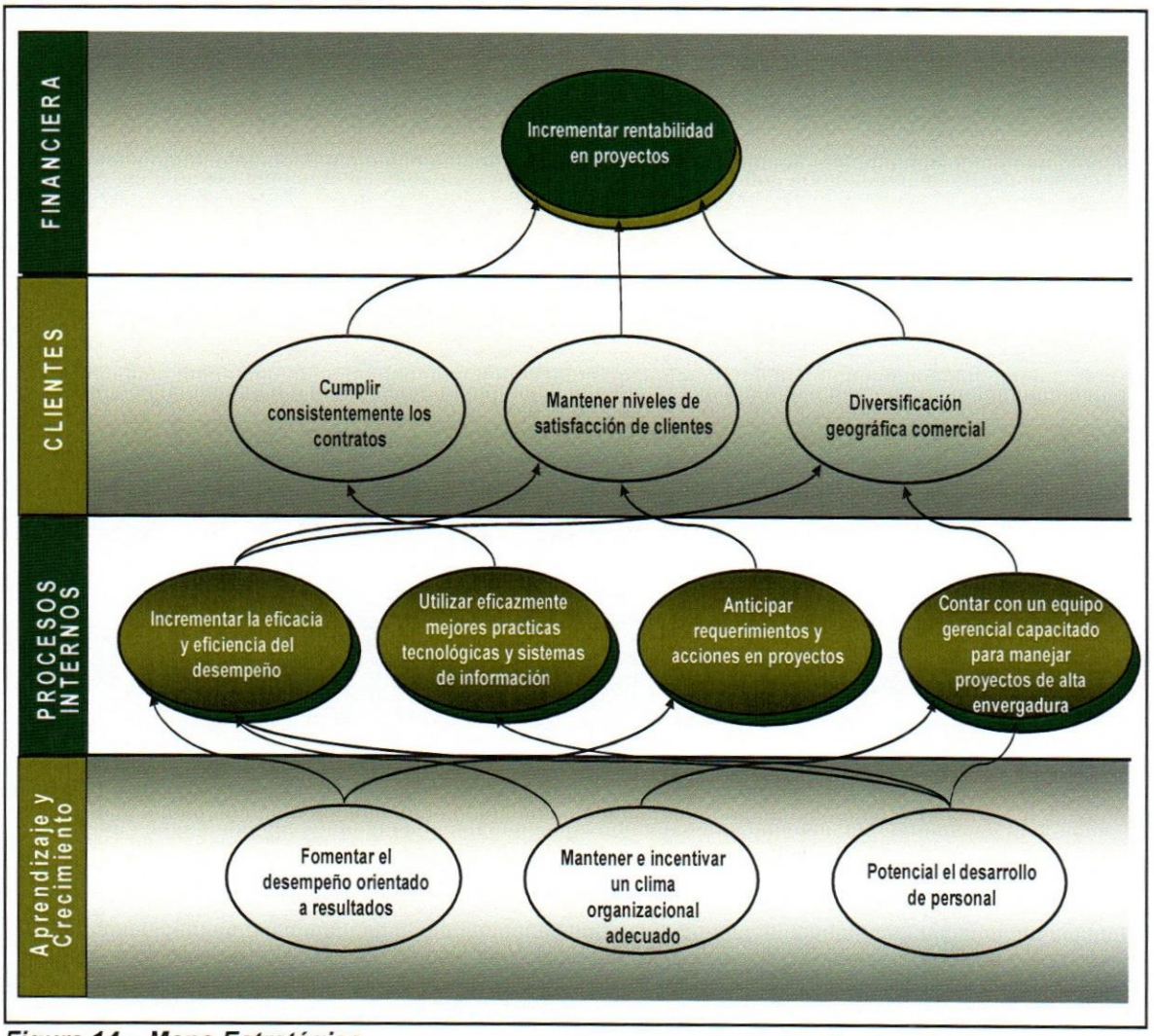


Figura 14 – Mapa Estratégico

OBJETIVO N° 5

DETERMINAR LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

El concepto de FCE, o factores que son críticos para el éxito, fue mencionado por primera vez por Daniel (1961) quien sostenía la necesidad de eliminar temas que no estuvieran directamente relacionados con el éxito de una organización y así conformar sistemas de información eficientes que ayudasen a los directivos en la planificación y gestión de las organizaciones. Los Factores Críticos de Éxito, los llamados FCE, son esos factores que hacen único una empresa, un proyecto o una unidad, ya que sino se identifican no puedes saber cómo vas a competir en el mercado, ni porque los clientes, tanto externos como internos, preferirán tus productos o servicios.

Según Rockart (1982), se definen como FCE:"El número limitado de áreas en las cuales los resultados, si son satisfactorios, asegurarán un funcionamiento competitivo y exitoso para la organización", una definición mas sencilla, para Grant, (1996) quien los define como: "los elementos que hacen que una empresa sea exitosa".

Los factores críticos de éxito según Fragoza (1994), presenta una metodología que sigue los siguientes pasos:

1. Definición de la meta. El éxito del proceso depende fuertemente de la buena descripción, alcance y tiempos de la meta. Se debe de ser lo más específico, incluyendo cantidades si es posible.
2. La descomposición de la meta en un grupo de factores, que describen cosas o entidades que deben de ser obtenidas en el orden para alcanzar un objetivo. Lo más óptimo es separar al grupo de factores

en forma de que sean independientes uno de otros. No deben decir como se van a realizar las acciones.

3. Definición de actividades. Deben ser claras y precisas y en muchos casos conceptuales y narrativas ya que deben expresar el trabajo a ser desarrollado para satisfacer uno o varios factores.
4. Construir y validar una matriz de los factores críticos de éxito. Los factores y las actividades que los soportan son introducidas en la matriz correspondiente, la que muestra cuales actividades soportan a cada factor. La matriz de factores críticos de éxito puede servir como herramienta para la gerencia de proyectos en el diseño y ajuste de actividades haciendo relación entre el éxito y las metas que conducen a este.

En cuanto a su clasificación de los factores críticos de éxito provienen de cinco fuentes principales:

- La industria. Cada organización posee un conjunto de factores críticos de éxito los cuales son definidos por las mismas características del sector al cual pertenecen.
- Estrategia competitiva y posicional. Cada compañía se encuentra en una posición individual dentro del sector en que se desenvuelve, el cual depende de su historia, su situación geográfica y su estrategia competitiva actual.
- Ambiente. Son todos los factores ambientales en los cuales la empresa no puede tener dominio sobre ellos, como son las fluctuaciones económicas o las políticas nacionales.
- Fuentes temporales. Como su nombre lo indica son áreas que se tornan críticas por algún periodo de tiempo y luego pierden importancia dentro de la empresa. Normalmente estas áreas no generan factores críticos de éxito.

- Gerencia. Contar con un capacitado staff gerencial, que guíen las directrices a seguir, indistintamente de su posición dentro de la organización, siempre será un punto clave que genere diferentes factores críticos de éxitos.

Como se puede observar, existe un denominador común a la hora de definir los FCE lo cual permite afirmar que:

- Los FCE son los elementos diferenciadores ante un mercado cada vez más exigente y competitivo.
- Los FCE son áreas, aspectos o sucesos limitados de éxito que aseguran en gran medida un rendimiento competitivo.
- Los FCE están directamente relacionados con el logro de la visión, misión y objetivos a largo plazo.
- Los FCE pueden ser factores internos, como recursos, habilidades, competencias, atributos, condiciones, o factores relacionados con el mercado o el entorno (externos).
- Los FCE son áreas de resultado en las que el rendimiento se puede medir y evaluar.

En el ámbito de la Gerencia de Proyectos, los Factores Críticos de Éxito, representan los elementos que ayudan a lograr los objetivos de la unidad y de la empresa, por tanto es conveniente que los gerentes de proyectos cuenten con una referencia de los aspectos claves que deben conocer. Para el caso se entregó al equipo de proyecto, dos propuesta de trabajos realizados que identifican y categorizan los factores críticos de éxito para la Gerencia de Proyectos, una mediante una encuesta efectuada a cerca de noventa gerentes en Venezuela y la otra mas a nivel didáctico e internacional, que es planteada por Kerzner (1999), en su libro "En la Búsqueda de la Excelencia en la Gerencia de Proyectos". El resultado de

estas investigaciones se puede visualizar en las tablas N° 12 y N° 13 del presente trabajo.

Según Kerzner (1999),

> "El completo desarrollo de un sistema de trabajo basado en una metodología de gerencia de proyectos tiene dificultades que es necesario considerar, para permitir una efectiva implantación. Durante el ciclo de vida de la implementación de la gerencia de proyectos existen diferentes factores críticos de éxito y de fracaso."

Es de resaltar que aunque, los Factores Críticos de Éxito en el Ciclo de Vida de la Gerencia de Proyectos, esta a su vez relacionado con los procesos de madurez, tema no tocado en esta investigación , el autor no quiso dejar pasar la oportunidad de comparar o tal vez de representar lo que conceptualmente significan los FCE, estos no son mas que factores de diferenciación que hacen únicos a una organización, a una unidad o a un proyecto, los presentados acá sirven como referencia a la hora de identificarlos, se trata en definitiva de identificar áreas y factores cuyo funcionamiento permiten la implantación de una determinada estrategia. Deben considerarse factores tanto internos como externos, e identificar aquellas actividades que se deben realizar con especial atención y cuyo funcionamiento sitúan a la organización en un óptimo nivel competitivo.

Tabla 12 – Jerarquización de los FCE en Venezuela
Fuente: L. Colmenares (2005)

Posición	Factor Crítico de Éxito
1	Apoyo de la alta gerencia
2	Presencia de un esponsor del proyecto
3	Gerencia del proyecto
4	Uso del personal mejor capacitado a tiempo completo
5	Comunicación permnente y efectiva
6	Grado de cooperación y comunicación interdepartamental
7	Gerencia de las expectativas
8	Nivel del conocimientos técnicos y del negocio de los usuarios
9	Grado de participación de los usuarios finales
10	Estandarización y e implantación de los procedimientos
11	Selección adecuada de subcontratistas
12	Capacitación al personal
13	Estrategia de implantación
14	Claridad en el alcance y metas del proyecto
15	Utilización de consultores externos
16	Nivel de integración con el cliente
17	Conformación de un comité del proyecto
18	Continuo monitoreo al proceso de gestion de proyectos
19	Experiencia en proyectos de gran complejidad

Tabla 13- Factores Críticos de Éxito en el Ciclo de Vida de la Gerencia de Proyectos
Fuente: H. Kerzner. 1999

Etapa del Ciclo de Vida	Factor Crítico de Éxito	Factor Crítico de Fracaso
Estado embrionario	• Reconocimiento de necesidades • Se reconocen los beneficios • Se reconoce la aplicación de la Gerencia de Proyectos • Se reconoce lo que debe hacerse	• Negarse a considerar nuevas ideas • Negación a admitir que el cambio es necesario • Creer que el control de la Gerencia de Proyectos pertenece al nivel ejecutivo
Aceptación por la Gerencia Ejecutiva	• Considerar las recomendaciones de los empleados • Reconocer que el cambio es necesario • Entender el papel de la gerencia ejecutiva en la Gerencia de Proyectos	• Negarse a considerar nuevas ideas • Negación a admitir que el cambio es necesario • Creer que el control de la Gerencia de Proyectos pertenece al nivel ejecutivo
Aceptación por la Gerencia de Línea	• Disposición de anteponer los intereses de la empresa a los propios • Disposición de aceptar responsabilidad • Disposición para ver el avance de otros	• Renuencia a compartir información • Rechazo a aceptar responsabilidad • No disposición a ver avance de otros
Crecimiento	• Reconocer la necesidad por sistemas corporativos de Gerencia de Proyectos • Apoyar la uniformidad de informes de seguimiento y avance • Reconocer la importancia de la planificación efectiva	• Considerar los sistemas estándar como una amenaza en lugar de un beneficio • Fracasar en el reconocimiento de los beneficios de la Gerencia de Proyectos • Tomar la planificación ligeramente
Madurez	• Reconocer que costos y programas son inseparables • Seguimiento de costos reales • desarrollar programas de entrenamiento en Gerencia de Proyectos	• Creer que el avance de un proyecto se puede determinar solamente desde el programa • No responder la necesidad de seguir costos reales • Creer que crecimiento y éxito en Gerencia de Proyectos es lo mismo

Metodología

Con la finalidad de determinar la percepción de los gerentes operativos y funcionales, sobre cuáles son los FCE con que cuenta la Gerencia de Proyectos, se utilizó el método Delphi. El cual es un proceso sistemático e iterativo para lograr el consenso en las opiniones de un panel de expertos, sobre un tema o problema determinado. A este panel se le solicita que responda a un cuestionario, luego las respuestas son combinadas y analizadas con el fin de efectuar un resumen con los resultados. Esta información es suministrada a los panelistas, para otra ronda del proceso, de forma tal que dispongan de los puntos de vista de sus colegas. El proceso iterativo puede continuar hasta que se logre el consenso o exista claridad en los resultados.

El estudio se basó en las opiniones de un grupo de 7 gerentes que fueron seleccionados de acuerdo a su experiencia y grado en cuanto a horas y proyectos trabajados, cuyo perfil está representado en la siguiente tabla.

Gerente	Profesión	Cantidad Proyectos	Horas Hombres	Sector
1	Ingeniero Civil	> 30	+ 200 Mil	Multidisciplinario
2	Ingeniero Mecánico	> 25	+ 150 Mil	Petroquímico Petrolero
3	Ingeniero Eléctrico	> 30	+ 185 Mil	Energético
4	Ingeniero de Procesos	> 30	+ 100 Mil	Multidisciplinario
5	Ingeniero Estructural	> 20	+ 150 Mil	Multidisciplinario
6	Ingeniero de Tuberías	> 30	+ 210 Mil	Petroquímico Petrolero
7	Ingeniero Instrumentación y ctrl.	> 25	+175 Mil	Industrial

Posteriormente, a los consultados se les pidió que elaboraran una lista con 8 a 10 factores que, según su opinión, son los que contribuyen con el éxito de la unidad a la cual están adscritos, basados en una lista previamente elaborada de un estudio realizado.

Se obtuvo un total de 56 renglones, éstos se analizaron y compilaron en una lista de ocho factores. Esta lista se envío al Director de Operaciones solicitándole retroalimentación para determinar si:

a) Cada factor crítico listado cubría sus expectativas como cliente.
b) Algún factor que considerara importante agregar.

Dado que se cumplieron exitosamente los dos puntos anteriores, se procedió a enviarles a los gerentes involucrados, un nuevo listado pidiéndoles que asignarán el grado de importancia a los ocho FCE detectados, utilizando una escala de Líkert del 1 al 5 (en donde 1 es de menor importancia y 5 de mayor).

Al recibir las respuestas, se conformó una lista, ordenada en forma decreciente por el valor en la media, y se le presentó a cada gerente para que tuvieran la posibilidad de estudiar las opiniones de sus pares. Este procedimiento les permitió a los gerentes que evaluaran la opinión dada previamente, en función de los resultados obtenidos con todo el grupo.

En este sentido los factores críticos que permiten ser exitoso desde el punto de vista del investigador son:

- Experiencia en proyectos de gran complejidad.
- Alto nivel de servicios ante el cliente, aportando soluciones que superen sus expectativas.

- Personal altamente capacitado y experimentado que aporten soluciones innovadoras.
- Confiabilidad y oportunidad en la información que se suministra.
- Procesos de operación y de apoyo ajustados para la correcta coordinación, ejecución y control en proyectos.
- Generar y mantener la confianza de los clientes, tanto externos como internos.
- Disponer de una infraestructura tecnológica actualizada.
- Capacidad gerencial para detectar las oportunidades del mercado.

Objetivo N° 6:

DESARROLLAR INDICADORES, METAS PARA EL CMI

Se puede partir del concepto de indicador y de objetivo para explicar las relaciones que debe existir entre ambos al realizar un cuadro de mando integral. Cuando una organización desea mejorar en algo que no esta bien o puede funcionar mejor, intenta marcarse algún objetivo que por encontrarse en una situación más optima que la actual, debe buscar la manera de cómo conseguirlo, ya que si no, puede ser percibido de una manera muy abstracta. Este sería el primer paso de visualización de una situación inicial, cuyo resultado se desea concretar. Para conseguirlo será preciso hacer un diagnóstico de la situación actual, éste se ubicó en un lugar determinado con relación a la guía que se espera mejorar. Para una mejor representación gráfica se realizó un bosquejo sobre un eje de coordenadas.

Si se trata, por ejemplo para el caso de estudio, ¿cuenta la Gerencia de Proyectos la cantidad de Horas Hombre contratadas de manera de cumplir con las expectativas de la organización? El diagnóstico contabilizó los proyectos que se ejecutan en el momento actual expresados en porcentaje, sobre la cifra total de proyectos esperados.

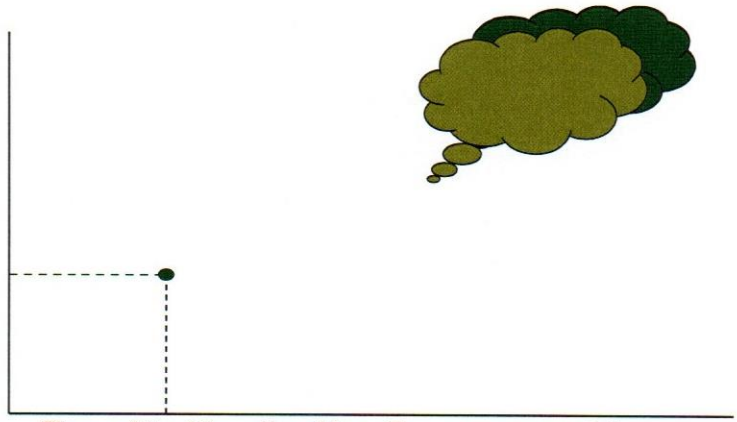


Figura 15 - Visualización – Esquema espacial

Con la misma referencia que la utilizada para comprender la situación actual, se pudo establecer el objetivo exacto que se desea, con el cual se logró la situación deseada.

Figura 16 - Visualización – Esquema espacial I

La mayor parte de los objetivos detectados se caracterizaron por su simplicidad, lo que quiere decir que fueron contabilizados mediante cifras enteras (número horas hombre ofertadas, horas contratadas, número de clientes satisfechos, etc.). Como no se puede conseguir los objetivos de forma inmediata, el eje horizontal sirve para presentar el tiempo necesario y la manera de alcanzarlos.

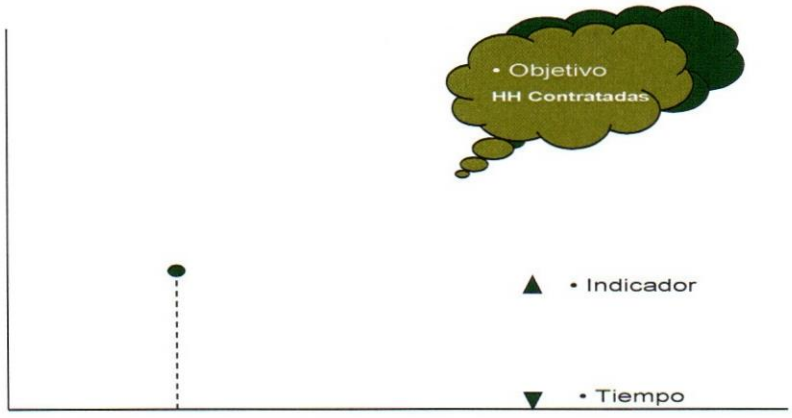


Figura 17 - Visualización – Esquema espacial II

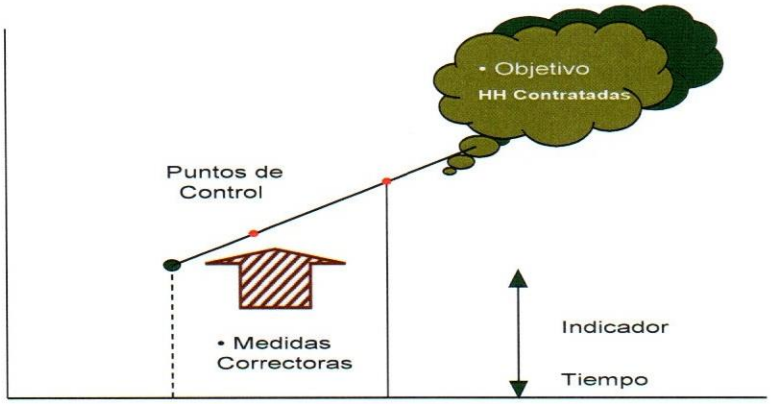


Figura 19 - Visualización – Esquema espacial IV

Con esta última figura quedan claramente identificados los conceptos de objetivo e indicador y su relación a través de un plan de mejora y un sistema de control.

Un Cuadro de Mando Integral compuesto por un excesivo número de indicadores, puede hacer desvirtuar la estrategia y en consecuencia producir confusión de los esfuerzos. Se aconseja no superar los siete indicadores por cada una de las perspectivas y a la vez se considera correcto un número total aproximado de 24 indicadores, lo cual viene a dar un promedio de unos seis indicadores por perspectiva.

La selección definitiva de los indicadores que han de formar el cuadro de mando, se obtuvo a través de un estudio crítico del equipo del proyecto, mediante la evaluación de cada una de las partes interesadas. De esta forma y aplicando un instrumento estadístico de múltiples valoraciones individuales o grupales, se alcanzó un consenso sobre los indicadores finalmente escogidos.

El cuadro de valoración utilizado para descifrar los indicadores por parte de cada uno de los integrantes del equipo del proyecto se describe en el siguiente formato:

Tabla 14 - Formato Selección de Indicadores

Indicador	Importancia	Facilidad de Medición	Comprensión por los actores	Vinculación con la estrategia
Indicador 1				
Indicador 2				
Indicador 3				

Con esto, se trata de relacionar los "Qués" con los "Comos" mediante una matriz que pudo ser analizada y valorada por los componentes del grupo de trabajo. En este caso particular, los "Qués" serían los principios corporativos que definen la estrategia y los "Comos" los indicadores que forman parte del CMI.

En principio un indicador es una cifra representativa de una magnitud. Es el resultado de una medida expresada en términos matemáticos y es necesario que así sea, como dijo Kelvin, Lord (1848), citado por Hitt-Irelan-Hoskisson (1999), "cuando no puede expresarse con números, lo que se sabe sobre una cuestión es escaso e insatisfactorio". Esto significa que un indicador no siempre tiene una plena significación para todo el personal de la organización por lo que fue necesario hacer una presentación adecuada de cada uno de ellos, en relación con los agentes, cuya actuación tuvo influencia sobre su cumplimiento.

Cada indicador se complementa con un plan de acción para conseguirlo, mediante la planificación de las siguientes actividades:

- Desarrollo de acciones preconcebidas.
- Inversiones en estructuras o equipos.
- Formación y capacitación del personal.
- Implantación de grupos participativos para la mejora.

Para facilitar el proceso de selección de indicadores, hay una norma perteneciente a los sistemas de gestión de la calidad, que resulta una útil ayuda a la hora de implantar los indicadores de un cuadro de mando integral. Este proceso de implantación es representado en la figura siguiente.

Figura 20 - Proceso de implantación de un Sistema de Indicadores

Aunque la norma, no aborda justamente el tema con el criterio del Cuadro de Mando Integral definido por Kaplan y Norton (2001) y por ello no insiste el balance e integración de los objetivos, puede ser utilizada como una guía

apropiada para el establecimiento de un Cuadro de Mando y, en especial, para definir las características que cumple los indicadores elegidos por una organización.

La norma en primer lugar, presenta un resumen mediante el diseño de un esquema de mejora continua que puede ser comparado al círculo de Deming (1986) y, aunque utiliza denominaciones tales como "marco conceptual" inmediatamente puede ser relacionado con el de "estrategia" de la organización.

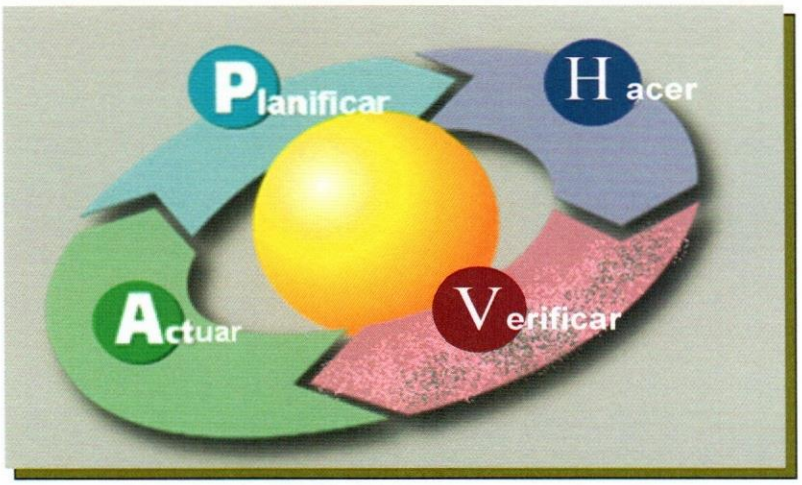


Figura 21 - Círculo de Deming. Adaptación círculo PDCA
Fuente: Deming.

Todo indicador presenta las siguientes características:

- Ser medibles, es decir, poder conocer el grado de consecución de un objetivo.
- Ser alcanzables, para que se puedan lograr con flexibilidad.
- Estar coordinados.
- Ser desafiantes y comprometedores.
- Involucrar al personal.
- Poder desarrollarse en planes de actuación.

Al realizar un diseño de indicadores para un cuadro de mando, estos deben cumplir una serie de pasos que a continuación se detalla:

- Selección del indicador.
- Denominación del indicador.
- Forma de cálculo y fuentes de información.
- Modalidad de representación.
- Establecimiento de responsabilidades.
- Definición de límites y tolerancias.

En la selección de indicadores hay que atender a un criterio de rentabilidad donde los recursos son siempre limitados. Para ello, es necesario considerarse los siguientes criterios a fin de encontrar los indicadores prioritarios para el control y la toma de decisiones:

- La relación entre los indicadores y el cumplimiento de los objetivos.
- La evolución de los factores críticos para el cumplimiento de la estrategia.
- La situación de los procesos de la organización.
- El costo de los recursos necesarios para el establecimiento de los indicadores.
- La fiabilidad en el proceso del cálculo de los indicadores.
- La motivación del personal inducida por el indicador.

Al igual que los demás procesos, el sistema de indicadores y el cuadro de mando se someten a un proceso de mejora continua, manteniendo, modificando, suprimiendo indicadores o creando otros nuevos, cuando las circunstancias lo ameriten.

Metas

Un cuadro de mando integral no está completo sin un conjunto de metas que motive e inspire la acción. Las metas consiguen que los resultados derivados de las mediciones tengan significado e indican si está dirigiéndose por el camino correcto. Siempre es aconsejable aplicar un estándar cualitativo para poder maximizar su objetividad.

Según Niven (2002), "Una meta se puede definir como una representación cuantitativa de un indicador en algún momento futuro". Como se puede observar la palabra futuro es fundamental para el concepto de meta, ya que podemos, según el objetivo a alcanzar, tener metas a corto, mediano o a largo plazo, entonces estos tres tipos de metas son las que se evaluaran a continuación:

Las metas a largo plazo son las llamadas "BHAG" por Collings & Porras (1997), quien las describe como objetivos aparentemente descabellados que las empresas establecen como potentes mecanismos para estimular el progreso. El marco temporal de estos BHAG son objetivos que necesitan entre 10 a 30 años para cumplirse con éxito. Cuando la empresa que dio origen a este trabajo de investigación, plantea "Ser la empresa líder en Latinoamérica", efectivamente se está hablando de un BHAG.

Las metas flexibles son las que se fijan para un plazo de 3 a 5 años en el futuro y aunque no son tan drásticos como los BHAG, si representan operaciones discontinuas.

Las metas a corto plazo incrementales son aquellas que se establecen sobre una base anual para cada indicador, proporcionan un objetivo cuantitativo permitiendo medir el avance hacia los objetivos flexibles y de largo plazo.

Son un sistema de alerta que proporciona la manera de medir los resultados al momento en comparación al logro que esperamos, detectar cuál es su desviación y las posibles acciones correctivas, es decir, la comparación de los resultados planificados y los realmente obtenidos.

Para el futuro de la empresa es necesaria la efectiva interrelación de los tres tipos de metas, ya que desde cualquier punto de vista, es un proceso creciente o decreciente. Las metas a largo plazo marcan la visión de futuro, y a su vez se descomponen en una serie de metas flexibles que se miden con los análisis de los resultados a corto plazo.

Como referencia, según Niven (2002), hay una serie de puntos dentro de la organización donde se pueden encontrar información que ayuden a crear metas para los indicadores seleccionados, como son los empleados, proyecciones, entrevistas directivas, valoraciones internas / externas, el feedback de clientes y otras partes interesada, medidas del sector, las comparaciones y otras referencias.

Un punto especial dentro del cuadro de mando lo tiene la asignación de las iniciativas que permiten obtener las metas. Estos programas, actividades, proyectos y/o acciones se realizan para alcanzar las metas fijadas. La meta es el fin objetivo del indicador, y lograrlo requiere determinar que iniciativas se necesitan para garantizar un óptimo resultado.

La esencia de cada iniciativa, es justificar que es necesaria para la estrategia de la empresa, para lo cual se siguen los pasos siguientes:

1. Realizar un inventario de las iniciativas en curso: Como primer procedimiento se recopiló la información de los proyectos con los que actualmente cuenta la Gerencia de Proyectos. Esta información fue

suministrada por el director de proyectos, ya que es el responsable de de determinar que iniciativa afecta a su unidad. En este punto se determinó el nombre de la iniciativa, el objetivo a alcanzar, los costos asociados, la planificación en tiempo y el staff involucrado.

2. Coordinar iniciativas con lo objetivos estratégicos: En este paso se coordinó los proyectos con los objetivos estratégicos, es decir relacionar cada iniciativa con cada objetivo y marcarla, de no tener relación se deja en blanco. Para esto se conversó con el equipo del proyecto, a fin de asegurarse que está abarcando todo el alcance de actividades y sus posibles resultados.

Tabla 15 –Coordinación de iniciativas con objetivos
Fuente: R. Niven (2002)

Perspectiva	Objetivos	Iniciativas						
		Contar con el staff para arrancar proyectos en fecha prevista	Diseñar e implantar semáforo de proyectos.	Seguimiento semanal a los proyectos	Análisis de carga de trabajo. Emisión anivel de proy. el plan de incorporación y desincorproación	Definir plan de auditorias por disciplina	Elaborar lista de chequeo para liberación de RO's	Definir esquema de comunicaciones (informes, reuniones, puntos de cuenta)
Financiera								
Del Cliente								
Del proceso interno	3.1 Mejorar los resultados de los procesos					●		
	3.2 Fortalecer mecanismos de control y gestión de proyectos		●				●	
	3.3 Cumplir compromisos de entrega de información a la organización			●				
	3.3 Mejorar el manejo de cambios de alcance y reclamos				●			
	3.4 Mejorar el manejo de riesgos							
Del aprendizaje y crecimiento de los empleados								

Como puede observarse en la figura anterior, el lado izquierdo presenta una lista de los objetivos estratégicos y en la derecha la lista de iniciativas previstas.

Una vez establecidas las justificaciones de cada iniciativa se utilizó la siguiente tabla para determinar sus prioridades. Cada criterio elegido recibe un peso según la importancia que tenga dentro la organización. Las asignaciones son subjetivas, pero se tuvo presente que la importancia estratégica tendrá el mayor peso en la decisión. Las calificaciones van de 0 a 10. Las iniciativas con las puntuaciones más altas son las que se aprobaron y las que se dotaron de presupuesto para poner en ejecución.

Tabla 16 – Formato de Iniciativas con objetivos/resultados del Equipo Consultor Fuente R. Niven – (2002)

Criterios	Peso	Descripción	Iniciativa N°1		Iniciativa N°2		Iniciativa N°3		Iniciativa N°4	
			Puntos	Puntuación	Puntos	Puntuación	Puntos	Puntuación	Puntos	Puntuación
Vinculación con la Estrategia	45%	Capacidad de la iniciativa de tener un impacto positivo sobre los objetivos estratégicos	9	4,05	5	2,25	9	4,05	7	3,15
Costo Total	25%	Costo total	9	2,25	4	1	7	1,75	5	1,25
Recursos Necesarios	10%	Personal clave que se necesita , incluyendo requisitos de tiempo	9	0,9	4	0,4	5	0,5	7	0,7
Tiempo para completarse	10%	Tiempo total esperado para completar la iniciativa	9	0,9	5	0,5	6	0,6	7	0,7
Dependecias	10%	Impacto de otras iniciativas sobre los resultados éxitosos esperados con esta iniciativa	9	0,9	6	0,6	7	0,7	7	0,7
Total	**100%**		**45**		**24**		**34**		**33**	

CAPÍTULO VI

CAPÍTULO VI

RESULTADOS DEL PROYECTO

Este capítulo recoge los resultados de la investigación realizada. En primer lugar se escogió al equipo del proyecto quienes fueron distribuidos en mesas de trabajo, con el fin de poder obtener en conjunto, soluciones viables a los problemas organizacionales que se experimentan en esta difícil coyuntura que vive la empresa. En este sentido se levantó la información de la situación del mercado, sus tendencias, las oportunidades, amenazas, y restricciones que se derivan de dicha realidad.

El propósito de las mesas de trabajo es brindarles a los participantes la oportunidad de discutir a profundidad y en grupos interfuncionales la información suministrada.

Seguidamente, cada integrante del equipo expuso sus respectivas opiniones, los cuales incluían los siguientes aspectos:

1. Visión – Imagen objetivo
2. Análisis organizacional (Fortalezas – Oportunidades)
3. Definición de las variables que miden el éxito de la gestión y sus indicadores asociados.
4. Establecimiento de objetivos y sus correspondientes metas.

Con esto se esperaba propiciar una amplia y participativa discusión así como el compromiso de los participantes acerca de las acciones concretas que deben implantarse a corto y a largo plazo para superar la crisis actual de la organización y consolidar las bases del éxito sostenido del desempeño de la empresa; con base en un sistema de control que propicie su estabilidad.

El objetivo central de esta primera reunión fue informar a la dirección de proyectos en relación a los resultados obtenidos, con el fin de discutir y verificar su direccionalidad hacia los objetivos comunes de la organización y su compatibilidad operativa; lo cual resulta crucial dada la dinámica cambiante y competitiva del entorno.

Desarrollar la Visión del Negocio

Para desarrollar la visión del negocio, los aspectos a revisar por el equipo fueron:

- ¿Qué tipo de empresa, organización, queremos ser?
- ¿En qué tipo de negocios, proyectos, debe contar la empresa para llegar a lo que quiere ser?

Para lo cual se le formularon las siguientes preguntas:

1. ¿Como visualiza la empresa dentro de cinco años?
2. ¿Qué logros en su área alcanzará?
3. ¿Qué innovaciones tendrán los servicios?
4. ¿Qué avances tecnológicos podrán incorporarse?
5. ¿Cuáles expectativas de los clientes podrán satisfacer los servicios de la empresa?
6. ¿Qué recurso humano especializado necesitará la empresa?

De acuerdo a las siguientes bases:

1. Consolidación y crecimiento
2. Garantizar implantación operativa
3. Nuevos mercados

Para estar alineada con la visión de ser líder en servicios de consultoría a nivel de ingeniería, la empresa se ha previsto contratar 350 MHH en proyectos, de acuerdo la siguiente distribución: por ubicación geográfica, modalidad de contratación y por sector, con los siguientes resultados:

- 75% internacional / 25% nacional.
- 80% Servicios Profesionales y 20% Servicios de Asistencia Técnica (SAT).
- 50% clientes del sector privado / 50% cliente sector público

Tabla 17 - Meta Objetivo

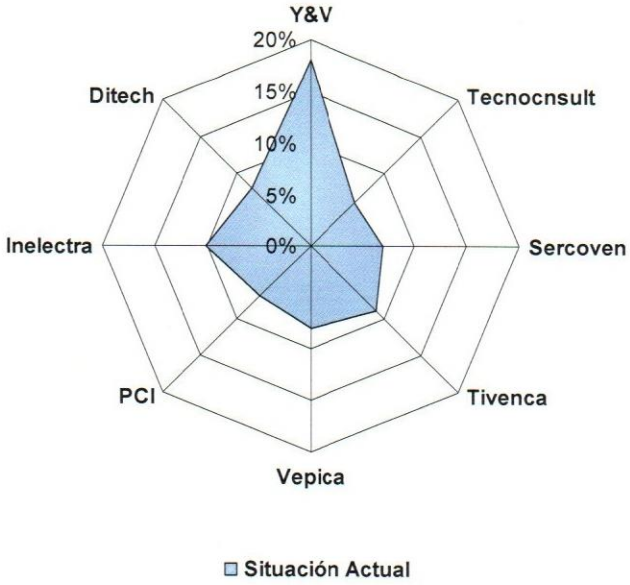
Volumen Meta	Total	Centro América	Latino América	Venezuela	Otros
MHH	350	85	95	115	55
Distribución (%)	100%	24%	27%	33%	16%

De igual manera, ante la pregunta ¿Qué distingue a la mejores del resto? Con base a las opciones abajo mencionadas, arrojó que la empresa se encuentra actualmente en un cuarto lugar con respecto a la competencia (gráfica 8), y tomándolo como base se planteó la situación objetivo deseada a cinco años (gráfica 9).

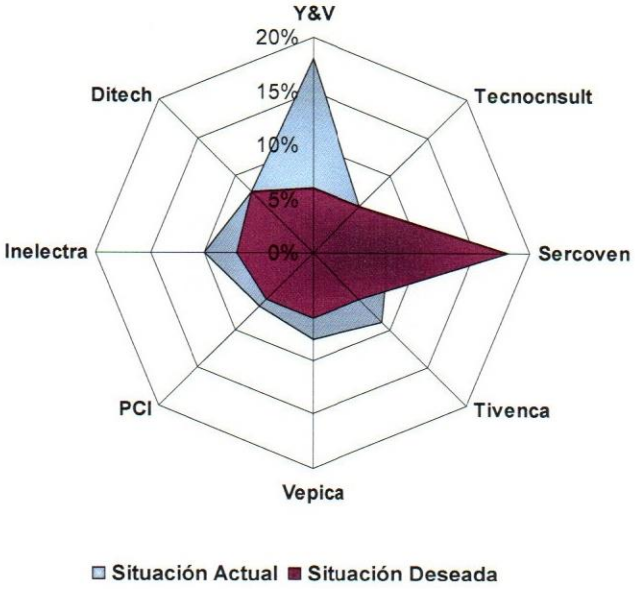
- Habilidad para atraer y retener personas talentosas.
- El clima y la cultura organizacional.
- La innovación.

- El liderazgo.
- La Gestión del desempeño.
- Implementación y ejecución de estrategias.
- Gerencia en tiempos de incertidumbre.

Gráfica 7 - Diagnóstico situación actual



Gráfica 8 - Diagnóstico situación deseada



Diagnóstico de la situación actual

Las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas del análisis realizado por el equipo del proyecto, fueron numeradas para construir posteriormente una matriz FODA.

Fortalezas

1. Organización, control y madures de los procesos de dirección de proyectos. Experiencia / confiabilidad en los compromisos de entrega.
2. Fuerte compromiso por parte de la organización con las metas y objetivos de cada cliente.
3. Gerentes con estrecha relación con el cliente.
4. Poder de decisión de los gerentes de proyectos.
5. Mejoras continuas a los procesos.
6. Normas y Procedimientos / Sistema integrado SHAC robusto.
7. Transmisión de Confianza / Credibilidad.
8. Proceso maduro de captura y aplicación de lecciones aprendidas.
9. Compromiso del equipo de trabajo.
10. Capacidad de adaptación.

Oportunidades

1. Captación de nuevos clientes del sector energético.
2. Nuevas oportunidades de negocios en el Centro y Sur América.
3. Mejores márgenes de ganancias en los proyectos.
4. Desarrollo de nuevos proyectos en el sector eléctrico.

Debilidades

1. Presupuesto limitado / disminución de fuentes de financiamiento.
2. Insuficiente capacitación técnica del personal.
3. Bajo nivel de automatización en los procesos productivos de diseño.
4. No existe un plan de entrenamiento y automatización de los procesos productivos.
5. No existe una clara definición de objetivos.
6. Cierta apatía y poca motivación del personal base.
7. Planta tecnológica desactualizada.
8. Poca innovación en las técnicas de diseño.
9. No se optimizan los recursos.
10. Poca confiabilidad del producto (Proyectos / Planos / Documentos).

Amenazas

1. Entorno político – social.
2. Reducción de la jornada laboral.
3. Carencia de personal especializado.
4. Posible publicidad informal negativa.
5. Retensión personal clave.
6. Frecuente rotación de líderes y personal clave, por abandono del país.

En base a los resultados del FODA, se analizaron las estrategias y se identificaron los factores internos y externos que corresponde cada una.

Tabla 18 - Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	* Confiabilidad en la entrega del proyecto, calidad de servicio, procesos dirigidos a satisfacer al cliente, superar sus expectativas y apoyar a la gestión (O1, F1, F2, F3) * Posicionamiento en el mercado dada la poca experiencia de los nuevos competidores (O2, F3, F1, F7) * Contar con el mejor Recursos humanos , profesionales calificados con experticia y años de servcio dentro de la organización (O3, F6,F2, F8, F10)	* Know-how en el área técnica permite continuidad en las operaciones y oportunidad en atención y solución (O1, D1, D2, D6) * El equipo de comercial posee información confiable, conocen la competencia, los clientes, etc. (O2, D1, D3) * Iniciativas técnicas para lograr los objetivos (O4, D4, D7, D10)
AMENAZAS	* Factores de diferenciación para elevar la la confiabilidad de los clientes (A1, F3, F7, F1) * Aumento de la productividad mediante la capacitación del capital humano (A3, F4, F6, F7, F9)	* Desarrollar un modelo de competencias de liderazgo gerencial e identificación con la empresa (A6, D1, D2, D4) elemento integrador, con autoridad y poder de decisión (A4, D6, D8, D10)

Evaluar el impacto de las lecciones aprendidas

La empresa cuenta con una fortaleza, que se evidencia en este proceso de captura y aplicación de las lecciones aprendidas, el cual es aplicado durante todo el ciclo de vida del proyecto, y como medio de hallazgo y captura se utilizan los formatos que a continuación se muestran.

Tabla 19 - Formato de Captura de Lecciones prendidas

CAPTURA LECCIÓN APRENDIDA PROYECTOS		
EJEMPLO		
DISCIPLINA / AREA : ESTRUCTURAS	**CODIGO:** 13	**FECHA:** 08/04/2008
ESPECIALIDAD: FUNDACIONES DIRECTAS	**SUB CODIGO**:1301	**EMISOR :** PEDRO PEREZ
SUB-ESPECIALIDAD: FUNDACIONES EQUIPOS	**# PROYECTO:** 201258	**LDD / CDA:** JOSE GONZALEZ
NOMBRE PROYECTO: ID INSTALACIONES SUPERFCIE CAMPO MAROA - PETROAMERICA		
TIPO DE PROYECTO AL QUE APLICA		
Refinación X Petroquimica X Producción X	Generación eléctrica X Infraestructura Metalurgico X	Otro Especifique
TIPO DE LECCION APRENDIDA		
Permanente	**Mejor práctica** x	**Innovación**
LECCIÓN APRENDIDA PROPUESTA		
Para el el diseño de fundaciones de equipos vibratorios es importante contar con parametros dinámicos del suelo ajustados a la realidad del suelo		
LECCIÓN APRENDIDA REVISADA		
REVISOR: LEONARDO RAMOS	**FECHA:** 14/04/08	
LECCIÓN APRENDIDA APROBADA : SI	**REDACCIÓN MODIFICADA:** SI	
PORQUE: la lección aprendida propuesta procede porque en el diseño de fundaciones de equipos dinámicos uno de los elementos mas criticos y mas sensibles para el buen funcionamiento y operacion de la maquina son los parametros dinamico del suelo, cualquier información no ajustada a la realidad de suelo de fundación puede hacer que la fundación entre en resonancia con la consecuencia graves de que el equipo no pueda operar y/o la fundación falle, de ahi la importancia de validar con el ingeniero geotecnico los valores propuestos en su informe antes de iniciar cualquier diseño		
LECCIÓN APRENDIDA CAPTURADA		
APROBADA POR: CARLOS MARTINEZ	**FECHA:** 22/04/08	
VALIDACIÓN DATA DE SUELO DISEÑO EQUIPOS VIBRATORIOS Antes de comenzar con el diseño de fundaciones para equipos vibratorios es mandatorio que el ingeniero de proyecto o diseñador realice una reunión con el ingeniero de suelos, con el objeto de validar que los parematros de diseño dinámico del suelo de fundación indicados son los mas ajustados al suelo de fundación existente, debe asegurarse que los mismos fueron obtenidos a traves de estudios especificos realizados en sitio y no de valores referenciales segun el tipo de suelo, de solo contar con valores referenciales el diseño debe ser realizado bajo un analisis de sensibilidad (definir rango de parametros a utilizar con ingeniero de suelos)		

Tabla 20 - Formato de Aplicación de Lecciones prendidas

PLAN DE APLICACIÓN LECCIONES APRENDIDAS PROYECTOS						
EJEMPLO						
AREA DE CONOCIMENTO	CODIGO CTA.	LECCIÓN APRENDIDA	ACCIÓN O ALERTA	RESPONSABLE	FECHA DE APLIACIÓN	LECCIÓN APLICADA (SI / NO)
Gerencia	100	EJECUCIÓN DE CAMBIOS DE ALCANCE	Como filosofía de ejecución del proyecto "no ejecutar ningun cambio de alcance hasta que este no sea aprobado"	L. M.	Revisar mensualmente	
		SUMINISTRO INFORMACIÓN BÁSICA BUEN INICIO DEL PROYECTO	El GDP debe estar muy antento a que el suministro de información para el inicio del proyecto sea en la fecha indicada en el programa de trabajo, ademas que este completa, actualizada, adecuada y suficiente para el buen arranque del proyecto. De presentarse desviación con respecto a esta lección, el GDP debe notificar por escrito al cliente	L.M	03/04/2007	
		TIEMPO DE REVISÍON DELIVERABLES	El coordinador de control de proyecto debe llevar un registro de los tiempos que está inviertiendo el cliente en revisar nuestros productos, de acuerdo a lo establecido en este contrato. El tiempo, no debe ser mayor a 10 dias habiles, de presentarse desviaciones con respecto a esta lección, debe notificar al GDP para que este proceda de manera formal ante el cliente.	L.M	Revisar mensualmente	
		SUMINISTRO INFORMACIÓN PLANOS VENDEDORES O FABRICANTES	El GDP debe estar atento al flujo de información de los planos de fabricantes, los cuales deben ser entregados según los tiempos definidos en la oferta. De presentarse alguna desviación con respecto a esta lección, el GDP debe notificar de forma inmediata escrita al cliente.	L.M	Revisar mensualmente	
Civil	121	PENDIENTE LONGITUDINAL MACOLLAS	Considerar en el diseño de la preparación del sitio que la pendiente longitudinal de la macolla, no sea igual a 0%. Se recomienda que al menos sea de 0,5 % con el objeto de evitar problemas de drenajes y operación de las facilidades.	C.M.	03/04/2007	
	121	ALTURA TERRAPLEN MACOLLA	Considerar en el diseño de la preparación del sitio de la plataforma, donde estará ubicada la macolla, una altura minima de 40 cm, medidos desde la cota mas baja del terreno, esto con el objeto de evitar que la escorrentia de aguas de lluvia del area donde estará ubicada la macolla penetre la plataforma	C.M.	03/04/2007	
	131	FIJACIÓN DE EQUIPOS DE PROCESOS A FUNDACIONES	De no contarse con información certifcada de los planos de vendedores oportuna, diseñar los elementos de anclajes del equipo-fundación con pernos expansivos hilti o similar con el objeto de liberar lo mas pronto posible el plano de fundaciones para construcción.	C.M.	10/06/2007	
	131	DISEÑO ESTRUCTURAL DURMIENTES	**Esta es una lección aprendida "planeada" que se desea capturar durante la ejecucíon de este proyecto**	**C.M.**	**29/09/2007**	

El resultado de todas las lecciones aprendidas levantadas en un proyecto cerrado es recopilado y presentado en un taller, que será presentado al staff del nuevo proyecto a iniciar.

Formular los objetivos estratégicos en los procesos internos

El proceso comenzó con una tormenta de ideas de cada uno de los integrantes del equipo, quienes plantearon aquellos objetivos que según su opinión se relacionaban con la meta estratégica de la gerencia de proyectos, los cuales fueron plasmados en la tabla 21.

Tabla 21 - Formato Objetivos Estratégicos

Perspectiva Procesos Internos	Gerencia de Proyectos	OBJETIVOS					Perspectiva Procesos Internos
		1		6			
		2		7			
		3		8			
		4		9			
		5		10			

Luego se les solicitó, según a su criterio que midieran el grado de relación que tenía cada objetivo, de acuerdo a la siguiente escala:

Escala	Puntaje
Alta	3
Media	2
Baja	1

Los objetivos resultantes fueron:

- Mejorar los resultados de los procesos según requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Fortalecer mecanismos de control y gestión en proyectos.
- Cumplir con los compromisos de entrega de información a la organización.
- Mejorar el manejo de cambios de alcance y reclamos
- Mejorar el manejo de riesgos

Tabla 22 - Formato Objetivos Estratégicos Definitivos

META ESTRATEGICA	OBJETIVO ESTRATEGICO	PERSPECTIVA
Tener un desempeño impecable sostenible	1- Mejorar los resultados de los Procesos 2- Fortalecer mecanismos de conntrol y gestión de prouyectos 3- Cumplir compromisos de entrega de información a la organizción 4- Mejorar el manejo de cambios de alcance y reclamos 5- Mejorar el manejo de riesgos	Procesos Internos

Determinar los factores críticos de éxito

Para obtener este resultado se utilizo el método Delhi a todas las respuesta de la cuadrilla gerencial, el consenso se logro luego de una serie de pasos con la determinación de los siguientes Factores Críticos de Éxito con los que cuenta la Gerencia de Proyectos.

El primer paso, que cada gerente identificara los que para el son los FCE de la Gerencia de Proyectos. Se anexan dos resultados obtenidos. (Ver Tabla 23 y 24)

Tabla 23 - FCE para el gerente 1

Factor Crítico de Éxito
Apoyo de la alta gerencia
Uso del personal mejor capacitado a tiempo completo
usuarios
Estandarización y e implantación de los procedimientos
Nivel de integración con el cliente
Experiencia en proyectos de gran complejidad
suministra
Conformación de un comité del proyecto

Tabla 24 - FCE para el gerente 4

Factor Crítico de Éxito
Alto nivel de servicios ante el cliente, aportando soluciones que superen sus expectativas
Capacitación al personal
Confiabilidad y oportunidad en la información que se suministra
Grado de cooperación y comunicación interdepartamental
Comunicación permnente y efectiva
Confiabilidad y oportunidad en la información que se suministra
Gerencia de las expectativas
Presencia de un esponsor del proyecto

El segundo paso, los resultados fueron plasmados en un consolidado y distribuidos nuevamente para que cada uno conociera la opinión de sus pares.

Tabla 25 - Consolidado FCE

Factor Crítico de Éxito	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Apoyo de la alta gerencia	●		●				●
Presencia de un esponsor del proyecto		●					
Gerencia del proyecto				●	●	●	
Uso del personal mejor capacitado a tiempo completo	●		●				●
Comunicación permnente y efectiva		●		●	●		
Grado de cooperación y comunicación interdepartamental			●				●
Gerencia de las expectativas		●				●	
Nivel del conocimientos técnicos y del negocio de los usuarios	●		●	●	●		
Estandarización y e implantación de los procedimientos	●			●	●	●	●
Selección adecuada de subcontratistas							
Personal altamente capacitado y experimentado que aporten soluciones innovadoras		●	●	●	●	●	●
Claridad en el alcance y metas del proyecto		●					
Nivel de integración con el cliente	●						
Conformación de un comité del proyecto	●						
Continuo monitoreo al proceso de gestion de proyectos		●	●	●		●	●
Experiencia en proyectos de gran complejidad	●				●	●	
Alto nivel de servicios ante el cliente, aportando soluciones que superen sus expectativas		●		●		●	●
Confiabilidad y oportunidad en la información que se suministra	●		●		●		
Generar y mantener la confianza de los clientes, tanto externos como internos			●	●	●	●	●

El tercer paso, la ponderación de estos resultados en una escala del 1 al 5, los resultados de esta selección se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 26 - Consolidado FCE con valores ponderados

Factor Crítico de Éxito	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	TOTAL
Uso del personal mejor capacitado a tiempo completo	1							1
Comunicación permanente y efectiva		1						1
Gerencia de las expectativas		3						3
Nivel del conocimientos técnicos y del negocio de los usuarios	4		3	5	3			15
Estandarización e implantación de los procedimientos	5			4	2	5	2	18
Personal altamente capacitado y experimentado que aporten soluciones innovadoras		5	4	3	1	4	3	20
Continuo monitoreo al proceso de gestion de proyectos		4	5	2		3	4	18
Experiencia en proyectos de gran complejidad	3				4	2		9
sus expectativas		2		1		1	5	9
Confiabilidad y oportunidad en la información que se suministra	2		2		5			9
Generar y mantener la confianza de los clientes, tanto externos como internos			1				1	2

El siguiente paso, seleccionar aquellos factores que tenían puntuaciones y calcular la media y con estos valores en forma decreciente se presentaron a los integrantes del equipo para que realizaran una nueva selección.

Tabla 27 - Consolidado FCE con valores ponderados y media

Posición	Factor Crítico de Éxito	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	TOTAL	MEDIA
1	Personal altamente capacitado y experimentado que aporten soluciones innovadoras		5	4	3	1	4	3	20	1,82
2	Estandarización e implantación de los procedimientos	5			4	2	5	2	18	1,64
2	Continuo monitoreo al proceso de gestion de proyectos		4	5	2		3	4	18	1,64
3	Nivel del conocimientos técnicos y del negocio de los usuarios	4		3	5	3			15	1,36
4	Experiencia en proyectos de gran complejidad	3				4	2		9	0,82
4	Alto nivel de servicios ante el cliente, aportando soluciones que superen sus expectativas		2		1		1	5	9	0,82
4	Confiabilidad y oportunidad en la información que se suministra	2		2		5			9	0,82
5	Gerencia de las expectativas		3						3	0,27
6	internos			1				1	2	0,18
7	Uso del personal mejor capacitado a tiempo completo	1							1	0,09
7	Comunicación permanente y efectiva		1						1	0,09

Al obtener los resultados, se procedió a calcular de nuevo la media y la desviación estándar, la cual sirvió como referencia para obtener los resultados definitivos. Ver tabla 28.

Tabla 28- Consolidado definitivo FCE

Posición	Factor Crítico de Éxito	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	TOTAL	Media Base (0,87)	Desv. Estándar
1	Personal altamente capacitado y experimentado que aporten soluciones innovadoras		5	2		2	5	5	19	1,73	-0,86
2	Estandarización e implantación de los procedimientos	5	4		4			4	17	1,55	-0,68
3	Alto nivel de servicios ante el cliente, aportando soluciones que superen sus expectativas		1		5	5	3		14	1,27	-0,40
4	Confiabilidad y oportunidad en la información que se suministra	3				4	2	3	12	1,09	-0,22
5	Nivel del conocimientos técnicos y del negocio de los usuarios	4		3			4		11	1,00	-0,13
6	Gerencia de las expectativas		3	5			1		9	0,82	0,05
7	Experiencia en proyectos de gran complejidad	2			2	3		1	8	0,73	0,14
8	Comunicación permnente y efectiva			4	1			2	7	0,64	0,23
9	Continuo monitoreo al proceso de gestion de proyectos			1	3	1			5	0,45	0,41
10	Uso del personal mejor capacitado a tiempo completo	1	2						3	0,27	0,60
11	Generar y mantener la confianza de los clientes, tanto externos como internos								0	0,00	0,87

Del análisis realizado se deduce que los Factores Críticos de Éxito con los que cuenta la Gerencia de Proyectos son:

1. Personal altamente capacitado y experimentado que aporten soluciones innovadoras.
2. Estandarización e implantación de los procedimientos.
3. Alto nivel de servicios ante el cliente, aportando soluciones que superen sus expectativas.
4. Confiabilidad y oportunidad en la información que se suministra.
5. Nivel de conocimientos técnicos y del negocio de los usuarios.

Desarrollar indicadores, metas

Los indicadores son la base de todo cuadro de mando, por ello su importancia a la hora de seleccionarlos. Al equipo gerencial seleccionado se le entrego una planilla para que por cada objetivo seleccionado y en base a una escala del 1 al 5, adjudicara los valores de como se iba a medir cada uno. Ver tabla 29.

Tabla 29 - Formato para selección de indicadores

		Indicadores	Vinculación con la estrategia	Capacidad de cauantificación	Accesibilidad	Facilidad de comprensión	Optimización	Relevancia	Definición comúnn	Total
Perspectiva Procesos Internos	Objetivo N° 1	Indicador 1								0
		Indicador 2								0
		Indicador 3								0
		Indicador 4								0
		Indicador 5								0
	Objetivo N° 2	Indicador 1								0
		Indicador 2								0
		Indicador 3								0
		Indicador 4								0
		Indicador 5								0

El siguiente paso, con los indicadores ya identificados para medir el logro de cada objetivo, se completa el siguiente formato, en el cual de una manera más definida se logra visualizar en una forma resumida de que se trata y su importancia para la empresa.

Tabla 30- Resumen del indicador

Definición de Indicador				
Perspectiva				
Objetivo asociado				
Nombre corto				
Nombre largo				
Descripción				
Indicador N°		del objetivo asociado		
Ponderación				
Fórmula de cálculo				
Responsable de resultado	Unidad		Nombre	
Responsable de medición	Unidad		Nombre	
Clasificación:				
Vigencia				
Naturaleza				
Tipo				
Factor clave de éxito				
Fecha de inicio				
N° Revisión fecha inicio				
Fecha fin				
N° Revisión fecha fin				
Frecuencia de cumplimiento				
Frecuencia de medición				

Una vez recolectados los datos, con la ficha resumen y el formato de levantamiento de información de cada uno de los integrantes del equipo del proyecto, fueron seleccionados los indicadores de mayor puntuación y plasmados en la siguiente tabla:

Tabla 31 - Relación Perspectiva / Objetivo / Indicador

	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR
Perspectiva Procesos Internos	**1 Mejorar los resultados de los procesos**	Indice Conformidad de Producto (ICP) Productividad productos Productividad de valor ganado (real / plan) N° Acciones cerradas/ plan de acción
	3.1 Fortalecer mecanismos de control y gestion de proyectos	Emisión oportuna Resultados de Operativos N° Proyectos con RO actualizados (real /activos) N° Proyectos compatibilizados al mes (real /activos) Margen bruto (real / meta)
	3.2 Cumplir compromisos de entrega de información a la organización	Emisión ejecución y provisiones consolidada mes Emisión del backlog mensual de proyectos en ejecución
	3.3 Mejorar el manejo de cambios de alcance y reclamos	HH CA emitidos /HH CA identificados N° CA emitidos / N° CA identificados HH CA aprobados /HH CA identificadas N° CA aprobados / N° CA identificados
	3.4 Mejorar el manejo de riesgos	N° Riesgos (mitigados o eliminados / identificados)

Para el cálculo de los resultados se utilizó el método Delphi, ya los integrantes estaban familiarizados con este método, puesto que había sido utilizado anteriormente para determinar los FCE.

Ya establecidos los objetivos con sus respectivos indicadores, el siguiente paso fue solicitar al equipo de expertos la definición de una metas, que de acuerdo a la visión fueran retadoras, alcanzables y motivadoras. El resultado esta representado en la tabla N° 32.

Tabla 32 - Relación objetivo estratégico/indicador/meta

	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META
Perspectiva Procesos Internos	**1 Mejorar los resultados de los procesos**	Indice Conformidad de Producto (ICP)	> = 95%
		Productividad productos	< 30 HH
		Productividad de valor ganado (real / plan)	100%
		N° Acciones cerradas/ plan de acción	100%
	3.1 Fortalecer mecanismos de control y gestion de proyectos	Emisión oportuna Resultados de Operativos	< = 3 dìas
		N° Proyectos con RO actualizados (real /activos)	100%
		N° Proyectos compatibilizados al mes (real /activos)	100%
		Margen bruto (real / meta)	= >1
	3.2 Cumplir compromisos de entrega de información a la organización	Emisión ejecución y provisiones consolidada mes	6° día hábil
		Emisión del backlog mensual de proyectos en ejecución	9° día hábil
	3.3 Mejorar el manejo de cambios de alcance y reclamos	HH CA emitidos /HH CA identificados	> = 90%
		N° CA emitidos / N° CA identificados	> = 90%
		HH CA aprobados /HH CA identificadas	> = 75%
		N° CA aprobados / N° CA identificados	> = 75%
	3.4 Mejorar el manejo de riesgos	N° Riesgos (mitigados o eliminados / identificados)	> 75%

Es de resaltar que los objetivos planteados de la Gerencia de Proyectos, pueden parecer operativos para el lector, y en cierta manera lo son, pues es la manera de medir su gestión la gerencia, cuando se vuelven estratégicos?, cuando en conjunto con otras unidades de su misma área, como la de Control de Proyectos y la Unidad Técnica, fusionan sus objetivos convirtiéndolos en estratégicos para la organización.

CAPÍTULO VII

CAPÍTULO VII

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El presente capitulo presenta la evaluación de los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto. Cada objetivo en particular permite evaluar si el mismo cumplió el propósito para el que se había planteado.

Un punto importante para el cumplimiento de todos los objetivos, fue contar con un equipo gerencial que siempre demostró una posición relevante y colaboradora desde el principio. En cuanto al primer objetivo, desarrollar la visión del negocio, fue cumplido a cabalidad al visualizar la posición objetivo deseada, de igual manera al desarrollar el análisis interno y externo de la organización para conocer a cabalidad cual es su situación actual.

Las lecciones aprendidas, punto focal para toda organización que quiere aprender de la experiencia tanto de sus empleados como de su entorno, el objetivo es cubierto al presentar el proceso de captura y posterior aplicación del hallazgo encontrado, bien sea positivo para asimilarlo e implantarlo o negativo para superarlo y evitar que se repita.

El cuarto objetivo, se logra con la traducción de la visión en objetivos estratégicos a ser cumplidos en un corto, mediano o largo plazo, los cuales están estrechamente relacionados con los indicadores y metas, que son los que marcaran la pauta a seguir, siempre contando con indicadores flexibles y metas retadoras, pero necesariamente alcanzables. Con este punto se cubren estos tres objetivos.

Determinar los Factores Críticos de Éxito de la Gerencia de Proyectos, fue una de las sesiones más interesantes, lograr un consenso donde cada uno de los integrantes planteara sus opiniones y encaminarlos a la elección solo de los más importantes, todo un logro, definitivamente objetivo cumplido.

Analizando el proyecto como un proceso global, donde la entrada es generada por los objetivos específicos, donde todas las actividades realizadas son a través de una aplicación metodológica de la Gerencia de Proyectos, y como resultado la propuesta estratégica de un nuevo sistema de medición basado en un sistema balanceado de indicadores, y específicamente en la perspectiva de los procesos internos de la Gerencia de proyectos de Sercoven, se puede afirmar que el objetivo general del proyecto ha sido cumplido a cabalidad.

Como lección aprendida de cada uno de los objetivos, unificándolos hacia el logro del objetivo general, el investigador presta mucha atención e importancia a la confianza del equipo gerencial. El optimismo de creer que el cambio a un nuevo sistema de gestión, conduce a la confianza y la motivación, lo cual estimula la energía que impulsa al individuo hacia la eficiencia, calidad y trabajo en equipo. Otro punto importante es, que el equipo acepte y utilice la herramienta informativa, desarrollando estrategias y recolección de datos de una manera óptima y eficaz para un mejor desempeño tanto personal como organizativo.

CAPÍTULO VIII

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Un Sistema Balanceado de Indicadores, es para toda organización una herramienta útil en la formulación de sus planes estratégicos. Romper el antiguo paradigma, de porque innovar con un sistema de medición, si se dispone de sistemas tradicionales que siempre han funcionado, no ha sido tarea fácil, ya que siempre nos vamos a encontrar con esa frecuente resistencia al cambio, y en este caso Sercoven no fue la excepción. En los tiempos actuales la empresa no puede girar en función de éxitos pasados sino de los retos futuros que se le puedan presentar.

Para la empresa en estudio, la estrategia o el punto más importante hoy día, es el incremento de la eficiencia, ya sea mediante una reducción de costos, de mejores prácticas o nuevas tecnologías, todo con el único fin de aumentar la productividad. La mejor manera de seguir las acciones que permitan estos logros es la medición continua de resultados, mediante un sólido sistema de gestión. En la medida que tengamos ese control de gestión centrado en la visión, en esa misma medida se ira generando mayor valor al negocio, facilitando la toma de decisiones de una manera oportuna y con una velocidad de respuesta actual.

De igual manera, un buen Cuadro de Mando Integral, permite a cualquier miembro de la organización verse reflejado en sus objetivos, es del resaltar el caso especifico de la Gerencia de Proyectos, pudiendo establecer una

rápida relación entre éste y su trabajo, contribuir a ampliar la visión de su unidad, a fortalecer el camino, a analizar las acciones a largo, mediano y corto plazo. Un punto importante fue contar con el Equipo Gerencial que participo en el proyecto, ya que no solo visualizaron su gestión, sino que de una manera más abierta y espacial también consideraron otros niveles de la empresa.

Se podría seguir enumerando los beneficios de contar con un sistema de control de gestión balanceado, pero ya para finalizar y como recomendación para futuras investigaciones, este trabajo especial de grado aunque esta referido solo a una de las cuatro perspectiva, su desarrollo esta planteado para ser utilizado en cualquiera de ellas, respetando siempre lo que representa la esencia de cada una. Seria interesante en un futuro desarrollar las otras tres perspectivas y luego unificarlas en lo que sería el consolidado de cuatro investigaciones diferentes partiendo desde una misma base.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altuve S., Rivas, A. (1998). Metodología de la investigación. Módulo Instruccional. III. Caracas: Universidad Experimental Simón Rodríguez.

Arroyo, María C. (2009). Diseño de una estrategia de Comunicaciones Integradas Para Construir una Cultura Corporativa. Trabajo de Grado de Especialización. Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Caracas.

Bastidas, Nohelia (2009). Implementar un modelo de gestión estratégica orientado en la gerencia basada en valor para la empresa SERVICIOS AT CONSULTORES, S.A. Tesis de Grado de Especialización. Universidad Metropolitana (UNIMET), Caracas.

Bavaresco, A. (1997). Proceso Metodológico de la Investigación (Como hacer un Diseño de Investigación), Maracaibo – Venezuela. Editorial de la Universidad del Zulia.

Belisario, Gloria (2009). Planificación Estratégica. Módulo III – Misión y Visión.

Brojt, David (1998). Management de Proyectos: 10 Factores Claves de Éxito.

Colmenares, L. (2005). Factores Critícos de Éxito en Venezuela.

Clements, Gido (1999). Administración Exitosa de Proyectos. Soluciones Empresariales.

Collings & Porras, (1997), Estrategia Corporativa (Successful Habits of Visionary Companies).

Daniel, C. Historia del FCE. Consulta. Recuperado el 15 de junio de 2001. www.fce.com.ar/ar/quienes_somos/historia.aspx

Druker, Meter (1954) The Principles of Management. New York, NY Harper Collins Publishers 1986.

Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1990). Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. (Reimpresión 2005). Caracas – Venezuela: FEDUPEL.

Fragoza, J.(1994). Definición y Estudio de los factores críticos De éxito para la función de informática. Tesis. ITESM. Monterrey, N.L.

Francés, A. (2001). Estrategia para la empresa en América Latina. Caracas: Ediciones IESA.

Francés, A. (2006). Estrategia y planes para la empresa con el cuadro de mando integral. México: Prentice Mall.

Franquiz, Julia I. (2007). Formulación de estrategias para el mejoramiento de la gestión de equipos de proyectos en una industria productora de alimentos. Trabajo de Grado de Especialización. Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Caracas.

Grand (1996). Dirección Estratégica: conceptos, teorías y aplicaciones. Civitas, Madrid.

Hitt-Irelan-Hoskisson (1999). Administración Estratégica – Competitivaza y concepto de globalización.

Hernández, Fernández y Baptista (2003). Metodología de la Investigación. Ed. Mc Graw Hill.

Kaplan, R. y Norton, D. (2001). Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral para implantar y gestionar su estrategia (C. Ganzinelli y A. De Gispert Ramis, Trads.). Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A. (Trabajo original publicado en 2001).

Kerzner, H. (1999). Project Management. A systems approach to planning and controlling.

Knignt, James (1998). Value Based Management: developing a systematic approach to create shareholder value. New York: McGraw-Hill

Manual del Sistema de Gestión de la Calidad-Higiene-Ambiente SERCOVEN.

Mintzberg, H. (1997) Impediments to the Use of Management Information. New York, Society of Industrial Accounstants.

Mintzberg, H. (1994). The Rise and Fall of Strategic Planning: Reconceiving Roles for Planning. New York, Society of industrial Accounstants.

Niven, Paul R. (2002). El Cuadro de Mando Integral paso a paso. Ediciones Gestión 2000, S.A.

Plaza, María I. (2006). Desarrollo de Un Cuadro de Mando Integral para Gestión de La Calidad en Proyectos de la Práctica de Consultoría de

Microsoft Andino. Tesis de Grado de Especialización. Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Caracas.

PMBOK (2008). Manual del Project Management Institute. Cuarta Edicion.

Porter, M. (1999). La ventaja competitiva de las naciones. España: Deusto.

Porter, M. (2000). Estrategia competitiva. Técnica para el análisis de los sectores industriales y de la competencia (M.E. Rosas Sánchez, Trad.). México, DF.: Grupo Patria Cultural, S.A. de C.V. (Trabajo original publicado en 1982).

Príncipe, Daniela I. (1998). Modelo Conceptual de Medición estratégica de Valor Agregado basado en la Técnica del Balance Scorecard. Tesis de Trabajo Especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

Project Management Institute (sin fecha). Consultado el día 02 de junio de 2010 de la www.pmi.com

Rockart, E. (1982). Análisis Empresarial (Planeación de Sistema de Negocios).

Rojas, Julys J. (2008). Factores críticos de éxito en la planificación estratégica de los Recursos Humanos en ambientes tecnológicos. Tesis de Grado de Especialización. Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

Sabino, C. (1992). El Proceso de Investigación. Caracas. Editorial Panapo de Venezuela, C.A.

Tamayo (1998). Proceso de La Investigación Científica. CFES. Edición 1987. México.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado (2005). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (3ª. ed.)

Vera, M. (2000). Gerencia Basa en Valor y Gerencia Financiera. Tendencia Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, 1(2), 109-132.

ANEXOS

ANEXO N° 1:

Objetivo General: Formular la estrategia para la perspectiva interna de la Gerencia de Proyectos de Sercoven, mediante el uso de la metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI /BSC)

Objetivos Especificos	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores
1. Desarrollar visión del negocio	* Visión del negocio	Es un conjunto de ideas generales que proveen el marco de referencia de lo que la empresa es y que quiere ser en el futuro .	Organización	* Informes de avance - Se desarrollo la visión del negocio (Si / No)
2. Llevar a cabo diagnóstico situación actual (FODA)	* Diagnóstico situación actual	Identificacion de la situación actual en la cual se encuentra la empresa.	Organización	* Matriz Comparativa (Diagnóstico actual Vs. Diagnóstico) año base (informe 2005 - 2006))
3. Evaluar el impacto de las lecciones aprendidas en la gerencia de proyectos	* Lecciones aprendidas	Son conclusiones, recomendaciones y/o observaciones que surgen de la experiencia practica.	Gerencia de Proyectos	* N° de Lecciones aprendidas identificadas / N° de lecciones implantadas
4. Formular los objetivos estratégicos en los procesos internos de la empresa	* Objetivos Estratégicos	Son las metas futuras adonde la organización pretende llegar.	Gerencia de Proyectos	* N° de objetivos selecionados definitivos / N° de objetivos propuestos por el equipo
5. Determinar los factores críticos de éxito de la gerencia de proyectos	* Factores críticos de éxitos	Son elementos únicos que nos diferencian de la competencia.	Gerencia de Proyectos	* N° de Factores identificados por el investigador / N° de Factores propuestos por los autores
6. Desarrollar indicadores, metas	* Tipo de indicador y de meta	* Es el proceso de lograr que los objetivos se realicen de la manera más óptima. * Punto de referencia para verificar desviaciones a donde se quiere llegar	Perspectiva de los Procesos Internos	* Total de indicadores operativos Vs. Indicadores estratégicos con respecto a los objetivos * Total de metas caulitativas / N° de indicadores operativos * Total de metas cuantitativas / N° de indicadores estratégicos