

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

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

PROPUESTA PARA LA IMPLANTACION DE LA OFICINA DE
PROYECTOS PARA LA GERENCIA DE SISTEMAS E
INFORMATICA DEL BANCO CENTRAL DE VENEZUELA (BCV).

presentado por
Vargas de Harting Doris Josefina,

para optar al título de
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor
VELAZCO OSTEICOECHEA, JORGE-LUIS

Caracas, noviembre de 2005

DEDICATORIA

..... A mis padres y hermanos

..... A mi esposo, Harold

..... A mis hijos, Harold Herman y Denise Oriana

AGRADECIMIENTOS

Con los años he tenido la oportunidad de compartir y trabajar con muchas personas de las cuales he tenido la dicha de aprender y crecer profesionalmente y como persona.

En primer lugar no puedo dejar de agradecer a Dios, y a mis padres.

A mi esposo por su apoyo y paciencia.

A mis hijos por iluminar mi vida.

Al profesor Jorge-Luis Velazco, por su apreciable aporte y apoyo para la realización de este trabajo.

A mis compañeros de estudio por compartir su amistad.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
INDICE GENERAL	IV
LISTA DE FIGURAS	VIII
LISTA DE TABLAS	IX
RESUMEN	X
INTRODUCCION	1
CAPITULO 1: PROPUESTA DEL PROYECTO	4
1.1. Planteamiento y la delimitación de la problemática	4
1.1.1. Síntomas y Causas	4
1.1.2. Pronostico	6
1.1.3. Control de Pronostico	6
1.1.4. Formulación de la Problemática	6
1.1.5. Sistematización de la Problemática	7
1.2. Justificación del proyecto de investigación	7
1.3. Objetivos del Proyecto	9
1.3.1. Objetivo General	9
1.3.2. Objetivos Específicos	9
1.4. Marco Metodológico	9
1.4.1. Tipo de Investigación	10
1.4.2. Diseño Metodológico	10
1.4.3. La Unidad de Análisis	10
1.4.4. Población y Muestra	11
1.4.5. Técnicas y Herramientas	11
CAPITULO 2: MARCO TEORICO – CONCEPTUAL	12
2.1. Marco Teórico	12
2.1.1. Análisis de Competitividad. Modelo del Diamante de Porter.....	12
2.1.2. Cadena Extendida de Valor	15

2.1.3.	Modelo de la Siete “S” de McKinsey	19
2.1.4.	Análisis Estratégico	20
2.1.5.	Estándar del Modelo de Madurez de las Organizaciones de Gerencia de Proyectos	25
2.1.5.1	Gerencia de Programas	38
2.1.5.2.	Gerencia de Portafolios	39
2.1.5.3	Gerencia de Proyectos	41
2.1.5.3.1.	Fases de la Gerencia de Proyectos	42
2.1.5.3.2.	Procesos de la Gerencia de Proyectos.....	43
2.1.5.3.3.	El cuerpo de conocimientos para la gestión de proyectos (PMBOK)	44
2.1.5.3.4.	Metodología de Gerencia de Proyectos	48
2.1.6.	Oficina de Gestión de Proyectos	49
2.1.6.1.	Funciones de una Oficina de Proyectos	49
2.1.6.2.	Características de una Oficina de proyectos	52
2.1.6.3.	Enfoques de Implantación de la Oficina de Gestión de Proyectos	53
2.1.7.	¿Cómo Implementar una Oficina de Proyectos?	55
2.1.7.1.	Los cinco elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos (Gerencia de Proyectos)	56
2.1.7.2.	¿Que pasa si un elemento falta o es deficiente?	59
2.1.7.3.	¿Cómo construir una cultura de Gerencia de Proyectos?.	61
2.2.	Marco Conceptual	64
CAPITULO 3: MARCO ORGANIZACIONAL		71
3.1.	Antecedentes	71
3.2.	Organización del BCV	71
3.3.	Misión del BCV	76
3.4.	Visión del BCV	76
3.5.	Principios que rigen la Organización del BCV	77
3.6.	Visión y Misión del la Gerencia de Sistemas e Informática	79

CAPITULO 4: DESARROLLO DEL PROYECTO	80
4.1 Desarrollo y Análisis de competitividad de la propuesta	80
4.1.1. Análisis basado en el Modelo de las 5 fuerzas competitivas de Porter	80
4.1.2 Análisis de la Competitividad de la Gerencia de Sistemas e Informática, con base en el Modelo del Diamante de Porter	82
4.2. Cadena de Valor y Oportunidades de Sinergia	97
4.2.1. Cadena de Valor de la GSI, Enfoque Original de Porter.....	97
4.2.1.1. Actividades Primarias	97
4.2.1.2. Actividades Soporte	100
4.2.2 Cadena de Valor Propuesta	100
4.2.2.1 Actividades Primarias	101
4.2.3. Análisis basado en el Modelo de las 7 “S” de McKinsey	109
4.3. Análisis Estratégico Complementario.....	111
4.3.1 Cuadro de mando integral de la GSI	111
4.3.2 Análisis complementario del entorno de la GSI	113
4.4. Desarrollo de la Propuesta de la Oficina de Proyectos de la GSI.....	120
4.4.1 Alineación Estratégica de la GSI con La Institución.....	122
4.4.2 Fase de Gerencia de Programas.....	124
4.4.4. Fase de Gerencia de Portafolio de Proyectos.....	124
4.4.5. Fase de Gerencia de Proyectos	126
4.4.6. Resultados o Productos	131
4.5. Propuesta de la Oficina de Proyectos para la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV	132
4.5.1. Implementando la Oficina de Proyectos Como Proceso de Cambio Organizacional	134
4.5.2. Alcance y Estructura de la PMO	136
4.5.3. Definición de la estructura de la PMO	138
4.5.4. Responsabilidades de la PMO	141
4.5.5. Enlaces entre proyectos	143
4.5.6. Plan de integración	143

4.5.7. Estándares	144
4.5.8. Procesos de control de la PMO	145
4.5.9. Plan de trabajo propuesto	146
4.5.10. Recursos	147
4.5.11. Plan de entrenamiento	149
4.5.12. Plan de Comunicación	150
4.5.13. Impactos	152
4.5.14. Factores a tener en cuenta para el éxito de la implantación	152
CAPITULO 5: VALORACION DE LA PROPUESTA	155
CAPITULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	156
6.1 Conclusiones	156
6.2 Recomendaciones	157
BIBLIOGRAFIA	158
CONSIDERACIONES ETICAS	160
ANEXOS	161
ANEXO A: Modelo de Competencias del BCV.....	162
ANEXO B: Modelo de Competencia del Líder de Proyectos.....	164
ANEXO C: Perfil y descripción de cargo de un Gerente de Proyectos	165

LISTA DE FIGURAS

Figura Nro.		Página
2.1	Modelo del Diamante de Porter	13
2.2	Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter	15
2.3	Modelo de categorización de proyectos de McFarland	17
2.4	Esquema de la cadena de valor para empresas de Servicio	18
2.5	Cadena de valor extendida	19
2.6	Gráfico de las 7s de MacKensey	20
2.7	Modelo de Cuadro de Mando Integral (The Balance Scorecard)	23
2.8	Modelo de Cuadro de mando para Gerencia de Proyectos	24
2.9	Mapas estratégicos: el modelo sencillo de creación de valor, para organizaciones del sector publico y sin fines de lucro.....	25
2.10	Modelo de Madurez de Gerencia de Proyectos de Harold Kerzner	27
2.11	Modelo de Madurez de Gerencia de Proyectos de PM Solution ..	32
2.12	OPM3 Incrementa la Madurez	33
2.13	OPM3. Manejando el Conocimiento, la Evaluación y la Mejora.	34
2.14	Ciclo OPM3	35
2.15	Las Mejores prácticas dependen de la capacidad asociadas a resultados y determinadas por un indicador (KPI)	36
2.16	Los procesos del OPM3	37
2.17	Modelo OPM3	38
2.18	Los proyectos y programas son parte de un portafolio.....	40
2.19	Ciclo de Vida de los Proyectos	42
2.20	Interacción de los grupos de procesos de la gerencia de proyectos	44

Figura Nro.	Página
2.21 Descripción general de la Areas de Conocimientos de la Dirección de Proyectos y de los Procesos de Dirección de Proyectos	47
2.22 Metodología de Gerencia de Proyectos	48
4.1 Mapa de Dominio de las Competencias Claves del equipo de TI.	84
4.2 Mapa de Dominio, percepción de los clientes internos	88
4.3 Mapa de Dominio de la Industria	95
4.4 Cadena de Valor de la GSI según Porter.....	98
4.5 Cadena de Valor de la Gerencia de Sistemas e Informática	101
4.6 Sistema de Gestión de la calidad ISO 9000:2000	102
4.7 Actividades Principales de la Planificación Estratégica	105
4.8 Actividades Principales del Desarrollo de Soluciones	105
4.9 Actividades Principales del Soporte del Servicio	107
4.10 Cuadro de Mando Integral (Balance Scorecard) de la GSI	111
4.11 Análisis FODA	115
4.12 Modelo de Información como recurso Institucional de la GSI	120
4.13 Estándar OPM	121
4.14 Matriz Modificada de Boston	125
4.15 Estructura de la Oficina de Proyectos de la GSI del BCV	138
4.16 Responsabilidades de la Oficina de Proyectos	142
4.17 Enlaces entre proyectos	143

LISTA DE TABLAS

Figura Nro.		Página
4.1	Objetivos estratégicos de la GSI	112
4.2	Análisis de Tendencias	114
4.3	Matriz FODA	117
4.4	Formulación de Estrategias para la Oficina de Proyectos	118
4.5	Fases para la implementación de la PMO	134

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCION GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA OFICINA DE PROYECTOS
PARA LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACION DEL
BANCO CENTRAL DE VENEZUELA (BCV)

Autor: Doris Vargas de Harting
Fecha: Noviembre, 2005

RESUMEN

La Gerencia de Sistemas e Informática (GSI) del Banco Central de Venezuela (BCV) actualmente maneja un alto volumen de proyectos que apoyan los procesos de las diferentes áreas de negocio medulares y de apoyo a la gestión institucional. La complejidad de gestionar de forma eficiente los recursos internos y externos se está incrementando. Como consecuencia, la Gerencia presenta riesgos crecientes de proyectos cancelados, costos muy superiores a los estimados, fechas de entrega incumplidas, y niveles de servicio que no se alcanzan. Se identificó la necesidad de la creación de una Estructura de Soporte a la Gestión de Proyectos, que de acuerdo a la implementación de las mejores prácticas de la Gerencia de Proyectos, logre alinear los proyectos con la estrategia de los negocios de la institución, a fin de obtener consistencia en los resultados corporativos de la gestión de proyectos aplicando uniformidad de políticas, lineamientos, procedimientos y criterios, así como la creación de una base de datos de conocimiento. En el presente trabajo se efectuará el desarrollo de una propuesta para la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos para la GTI del BCV, con el propósito de gestionar los proyectos dentro del tiempo y costos previstos con productos de calidad que satisfagan las necesidades del negocio, eficiente, eficaz y oportunamente. La metodología utilizada es de investigación y desarrollo, con modalidad de proyecto factible, bajo un diseño de campo, no experimental descriptiva, presentando como principales técnicas de obtención de datos la observación directa, cuestionarios y entrevistas. Para el procesamiento y análisis de datos se emplearán técnicas estadísticas y deductivas. Mediante la implantación de la Oficina de Gestión de Proyectos se logrará optimizar la Gestión de Proyectos de la Gerencia reduciendo costos y riesgos, y aumentando la calidad y satisfacción de los clientes.

Descriptores: Oficina de Proyectos, Gerencia de Proyectos, Plan Estratégico, Portafolio de Proyectos, Modelo de Madurez.

INTRODUCCION

La globalización genera una competencia cada vez mas fuerte, las organizaciones, para sobrevivir, tienen que ser cada vez más ágiles, flexibles, inteligentes y dispuestas al cambio. Por su parte los avances tecnológicos imponen retos crecientes y constantes y, a su vez, aumentan las oportunidades para compartir y generar redes de trabajo e innovación.

La ventaja competitiva más poderosa que le permite a una organización reaccionar con flexibilidad, rapidez y capacidad de cambio, es el talento, el conocimiento y la innovación. Así el conocimiento es poder y el talento también lo es porque genera ese conocimiento.

Las organizaciones que generan servicios de tecnología están en un proceso de cambio a medida que la tecnología se adapta a las nuevas condiciones de negocio y las expectativas de los usuarios aumentan.

La mayoría de los líderes de proyectos en las empresas están familiarizados con la gerencia de proyectos tecnológicos, pero más allá de la complejidad de cada proyecto se debe considerar la coordinación de la gerencia de múltiples proyectos, programas y portafolios.

El reto comienza con tener que gerenciar proyectos con varios niveles de prioridades, diferentes plataformas o componentes tecnológicos, y dirigidos a atender diferentes áreas de negocio que frecuentemente tienen objetivos divergentes; lo cual sin una coordinación centralizada requiere de un gran esfuerzo para lograr el éxito de los proyectos. La oficina de Gestión de Proyectos es implementada en muchas organizaciones para lograr manejar complejos ambientes de negocios, cuyo rol es el de un repositorio dinámico de estándares, métodos, lecciones aprendidas y mejores prácticas.

La Gerencia de Gerencia de Sistemas e Informática (GSI) del Banco Central de Venezuela (BCV) actualmente maneja un alto volumen de proyectos que apoyan los procesos de las diferentes áreas de negocio medulares y de apoyo a la gestión institucional. La complejidad de gestionar de forma eficiente los recursos internos y externos se está incrementando

actualmente debido al surgimiento de nuevas relaciones entre contratistas, proveedores de servicios de información, departamentos adscritos a la gerencia y las unidades de negocio.

La disyuntiva de la Gerencia de Sistemas e Informática en los actuales momentos es cómo gerenciar el cambio hacia el concepto de la Oficina de Proyectos, en una organización constituida por islas de unidades ejecutoras de proyectos, situación la cual genera duplicidad de esfuerzos y el consecuente uso no óptimo de los recursos disponibles.

Se identificó la necesidad de la creación de una Estructura de Soporte a la Gestión de Proyectos, que de acuerdo a la implementación de las mejores prácticas de la Gerencia de Proyectos, logre alinear los proyectos con la estrategia de los negocios de la institución, a fin de obtener consistencia en los resultados corporativos de la gestión de proyectos aplicando uniformidad de políticas, lineamientos, procedimientos y criterios, así como la creación de una base de conocimiento.

En el presente trabajo se efectuará el desarrollo de una propuesta para la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos para la GSI del BCV, con el propósito de gestionar los proyectos en el tiempo y costos previstos con productos de calidad que satisfagan las necesidades del negocio, eficiente, eficaz y oportunamente.

La implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos, implica un cambio en la cultura organizacional, rompe los paradigmas actuales de gestión de proyectos por lo que juega un papel de suma importancia los planes y estrategia a seguir.

La metodología utilizada es de investigación y desarrollo, con modalidad de proyecto factible, bajo un diseño de campo, no experimental descriptiva, presentando como principales técnicas de obtención de datos la observación directa, cuestionarios y entrevistas.

Para lograr los objetivos, el presente trabajo se estructuró en seis capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo 1, denominado “Planteamiento y delimitación de la problemática” donde se describen los síntomas y causas, se plantea el problema, se justifica la investigación, se establecen los objetivos generales y específicos, y por último se describe la metodología utilizada.

Capítulo 2, compuesto por el “Marco Teórico y Conceptual” donde se indican los fundamentos teóricos y el marco conceptual que sustenta la investigación realizada.

Capítulo 3, conformado por el “Marco Organizacional” el cual contiene una breve explicación de la organización a objeto de estudio y aspectos resaltantes del contexto organizacional.

Capítulo 4, identificado como “Desarrollo del Proyecto”, se presenta una descripción detallada de los resultados de desarrollar cada uno de los objetivos específicos del presente trabajo de investigación.

Capítulo 5, denominado “Valoración de la Propuesta”, se enfatiza la importancia y utilidad de la propuesta del presente Trabajo especial de Grado.

Capítulo 6, identificado como “Conclusiones y Recomendaciones”, se presentan las conclusiones en función de los objetivos planteados, así como también un conjunto de recomendaciones para la implantación de la propuesta o sugerencias.

Por último se presentan las referencias bibliográficas utilizadas para el desarrollo de la investigación realizada.

CAPITULO 1

PROPUESTA DE PROYECTO

1.1. Planteamiento y la delimitación de la problemática

1.1.1. Síntomas y Causas

La Gerencia de Sistemas e Informática del Banco Central de Venezuela (BCV) maneja un alto volumen de proyectos que apoyan los procesos de las diferentes áreas de negocio medulares y de apoyo a la gestión institucional. La complejidad de gestionar de forma eficiente los recursos internos y externos se está incrementando actualmente debido al surgimiento de nuevas relaciones entre contratistas, proveedores de servicios de información, departamentos adscritos a la gerencia y las unidades de negocio.

Para la gestión de proyectos; el BCV dispone de un manual de Gestión de Proyectos con lineamientos muy generales. Los Líderes de Proyectos escasamente aplican criterios estandarizados para la gestión de sus proyectos ya que se adolece de procedimientos y formatos establecidos para este fin. Adicionalmente, se adolece de una base de conocimiento, para implementar los proyectos del modo más efectivo. Sin embargo, hay que reconocer que se están realizando esfuerzos en ese sentido, consistentes en la implementación del “Documento de Requerimientos de Negocio”, como parte de la metodología de ingeniería de software para el desarrollo de proyectos, el cual tiene por objetivo mejorar las especificaciones y requerimientos para los proyectos.

Otro punto, a considerar, es la puesta en servicio de la herramienta de control de proyectos “Project Server” de la empresa Microsoft, en la cual se deben registrar y actualizar todos los proyectos manejados por la Gerencia. Todo el portafolio de proyectos del 2006 se estará manejando con esta herramienta.

Desde el año 2000; el Instituto ha venido utilizando el software Strategos, para realizar su planificación estratégica. La Gerencia de Sistemas e Informática utilizaba la misma herramienta y los ejercicios de planificación allí registrados para hacer seguimiento de los movimientos del portafolio de proyectos. Esto garantizaba, a su vez, la alineación natural del portafolio y el programa de proyectos con la estrategia de la institución.

En marzo de 2005, por decreto presidencial, se obliga a los entes del sector público a formular y someter a aprobación su portafolio de inversiones siguiendo la metodología de gerencia de proyectos. Esto trae como consecuencia, la necesidad de utilizar herramientas de proyectos para el control y seguimiento del portafolio de proyectos, utilizando Strategos solamente para reportar y validar información estratégica.

El control y seguimiento en una institución tan neurálgica para el país hace que se deban realizar reuniones semanales de seguimiento de proyectos durante la cual se efectúan los registros de los avances y las situaciones especiales de la mayoría de los proyectos. Adicionalmente, se pueden estar manejando simultáneamente una enorme cantidad de proyectos, por año, por ejemplo aproximadamente 300 proyectos actualmente, liderizados por las diferentes Unidades de la Gerencia de Sistemas e Informática y derivados del Plan Operativo Anual.

Cada proyecto tiene asignado dos líderes: un Líder Funcional del área de negocio y otro de la Gerencia de Sistemas e Informática. Este último puede manejar varios proyectos en forma simultánea, algunos solapados en algunas fases de ejecución.

La disyuntiva de la Gerencia de Sistemas e Informática en los actuales momentos es cómo gerenciar el cambio hacia el concepto de la Oficina de Proyectos, en una organización constituida por islas de unidades ejecutoras de proyectos, situación la cual genera duplicidad de esfuerzos y el consecuente uso no óptimo de los recursos disponibles.

1.1.2. Pronóstico

En caso de no generar estrategias concretas y precisas hacia una cultura de gerencia de proyectos, será poco viable realizar la identificación, jerarquización y gestiones para la aprobación de los proyectos que integran el portafolio y de su posterior control y ejecución de su desempeño, y por ende no se podría cumplir con las exigencias de la directiva gubernamental.

1.1.3. Control de Pronóstico

La investigadora recomienda, como parte de su Trabajo Especial de Grado, y para contribuir a desarrollar una solución viable y conveniente para la institución, analizar las estrategias y todo lo concerniente a la creación de una Oficina de Proyectos, que realice la centralización de roles gestores que, de una forma disciplinada y consistente, planifique, otorgue prioridades y atienda la calidad de los servicios suministrados por la Gerencia de Sistemas e Informática.

1.1.4. Formulación de la Problemática

¿Cómo hacer para crear en la Gerencia de Sistemas e Informática una estructura de apoyo que de acuerdo a la implementación de las mejores prácticas de la gerencia de proyectos, logre alinear los proyectos de dicha Gerencia con la estrategia de los negocios de la institución, obtenga consistencia en los resultados corporativos de la gestión de proyectos aplicando uniformidad en la aplicación de políticas, lineamientos, procedimientos y criterios, así como la creación de una base de conocimiento, para implementar los proyectos del modo más efectivo posible?

1.1.5. Sistematización de la Problemática

¿Cómo formular las estrategias de cambio planificado en una gerencia de sistemas e informática de una institución como el BCV?

Cuál es el grado de madurez de la organización para implantar una Oficina de Gestión de Proyectos?

¿Cuál es el esquema de funcionamiento más idóneo para diseñar una Oficina de Gestión de Proyectos?

¿Qué procesos, subprocesos, estándares y procedimientos se requieren para implementar la Gestión de Gerencia de Proyectos a través del concepto de Oficina de Gestión de proyectos?

¿Qué estrategia debemos seguir para la implantación de procesos y disciplinas de Gestión de Proyectos?.

¿Qué elementos deben contener los planes de implantación a corto y mediano plazo?

1.2 Justificación del proyecto de investigación

La justificación de la investigación propuesta, de acuerdo a Méndez (2004), es de tipo práctico, ya que “permite contribuir a la solución de problemas concretos que afectan a organizaciones empresariales, públicas o privadas”; en este caso, el Banco Central de Venezuela.

Adicionalmente, esta investigación, también según Méndez, obedece al interés de la investigadora por acrecentar sus conocimientos en el área de Gerencia Estratégica de Proyectos.

La solución del problema concreto que afecta a la Gerencia de Sistemas e Informática, en cuanto a la manera cómo debe gerenciar su portafolio de proyectos, a la que la busca contribuir, permitirá a dicha Gerencia obtener los siguientes beneficios:

- Desarrollo de metodologías e investigación y documentación de las nuevas tendencias y mejores prácticas de Portafolio y Gerencia de Proyectos, y su adaptación a las necesidades y características de la Organización.
- Asesoría de proyectos, sirviendo de guía a los miembros de proyectos en la definición y ejecución de los mismos con base en la metodología y las mejores prácticas.
- Fomentar la capacitación en gerencia de Proyectos, el fortalecimiento y difusión y conocimiento de las mejores prácticas
- Administración del Portafolio de Proyectos asegurando la ejecución del portafolio de proyectos con base en la generación de Indicadores de Gestión, tomando acción y generando las recomendaciones pertinentes.
- Soporte Tecnológico y proveer herramientas automatizadas que habiliten y faciliten la gestión de proyectos y el seguimiento del Portafolio de Proyectos.

La implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos, implica un cambio en la cultura organizacional, rompe los paradigmas actuales de gestión de proyectos por lo que juega un papel de suma importancia los planes y estrategia a seguir. Es una tarea compleja y para la cual es importante el compromiso de los niveles gerenciales.

La investigación hace énfasis en el desarrollo de una propuesta para la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Gerencia de Sistemas e Informática que incluya todos los elementos y aspectos necesarios para lograr el éxito de la misma, y puede servir de modelo para la creación de la Oficina de proyectos institucional.

En el desarrollo del presente trabajo se aplicaran los conocimientos adquiridos durante el Post Grado en Gerencia de Proyectos, para satisfacer una necesidad laboral real.

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

En esta sección se establecerán los objetivos de la investigación.

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de cambio planificado para la creación de una estructura organizativa y funcional de soporte para la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV, con el propósito de gestionar los proyectos en el tiempo y costos previstos con productos de calidad que satisfagan las necesidades del negocio, eficiente, eficaz y oportunamente.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar el análisis de competitividad de la propuesta
- Analizar la cadena de valor extendida de la propuesta
- Realizar el análisis estratégico de la propuesta
- Desarrollar el concepto de la Oficina de Proyecto para la Gerencia de Sistemas e Informática

1.4. Marco metodológico

A continuación se describen las bases teóricas, metodologías y procedimientos utilizados para el desarrollo de la propuesta de implantación de una Oficina de Gestión de Proyectos para la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV.

Esta sesión está referida al contexto operativo de la investigación a través del cual se describen los lineamientos y procedimientos seguidos para recabar la información necesaria y dar respuesta a las interrogantes planteadas. En este sentido, se desarrollan el tipo de investigación, el diseño metodológico, se identifican la unidad de análisis y la población y muestra y finalmente se indican las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

1.4.1. Tipo de Investigación.

El presente trabajo, puede clasificarse de acuerdo a Mirian Balestrini (2001) como un estudio de proyecto factible, ya que consiste en la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas y necesidades referidas a políticas, programas, métodos y procesos para la Gestión de Proyectos de la Gerencia de Sistemas e Informática del Banco Central de Venezuela.

Según los tipos de investigación propuestos por los profesores Guillermo Yaber y Elizabeth Valarino (2003), la investigación corresponde al tipo “Investigación y desarrollo”, con diseño de investigación documental, ya que la misma tiene como objetivo dar una propuesta para satisfacer una necesidad real, pero no lleva consigo la acción de implantarla.

1.4.2. Diseño Metodológico.

Se llevará a cabo una investigación de campo de tipo no experimental, apoyada en un estudio descriptivo de la situación. Este a su vez corresponde a un diseño transeccional descriptivo, debido a que se recolectarán los datos en un solo momento y en un tiempo único, directamente de la realidad donde ocurrieron los hechos, sin manipular o controlar variable alguna.

1.4.3. La Unidad de Análisis.

La unidad de observación es la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV en estudio en el área de Gerencia de Proyectos. A través de la aplicación de los instrumentos propuestos por el OPM3, se persigue evaluar el nivel de madurez de la organización en su manejo de proyectos.

1.4.4. Población y Muestra

La población estará conformada por diez (15) profesionales de la Gerencia de Sistemas e Informática, que realicen funciones de Gerente, Jefes de Departamentos, líderes de proyectos, y promotores de las áreas de negocio de la institución, de acuerdo a la naturaleza y complejidad de proyectos manejados, para que llenen los instrumentos correspondientes al modelo de madurez. Dicha población debe estar involucrada directamente en la aplicación, diseño, planificación y ejecución de proyectos de tecnología de información.

1.4.5. Técnicas y Herramientas

Las técnicas de recolección de datos constituyen los lineamientos para la obtención de la información necesaria y dar respuesta a las interrogantes de estudio. Para la realización de este trabajo, se emplearán las técnicas de recolección y procesamiento de datos, así como, las herramientas y recursos necesarios, principalmente encuestas, para determinar el nivel de madurez de la organización, lo cual permitirá determinar y diagnosticar debilidades y fortalezas que apoyen a dirigir sus acciones hacia el mejoramiento continuo.

Como herramienta de apoyo a la recolección de datos se utilizará las propuestas en el modelo OPM3.

Se realizarán entrevistas al Gerente de Sistemas e Informática y la persona encargada de llevar el seguimiento de proyectos en la Gerencia.

La observación directa en la revisión de los procedimientos y prácticas actuales, permitirá realizar la evaluación de la situación actual.

Se consultarán fuentes bibliográficas relacionadas a las Mejores Prácticas de Gerencia de Proyectos.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO - CONCEPTUAL

2.1. Marco Teórico

Según Méndez (2001), el marco teórico tiene dos aspectos diferentes. Por una parte, permite ubicar el tema objeto de investigación dentro del conjunto de teorías existentes, con el propósito de precisar en cuál corriente de pensamiento se inscribe y en qué medida significa algo nuevo o complementario. El mismo permite realizar una descripción detallada de cada uno de los elementos de la teoría que serán directamente utilizados en el desarrollo de la investigación, incluyendo las relaciones más significativas que se dan entre estos elementos básicos.

El presente trabajo se ha desarrollado en el siguiente marco teórico: Análisis de Competitividad basado en el Modelo del Diamante de Porter, Cadena de Valor, Modelo de la Siete "S" de McKinsey, Análisis Estratégico, los Modelos de Madurez en Gerencia de Proyecto y aspectos relacionados a la Oficina de Proyectos..

2.1.1. Análisis de Competitividad. Modelo del Diamante de Porter.

El análisis de la competencia está orientado a identificar el perfil de los principales competidores, estimar cuáles son sus principales estrategias y objetivos, los resultados que están obteniendo y sus fortalezas y debilidades.

La Competencia potencial está generalmente conformada por aquel grupo de empresas de la misma industria, pero que actúan en segmentos de mercado diferentes; no obstante, existen grupos económicos fuertes, pertenecientes a otras industrias, que eventualmente podrían incursionar en el sector.

De acuerdo a Francés (2001), la competitividad se define como la capacidad de un sector para colocar exitosamente sus productos en el mercado internacional en

condiciones de libre competencia. Los sectores pueden ser entendidos como el conjunto de empresas que lo constituyen, junto con las organizaciones educativas, de investigación y de servicio vinculadas a ellas. Las características de los sectores nacionales que los hacen más competitivos que sus semejantes de otras naciones se denominan ventajas competitivas; y los determinantes de la competitividad son el conjunto de factores del entorno nacional.

Los determinantes de la competitividad son presentados en el Modelo del Diamante de Porter, mostrado en la figura 2.1.

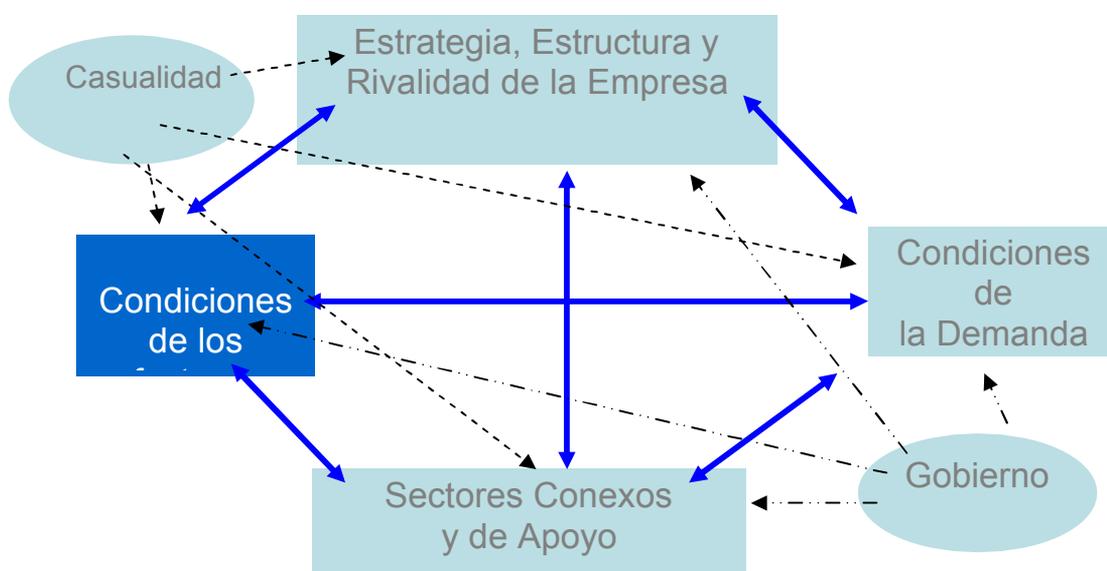


Figura 2.1. Modelo del Diamante de Porter.

Fuente Cortesía del Asesor

El Modelo del Diamante presenta cuatro grupos principales y dos determinantes secundarios. Los principales son: disponibilidad de los factores, características de la demanda, industrias relacionadas y de apoyo y estructura, y rivalidad del sector y estrategias de la empresa. Los factores secundarios son gobierno y hechos fortuitos. Los factores de producción se dividen en heredados y creados. Entre los factores heredados se encuentran los recursos naturales, la ubicación geográfica y la disponibilidad de mano de obra no calificada. Los factores creados comprenden la infraestructura, el

desarrollo tecnológico, el desarrollo del sistema financiero y los recursos humanos capacitados.

Las condiciones de la demanda se refieren a su tamaño, características y grado de exigencia. Las industrias relacionadas y de apoyo son muy importantes como determinantes de la competitividad debido a la proximidad geográfica.

El cuarto determinante se puede separar en dos, por cuanto la estructura u organización industrial del sector y su grado de rivalidad son características colectivas, mientras que la estrategia es una característica individual de las empresas. La estrategia de las empresas puede ser en sí misma una fuente de ventaja competitiva.

En el análisis de entorno, el Modelo del Diamante de Porter puede ser utilizado para analizar los factores determinantes de la competitividad externos a la empresa, que son todos los incluidos en el modelo, excepto la estrategia de la empresa.

El Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter se ha convertido en la herramienta más usada en el análisis de la competencia en un sector o industria o en determinado país o región. El mismo se basa en el supuesto de que los participantes compitan entre sí por apropiarse de la mayor porción que sea posible de los beneficios extraordinarios generados del sector.

Según Porter (2001), la competencia por los beneficios en una industria o sector depende de cinco fuerzas: la intensidad de la rivalidad en la industria (o sector), la amenaza de nuevos entrantes, la amenaza de productos y servicios sustitutos, el poder de negociación de los compradores y el poder de negociación de los proveedores, ver figura 2.2.

El conocimiento de estas fuerzas y de los factores que la determinan permitirá encontrar una posición de la industria donde la empresa pueda competir exitosamente, y permite determinar las oportunidades y amenazas que se le presentan a la misma.

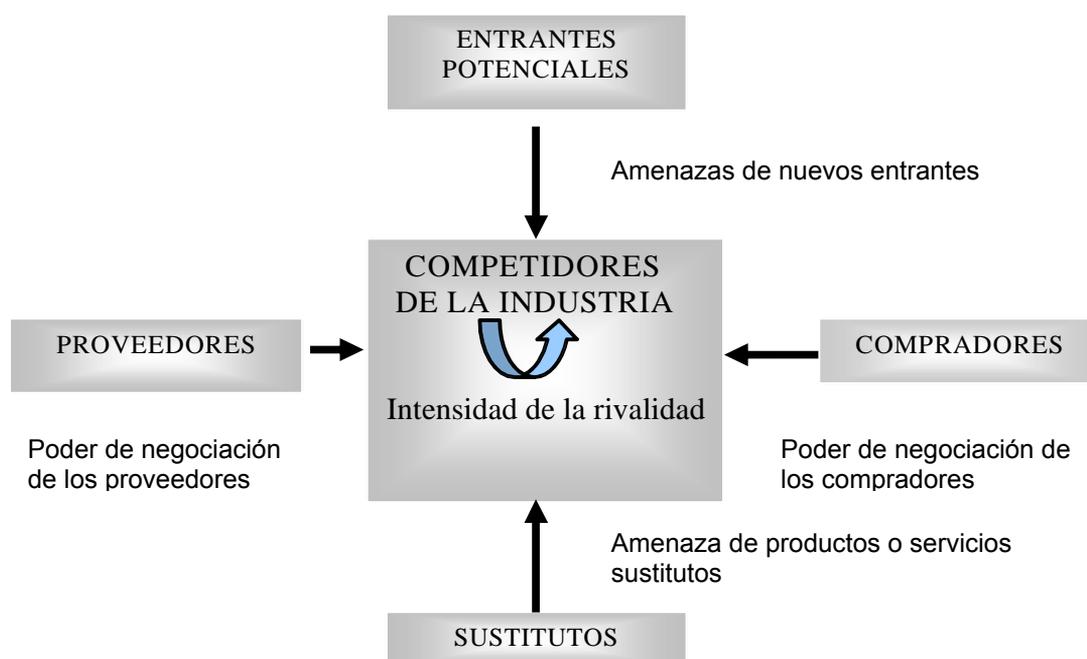


Figura 2.2. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter

Fuente: Libro Estrategia para la empresa en América Latina. Antonio Francés (2001).

2.1.2. Cadena Extendida de Valor

Según Porter (1980), referido por Francés (2001), “El diseño de una estrategia empresarial, requiere del análisis y valoración de los recursos y potencialidades con que cuenta la empresa, para obtener provecho de las oportunidades, hacer frente a las amenazas y, en consecuencia, poder garantizar la consecución de los objetivos de la empresa”.

Este análisis está orientado a cuantificar y ponderar las fortalezas y debilidades de la organización, que le permitirá diseñar la estrategia más apropiada, para la creación de una Oficina de Proyectos.

Los proyectos de tecnología de información deben verse como una contribución al funcionamiento eficiente del negocio, cuya justificación debe centrarse en el valor que aportan al negocio, en lugar de verse como un costo, ni justificarse por los ahorros que podrán derivarse al instalar un nuevo sistema o tecnología.

A través del Tech Republic Organization, se tiene acceso al artículo publicado por el Instituto Harris Kern: “The 10 commandments for building the ideal IT organization”¹, 10 mandamientos para construir la organización de tecnología de información ideal. En esta publicación se da una lista de 10 normas o criterios que deberían ser adoptados por una organización de Tecnología de Información:

1. Centrarás tu organización en los sistemas críticos para la misión de la empresa
2. Te alinearás con el negocio
3. Construirás y cultivarás las relaciones dentro y fuera de la empresa
4. Construirás una infraestructura que represente una ventaja competitiva
5. Centrarás tu interés en el cliente
6. Adoptarás disciplinas de utilidad probada: estándares, procesos, etc.
7. Demostrarás y entregarás el valor de TI a través de toda la Empresa
8. Establecerás y mantendrás un sistema de criterios y valores que serán compartidos por todos.
9. Enfocarás la organización, la gente y los procesos con la misma intensidad que lo haces en el desarrollo y en la tecnología
10. Disfrutarás

En estas normas podemos observar que las organizaciones de TI deben dejar de ser vistas como “un centro de costos” y pasar a ser un “centro de valor”.

La selección y priorización de proyectos deben realizarse de acuerdo a los objetivos del negocio. Esto es, deben darse las prioridades más altas a aquellos proyectos que contribuyan más al éxito de la empresa o que rindan los mejores beneficios.

Existen muchos métodos, modelos y criterios para categorizar proyectos, como por ejemplo:

¹ El Harris Kern Enterprise Computing Institute es un consorcio de publicaciones cuyo site puede visitarse en la siguiente dirección internet: www.harriskern.com

1. Rackoof, Wiseman y Ullrich² señalan que la TI debe centrarse en el apoyo de estrategias competitivas como: Liderazgo en costos, diferenciación, innovación, crecimiento y alianzas externas.
2. Porter y Lillar³ destacan el papel de la TI en la cadena de valor de la empresa, por lo que proponen, como criterio central para categorizar proyectos de TI, su capacidad para coordinar actividades en la cadena de valor de la empresa.
3. Cash, McFarlan y McKenney⁴ sostienen que, dada la disminución en los costos de las tecnologías, los sistemas de información han pasado de ser aplicaciones de apoyo al trabajo a convertirse en aplicaciones que permiten lograr ventajas competitivas importantes y discuten el modelo de categorización de proyectos que a continuación se resume:

Estratégicas	Alto Potencial
Aplicaciones críticas para el éxito futuro del negocio	Aplicaciones que podrían ser importantes para el éxito futuro del negocio
Aplicaciones de las cuales la organización actualmente depende	Aplicaciones que son valiosas, pero no son críticas para el éxito del negocio.
Operaciones Clave	Soporte

Figura 2.3. Modelo de categorización de proyectos de McFarland

De acuerdo a Francés (2001), la cadena de valor proporciona un modelo de aplicación general que permite representar de manera sistemática las actividades de una empresa. se basa en los conceptos de costo, valor y margen

La cadena de valor proporciona:

² Rackoff N. Wiseman, C y Ullrich, W. (1995) IS is for Competitive Advantage: Implementation of a Planning Process. MIS Quarterly. Vol.9. Pp. 285-294

³ Porter, M.E y Millar, V.E. How Information Gives You Competitive Advantage. (July-August, 1985). Harvard Business Review . Vol. 63, Nro. 4. Pp. 149-160.

⁴ Cash, J.I., McFarlan, F.W. y McKenney, J. (1996). Corporate Information Systems Management: The Issues Facing Senior Management. Irwin Publishing.

- Un esquema coherente para diagnosticar la posición de la empresa respecto de sus competidores
- Un procedimiento para definir las acciones tendentes a desarrollar una ventaja competitiva sostenible.

Las actividades de la cadena de valor, según Porter son mostradas en la figura 2.4, y se clasifican en primarias y de apoyo.

Actividades de Soporte	Dirección			Margen
	Finanzas			
	Recursos Humanos			
	Tecnología			
	Adquisiciones			
Actividades Primarias	Operaciones	Mercadeo	Servicio postventa	Margen

Figura 2.4. Esquema de la cadena de valor para empresas de Servicio

Fuente: Libro Estrategia para la empresa en América Latina. Antonio Francés (2001).

Kaplan y Norton (1996) proponen una cadena de valor extendida que comprende dos segmentos: innovación y operaciones, ver figura 2.5. El segmento de innovación se divide en dos segmentos: diseño y desarrollo. El de operaciones corresponde a la cadena de valor tradicional y comprende tres eslabones: hacer, mercadear, y dar servicio. La empresa crea valor produciendo, entregando y dando servicio a un costo inferior al precio que el cliente esta dispuesto a pagar.

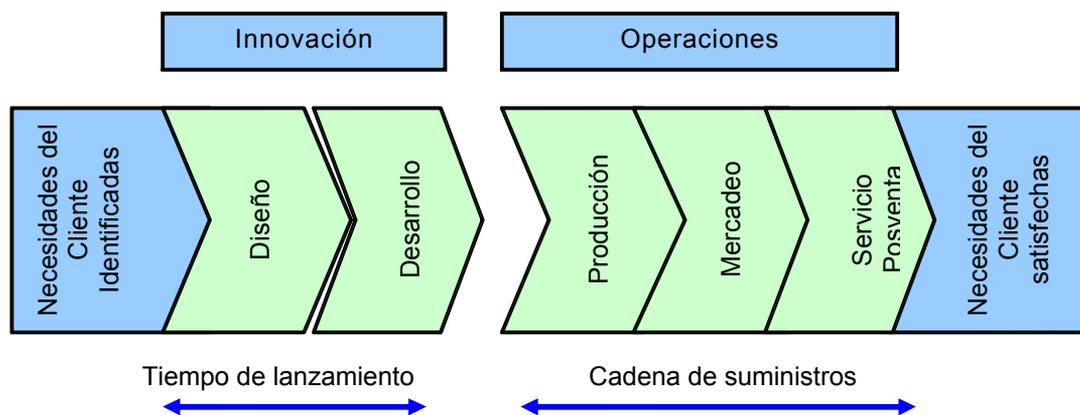


Figura 2.5 Cadena de valor extendida.

Fuente: Cuadro de mando Integral. Kaplan y Norton (1996)

2.1.3. Modelo de la Siete “S” de McKinsey.

El Modelo de las Siete “S” permite realizar un diagnóstico simplificado de los aspectos positivos y negativos de una organización y, de esta forma, compararlos con los correspondientes en los principales competidores, ver figura 2.6. Las 7S se refieren a los términos correspondientes en idioma inglés:

- Strategy (estrategia): ¿Hay un plan estratégico definido que defina hacia dónde ir y cómo llegar?
- Structure (estructura): ¿Existe una estructura organizacional bien definida?. ¿Está en concordancia con la estrategia?.
- Systems (sistemas): ¿Existen procedimientos formales o informales, para la realización de las diferentes actividades?. ¿Son debidamente utilizados?. ¿Resultan funcionales?
- Style (estilo): ¿Cuál es el estilo gerencial?. ¿Las organizaciones escuchan los que sus directivos les dicen, pero creen mas en los que les ven hacer?
- Skills (capacidades): ¿Esta el personal adecuadamente preparado?. ¿Posee las destrezas necesarias?
- Staff (cuadros jerárquicos): ¿Hay planes de carrera, entrenamiento e incentivos?. ¿Se encuentra gente joven o mayor en los puestos de mando?.

- Superordinate goals (objetivos de orden superior). ¿Hay un rumbo o aspiraciones que mantengan cohesionado a quienes constituyen la organización? ¿Estos van más allá de los objetivos formales de la empresa?

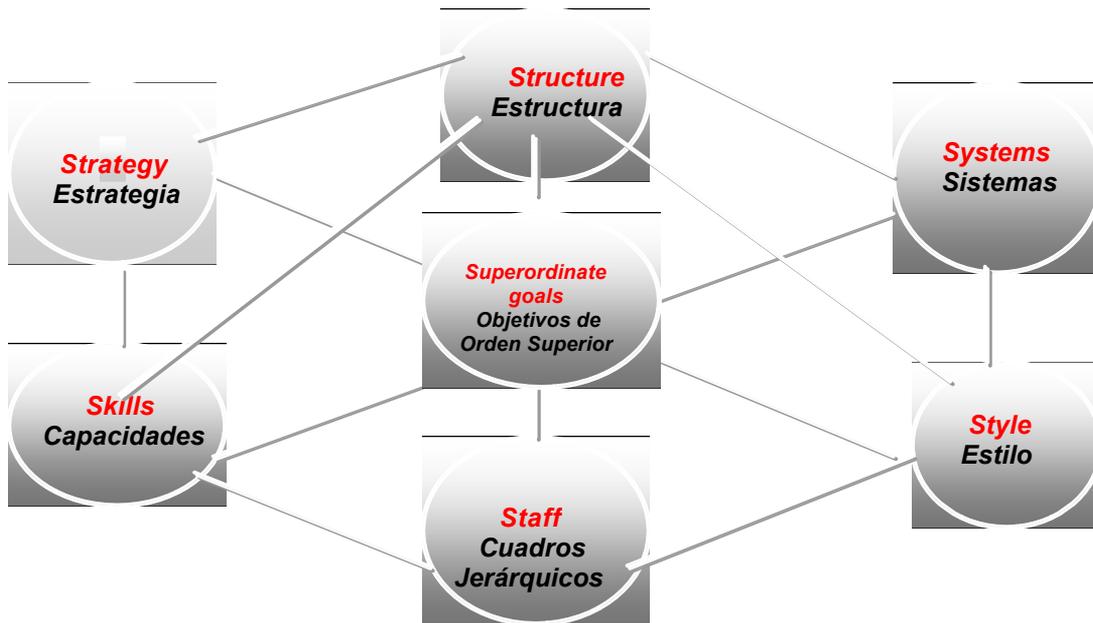


Figura 2.6 Gráfico de las 7s de McKinsey

Fuente: Libro Estrategia para la empresa en América Latina. Antonio Francés (2001).

2.1.4. Análisis Estratégico

El funcionamiento de una empresa se puede caracterizar mediante un conjunto de variables y relaciones. Se entiende por gestión al conjunto de técnicas y procesos de definición, evaluación y control de las relaciones.

De acuerdo a Drudis (2002), a continuación se identifican los principales elementos de los procesos de gestión:

✓ El entorno donde opera la empresa, definido por un conjunto de variables que describe la situación económica. La descripción puede comprender valores absolutos, tendencias, e interpretaciones o correlaciones entre variables.

El entorno puede ser previsible, sistemático o predecible o bien inesperado, conforme a la velocidad de cambio, complejidad de las relaciones entre variables, y la estructura competitiva, cooperativa o regulada de la empresa con respecto al entorno.

✓ Los objetivos de la empresa, incluyendo las aspiraciones de las personas y grupos, los objetivos intermedios derivados de los supuestos iniciales, y los requisitos legales relativos a fiscalidad, seguridad, y calidad de producto.

✓ Los planes estratégicos de la empresa, que determinan las reglas de decisión durante el proceso de gestión. La estrategia es un compromiso entre óptimos locales o globales, a corto o largo plazo. La estrategia se implementa mediante un conjunto de reglas entrelazadas con el objetivo de reforzar el mensaje transmitido.

✓ La estructura organizativa de la empresa, determinada por la relación de las unidades. La relación comprende líneas de jerarquía (organizaciones centralizadas, descentralizadas o matriciales) y el grado de interacción (unidades autónomas o integradas) o el grado de coordinación (cuando las unidades están en líneas jerárquicas).

✓ Los grupos de personas que participan en las actividades de la empresa, caracterizados por aptitudes (formación, capacidad física) y actitudes (resistencia al cambio, motivación), que resultan en creatividad y productividad. El estudio de los métodos de gestión incluyen aspectos de negociación en todos los niveles

✓ Los procesos de gestión, los cuales tienen por objeto reducir la incertidumbre e incrementar el potencial de respuesta de la empresa.

Las relaciones entre organización y gestión pueden analizarse desde el punto de vista de la transmisión de información, motivación o control.

El grado de autonomía del proyecto queda reflejado por la posibilidad de decisión en componentes del proyecto tales como:

✓ Selección de las personas claves para el proyecto, incluyendo la disponibilidad de recursos para atraer y conservar las personas deseadas.

- ✓ Adaptación de los objetivos generales a las circunstancias del entorno y las capacidades de los miembros del proyecto.
- ✓ Coordinación con otros proyectos que proporcionan componentes o reciben el producto desarrollado en este proyecto.
- ✓ Definición de planes de contingencia que cubran los riesgos de mayor probabilidad.
- ✓ Organización del proyecto mas adecuada a los recursos disponibles y el problema a resolver.
- ✓ Selección de los niveles de recursos conforme a la fase del proyecto
- ✓ Formalización de los mecanismos de control, criterios de evaluación y recompensa.
- ✓ Mantenimiento de controles internos y calendarios de actividades usando particiones del proyecto diferentes de las normalizadas en la empresa.
- ✓ Acceso a información consolidada de la empresa y al historial de proyectos similares realizados simultáneamente o ya completados.

La estrategia de una organización describe de qué forma intenta crear valor para sus accionistas y clientes.

Según Velazco (2004), La Planificación Estratégica como programación de futuro debe ser plasmada en un documento de consenso, donde se concretan las grandes decisiones que orientaran la marcha de la organización hacia unas metas de excelencia previamente establecidas.

Según Francés (2001) La planificación estratégica toma en cuenta la incertidumbre mediante la identificación de las oportunidades y amenazas en el entorno, tratando de anticipar lo que otros actores puedan hacer. Los indicadores de gestión están asociados a los objetivos y son utilizados por las organizaciones para medir su logro y para la fijación de metas. Constituyen el elemento central en el control de gestión.

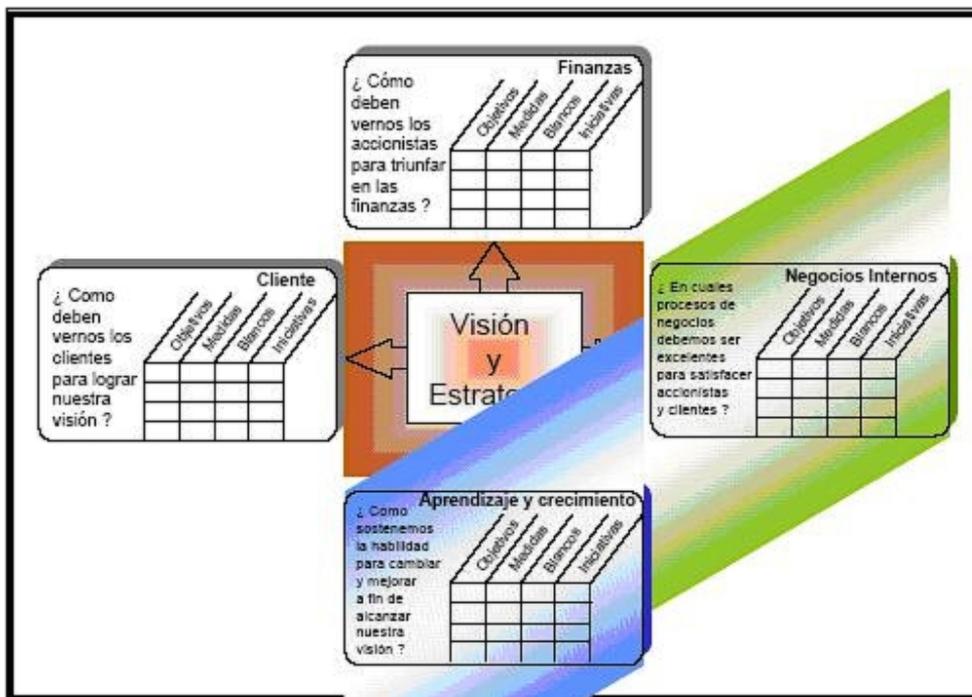


Figura 2.7 Modelo de Cuadro de Mando Integral (The Balance Scorecard).

Fuente: Cortesía del tutor.

Kaplan y Norton (1996-2001), proponen el Cuadro de Mando Integral (The Balance Scorecard) como una herramienta propuesta para formular la estrategia y evaluar el desempeño de una unidad estratégica de negocio. Introdujeron el uso de cuatro perspectivas en los cuales ubicar los objetivos que constituyen la estrategia destinadas a crear valor. El marco del Cuadro de Mando Integral tiene varios elementos importantes:

- ✓ El desempeño financiero, un indicador de resultado, proporciona la máxima definición del éxito de una organización.
- ✓ Elegir la propuesta de valor para el cliente es el elemento central de la estrategia.
- ✓ Los procesos internos crean y entregan la propuesta de valor para los clientes.
- ✓ Los objetivos de aprendizaje y crecimiento describen la forma en que personas, tecnología y entorno organizacional se combinan para apoyar la estrategia.
- ✓ Los objetivos de las cuatro perspectivas se vinculan entre ellos en una cadena de relaciones causa-efecto. La mejora y la alineación de los activos intangibles conduce a un mejor desempeño del proceso, lo que a su vez, induce al éxito con clientes y accionistas.

De acuerdo a Kaplan y Norton (2002), el modelo de mapa estratégico hecho a medida de la estrategia particular de la organización, describe de que modo los activos intangibles impulsan las mejoras del desempeño en los procesos internos de la organización que tienen el máximo potencial para proporcionar valor a los clientes, accionistas y comunidades.

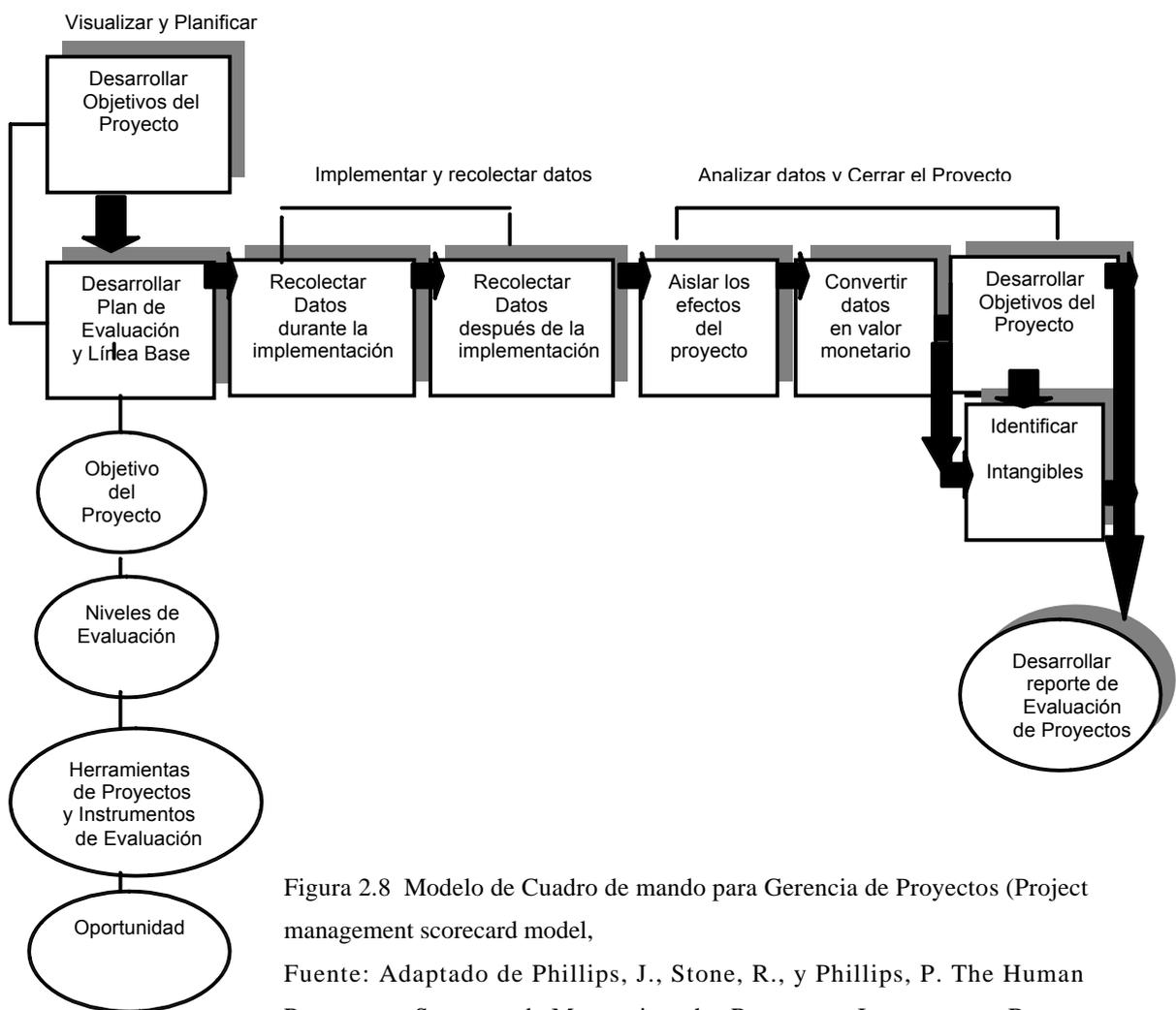


Figura 2.8 Modelo de Cuadro de mando para Gerencia de Proyectos (Project management scorecard model,
 Fuente: Adaptado de Phillips, J., Stone, R., y Phillips, P. The Human Resources Scorecard: Measuring the Return on Investment. Boston: Butterworth-Heinemann, 2001.)

En el marco para la creación de valor en organizaciones del sector público y sin fines de lucro, ver figura 2.9, la máxima definición de éxito es su desempeño en el logro de la misión, por cuanto tienen que cubrir una variedad de misiones, tienen que definir su impacto social y su objetivo de alto nivel.

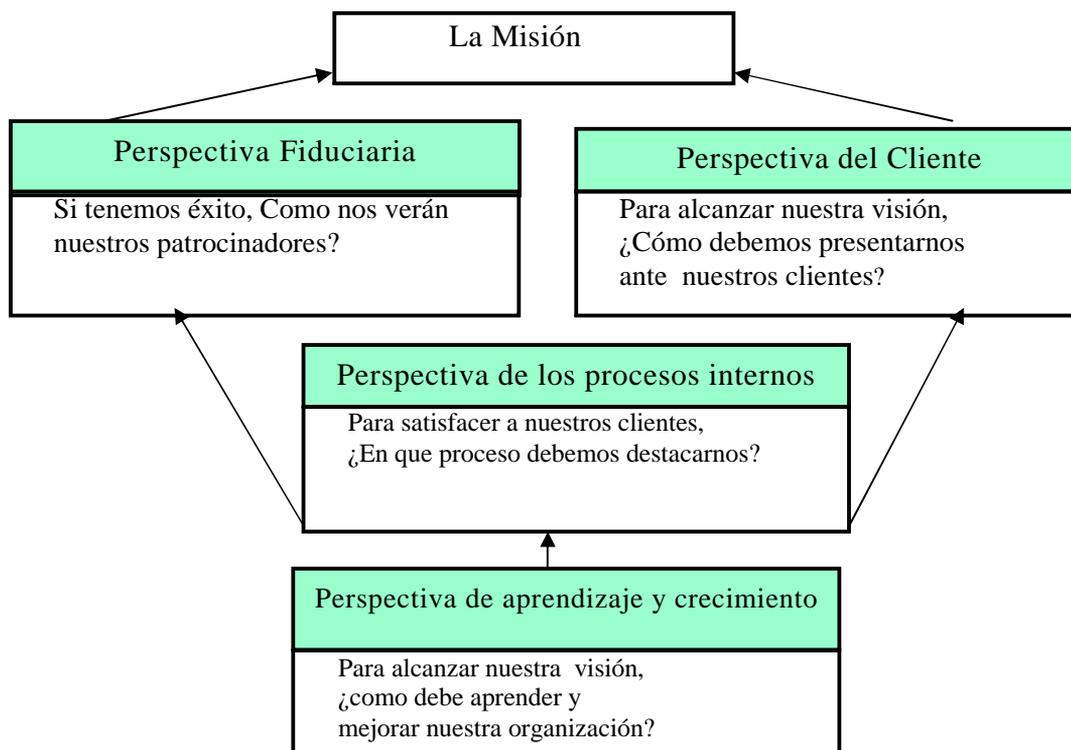


Figura 2.9. Mapas estratégicos: el modelo sencillo de creación de valor, para organizaciones del sector público y sin fines de lucro.

2.1.5. Estándar del Modelo de Madurez de las Organizaciones de Gerencia de Proyectos

El propósito del Modelo de Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos es generar, en la organización, la habilidad de implementar sus estrategias organizacionales a través de una exitosa, consistente y predictiva ejecución de proyectos. (John Schlitchter, PMFORUM).

La mayoría de los modelos de madurez están contruidos con base en el “Capability Engineering Institute, SEI” entre 1986 y 1996 en Carnegie Mellon. (Carnegie Mellon Software Engineering Institute, 2002; citado por Judge & Thomas, 2002, Pag. 5).

Kerzner, en 1984 desarrolló el Modelo de Madurez de Gerencia de Proyectos estudiando los esfuerzos y lecciones aprendidas en Gerencia de Proyectos de cientos de organizaciones.

En los últimos años, el uso de los Modelos de Madurez ha crecido ampliamente por las evaluaciones comparativas, que han hecho las organizaciones con respecto a sus propios potenciales y/o ventajas, y con otras organizaciones en las áreas de gerencia. Mejorar las capacidades de la gerencia de proyectos de las organizaciones, generalmente involucra el desplazamiento progresivo hacia el mejor Modelo de Madurez, ajustando a las necesidades de la organización.

Sin embargo; dichas mejoras conllevan a centrarse en una mejora específica en la Gerencia de Proyectos, en aquella donde el mejoramiento continuo genera los mayores beneficios, manteniendo siempre en mente la visión total e integral de los principios y prácticas de la Gerencia de Proyectos (Archibald, 2003 Pag. 62).

El mayor logro de los Modelos de Madurez de Proyectos es permitir indicar las más grandes capacidades, autorizando, planificando, ejecutando, controlando y finalizando los proyectos y programas, para alcanzar los objetivos estratégicos de la organización.

En el 2003, Archibald, indicó que “desafortunadamente no existe un consenso sobre el contenido de los Modelos de Madurez en la Gerencia de Proyectos de las Organizaciones, y algunos de los principios sobre los cuales se ha construido dicho contenido”.

La existencia de aproximadamente, 30 modelos que han servido como indicador de mercado a lo largo de todo este tiempo. Existen publicaciones de algunos libros sobre Modelos de Madurez como Kerner 2001, Knutson 2001 y Cooke-Davies 2001.

Las propuestas básicas de los Modelos de Madurez son:

- a.) Establecer las Capacidades de los Proyectos de Madurez de las Organizaciones.
- b.) Educar y entrenar a las personas involucradas en los Proyectos de Madurez.
- c.) Ser capaz de continuar con el mejoramiento de las capacidades de Gerencia de Proyectos, en el ámbito organizacional e individual.

Modelo de Madurez de Gerencia de Proyectos de Harold Kerzner.

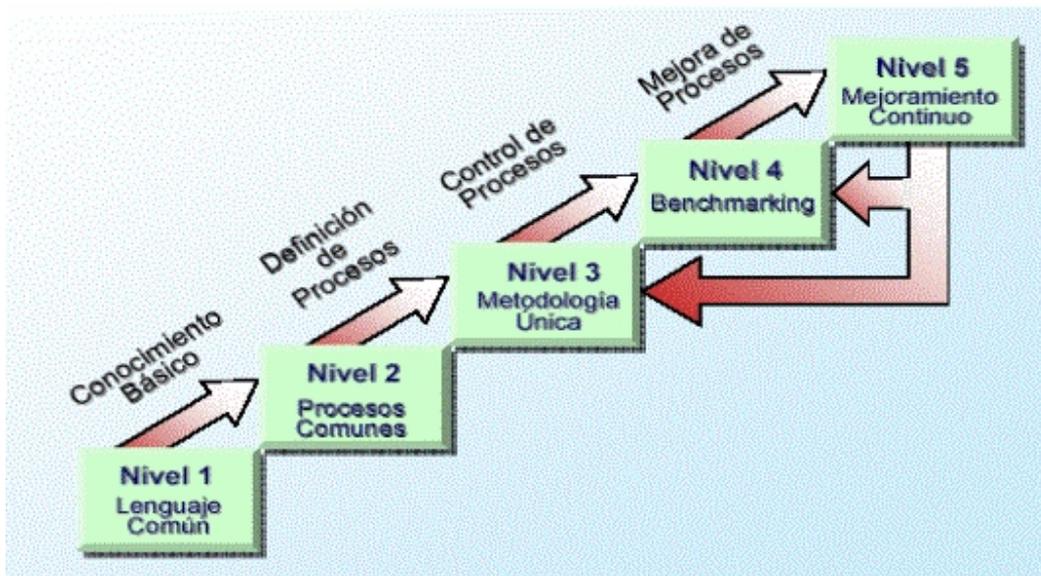


Figura 2.10. Modelo de Madurez de GP de Harold Kerzner

El modelo mostrado en la figura 2.5., consta de cinco niveles:

Nivel 1: Lenguaje Común.

En este nivel, la organización reconoce la importancia de la Gerencia de Proyectos y la necesidad de un buen entendimiento de los conocimientos básicos sobre la Gerencia de Proyectos, acompañados de metodología y el lenguaje.

Entre las principales características de las empresas que se encuentran en este nivel podemos destacar:

- Inexistencia de soporte ejecutivo
- Pequeños focos de interés
- No reconocimiento de los beneficios de gerencia de proyectos

- Interés propio sobre interés colectivo
- No inversión en entrenamiento en gerencia de proyectos.

Para avanzar al nivel dos se requiere:

- Cursos en gerencia de proyectos
- Contratación de expertos gerencia de proyectos
- Fomentar la comunicación en un lenguaje común de gerencia de proyectos
- Reconocer la importancia de gerencia de proyectos
- Entender la metodología del PMBOK

Nivel 2: Procesos Comunes.

En este nivel, la organización reconoce cuales son los procesos comunes, que necesitan ser definidos y desarrollados, tales que el éxito de un proyecto pueda ser repetido en otro proyecto. Además, en este nivel, esta incluido el reconocimiento de la aplicación y soporte de los principios de la Gerencia de Proyectos como otra metodología empleada por la organización.

Entre las principales características de las empresas que se encuentran en este nivel podemos destacar:

- Reconocimiento de beneficios de la gerencia de proyectos.
- Soporte organizacional en todos los niveles.
- Reconocimiento de la necesidad de procesos y metodologías en gerencia de proyectos.
- Reconocimiento de la necesidad del control de costos.
- Existencia de programas de entrenamiento en gerencia de proyectos.

Para avanzar al nivel tres se requiere:

- Desarrollo de una cultura en gerencia de proyectos.
- Desarrollo de procesos comunes.
- Implementación del plan de carrera en gerencia de proyectos.

Nivel 3: Metodología Única.

En este nivel, la organización reconoce el efecto sinérgico de combinar todas las metodologías dentro de una metodología única cuyo centro es la Gerencia de Proyectos.

Entre las principales características de las empresas que se encuentran en este nivel podemos destacar:

- Procesos integrados
- Cultura corporativa en gerencia de proyectos
- Soporte gerencial en todos los niveles
- Manejo abierto de la gerencia de proyectos
- Retorno de la inversión en entrenamiento
- Comportamiento hacia la excelencia.

Para avanzar al nivel cuatro se requiere:

- Guías y procesos en gerencia de proyectos compartidos y accesibles
- Apertura gerencial al entorno y la comunidad de gerencia de proyectos

Nivel 4: Benchmarking.

Este nivel contiene el reconocimiento de que el mejoramiento de los procesos de Benchmarking es necesario para mantener una ventaja competitiva. La compañía debe decidir a que empresas líderes, similares a ella, evaluar para compararse y mejorar.

Entre las principales características de las empresas que se encuentran en este nivel podemos destacar:

- Creación de la oficina de proyectos o centro de excelencia en gerencia de proyectos
- Visión de Benchmarking (comparación y mejoramiento)
- Comparación entre empresas similares y no similares
- Comparación en proceso y metodologías en gerencia de proyectos
- Comparación en cultura en gerencia de proyectos

Para avanzar al nivel cinco se requiere:

- Creación de una organización dedicada al benchmarking.
- Desarrollo de procesos de comparación.
- Decidir que comparar y contra quien compararse.
- Reconocer los beneficios del benchmarking.

Nivel 5: Mejora Continua.

En este nivel, la organización evalúa la información obtenida a través del Benchmarking y entonces debe decidir si esta información optimizará la metodología única o no (Kerzner, 2001, p.41-43).

Entre las principales características de las empresas que se encuentran en este nivel podemos destacar:

- Documentación de lecciones aprendidas
- Transferencia de conocimiento
- Programa de tutoría en gerencia de proyectos
- Visión de mejoramiento continuo.

Modelo de Madurez Japones P2M.

En Japón, la mayor y más importante iniciativa en Madurez para Gerencia de Proyectos es el “Project and Program Management P2M”, desarrollado por el “Engineering Advancement Association of Japan (ENAA)”, con fondos proporcionados por el Ministerio de Economía, Intercambio e Industria del Gobierno de Japón (METI), para apoyar la investigación (Tanaka 2003, cps. Archibald,2003).

El P2M es potencialmente el más significativo avance hacia la integración y aceptación de los roles de Gerentes de Proyectos y Programas en los niveles organizacionales. Entre los factores que contribuyen a hacerlo significativo están:

- a.) El hecho de que fue desarrollado con el soporte del gobierno, la industria y asociaciones profesionales
- b.) Soporte y aplicaciones profesionales
- c.) Soporte y aplicación dentro de empresas y
- d.) Ser la primera guía que desarrolla un acercamiento a la gerencia de Proyectos que comienza desde el punto de vista de la empresa mas que enfocado en los paradigmas de proyectos desarrollados en el día a día de las organizaciones basadas en proyectos de negocios
- e.) Directamente, enfocado a la gerencia de programa; es decir, gerencia de proyectos relacionados donde hay varios gerentes de proyectos.
- f.) P2M es brevemente descrito como “Programa de Gerencia Integrado”, que incluye sus áreas de gerencia: perfiles, arquitectura, estrategias de programas y proyectos, plataforma, ciclo de vida de proyectos y programas y Gerencia de valuación (Taketome, 2003; cps. Archibald, 2003)

Modelo de Madurez de Gerencia de Proyectos de PM Solution.

Este modelo se esta basado en las áreas de conocimiento descritos por el PMI. Se muestra en la figura 2.11.

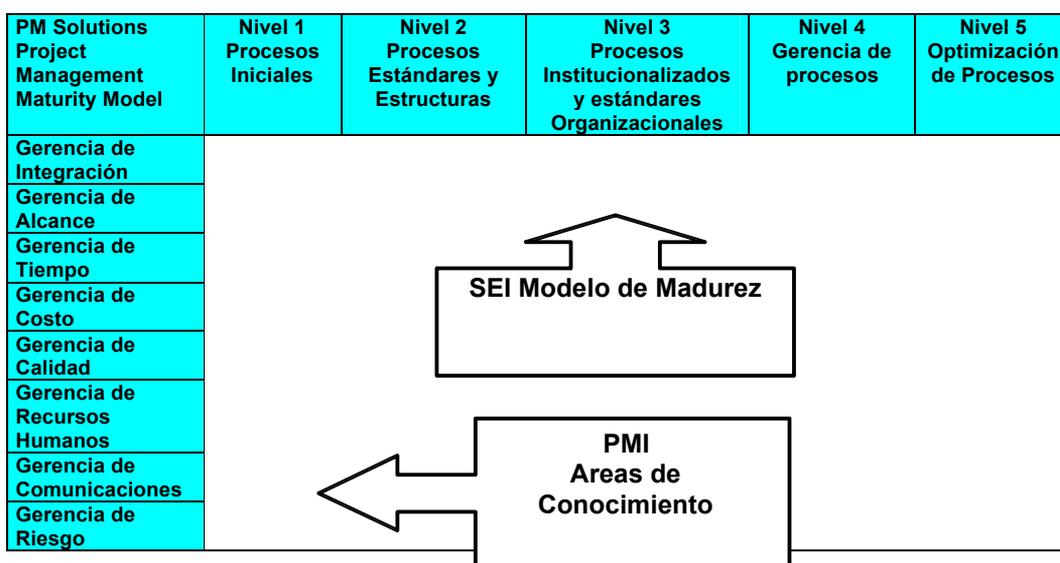
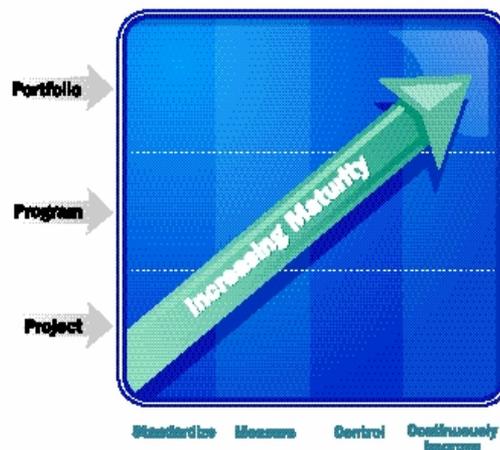


Figura 2.11. Modelo de Madurez de Gerencia de Proyectos de PM Solution

Modelo de Madurez OPM3 del Project Management Institute (PMI)

Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) es el estándar desarrollado por el PMI con el propósito de proveer a las organizaciones un mejor entendimiento sobre el manejo organizacional de proyectos así como medir su madurez en gerencia de proyectos.

Gerencia de Proyectos Organizacionales (OPM) es la Gerencia Sistemática de Proyectos, Programas y Portafolios en alineación con el logro de los objetivos estratégicos. El concepto de Gerencia de Proyectos Organizacional está basado en la idea en que existe una correlación entre las capacidades de las organizaciones en Gerencia de Proyectos, Gerencia de Programas y Gerencia de Portafolio y la efectividad de la implementación de esta estrategia. El grado con el cual una organización practica este tipo de Gerencia de Proyectos está referido a como está la



madurez de la Gerencia de Proyecto Organizacional, ver figura 2.12.

Figura 2.12. OPM3 incrementa la Madurez

Fuente: Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Fundation (2003)

Este modelo es publicado por el PMI en el año 2003, ver figura 2.13. Consiste en el desarrollo para la aplicación de estándares basándose en los principios de la gerencia de proyectos en los niveles organizacionales. OPM3 persigue crear un marco de trabajo con el cual las organizaciones puedan reexaminar sus búsquedas de objetivos estratégicos aplicando las mejores prácticas en Gerencia de Proyectos Organizacionales.

Este Estándar tiene tres elementos interrelacionados:

1. Conocimiento (Knowledge): elemento que describe la Gerencia de Proyectos Organizacional y el Modelo de Madurez de la Gerencia de Proyectos Organizacional, explica el porque de su importancia y como el nivel de madurez de gerencia de Proyectos puede ser reconocido.
2. Evaluación (Assessment): Presenta los métodos, procesos y procedimientos que una organización puede usar para autoevaluar la madurez.
3. Mejora (Improvement): proporciona los progresos para moverse desde el actual nivel de madurez para incrementarlo.

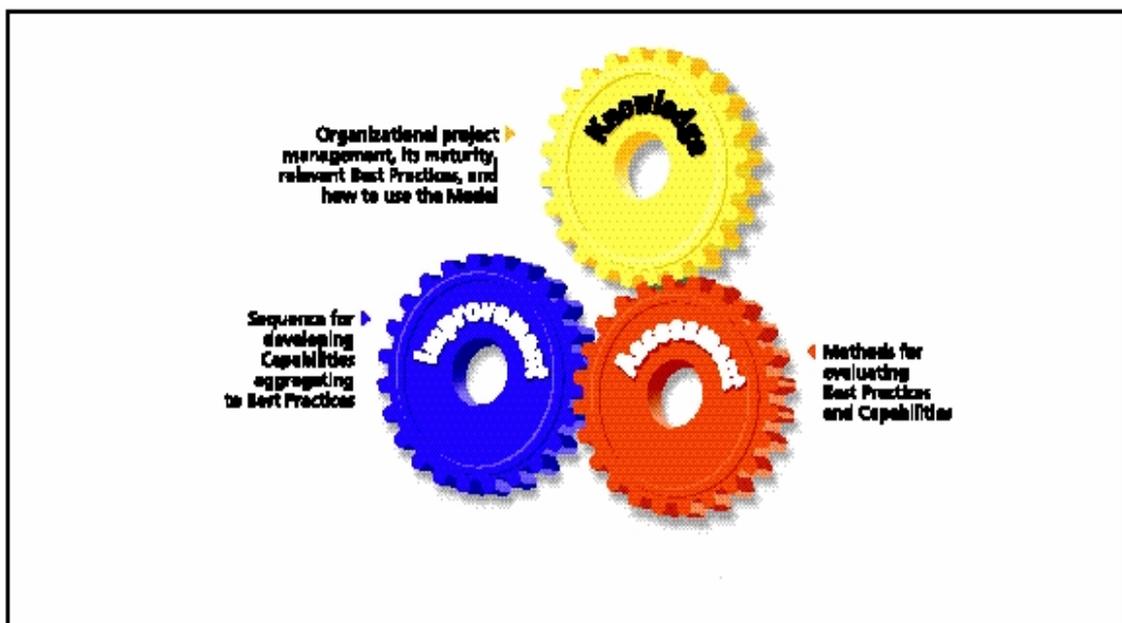


Figura 2.13. OPM3. Manejando el Conocimiento, la Evaluación y la Mejora.

Fuente: Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation (2003)

Ciclo OPM3

Los pasos que relacionan los conceptos de Conocimiento, Evaluación y Mejoramiento son los siguientes (ver figura 2.14):

- Paso Uno: Prepararse para la evaluación. Comprender el contenido de la metodología familiarizándose tanto como sea posible con el modelo y la operación del OPM3.
- Paso Dos: Realizar la evaluación. Evaluar el grado de madurez de la organización, comparando las características de la organización con las descritas en el modelo.
- Paso Tres: Plan de mejoras. Aquellas organizaciones que escogieron implementar mejoras para incrementar su grado de madurez, deben desarrollar un plan básico para llevar a cabo las actividades correspondientes. La documentación permite priorizar las capacidades y resultados de acuerdo a las necesidades de la organización.
- Paso Cuatro: Implementar las mejoras: Una vez que se ha establecido el plan, la organización deberá implementar el plan de acuerdo a los plazos establecidos, los requisitos de la organización para lograr las capacidades y resultados esperados.
- Paso 5: Repetir el proceso: Una vez completado algunas actividades de mejora, la organización deberá retornar al paso de evaluación, para de esta forma establecer un mejoramiento continuo.

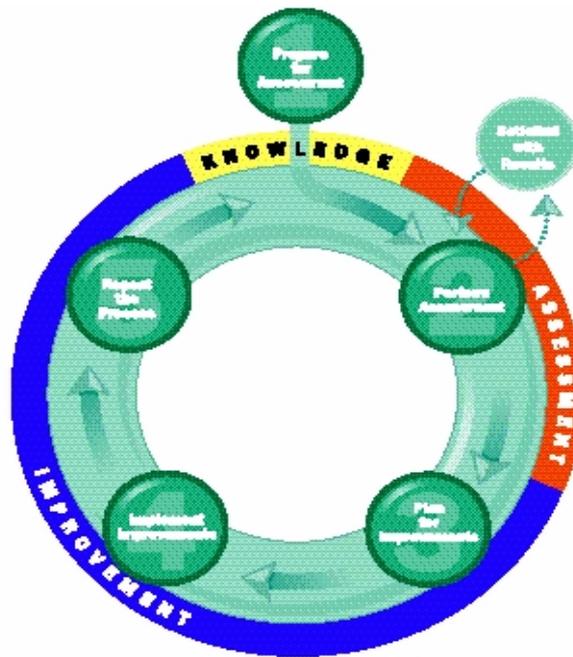


Figura 2.14. Ciclo OPM3

Fuente: Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation (2003)

Mejores Prácticas.

El OPM3 se basa en el uso de mejores prácticas, ver figura 2.15. Una mejor práctica es la manera óptima reconocida por la industria de alcanzar una meta u objetivo.

Las mejores prácticas dependen de las competencias asociadas a resultados y determinadas mediante un indicador.

Una capacidad (Capability) es una competencia específica que debe existir en la organización para ejecutar eficientemente procesos de la gerencia de proyectos. La existencia de una capacidad es demostrada por un resultado (outcome) tangible o intangible.

Un indicador o KPI (Key Performance Indicator) es el criterio mediante el cual la organización puede determinar cualitativa o cuantitativamente la existencia de un resultado asociado a la capacidad.



Figura 2.15. Las Mejores prácticas dependen de la capacidad asociadas a resultados y determinadas por un indicador.(KPI).

Fuente: Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Fundation (2003)

Los procesos del OPM3.

La madurez es lograda por el desarrollo de Mejores Prácticas agrupadas de acuerdo a los Procesos de la Gerencia de Proyectos, Programas y Portafolios, ver figura 2.16:

- Mejores Prácticas para Estandarizar Procesos.
- Mejores Prácticas para Medición de Procesos
- Mejores Prácticas para el Control de Procesos
- Mejores Prácticas para el Mejoramiento Continuo de Procesos
- Mejores Prácticas para la Transformación del Ambiente y Cultura

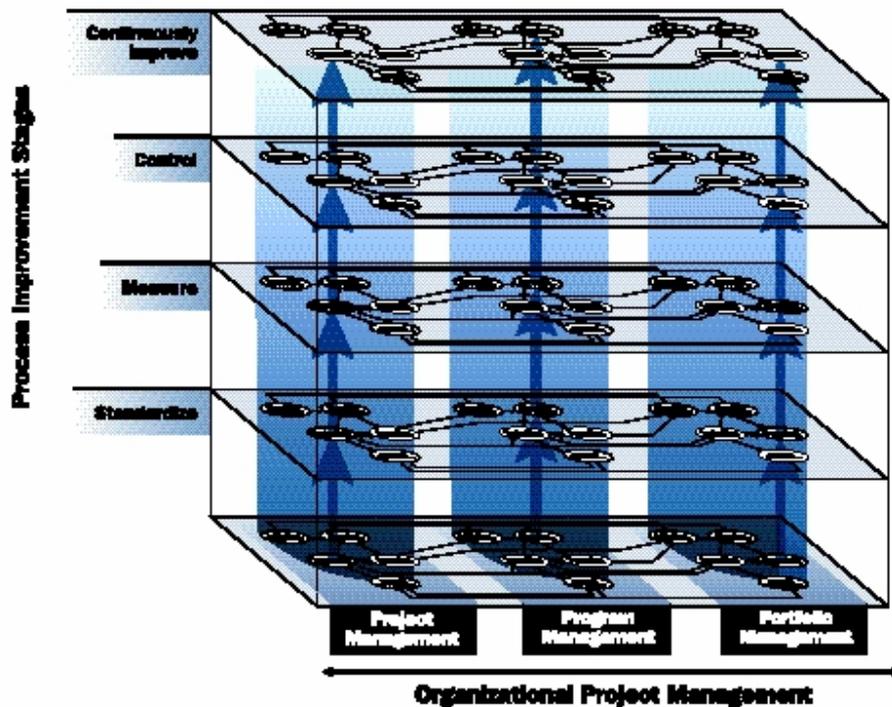


Figura 2.16. Procesos del OPM3.

Fuente: Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation (2003)

2.1.5. Estándar del Modelo de Madurez de las Organizaciones de Gerencia de Proyectos.

El estándar denominado Modelo de Madurez para las Organizaciones de gerencia de Proyectos (OPM3, de sus siglas en inglés, Organizational Project Management Maturity Model), está conformado por los módulos que muestra la figura 2.17.

El módulo de Planificación Estratégica fue desarrollado previamente, quedando a desarrollar en esta sección: la Gerencia de Programas, la Gerencia de Portafolio y la Gerencia de Proyectos.



Figura 2.17. Modelo OPM3

Fuente: Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation (2003)

2.1.5.1. Gerencia de Programas

El término “programa” es usado de varias maneras en las organizaciones. En el contexto de OPM3, un programa es un grupo de proyectos relacionados y gerenciados de manera coordinada para obtener beneficios y controles, imposibles de lograr de manera individual. Los programas pueden incluir elementos de trabajo relacionados que están fuera del alcance de los proyectos individuales.

La Gerencia de programa tiene dos atributos fundamentales que la diferencian de la gerencia de proyectos: (1) Gerencia de múltiples proyectos y (2) Elementos de continuidad de operaciones, tal como la gerencia posterior al despliegue de los productos y servicios producidos y desarrollados en un programa. La Gerencia de Programas es entonces, una extensión en el alcance, más allá de la temporalidad inherente a la Gerencia de Proyectos.

Algunas de las actividades esenciales para la gerencia de Programa desde el punto de vista de la gerencia de proyectos Organizacional son las siguientes:

- Manejar las expectativas de los Stakeholders al nivel de programas.

- Asegurar que los objetivos del programa soporten las estrategias del portafolio.
- Prioritizar los proyectos dentro del programa y la asignación de los recursos.
- Coordinar las actividades de múltiples Gerentes de Proyectos y equipos de proyecto
- Manejar el alcance que comprende todos los proyectos dentro del programa
- Manejar conflictos entre los proyectos
- Manejar la entrega de proyectos y las expectativas de los beneficios.

2.1.5.2. Gerencia de Portafolio de Proyectos

Es una actividad de administración centralizada que incluye la identificación, priorización, autorización, gerencia y control de proyectos, programas y otros trabajos relacionados, para lograr los objetivos estratégicos específicos del negocio.

De acuerdo al la Guía del PMBOK (2004), “los proyectos o programas del portafolio no necesariamente tienen que se interdependientes o estar directamente relacionados. La recaudación y el respaldo pueden asignarse sobre la base de categorías de riesgo / recompensa, líneas de negocio específicas o tipos generales de proyectos, como la mejora de la infraestructura y del proceso interno”.

El mayor desarrollo en el estado del arte de la gerencia de proyectos ha sido el hecho de reconocer que los proyectos, al igual que otras inversiones, deben ser gestionados en un portafolio básico dentro de las grandes organizaciones (Archibald, 2003).

La diferencia entre la gerencia de portafolio de proyectos y la gerencia de múltiples proyectos radica en que tiene como propósito la selección y priorización de proyectos, enfocados y alineados a la estrategia, con planeación anual y revisión cuatrimestral y bajo responsabilidad de la alta gerencia y la directiva.

Combe y Githens (citado por Archibald, 2003) identifica tres tipos de portafolios:

- *Creación de valor*: proyectos empresariales o estratégicos.
- *Operacionales*: proyectos que hacen a la organización más eficiente y satisfacen fundamentalmente, algunas funcionalidades de trabajo.
- *Regulatorios*: Se deben hacer. Son proyectos requeridos para cumplir con las normativas reguladoras de organismos y entes oficiales.

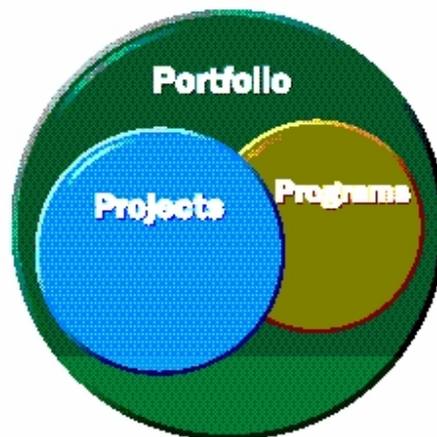


Figura 2.18. Los proyectos y programas son parte de un portafolio.

Los procesos de Gerencia de Portafolio de Proyectos constan de 12 pasos:

- Definir el portafolio de proyectos requerido.
- Definir las categorías de los proyectos dentro de cada portafolio basado en un criterio uniforme
- Identificar y agrupar los proyectos según las categorías y programas definidos.
- Validar todos los proyectos con los objetivos estratégicos de la organización.
- Priorizar los proyectos dentro del portafolio
- Elaborar el plan maestro del portafolio
- Establecer y mantener una base de datos de recursos claves
- Asignar los recursos disponibles a los proyectos del portafolio
- Comparar las necesidades financieras con la disponibilidad

- Decidir como responder ante limitaciones de dinero o de recursos claves y proveer una lista de fondos para proyectos y sus prioridades.
- Planificar, autorizar y gestionar cada proyecto usando la metodología de Gerencia de Proyectos de la Organización.
- Periódicamente, revisar la prioridad, los recursos asignados y reprogramar los proyectos dentro del portafolio.

La gerencia de portafolio de proyectos en las organizaciones da muestra de madurez en sus capacidades de gerencia de proyectos y toman decisiones para hacer efectivo su uso (Archibald, 2003).

2.1.5.3. Gerencia de Proyectos

Es una actividad de administración centralizada que incluye la identificación, priorización, autorización, gerencia y control de proyectos, programas y otros trabajos relacionados, para alcanzar objetivos estratégicos específicos del negocio.

El mayor desarrollo en el estado del arte en gerencia de proyectos ha sido el hecho de reconocer que los proyectos, al igual que otras inversiones, deben ser gestionados en un portafolio básico dentro de las grandes organizaciones (Archibald, 2003).

La organización debe reconocer la necesidad, los beneficios y la aplicabilidad de Gerencia de Proyectos. Igualmente, la organización debe entender que a través de la excelencia en Gerencia de Proyectos, la organización tiene la esencia para sobrevivir y rara vez fracasan.

2.1.5.3.1 Fases de la Gerencia de Proyectos

En el contexto de la Gerencia de Proyectos; el PMBOK (2004) indica que, las organizaciones ejecutantes usualmente dividen cada proyecto en fases, para mejorar su control y proporcionar vínculos con las operaciones continuas de la

organización ejecutante. El conjunto de las fases del proyecto se conoce como el ciclo de vida del proyecto, ver figura 6. Este definirá también el comienzo y el final de un proyecto y que acciones de transición se incluyen al principio y final del proyecto.

La definición del ciclo de vida puede utilizarse para vincular al proyecto con las operaciones continuas de la organización ejecutante.

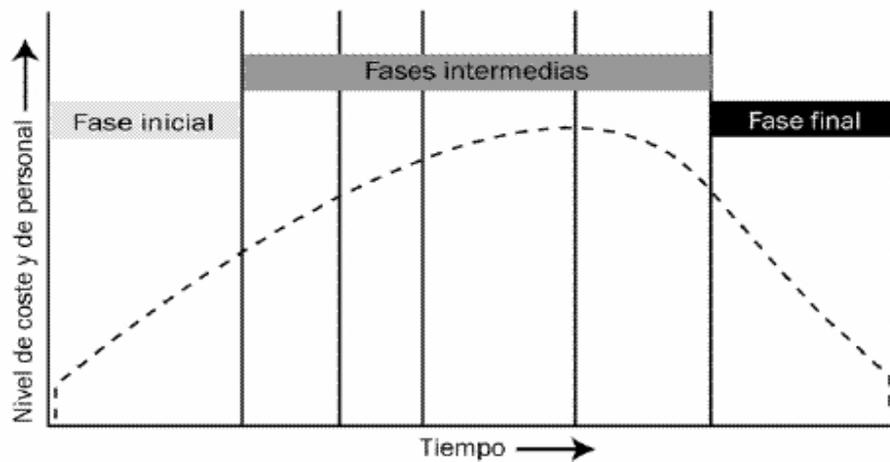


Figura 2.19. Ciclo de Vida de los Proyectos
Fuente: Guía del PMBOK, 2004.

El crecimiento sano de una empresa pasa por el precepto de dimensionar el tamaño de cada ciclo de proyectos, de manera de armonizar la dotación efectiva de los recursos para cada proyecto de un portafolio.

2.1.5.3.2. Procesos de la Gerencia de Proyectos

La gerencia de un proyecto recurre a los mismos procesos de la gerencia operacional (planificación, ejecución y control), pero por su carácter de temporalidad tiene además un proceso de iniciación y uno de cierre.

Los procesos se entienden como las actividades que se realizan en cada fase de la vida de un proyecto. Por ejemplo, el proceso de planificación se refiere a todas aquellas actividades relacionadas con la planificación del proyecto independientemente de la fase en la que se encuentre. Por supuesto, este proceso de planificación se presenta con mayor intensidad durante la fase organizacional, ingeniería básica o como se denote según el área específica del proyecto. De igual forma, los procesos de ejecución y control se dan simultáneamente y con mayor intensidad en la fase ejecutora ó ingeniería de detalle ó construcción, aunque pueden estar presentes también en la fase organizativa, por ejemplo, pero con menor intensidad.

En resumen, en la gerencia de proyectos se llevan a cabo cinco procesos:

- Inicio
- Planificación
- Ejecución
- Seguimiento y Control
- Cierre

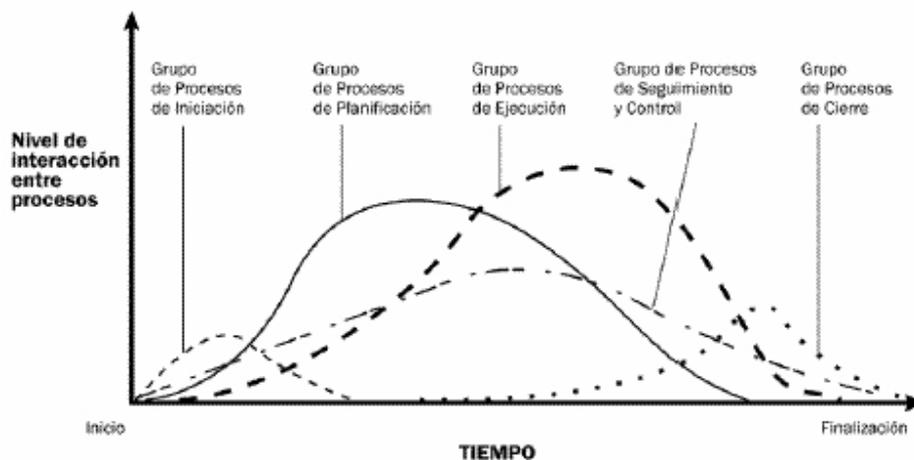


Figura 2.20. Interacción de los grupos de procesos de la gerencia de proyectos

Fuente: Guía del PMBOK, 2004.

Las fases del proyecto suelen completarse en forma secuencial, pero pueden superponerse en determinadas situaciones de proyectos. Las fases pueden subdividirse en subfases y, a su vez, en componentes; esta jerarquía, si el proyecto o las partes del proyecto se dividen en fases, esta contenida en la estructura de desglose del trabajo. Una fase del proyecto es un componente de un ciclo de vida del proyecto. Una fase del proyecto no es un grupo de procesos de dirección de proyectos.

2.1.5.3.3. El cuerpo de conocimientos para la gestión de proyectos (PMBOK)

El Instituto Norteamericano de Gestión de Proyectos, en inglés “Project Management Institute” (PMI), ha intentado determinar el cuerpo de conocimientos (PMBOK) de los que un gerente de proyectos debe disponer para ser efectivo, ver figura 2.21. Actualmente este instituto identifica nueve áreas generales de conocimiento, las cuales se resumen a continuación:

- *Gestión de la integración.* La gestión de la integración de proyectos garantiza que el proyecto este planificado, ejecutado y controlado adecuadamente. Incluye el proceso de controlar los cambios del proyecto.
- *Gestión de alcance.* Los cambios para proteger el ámbito suelen ser los factores que aniquilan los proyectos. La gestión del alcance incluye la autorización del trabajo, el desarrollo de una definición del marco que define los límites del proyecto, la subdivisión del trabajo en componentes manejables, la verificación de que el ámbito planificado ha sido conseguido y la implementación de los procedimientos de control del cambio del alcance.
- *Gestión del tiempo.* Hace referencia a desarrollar una planificación que pueda cumplirse, para después controlar el trabajo para que así sea.

- *Gestión del costo.* Consiste en calcular los costos de los recursos, incluyendo el personal, equipamiento, materiales y otros gastos. Después de calcularlos, los costos serán presupuestados y controlados para no sobrepasar ese presupuesto.
- *Gestión de la calidad.* La gestión de la calidad implica asegurar la misma (planificar para satisfacer los requisitos de calidad) y controlarla (pasos para verificar los resultados y ver si cumplen con esos requisitos).
- *Gestión de los recursos humanos.* Implica identificar a la gente que se va a necesitar para realizar el trabajo; definir sus funciones, responsabilidades y relaciones; contratar, involucrar o seleccionar a esas personas; y finalmente dirigirlos durante todo el proceso de ejecución del proyecto
- *Gestión de las comunicaciones del proyecto.* Consiste en planificar, ejecutar y controlar la adquisición y diseminación de toda aquella información que sea relevante, según las necesidades de los posibles compradores del proyecto. Esta información incluye el estado del proceso, los logros y los eventos que podrían afectar a otros compradores o proyectos.
- *Gestión del riesgo.* Es el proceso sistemático de identificación, análisis y respuesta a los posibles riesgos. Incluye maximizar la probabilidad y las consecuencias de los eventos positivos y minimizar la probabilidad y las consecuencias de incidentes adversos a los objetivos del proyecto
- *Gestión de las adquisiciones.* El abastecimiento de los bienes y servicios necesarios para el proyecto es el aspecto logístico de la gestión de un trabajo. Implica decidir que tendrá que comprarse, elaborar las peticiones de ofertas o cotizaciones, seleccionar a los vendedores o proveedores, administrar los contratos y cancelarlos cuando el trabajo haya concluido

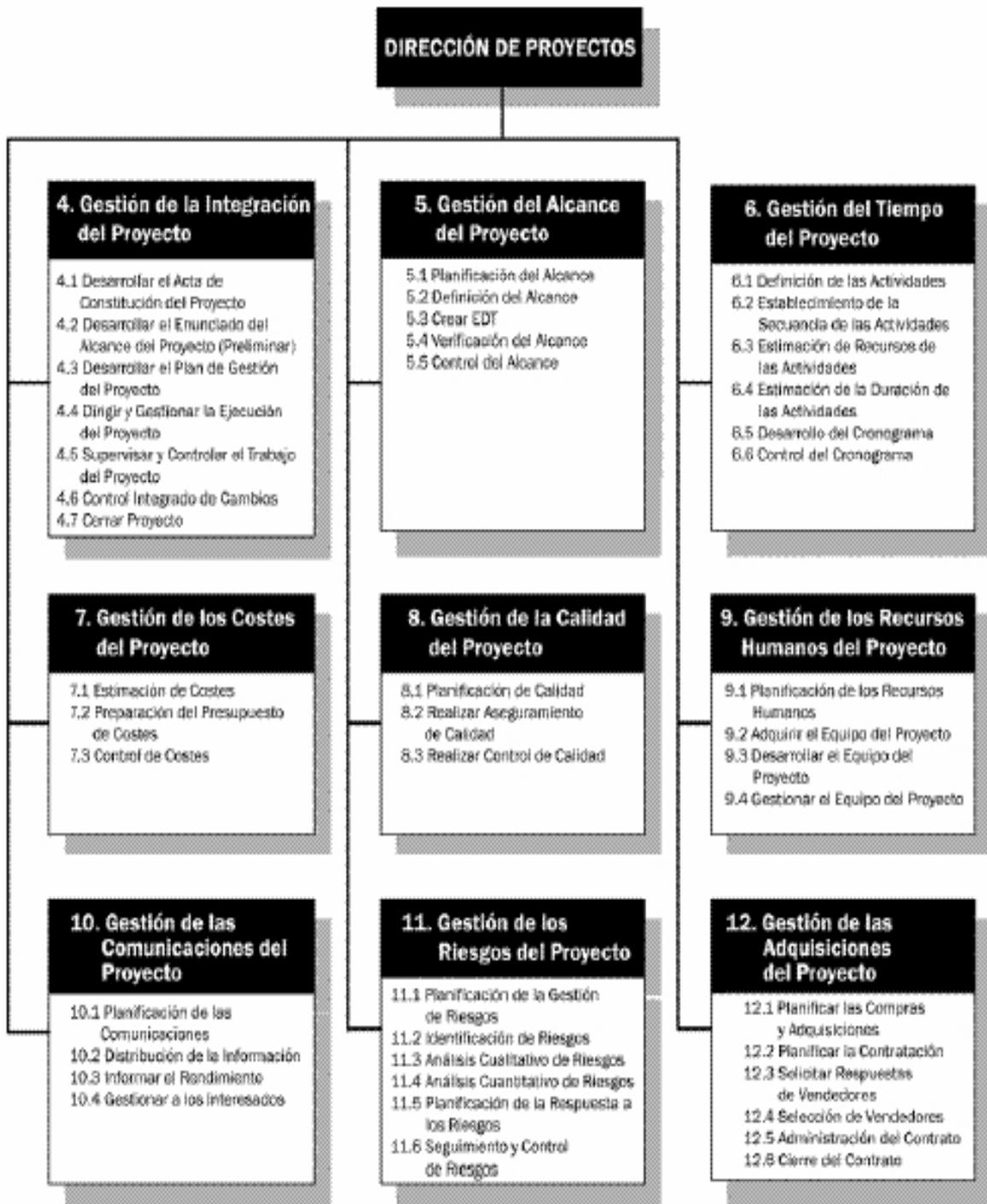


Figura 2.21. Descripción general de las Areas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos y de los Procesos de Dirección de Proyectos.

Fuente: Guía del PMBOK, 2004.

2.1.5.3.4. Metodología de Gerencia de Proyectos

El uso de estándares provee la separación de problemas difíciles. Al separar las plataformas, permite la modularización de hardware y software complejo, y beneficia a que una gran porción del costo de los proyectos se dirija a resolver las necesidades de software de negocio.

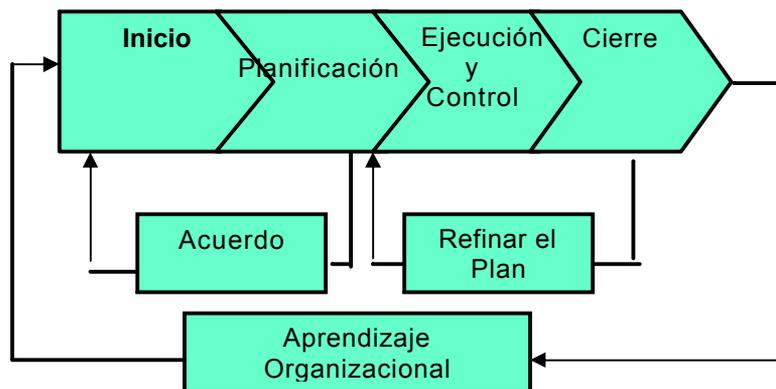


Figura 2.22. Metodología de Gerencia de Proyectos.

Fuente: Guía del PMBOK, 2004.

Los procesos operativos incluyen la selección de esquemas de comunicación adecuados, selección de herramientas de tecnología de información apropiadas, instrumentos de soporte para la comunicación, documentación estandarizada y modelos de toma de decisiones, para lo cual se definen un conjunto de métodos y herramientas estandarizadas.

La metodología de desarrollo de proyectos está compuesta por procesos y prácticas de tipo genéricas que podrán ser implementadas en cualquier proyecto independientemente de su naturaleza.

2.1.6. Oficina de Gestión de Proyectos

La Oficina de Gestión de Proyectos tiene la finalidad de generar y promover el uso de los conceptos y mejores prácticas en cuanto a Gerencia de Portafolio de Proyectos, así como garantizar que la ejecución del Portafolio contribuya al logro de las estrategias definidas en la Organización.

De acuerdo a la definición del PMI, la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) es una unidad de la organización que persigue centralizar y coordinar la dirección de proyectos a su cargo. Una PMO también puede denominarse “Oficina de Gestión de Programas”, “Oficina de Proyectos” u “Oficina de Programas”. Una PMO supervisa la dirección de proyectos, programas o una combinación de ambos. La PMO pone énfasis en la planificación coordinada, priorización y la ejecución de proyectos y subproyectos vinculados con los objetivos de negocio vinculados con la organización matriz o del cliente.

2.1.6.1. Funciones de una Oficina de Proyectos:

Entre sus principales funciones podemos destacar las siguientes:

- Desarrollo de capacidades orientadas a la ejecución de proyectos.
- Promover la alineación del portafolio de proyectos con las estrategias de la organización.
- Proveer visión sistémica y metodológica.

La Oficina de Gestión de Proyectos es el punto focal de consulta para la identificación de motores de negocio, previsión del conocimiento y tecnología necesarios para ponerlos en marcha, identificación de las competencias y características de los servicios alineados con la velocidad y aceleración de estos motores y mecanismos necesarios para rellenar los vacíos que impidan su correcta provisión.

La estrategia de gestión de proyectos se ha ido moviendo desde una descentralización, a menudo muy perjudicial, hacia un establecimiento de estándares empresariales para gestión de proyectos, que tenga en cuenta la mezcla adecuada de recursos internos y externos, y establezca los semáforos adecuados para la marcha de los distintos proyectos.

Muchos proyectos poco exitosos están haciendo notar cada vez más la necesidad de un control de riesgos, únicamente posible desde la centralización que proporciona la Oficina de Proyectos Empresarial.

Es importante destacar que, la Oficina de Gestión de Proyectos no ejecuta proyectos. Es el centro de conocimientos corporativo en gerencia de proyectos y maneja la visión corporativa de la gestión de proyectos. Custodia políticas y lineamientos corporativos en la materia, además de difundir las técnicas y herramientas de gerencia de proyectos. Puede ser responsabilizada de recolectar la data estadística, mantenerla y difundirla. Apoya la gestión de cualquier gerencia funcional que ejecute proyectos. Busca la estandarización y puede ser la responsable de custodiar los procedimientos y custodiar los informes de cierre.

Las PMO pueden operar con continuidad en aspectos que van desde proporcionar las funciones de respaldo para la formación de proyectos, software, políticas estandarizadas y procedimientos, hasta la dirección y responsabilidad directa en si mismas para lograr los objetivos del proyecto. Se puede delegar a una PMO específica la autoridad para actuar como interesada integral y estar encargada de tomar decisiones clave durante la etapa de iniciación de cada proyecto; también puede estar autorizada para hacer recomendaciones o concluir proyectos a fin de ser congruentes con sus objetivos de negocio. Además, la PMO puede participar en la selección, dirección y reubicación, si fuera necesario, del personal compartido de los proyectos y, si es posible, del personal dedicado de los proyectos.

En relación con el desarrollo de metodologías la PMO se encarga de investigar y documentar las nuevas tendencias y mejores prácticas de Portafolio y Gerencia de Proyectos, y su adaptación a las necesidades y características de la Organización, mediante la generación de conocimiento, investigación y documentación, actualización del conocimiento, difusión del conocimiento y soporte metodológico.

Con respecto a la asesoría de proyectos la PMO sirve de guía a los miembros de proyectos en la definición y ejecución de los mismos con base en la metodología y las mejores practicas. Debe promover la aplicación de los instrumentos y lineamientos de Portafolio y gerencia de Proyectos, desarrollar el proceso de formación y fortalecimiento de roles de proyectos, realizar el seguimiento y control de proyectos en condiciones de alerta y generar información de importancia asociada a las mejores prácticas y lecciones aprendidas.

La PMO debe fomentar la capacitación en gerencia de Proyectos, el fortalecimiento y difusión y conocimiento de las mejores prácticas, para mantener una gestión efectiva de todos y cada uno de los proyectos de la Organización, mediante el diagnóstico de necesidades, sesiones de trabajo, talleres y medición de brechas.

En relación con la Administración del Portafolio de Proyectos, la PMO se asegura de la ejecución del portafolio de proyectos con base en la generación de Indices de Gestión, tomando acción y generando las recomendaciones pertinentes. Esto lo logra mediante la coordinación del proceso de Formulación y Gestión del Portafolio de Proyectos, la divulgación a toda la organización de los índices de gestión y la generación de las recomendaciones u acciones para mejorar y fortalecer la ejecución del Portafolio de Proyectos.

Con respecto al Soporte Tecnológico la PMO debe proveer herramientas automatizadas que habiliten y faciliten la gestión de proyectos y el seguimiento del Portafolio de Proyectos, mediante el soporte técnico y asesorías, la atención de requerimientos y la identificación de oportunidades de mejoras.

2.6.2. Características de una Oficina de proyectos.

EL PMI refiere algunas características claves de una PMO:

- Recursos compartidos y coordinados entre todos los proyectos administrados por la PMO.
- Identificación y desarrollo de la metodología de gerencia de proyectos, de las mejores prácticas y de las normas establecidas en la materia
- Oficina de información y administración de políticas, procedimientos y plantillas de proyectos, y de otra documentación compartida.
- Dirección de configuración centralizada para todos los proyectos administrados por la PMO.
- Repositorio y gerencia centralizada de riesgos compartidos y únicos para todos los proyectos.
- Oficina central para la operación y gestión de herramientas de proyectos, como el software para la administración de proyectos de toda la empresa.
- Coordinación central de la gestión de las comunicaciones entre proyectos.
- Una plataforma guía para directores del proyecto.
- Supervisión central de todos los cronogramas y presupuestos del proyecto de la PMO, normalmente en el ámbito empresarial.
- Coordinación de los estándares generales de calidad del proyecto, entre el Gerente del Proyecto y cualquier organización de evaluación de calidad del personal o de estándares, interna o externa.

De acuerdo con el PMI, las diferencias entre los Gerentes de Proyectos y la PMO pueden incluir lo siguiente:

- Los Gerentes de Proyectos y la PMO persiguen distintos objetivos, y por lo tanto, están sujetos a diferentes requisitos. Todos esos esfuerzos, sin embargo, están alineados con las necesidades estratégicas de la organización.
- Un Gerente de Proyectos es responsable de cumplir con los objetivos específicos del proyecto, dentro de las restricciones; mientras que, una PMO es

una estructura de la organización con lineamientos específicos que puede incluir una perspectiva para toda la empresa.

- El Gerente de Proyectos se centra en los objetivos específicos del proyecto, mientras que la PMO gestiona cambios significativos en la gerencia del programa y puede considerarlos como posibles oportunidades para cumplir con los objetivos del negocio.
- El Gerente de Proyectos controla los recursos del proyecto asignado, para cumplir mejor con los compromisos del proyecto, mientras que la PMO optimiza el uso de los recursos compartidos en la organización en todos los proyectos.
- El Gerente de Proyecto gestiona el alcance, el costo y la calidad de los productos de los paquetes de trabajo, gestiona el riesgo general, la oportunidad general y las interdependencias entre proyectos.
- El Gerente de Proyecto informa sobre el avance de proyecto y sobre otros aspectos específicos del proyecto, mientras que la PMO proporciona información consolidada y una visión empresarial de los proyectos que se relacionan en su ámbito.

2.6.3. Enfoques de Implantación de la Oficina de Gestión de Proyectos

De acuerdo con la definición del PMI, la función de una PMO dentro de una organización puede variar desde una influencia de asesoría limitada a la recomendación de procedimientos específicos sobre proyectos individuales, hasta una delegación formal de autoridad por parte de la dirección ejecutiva. El Gerente de Proyectos contará con el soporte administrativo de la PMO a través del personal dedicado o a través del personal compartido. El equipo del proyecto incluirá miembros que estarán dedicados al proyecto o personal que se comparta con otros proyectos, y que a su vez estén dirigidos por la PMO.

Los miembros del equipo de proyecto dependerán directamente del Gerente de Proyectos, en el caso de que sean recursos compartidos de la PMO. El Gerente de

Proyectos depende directamente de la PMO. Adicionalmente, la flexibilidad de la dirección centralizada de la PMO puede ofrecer al Gerente de Proyectos más oportunidades para progresar en la organización. Los miembros del equipo de proyecto especializados también pueden estar expuestos a opciones profesionales alternativas dentro de la Gerencia de Proyectos en organizaciones con PMO.

Existen diferentes orientaciones en el diseño de una Oficina de Proyectos. En un extremo tendríamos una estructura compartida que servirá como repositorio de información para información de proyectos y para comunicar las mejores prácticas de gestión y metodología. En el otro extremo, tendremos una Oficina Técnica de Proyectos constituida como un centro de competencia que proporciona experiencia en gestión. Podemos resumir estos estilos en los siguientes:

- A) **Depositorio de Proyectos.** La Oficina de Proyectos se utiliza como fuente de información sobre metodología de proyectos y estándares. Se asume que la empresa ha adoptado un conjunto de herramientas para diseño, gestión e información de proyectos. Este modelo se utiliza en organizaciones con un gobierno descentralizado. A menudo puede servir como primer paso para consolidar prácticas de gestión compartida. Carece de penetración en la estrategia de negocio.
- B) **Modelo Consultivo.** Es una extensión del modelo depositario de proyectos, y constituye un centro de competencia dedicado a coordinar la comunicación entre las unidades de negocio, los proveedores y los departamentos de Tecnología de Información, facilitando la reutilización de elementos organizativos y funcionales de diferentes proyectos.
- C) **Oficina de Proyectos Empresarial.** Es el modelo más permanente. Contempla las necesidades de negocio y concentra la gestión de proyectos en una Oficina Central, lo cual implica gestión directa de todos los proyectos de la empresa. La

oficina se involucra en todos los proyectos, lo que permite, a priori, planificar alcance, distribuir recursos, verificar tiempos, presupuesto y riesgo.

Los tipos de empresa en los que el modelo de Oficina de Proyectos Empresarial puede ser más efectivo son sobre todas las que utilizan las tecnologías de información de una manera extensiva, con provisión heterogénea y con diferentes formas de contratación que operan simultáneamente. Sirva como ejemplo relevante la Administración Pública. En lo que respecta a sectores, cabe destacar los de telecomunicaciones y el sector de la energía, seguidos por las entidades financieras.

2.1.7. ¿Cómo Implementar una Oficina de Proyectos? (Basado en “How to Implement Project Management in any Organization” de Heerkens, 2000).

La mayoría de las organizaciones ya tienen una idea de cómo está su estado de salud en la cultura de administración de proyectos. Las debilidades en esta cultura vienen acompañadas de advertencias como las siguientes:

- Un sentimiento de que proyectos erróneos están siendo ejecutados.
- Excelencia aislada al administrar proyectos.
- Administradores de proyectos que se frustran a menudo.
- Niveles excesivos de conflictos interdepartamentales.
- Éxito esporádico en los proyectos.
- Equipos de proyecto que deben empezar desde cero en cada nuevo proyecto.
- Carencia de mejoras continuas en las metodologías de la administración de proyectos.
- Sentimiento de que la administración de proyectos es más una carga que un facilitador.

El reto, para algunas organizaciones, consiste en reconocer que la mayoría de estas advertencias pueden venir de diferentes fuentes y; por lo tanto, un análisis de sus orígenes puede resultar difícil.

Tratar de medir los síntomas y luego correlacionarlos para determinar la causa-efecto puede ser costoso y consumir mucho tiempo para algunos.

Así esto se facilita para organizaciones que están en sus primeras etapas de implementación, donde podrían aplicar los cinco elementos básicos para la cultura de gerencia de proyectos.

2.1.7.1. Los cinco elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos (Gerencia de Proyectos)

A. Metodología estandarizada de proyectos

La falta de una metodología adecuada crea frustración por la ineficiencia y variabilidad en la ejecución del proyecto y en las salidas del mismo.

Esto conlleva a una inhibición del mejoramiento continuo. Irónicamente, al plantear la estandarización, surgen personas que tratan de desacreditarla por razones como:

- Los proyectos son de naturaleza variable, así que la estandarización no tiene sentido.
- La gente necesita ser creativa, por lo que la estandarización los restringe.
- El costo para desarrollarla suele ser muy alto.

Estos parecen argumentos válidos, pero a su vez son argumentos mejores para decir por qué la estandarización debe ser desarrollada.

Es cierto que los proyectos son únicos y variables, así lo que les brindará consistencia son los procesos y métodos usados para ejecutarlos. Con la ausencia de consistencia, se corre el riesgo de multiplicar la variabilidad.

La gente sí necesita ser creativa. Desafortunadamente, manejar un proyecto creativamente va en contra de la evidencia de la constancia del propósito, la claridad y predictibilidad como facilitadores de éxito.

Aunque puede ser costoso desarrollar los estándares, los costos pueden ser mayores sin una estandarización para los proyectos, ya que el costo de la ineficiencia es difícil de determinar.

B. Definiciones de trabajos y expectativas de desempeño

Mucha gente está administrando proyectos sin saber en realidad cuáles son sus funciones, aprendiendo de su ingenio, de sus errores y observando algunos métodos. Y no es sorprendente que haya gente trabajando en equipos de proyecto sin tener noción de las responsabilidades o deberes de su puesto, y no estén seguros de cómo interactuar con el Gerente de Proyecto.

Esto puede generar conflictos entre grupos y dificultar el periodo más duro en el proyecto.

La solución es que la gente debe saber que se espera de ella y que debe hacer en su puesto a través de la documentación del mismo.

C. Programas de desarrollo de habilidades individuales

Este punto es importante para el crecimiento y desarrollo de cada persona involucrada en el proyecto. Sin embargo, esto recae también en la implementación exitosa de los puntos 1 y 2. Solamente una vez que la organización haya definido qué hacer y cómo hacerlo puede empezar los programas de desarrollo de habilidades individuales.

El término individual se refiere a un programa que es sensible a los diferentes puestos, responsabilidades, deberes y aspiraciones de carrera que existan internamente en la organización.

El término desarrollo de habilidades es usado en vez de entrenamiento, para describir los procesos por los cuales un individuo mejora su competencia y aptitud. El entrenamiento es solo un medio por el cual el individuo aprende a mejorar su trabajo.

D. Métricas para la ejecución del proyecto

La medición del desempeño del proyecto es la clave para el mejoramiento continuo. El secreto está en reconocer que abarca un amplio espectro de interpretaciones. Puede ser visto como un informe del desempeño individual o del personal, por lo que el desarrollo de habilidades personales debe incluir un componente de valoración y análisis.

Por otra parte, tiene una perspectiva organizacional; ya que, toda la organización se beneficiaría del análisis sistemático del proyecto. Así la medición del desempeño del proyecto se puede realizar en subcategorías como:

a. Eficiencia del proyecto

Mide las salidas del proyecto contra los objetivos que tan eficientemente se lograron. Miden el éxito a corto plazo. Pueden llevar a varias mejoras organizacionales como:

- Desarrollo y mejora en la estimación de algoritmos.
- Mejoramiento de todo el proceso del proyecto.
- Identificación de los métodos de ejecución óptimos.
- Mejoramiento de los procesos de diseños internos.
- Revela la inutilidad de supuestos u objetivos irreales.

b. Impacto sobre el cliente o usuario

Mide la efectividad en cumplir con los requisitos del cliente. Puede ayudar a mejorar los requerimientos de los procesos y revelar áreas donde ciertas prácticas pueden dañar el proceso. Rompe el mito de que si se cumplen los objetivos el cliente estará satisfecho.

c. Éxito del negocio

Generar ganancias, reducir costos, incrementar las ventas, etc; mide el impacto actual del proyecto y confirmar que la organización está logrando resultados.

E. Una cultura organizacional de apoyo

Este es el elemento más difícil de completar, y es a su vez el que tiene más influencia en la implementación exitosa de la cultura de proyectos.

Lo que lo hace tan difícil es que existen muchos aspectos relacionados con él. Además, muchos de estos aspectos se relacionan con el comportamiento humano (aptitudes, creencias, poder, influencia, etc.).

Lo que lo convierte en un punto frustrante es que existe un vacío entre lo que la organización dice y lo que hace.

2.1.7.2 ¿Qué pasa si un elemento falta o es deficiente?

Usar las señales de deficiencia puede ser de gran valor para ser correlacionadas a cada elemento específico, revelando la ausencia o deficiencia.

A. Si falta una metodología estandarizada de proyectos, se puede observar que:

- Los equipos pierden mucho tiempo en cosas simples.
- Se da énfasis a recompensar los resultados en vez de recompensar el proceso.
- Prevalece una mentalidad de que el fin justifica los medios.

- Las prácticas de administración de la información y documentación son al azar y variables.

B. Si falta la definición de puestos y expectativas de desempeño, se puede observar que:

- Los administradores del proyecto prestan mucha atención a su disciplina y no a la totalidad del proyecto.
- Frustración o confusión por los miembros del proyecto sobre como realizar sus tareas.
- Conflictos interpersonales sobre las responsabilidades o roles de los encargados del proyecto.
- Valoración confusa del desempeño del proyecto.
- El personal pide programas de capacitación y desarrollo.

C. Si faltan programas de desarrollo de habilidades, se puede observar que:

- El éxito del proyecto parece depender del director del proyecto.
- Las herramientas de software son subutilizadas.
- Hay anulación de métodos de manejo de riesgo.
- Carencia de conocimiento al tomar decisiones.
- Relaciones interpersonales mal manejadas.

D. Si faltan métricas de desempeño del proyecto, se puede observar que:

- Se repiten los mismos errores.
- Conflicto en definir que constituye el éxito o fracaso del proyecto.
- Énfasis en heroísmo individual y no en el trabajo de grupo.
- Las auditorías son vistas como pérdida de tiempo.
- El personal del proyecto no puede describir que aspectos son valorados por la organización.

E. Si falta apoyo a la cultura organizacional, se puede observar que:

- Los administradores de proyecto pierden tiempo vendiendo la idea de la Gerencia de Proyectos.
- Los directores de proyecto se asignan tardíamente al proyecto.
- Se dificulta el proceso de reconciliar los objetivos del equipo con los del administrador.
- Se ignoran las conductas contrarias a la Gerencia de Proyectos, o peor, se recompensan.
- Cambios excesivos en los montos de los recursos.
- Mucha gente dentro de la organización desconocen el propósito, valor o función de la Gerencia de Proyectos.
- Individuos del equipo no tienen la sensación de pertenencia al proyecto.
- No se recompensa el trabajo de equipo, si no el individualismo.
- No se visualiza la OGP como un núcleo competente dentro de la organización
- Se seleccionan proyectos erróneos, debido a la falta de información prioritaria.
- Las dependencias entre proyectos no están claras.

2.1.7.3 ¿Cómo construir una cultura de Gerencia de Proyectos?

A pesar del método que se utilice para determinar la ausencia o deficiencia de un elemento, se puede ver la necesidad de corregir uno o más de los cinco elementos.

El proceso inicia al saber que existen “bloques de construcción”, como los siguientes:

A. Bloques de metodología estandarizadas

a.1. Manual de implementación de procesos del proyecto.

Describe los procesos de ejecución del proyecto y necesita ser bien distribuido y comprendido por el equipo de proyecto.

a.2. Manual de procesos de administración proyecto.

Define los métodos y herramientas en detalle, explica dónde y cómo deben ser usados con la implementación de procesos.

a.3. Publicación de expectativas sobre los procesos.

Las expectativas a lograr consistencia de procesos sobre cómo y cuándo seguirlos, apegados a los requisitos de cada puesto y sus responsabilidades.

a.4. Definir correctamente el desempeño del proyecto.

Provee lineamientos para ayudar al personal a comprender que constituye el éxito del proyecto. El éxito debe ser enfocado a usar los procesos y métodos apropiados.

a.5. Desarrollo y utilización de formas estandarizadas y de apoyo a procedimientos; por ejemplo, plantillas de calendarios y algoritmos de estimación.

B. Bloques de definiciones de trabajo y desempeño

b.1. Descripción de todas las funciones relacionadas al puesto.

Incluir una descripción detallada de los deberes y competencias del trabajo para que se puedan evitar duplicidad de actividades y conflictos.

b.2. Expectativas de desempeño para cada trabajo dentro del proyecto.

A menudo se limitan a estatutos sobre desempeño técnico. Además, debe incluirse la conducta y la experiencia.

b.3. Medios de crecimiento.

Se refiere a la creación de diferentes niveles de habilidades dentro de la comunidad del proyecto.

b.4. Medios de carrera.

Se refleja en la creación de oportunidades de ascenso dentro del proyecto para la organización.

C. Bloques de programas de desarrollo de habilidades individuales

c.1. Medición continua de las competencias individuales.

El instrumento para estas mediciones debe venir de las definiciones del trabajo, debe ser un análisis de 360 grados.

c.2. Proceso formal de planeamiento de carrera.

Los medios para ascensos deben ser bien definidos para crear oportunidades a los involucrados en el proyecto.

c.3. Un plan de adiestramiento.

Este debe incluir cursos de adiestramiento relevante al proyecto.

c.4. Programas internos de tutorías.

Aprovechar la experiencia de un miembro del equipo para enseñar a otros.

c.5. Programas internos de pasantías.

Realizar intercambios entre departamentos puede resultar como un crecimiento ventajoso.

c.6. Apoyo a oportunidades externas de desarrollo.

Este incluye a sociedades profesionales y a programas con universidades.

D. Bloques de métricas para el desempeño del proyecto

d.1. Documentación correcta del desempeño.

Están muy ligadas a las metodologías utilizadas, incluyendo los estatutos de qué es lo deseable y lo que no, las conductas aceptables tanto del equipo como del Gerente de Proyecto, dejando cierta flexibilidad.

d.2. Evaluación y análisis continuo de los resultados actuales.

Es imperativo que los resultados del proyecto sean debidamente almacenados con exactitud, así mismo, los miembros del equipo no deben ser castigados por lograr menos de lo deseable.

d.3. Un programa efectivo de auditoría.

Se refiere a la revisión interna del proyecto cuando éste está en progreso. La auditoría no debe ser vista como una interrupción, si no como un medio positivo.

d.4. Recopilación de datos y capacidad de consulta.

Procedimientos y sistemas para almacenar de manera eficiente y efectiva la información generada en el proyecto.

d.5. Análisis de las lecciones aprendidas.

Concierne principalmente a la organización, llevar a cabo esta función y darle alta prioridad a las métricas de éxito.

d.6. Benchmarking continuo y periódico.

Se refiere a comprender que tan bien otros ejecutan los proyectos, y aprender los objetivos de desempeño.

E. Bloques de apoyo a la cultura organizacional

e.1. La Estructura Organizacional conducida a la ejecución de Proyectos.

Consiste en acomodar formalmente como hacer las cosas para migrar hacia una cultura de OGP.

e.2. Una Organización orientada a los puestos de trabajo en función de la OGP.

La OGP dentro de la organización debe de ser entendida y a la vez valorada como algo muy importante.

e.3. La asignación temprana de un Gerente de Proyectos.

Esto permite que el Gerente de Proyectos participe en funciones de negociación, trato con los clientes, análisis financieros, entre otros.

e.4. Mantener la autoridad del Gerente de Proyectos a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

e.5. Demostrar respeto por el Gerente de Proyecto y sus metodologías.

e.6. Reforzamiento positivo para los que siguen un proceso de orientación en equipo (darle más importancia al trabajo en equipo).

e.7. Asignación formal de los patrocinadores del proyecto.

e.8. Procesos de apoyo a escala organizacional.

e.9. Una Oficina formal de Gestión de Proyectos (Crearse donde sea necesario).

2.2. Marco Conceptual

De acuerdo con Méndez (2001), el marco conceptual tiene como función definir el significado de los términos (lenguaje técnico) que van a emplearse con mayor frecuencia y sobre los cuales convergen las fases del conocimiento científico (observación, descripción, explicación y predicción).

Cadena de Valor. Está conformada por una serie de etapas de agregación de valor, de aplicación general en los procesos productivos.

Ciclo de Vida del Proyecto

Un conjunto de fases del proyecto que, generalmente son secuenciales, cuyos nombres y números son determinadas por las necesidades de control de la organización u organizaciones involucradas en el proyecto. Un ciclo de vida puede ser documentado con una metodología.

Contexto de la Gerencia de Proyectos

La dirección de proyectos existe en un contexto más amplio que incluye la dirección de programas, la gestión de portafolios y la oficina de gestión de proyectos. Con frecuencia hay una jerarquía del plan estratégico, portafolio, programa, proyecto y subproyecto, dentro de la cual un programa que consta de varios proyectos asociados contribuye a lograr un Plan Estratégico.

Fases del proyecto

Un conjunto de actividades del proyecto relacionadas lógicamente, que generalmente culminan con la finalización de un producto entregable principal.

Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK) / Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

Expresión inclusiva que describe la suma de conocimientos de la profesión de Gerencia de proyectos. Describe la totalidad de los conocimientos generalmente reconocidos como buenas prácticas en la mayor parte de los proyectos la mayor parte del tiempo. Documento creado por el PMI con la intención de incluir el conjunto de los conocimientos que debe manejar un Gerente de Proyectos. Es reconocido como ANSI STANDARD y utilizado como plataforma en la búsqueda de un “lenguaje común”.

Gerencia de Múltiples Proyectos

Tiene como propósito la asignación de recursos, manejo de proyectos tácticos, planificación diaria y bajo la responsabilidad del gerente de proyectos y productos (Archibald, 2003).

Gerencia de Portafolio de Proyectos

Gestión centralizada de uno o más portafolios, que incluye la identificación, priorización, autorización, gestión y control de proyectos, programas y otros trabajos relacionados, a fin de alcanzar objetivos estratégicos de negocio específicos.

Gerencia de Programas

Administración coordinada y centralizada del programa para alcanzar los objetivos estratégicos de los mismos y sus beneficios.

Gerencia de Proyectos

Aplicación de conocimientos, competencias, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto a fin de alcanzar los objetivos estratégicos de una organización a través de proyectos.

Gerente de Proyectos / Project Management (PM)

La persona nombrada por la organización ejecutante para lograr los objetivos del proyecto.

Gestión Estratégica

Betancourt (2002) afirma, que la Gestión Estratégica puede ser vista como el arte y/o ciencia de anticipar y gerenciar participativamente el cambio con el propósito de crear permanentemente estrategias que permitan garantizar el futuro del negocio.

Indicadores de gestión

Variables asociadas a los objetivos, que utilizan las organizaciones para medir sus logros y fijar sus metas.

ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

Colección de las mejores prácticas observadas en la industria del servicio de tecnología de información. Brinda una descripción detallada de un número de prácticas importantes en Tecnología de Información, a través de una amplia lista de verificación, tareas,

procedimientos y responsabilidades que pueden adaptarse a cualquier organización de informática con el fin de ofrecer servicios informáticos de calidad.

Margen. Es la diferencia entre el valor y el costo. Para maximizar el margen se cuenta con dos estrategias alternas: la de diferenciación (aumentar el valor) y la de reducción de costos.

Metodología

Un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y normas utilizado por quienes trabajan en una disciplina.

Modelos de Madurez en Gerencia de Proyectos

De acuerdo al PMI, Madurez en Gerencia de Proyectos es el grado de madurez con el cual la organización practica la gerencia de proyectos.

Kerzner (2001), describe madurez en Gerencia de Proyectos como el desarrollo de sistemas y procesos que son repetidos de forma natural y proveen una alta probabilidad de que cada proyecto sea un éxito.

Oficina de Gestión de Proyectos / Project Management Office (PMO)

Un cuerpo o entidad de la organización que tiene varias responsabilidades asignadas con relación a la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción. Las responsabilidades de una oficina de gestión de proyectos pueden variar, desde realizar funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta ser realmente los responsables de la dirección de un proyecto.

Patrocinador / Sponsor

La persona o el grupo que ofrece servicios financieros, monetarios o en especie, para el proyecto.

Plan Estratégico

Según Velazco (2004), el plan estratégico es un programa de actuación que procura orientar expansiva y ordenadamente las actividades de la organización, de acuerdo con sus propias capacidades y con las necesidades del conglomerado al cual sirve.

PMI (Project Management Institute)

Es una organización sin fines de lucro dedicada a desarrollar la disciplina de Gerencia de Proyectos en todo el mundo. Su casa central está en Pensilvania – USA y tiene más de 112.000 miembros en 125 países.

Portafolio

Es un grupo de Proyectos y/o Programas y otros tipos de trabajos agrupados, que facilitan la efectiva gerencia del trabajo para alcanzar los objetivos estratégicos del negocio

Programa

Es un grupo de proyectos interrelacionados, gerenciados de manera coordinada para obtener beneficios y control, no disponible desde la gerencia individual de los mismos.

Prospectiva tecnológica

De acuerdo a Velazco (2004), la prospectiva tecnológica, vista como proceso, identifica y compara las alternativas tecnológicas posibles, en forma de una visión de largo plazo, para servir de marco de referencia conductual y de mecanismo de alineación estratégica a investigadores y usuarios potenciales, principalmente donde estos analizan sus escenarios dentro de los aspectos competitivos y económicos.

Proyecto

Un proyecto, como bien lo define el PMBOK(2004), es “un emprendimiento temporario realizado para crear un producto o servicio único”. Esto significa que los proyectos se definen para ser llevados a cabo en un tiempo determinado y finito, nacidos de una

necesidad específica que delimita su alcance, y son únicos pues cada proyecto tendrá características, dificultades, resultados y riesgos distintos aunque conceptualmente se trate de un mismo producto o servicio a generar.

La conjunción de los conceptos único y temporario es lo que le da a los proyectos una de sus características principales: Son de elaboración progresiva. Esto quiere decir, que se conocerá más del proyecto emprendido en la medida en que se avanza en su progreso.

Subproyectos

Con frecuencia los proyectos se subdividen en componentes o subproyectos más fáciles de gestionar, aunque los subproyectos individuales pueden ser considerados proyectos y dirigidos como tales.

Servicios de TI

Es un conjunto de funciones provistas por Sistemas de Tecnología de Información, que soportan una o más áreas del negocio, habilitan un proceso de la empresa y son percibidas por el cliente como una entidad coherente.

Sistema de Gestión de Proyectos

La suma de los procesos, herramientas, técnicas, metodologías, recursos y procedimientos necesarios para gestionar un proyecto. El sistema queda documentado en el plan de gestión del proyecto y su contenido variara dependiendo del área de aplicación, influencia de la organización, complejidad del proyecto y disponibilidad de los sistemas existentes. Un sistema de gestión de proyectos, que puede ser formal e informal, ayuda al Gerente de Proyectos a liderar un proyecto en forma efectiva hasta su cierre. Un sistema de gestión de proyectos es un conjunto de procesos y funciones de supervisión y control relacionados, que se consolidan y combinan en un todo funcional y unificado.

Stakeholders del Proyecto

Son personas y organizaciones que participan en forma activa en el proyecto o cuyos intereses pueden verse afectados como resultado de la ejecución o de su conclusión.

Valor.

Es el precio que el comprador está dispuesto a pagar por el producto con base en la utilidad que este le proporcione, en una situación de libre mercado.

Valor agregado:

Se crea valor cuando las actividades realizadas incrementan el precio que está dispuesto a pagar el comprador por el producto.

CAPITULO III

MARCO ORGANIZACIONAL

3.1 Antecedentes.

El Banco Central de Venezuela se creó mediante una ley promulgada el 8 de septiembre de 1939, publicada en la Gaceta Oficial No. 19.974 del 8 de septiembre de 1939, durante la presidencia de Eleazar López Contreras.

El cumplimiento del principal objetivo de un banco central, es condición necesaria para darle sostenibilidad al desarrollo de un país, y en ese sentido sus actos están en correspondencia con los fines superiores del Estado.

Para cumplir con el objetivo central de crear y mantener condiciones monetarias, crediticias, cambiarias y efectuar los pagos internacionales, el Banco Central de Venezuela (BCV) lleva a cabo un conjunto de procesos de dirección, medulares, de resguardo y apoyo, que atienden a los componentes del modelo de gestión adoptado.

La estructura organizativa del Instituto responde a dichos procesos y se ordena en función de criterios de coordinación, especialización y de armonización de reglas, normas, relaciones y practicas, para asegurar la consistencia en la ejecución de las funciones, la interrelación de las distintas unidades y la alineación de los medios con los fines.

En el desempeño de su papel, dentro de la concepción del Estado; el BCV, se preocupa por realizar funciones relevantes en lo socioeconómico y sociosocial que contribuyen, directa e indirectamente, a impulsar el cambio en la sociedad y a dar respuesta a aquellas necesidades que son requeridas en el ámbito de sus funciones.

3.2 Organización del BCV.

El modelo de organización y funcionamiento reúne los elementos esenciales de la organización constitucional del Banco Central de Venezuela en términos del ejercicio

exclusivo y obligatorio de su objetivo fundamental y la ejecución de relevantes funciones relacionadas con las obligaciones, propósitos y responsabilidades del Estado en su concepción democrática y de procurador del bienestar de los ciudadanos.

Con el fin de obtener un funcionamiento coordinado, el Banco Central de Venezuela define y alinea las funciones y responsabilidades de cada nivel organizativo y realiza reformas estructurales al sistema de gestión.

La actividad interna del Instituto, las responsabilidades de sus autoridades y el control de la gestión administrativa, se fundamenta en un conjunto de normas, políticas y reglamentos que privilegian los criterios de integración y formalización, que se desarrollan a través de un proceso consultivo con las unidades del instituto. Para optimizar la gestión, se dispone de un Sistema de control interno de la gestión en atención a los principios de eficiencia, eficacia, transparencia, calidad, economía y responsabilidad pública, facilitando la actuación responsable, la rendición de cuenta y el control social.

El Sistema Integrado de Gestión representa el conjunto de instancias y medios de apoyo relacionados que dan soporte a la gestión, a la dirección estratégica institucional y al proceso de adopción de decisiones. Todo ello en el entendido que, a todos los niveles, la mejora de este sistema y sus órganos de coordinación permite incrementar la comunicación y promueve una mejor colaboración; garantiza la complementariedad de las acciones y asuntos institucionales, confiriéndole relevancia a la rendición de cuenta, tanto de la gestión como de la acción coordinada de las políticas económicas.

El Sistema Integrado de Gestión se caracteriza por un esquema de coordinación que integra instancias colegiadas y estructura jerárquica de supervisión, esto es: Comités permanentes, grupos de trabajo y Directorio, facilitando el encuentro de las áreas, el debate sobre la consistencia y calidad de las propuestas antes de su aprobación, y que la ejecución se realice de acuerdo con la línea de autoridad y las funciones asignadas a los cargos.

Las Vicepresidencias y gerencias se integran en un modelo de gestión institucional de acuerdo con su papel y principios de gestión asociados: a) de dirección, estrategias y políticas para la orientación de la actuación del Instituto en el campo de sus fines y objetivos y en las políticas que aseguren la efectividad interna de la gestión; b) de procesos medulares o propios del negocio para la consecución efectiva de los fines institucionales; c) de apoyo a la dirección superior para la actuación estratégica; d) de resguardo institucional para preservar el desempeño como autoridad responsable y e) de apoyo a la gestión para proveer y administrar eficientemente los recursos destinados al logro de los objetivos institucionales.

Para la consecución efectiva de los fines institucionales, el BCV formula y evalúa las políticas monetaria y cambiaria, administra las operaciones nacionales e internacionales; procesos estos pertenecientes al componente medular, los cuales se desagregan como se muestra a continuación:

- Política monetaria y cambiaria

Diseñar políticas monetaria y cambiaria Evaluar y orientar la ejecución de políticas Elaborar y evaluar indicadores macroeconómicos Producir estadísticas económicas

- Operaciones Nacionales

Ejecutar la políticas monetaria Administrar especies monetarias Administrar emisiones de billetes y monedas Administrar cuentas corrientes Actuar como agente de la Tesorería Nacional
--

- Operaciones Internacionales

Administrar las reservas internacionales Administrar las obligaciones internacionales Ejecutar la Política Cambiaria Analizar el entorno financiero internacional
--

En este orden, el organismo cuenta con las instancias técnicas responsables del negocio, las cuales a su vez despliegan sus funciones a través de las unidades que las integran, a saber:

- Vicepresidencia de Estudios:
 - Gerencia de Estadísticas Económicas
 - Oficina de Investigaciones Económicas
 - Gerencia de Programación y Análisis Macroeconómico.
- Vicepresidencia de Operaciones Nacionales:
 - Gerencia de Tesorería
 - Gerencia de Operaciones Monetarias
 - Unidad de Análisis del Mercado Financiero
- Vicepresidencia de Operaciones Internacionales:
 - Gerencia de Administración de Reservas Internacionales
 - Gerencia de Obligaciones Internacionales
 - Gerencia de Operaciones Cambiarias
 - Oficina de Estudios Internacionales
- Gerencia Subsede Maracaibo
- Casa de la Moneda: Gerencia Técnica

De la misma manera, para cumplir con sus responsabilidades, el Instituto demanda una serie de bienes, servicios y recursos de distinta naturaleza, por lo que es necesario proveer el apoyo a través de diferentes medios y del desarrollo de los siguientes procesos:

- Servicios de apoyo

Administrar bienes y servicios
Mantener la infraestructura operativa
Suministrar bienes y servicios
Administrar los activos fijos
Administrar servicios de tecnología e informática
Administrar servicios de comunicación e información
Desarrollar la infraestructura de sistemas y datos

- Finanzas

Administrar el presupuesto del BCV
 Administrar los pagos a los proveedores
 Procesar la contabilidad del BCV

- Integración de la institución a las comunidades nacional e internacional

Promover la imagen del BCV
 Desarrollar programas culturales y de intercambio
 Administrar servicios de información
 Administrar servicios de biblioteca
 Desarrollar políticas de relaciones internacionales

- Recursos humanos

Planificar los recursos humanos
 Proveer y mantener los recursos humanos
 Procurar la seguridad social
 Realizar seguimiento y evaluación

Los procesos de apoyo antes referidos se ejecutan mediante el trabajo técnico y administrativo de las siguientes instancias:

Apoyo a la dirección superior	Apoyo a la gestión
Oficina de Relaciones Internacionales	Gerencia de Recursos Humanos
Gerencia de Comunicaciones Institucionales	
Institucionales	
Oficina de Planificación	

A los fines de preservar el desempeño del BCV como autoridad responsable, velar por la legalidad, exactitud y sinceridad de los procesos y operaciones del Instituto, así como

evaluar la eficiencia, eficacia, economía, calidad e impacto de la gestión administrativa, se despliegan los procesos de resguardo institucional, a través de las siguientes instancias:

- Gerencia de Seguridad
- Consultoría Jurídica
- Vicepresidencia de Auditoría Interna

3.3 Misión del BCV.

El Banco Central de Venezuela es persona jurídica de derecho público, de rango constitucional, con autonomía para la formulación y el ejercicio de las políticas de su competencia y ejecuta sus funciones en coordinación con la política económica general, para alcanzar los objetivos superiores del Estado y la Nación.

Su objetivo fundamental es lograr la estabilidad de precios y preservar el valor interno y externo de la moneda como parte de las políticas públicas tendentes a facilitar el desarrollo ordenado de la economía nacional.

Para lograr este objetivo, tiene entre sus funciones, las de formular y ejecutar la política monetaria: participar en el diseño y ejecutar la política cambiaria; regular la moneda, el crédito y las tasas de interés, administrar las reservas internacionales; y velar por el funcionamiento del sistema de pagos; todo ello para coadyuvar en la ejecución de los planes y las políticas de desarrollo económico y social del Estado.

3.4 Visión del BCV.

El Banco Central de Venezuela se proyecta como un organismo de alta credibilidad, reputación y prestigio que, centrado en su razón de ser y consecuente con sus funciones y responsabilidades, impulsa, de manera decidida, la coherencia y coordinación de las políticas de su competencia, en un ambiente de ejercicio pleno de su autonomía, de actuación responsable, transparente y comprensible, que afianza la legitimidad del respeto de la sociedad.

Para esos fines, dispondrá de un modelo de organización y funcionamiento integral, debidamente fundamentado, orientado y flexible, que consolide sus competencias y capacidades internas; y garantice que la actuación institucional se encuentre ajustada al principio constitucional de legalidad. Dicho modelo evidenciará, en el ejercicio de las competencias, la cultura de participación y excelencia, la conducta ética de cada uno de sus miembros, y el esfuerzo conjunto del equipo humano, altamente calificado, bien administrado, y orientado al logro. Así mismo, será estimulado por un sistema de dirección y decisión que facilite la oportunidad y calidad de las respuestas; cree las condiciones para la interacción y el diálogo con la sociedad y sus instituciones; contribuya con el funcionamiento interno; enfatice en el Sistema de control interno; y asegure el cumplimiento de sus políticas y la consecución de los resultados institucionales.

3.5 Principios que rigen la actuación del BCV.

Los principios son derivados del ejercicio de funciones públicas entre ellos destacan:

- **Competencia:** Expresión del principio de separación de poderes, actúa como un instrumento ordenador del ejercicio del poder una vez que este es legitimado. El BCV tiene por objeto lograr la estabilidad de precios y preservar el valor interno y externo de la moneda, para lo cual se le asignan competencias de obligatorio ejercicio y atribuciones de carácter discrecional.
- **Transparencia:** Consiste en el derecho constitucional al acceso administrativo, el cual a su vez tiende a garantizar un desarrollo imparcial de la actividad administrativa. El BCV se rige por el principio de transparencia, por lo cual debe mantener informada a la colectividad y a las otras instancias del Estado de las decisiones que adopta, como medio de control democrático sobre su actuación, sin menoscabo de los derechos constitucionales y legales.
- **Colaboración:** El principio de separación de poderes se encuentra matizado por la necesaria colaboración y conexión funcional entre los diversos integrantes del Poder Público. El BCV debe prestar necesaria colaboración a los otros integrantes del Poder Público, para cumplir los fines del Estado.

- **Legalidad:** La sujeción del BCV al principio de legalidad encuentra su expresión en el desarrollo de sus competencias, con estricto apego a las normas jurídicas preexistentes y aplicables a las situaciones jurídicas que atiende o resuelve.
- **Responsabilidad:** Aspira a garantizar la corrección, la rectitud, la honestidad, y, sin falta, el respeto de las virtudes cívicas exigibles a cualquier administrador, responsable o funcionario público. El BCV, como parte integrante del Poder Público Nacional, está sujeto al principio de responsabilidad pública, lo cual justifica la existencia de distintos controles sobre el mismo.
- **Eficacia y Eficiencia:** El principio de eficacia se manifiesta de diversas formas: la uniformidad, de manera que cada serie o tipo de documento y procedimiento administrativo obedezca a iguales características; la racionalización de los métodos y sistemas de trabajo; y la unidad del expediente. El BCV debe adecuar su gestión a los principios de eficacia y eficiencia, de forma tal que la relación entre los recursos de que dispone y el cumplimiento de sus metas y objetivos propuestos, atienda a criterios de racionalidad, oportunidad y efectividad para dar lugar a una auténtica actuación responsable.
- **Autonomía:** El BCV es una administración independiente, cuya autonomía se constituye en elemento fundamental para el cumplimiento de los fines que la Constitución y la Ley le asignan, evitándose así efectos económicos nocivos relacionados con la inflación.
- **Coordinación:** El Acuerdo Anual de Políticas define la conducción de la política económica, mediante el establecimiento de objetivos finales de crecimiento, inflación y balance externo, sus repercusiones sociales, los lineamientos de las políticas compatibles con esos objetivos y el régimen de control social y de responsabilidades en el cumplimiento de los mismos.
- **Imparcialidad:** Con fundamento en el cometido esencial que se asigna al BCV, calificado de interés vital, se asegura mediante norma constitucional la imparcialidad con que debe ejercer sus funciones para alcanzarlo, en un marco de absoluta objetividad, lo cual guarda relación con la autonomía de que esta dotado y con el régimen colegiado de su órgano de dirección, que representa exclusivamente los intereses de la Nación.

- **Rendición de Cuenta.** Como expresión misma del Estado democrático, y en estricta vinculación con los principios de autonomía, de transparencia y de responsabilidad pública, el BCV debe rendir cuenta de sus actuaciones. Por ello, la existencia de distintos controles sobre el BCV, los cuales tienen ciertas peculiaridades en atención a las espacialísimas funciones que tiene asignadas. Entre los controles más importantes podemos mencionar: control parlamentario o político, control administrativo o jurídico, supervisión bancaria, auditorías externas y control judicial.

3.6 Visión y Misión del la Gerencia de Sistemas e Informática.

La Gerencia de Sistemas e Informática, adscrita a la Vicepresidencia de Administración, tiene un rol fundamental para el logro de la misión y la visión del BCV.

El desarrollo de la Oficina de Proyectos, para el proyecto de investigación de este Trabajo Especial de Grado, se propone para esta Gerencia de Sistemas e Informática, la cual también tiene definida su Misión y Visión:

“La Gerencia de Sistemas e Informática tiene la misión de instalar (diseñar, desarrollar o adquirir e implantar) la infraestructura de datos y sistemas de apoyo a las operaciones del BCV y proveer el servicio de los recursos informáticos (computadores, software de base, servicios de comunicación, estaciones de trabajo) que permita utilizar dicha infraestructura de datos y sistemas en la dirección y ejecución de las operaciones del Instituto”.

“La Gerencia de Sistemas e Informática se proyecta como una unidad <impulsora del modelo de gestión del Banco Central de Venezuela, sus objetivos estratégicos e iniciativas de cambio>, <que provee soluciones que contribuyen a la innovación del Instituto, bajo una visión integral de procesos, sistemas y tecnología>, <con capacidad técnica y respuesta oportuna a los requerimientos del negocio>, asegurando la continuidad del servicio y el resguardo de los activos de información, <con capital humano orientado a la excelencia del servicio>, mediante la entrega de productos de calidad, <para satisfacer a sus clientes>”.

CAPITULO 4

DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1 Desarrollo y Análisis de competitividad de la propuesta

4.1.1. Análisis basado en el modelo de las 5 fuerzas competitivas de Porter.

El Análisis del sector financiero y de los entes gubernamentales que interactúan con el instituto, es indispensable para poder determinar el grado de competencia en el sector e identificar las amenazas y las oportunidades.

A continuación se describen cada una de las fuerzas competitivas observadas para el sector en estudio.

Fuerza Competitiva N° 1: Amenazas de Entrada de Nuevas Empresas

Debido a los cambios de políticos y económicos actuales, se han creado nuevas instituciones del Estado, o se han modificado el funcionamiento de otras ya existentes, cuyas funciones están relacionadas con el BCV. Entre dichos entes destacan el Fondo de Desarrollo Nacional (FONDEN), el Banco del Tesoro, la Comisión para la Administración de Divisas (CADIVI), el BANDES, el Fondo de Estabilización Macroeconomía (FEM), etc.

Fuerza Competitiva N° 2: La presión de los productos sustitutos

El BCV de acuerdo a las leyes tiene funciones únicas; entre ellas, la emisión de billetes y monedas, esta función es realizada por la Casa de la Moneda cumpliendo con estándares internacionales con altos niveles de eficiencia, calidad y costos competitivos, lo cual le puede permitir dar servicio de emisión de billetes y monedas para otros países.

Fuerza Competitiva N° 3: El Poder Negociador de los Compradores

El BCV brinda información a diferentes entes del estado, organismos nacionales e internacionales, instituciones financieras, universidades, etc., lo cual requiere la captura, procesamiento y resguardo de dichos datos con altos niveles de confiabilidad y calidad.

Fuerza Competitiva N° 4: El Poder Negociador de los proveedores:

Por su carácter único, no existe otra institución que realice las mismas funciones que el instituto. La información requerida para la elaboración de encuestas de índices de precios, etc., es obtenida directamente por el BCV, con la colaboración del Instituto Nacional de Estadísticas y otras instituciones. De acuerdo a la Ley las instituciones financieras y operadores cambiarios están en la obligación de suministrar la información requerida por el instituto.

Fuerza Competitiva N° 5: Rivalidad entre los competidores

La mayoría de los bancos Centrales tienen actualmente altos niveles de automatización de sus procesos, lo cual obliga al BCV a incrementar su eficiencia y modernizar su plataforma tecnológica para competir con los requerimientos exigidos a nivel mundial de acuerdo con los niveles de las instituciones financieras a nivel nacional e internacional.

A escala global los bancos centrales se están modernizando para responder a las demandas económicas y sociales que deben satisfacer. Están realizando grandes inversiones en el ámbito tecnológico a fin de modernizar su estructura organizativa y plataforma de sistemas. Como ejemplo en el ámbito latinoamericano tenemos al Banco Central de Costa Rica y Banco de la República de Colombia, los cuales han evolucionado exitosamente en estos últimos años.

4.1.2 Análisis de la Competitividad de la Gerencia de Sistemas e Informática, con base en el Modelo del Diamante de Porter.

Condiciones de factor

- Cantidad, habilidades y costos de personal

Desarrollo

La Gerencia de Sistemas e Informática está integrada aproximadamente por 200 personas, conformada por ingenieros informáticos o licenciados en Computación y áreas afines, además de TSUs en informática. Aproximadamente el 30% del personal posee estudios de cuarto nivel.

Todos estos profesionales tienen remuneraciones por encima del promedio nacional en el área.

Análisis

El hecho de disponer en estos momentos de una plantilla de personal especializado, estable, bien remunerado y con importantes beneficios socio-económicos con lo cual se evita la rotación de personal; constituye un aspecto de vital importancia para la conformación de la Oficina de Proyectos en cuestión.

- Recursos Físicos (Tierra, agua y energía)
Este segundo aspecto no es relevante para este proyecto de investigación.
- Nivel de conocimientos que abarca los de tipo científico, técnico y tecnológicos que inciden en la cantidad y calidad de los bienes y servicios

Desarrollo

Los conocimientos científicos, que debe manejar la Gerencia de Sistemas e Informática para la buena ejecución de sus actividades productivas, cubren, como mínimo, los campos de la Informática, la Computación, las Estadísticas, las

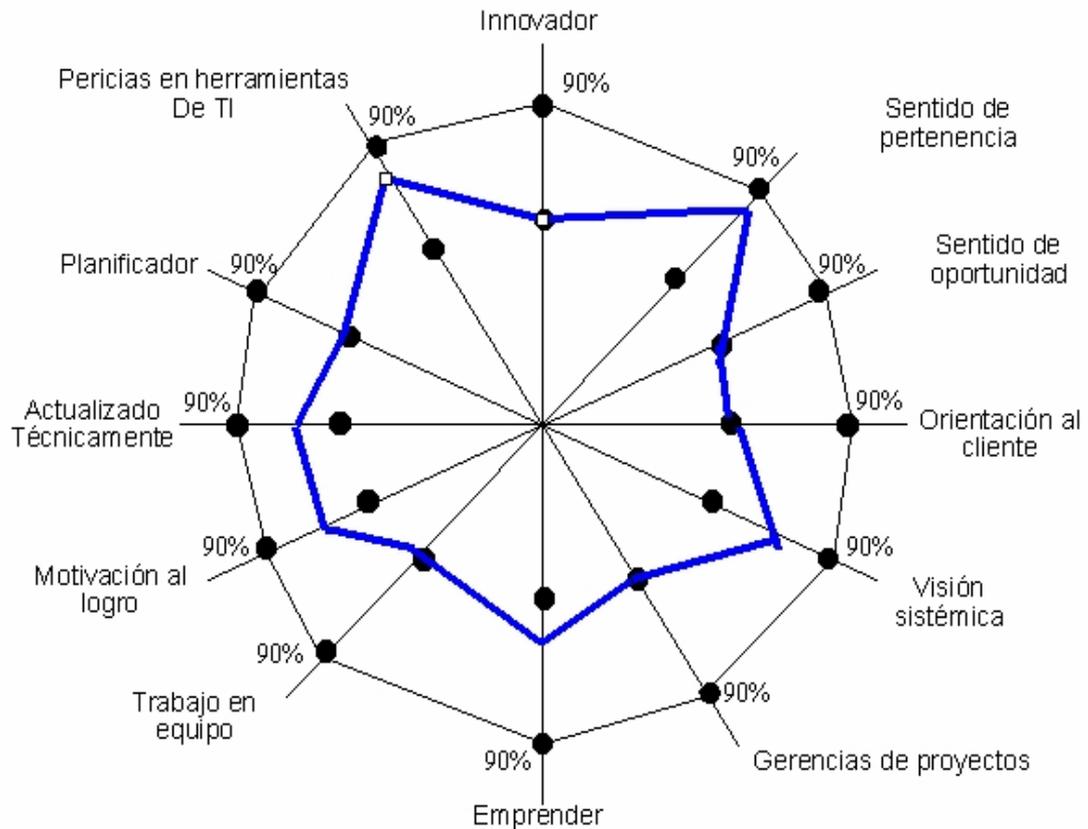
Ciencias Económicas y las Ciencias Administrativas y de Gestión, así como nociones del marco legal y tributario que rige este tipo de instituciones.

Los Recursos Técnicos, con los que cuenta la GSI, son herramientas especializadas como Strategos, Server Project, Máximo, herramientas de productividad (hojas de cálculo, procesadores de palabras, software de presentaciones), software de inteligencia de negocios, software de última generación para el diseño y desarrollo de sistemas, diferentes sistemas operativos para diversas arquitecturas, administración de plataformas, administración de redes y comunicaciones, correos electrónicos, software de seguridad, herramientas de flujos de trabajos y de modelaje de datos y procesos. Adicionalmente se manejan sistemas administrativos, entre los que destacan el Sistema de Presupuesto, Compras, Contabilidad, Administración de Requerimientos. Se cuenta con bibliotecas y publicaciones. Se siguen utilizando superestructuras computacionales (Mainframe), conectados al sistema distribuido.

La tecnología que se genera es todo tipo de aplicaciones y sistemas para la gestión administrativa y operativa de bancos centrales.

Adicional a los conocimientos técnicos, el personal de la GSI debe desarrollar competencias personales y gerenciales, entre las cuales destacan: sentido de pertenencia, sentido de oportunidad, orientación al cliente, visión sistémica, gerencia de proyectos, trabajo en equipo, motivación al logro y planificación. La comparación entre las competencias del personal de la GSI y las mejores prácticas se muestran en la figura 4.1.

Competencias claves del equipo TI



4.1. Mapa de Dominio de las Competencias claves del equipo de TI

Análisis

El manejo de conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos, altamente especializados, como los que maneja actualmente el personal de la Gerencia de Sistemas e Informática le confiere un importante grado de excelencia.

Para mantener esta excelencia, e inclusive para seguir ampliando sus competencias, dicho personal requerirá de entrenamiento y exposición mediante la estrategia de aprender haciendo de manera de conservar su alto nivel de especialización. Adicionalmente, es necesaria la elaboración de planes de carrera, con la finalidad de ir cubriendo todas las brechas de competencias técnicas y gerenciales que permitan al empleado desempeñarse en las distintas responsabilidades que se le confieran.

El desarrollo de las Competencias del personal de la GSI es clave para alcanzar las metas propuestas. Allí juega un rol importante, el personal de la Oficina de Proyectos, quienes deberán elaborar conjuntamente con el personal de recursos humanos los planes de formación de acuerdo a la estrategia tecnológica de la GSI y en línea con los requerimientos de las áreas funcionales.

En relación con las competencias claves del equipo de TI, en comparación con las mejores prácticas, se deduce que se debe mejorar los aspectos de trabajo en equipo, la planificación y el sentido de orientación al cliente y de oportunidad. Se recomienda continuar formando al personal en el área de Gerencia de Proyectos y realizar programas de desarrollo de competencias.

- La cantidad y el costo de los recursos de capital disponible para financiar la industria

Desarrollo

Como institución del Estado; el BCV, y por ende la GSI, son financiados por el presupuesto ordinario, razón por la cual la aprobación de la formulación de dicho presupuesto es realizada por la Asamblea Nacional. La aprobación del presupuesto de los proyectos es realizada por los Comités de Administración y Seguimiento de la Gestión Institucional y por las altas autoridades del Instituto. Se realiza un seguimiento periódico de la ejecución presupuestaria de los proyectos.

Análisis

El portafolio de proyectos de la GSI debe ser sometido a aprobación presupuestaria todos los años, con lo cual se garantiza el financiamiento tanto de los proyectos de continuidad operativa y a los de crecimiento.

- Los factores que repercuten directamente en la calidad del trabajo realizado como calidad y costo de la infraestructura, sistema de comunicaciones, transporte, atención médica, etc.

Desarrollo

Infraestructura: El Banco Central de Venezuela tiene infraestructura de primera. Se cuenta con oficinas cómodas y espaciosas donde el empleado se siente a gusto trabajando. Se tienen amplios pasillos donde se puede circular libremente y sin mucha obstrucción. Se dispone de Gimnasio, Auditorium, Salas de Conferencias, Comedor, y espacios culturales en la Plaza “Juan Pedro González” del BCV..

Sistemas de comunicaciones: se dispone de sistemas modernos como Teléfonos, celulares, fax, radio, internet, servicios de información como Reuters y Bloomberg, entre otros tipos de sistemas de comunicaciones propios del área.

Transporte: existe una estación de metro cercano y todas las rutas de transporte urbanas están ubicadas a pocos metros. Para aquellos empleados que cuentan con vehículos propios, existe estacionamiento asignados, así que como para visitantes VIP.

Educativa y Cultural: Se cuenta con un Preescolar para los hijos de los empleados del instituto. Se fomentan actividades culturales y competencias deportivas entre las cuales destacan: Teatro, Coral, Parranda, Club de Ajedrez, Bolas Criollas, Béisbol y Bowling. Se realizan semanalmente talleres y eventos culturales en la Plaza del BCV para el público en general. Se cuenta con laboratorio de inglés para clases dirigidas, para sus empleados.

Atención médica: Se dispone de una pequeña sala de servicio médico. Se tiene un seguro de hospitalización Cirugía y maternidad para el empleado y los familiares calificados, servicios odontológicos y se cubren costos por una cantidad fija para

gastos de medicinas para los empleados y familiares calificados. Adicionalmente se dispone de seguro de gastos funerarios, seguro de vida y un fondo de jubilaciones.

Análisis

La cantidad de beneficios y comodidades anteriormente descritas garantizan la baja rotación de personal en la Gerencia de Sistemas ya que el ambiente y las seguridades sociales son sumamente atractivos. Este factor es de vital importancia para que el personal que ha adquirido experiencia en el negocio y en el cual se realizó una inversión en su formación técnica permanezca en el instituto.

Condiciones de la demanda

- La composición de la demanda y la exigencia de los usuarios

Desarrollo

Se desarrollan aplicaciones para satisfacer requerimientos desde la Junta Directiva como a las distintas unidades del BCV, así como también los organismos del estado y organizaciones financieras nacionales e internacionales.

Los clientes exigen calidad de los productos o servicios, estabilidad, racionalización de costos, prontitud de la respuesta ante cambios en el entorno (leyes, decretos, y regulaciones) y soporte técnico.

Actualmente, los proyectos que no son atendidos por la GSI, o que tienen bajos niveles de calidad y oportunidad, generan insatisfacción de los usuarios.

Adicionalmente, en cuanto a la exigencia de los clientes, el entorno cambiante obliga a que los sistemas deben ajustarse a las nuevas leyes en forma inmediata.

Se elaboró a partir de una encuesta realizada al personal de la GSI, el mapa de dominio mostrado en la figura 4.2, en el cual relacionada la percepción de los clientes internos

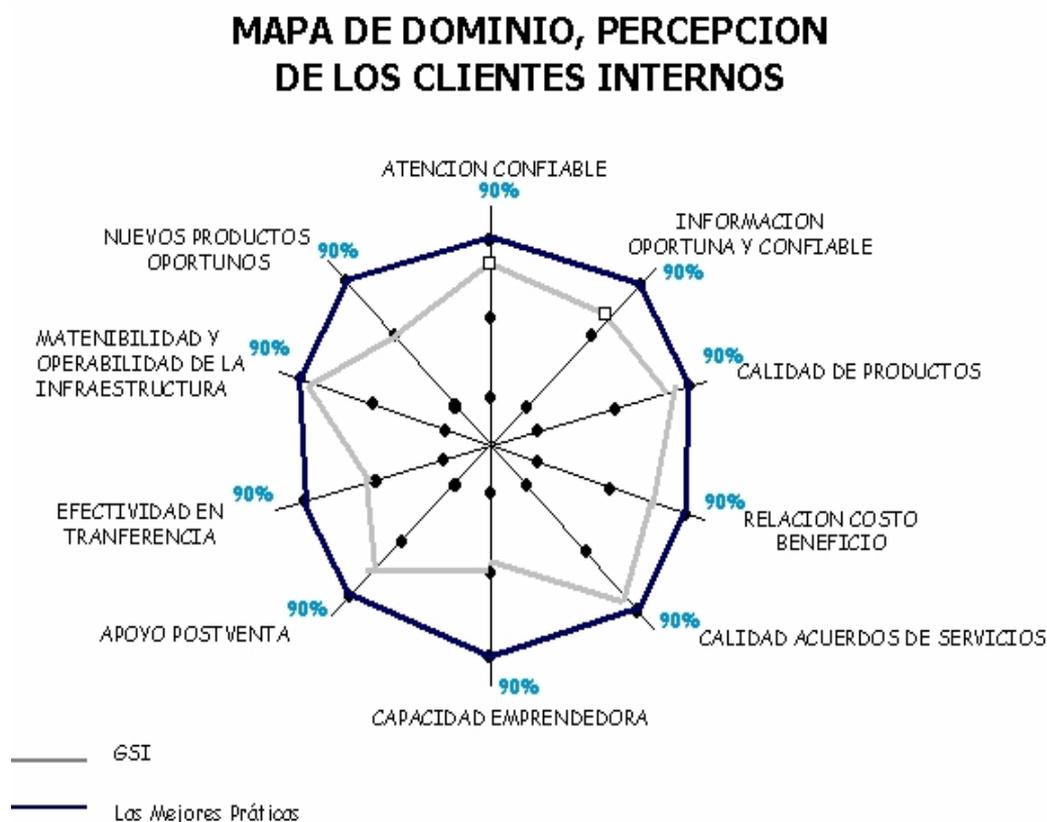


Figura 4.2. Mapa de Dominio, percepción de los clientes internos

Análisis

Por el alto nivel de responsabilidades que maneja el personal de la GSI, que atiende los negocios, se requiere fortalecer sus competencias en las áreas de negociación y manejo de conflicto, y de consultoría.

Ello implica que los profesionales de la GSI deben manejar las relaciones humanas y la orientación al servicio como elementos clave del éxito en su interacción diaria.

Cuando se trata de customizar aplicaciones de terceros para su funcionamiento en el BCV, como en el caso del ajuste a nuevas leyes, no necesariamente se puede garantizar el cumplimiento de todas las pautas de calidad a que se está acostumbrado cuando se desarrollan aplicaciones desde su definición.

De acuerdo al mapa de dominio mostrado en la figura 4.2, se deduce que esperan mayor rapidez en la entrega de los productos, y que desarrollemos soluciones de calidad. Que no seamos reactivos ante los problemas sino que actuemos en forma anticipada a los eventos que sean predecibles. Desean una respuesta más rápida en el soporte de mantenimiento de las aplicaciones.

- Tamaño y tasa de crecimiento de la demanda

Desarrollo

El tamaño y tasa de crecimiento la podemos estudiar a partir del número de proyectos desarrollados en los últimos años. Para el 2004, la GSI formuló 150 iniciativas, para el año en curso 170 iniciativas y para el 2006 se tiene en cartera 212 iniciativas. Lo cual corresponde a una tasa de crecimiento de 25% para el próximo año.

Para el periodo de proyección se estima tener el siguiente perfil de proyectos: 2007: 300 proyectos, 2008: 350 proyectos.....2010: 450

Es importante destacar que cada iniciativa puede contener uno o varios proyectos. Para el 2006 se tiene previsto culminar los proyectos no concluidos en el 2005.

Análisis

El crecimiento de la demanda es una de las causas principales que dan origen a este Trabajo Especial de Grado, y que obliga a la Gerencia de Sistemas a definir estrategias para la creación de la oficina de proyectos, a fin de lograr la coordinación de recursos humanos y financieros, alinear los proyectos a la estrategia de las áreas, evitar la duplicidad de proyectos, y controlar el seguimiento del portafolio de proyectos.

Estas proyecciones dan una idea del esfuerzo considerable que habrá que hacer en el próximo horizonte de proyección de gerencia de proyectos, cuyo estándar es de 5 años, en cuanto a la cantidad de proyectos que forman parte de los portafolios correspondientes.

- Forma en que la demanda interna se internacionaliza e impulsa los productos y servicios en el extranjero

Desarrollo

La mayoría de productos y servicios que requiere el BCV han sido desarrollados por la GSI.

Existen requerimientos del BCV que pueden considerarse estándares y utilizados internacionalmente por otros bancos centrales.

Dentro del resto, existe un grupo de productos y servicios derivados de atribuciones específicas de la legislación venezolana que le son asignadas al BCV, las cuales en su mayoría son desarrolladas por el personal de la GSI.

Actualmente se está implantando la modalidad de construcción de aplicaciones por terceros.

Análisis

La GSI posee una importante experiencia que le permite seguir desarrollando internamente, y sin necesidad de buscar aplicaciones en el extranjero, aquellas nuevas aplicaciones de interés para el país.

Se reconoce y es aconsejable que en el caso de existir software foráneo, no disponible actualmente en el BCV o con alto grado de obsolescencia, que cumpla con los requerimientos actuales de funcionamiento de la institución, se adquiera bajo figura de licencia y se ‘customice’ por la GSI, como una necesaria adecuación a las condiciones particulares de la legislación local.

Dentro del resto de las aplicaciones más ligadas a las especificidades de la legislación venezolana y cuyo nivel de confidencialidad sea más o menos alto, podrán ser realizadas directamente por la GSI o con ayuda de terceros.

Como resultado de la ejecución de todos los esquemas considerados, la GSI tendrá que manejar un importante portafolio de proyectos, bajo estas modalidades y principalmente con una fuerte proporción de proyectos que ejecuta con sus propios medios.

Sectores Conexos y de Apoyo

- Industrias de proveedores competitivos a escala mundial que generen actividad productiva en las industrias secundarias mediante el acceso eficiente, oportuno y confiable de insumos rentables

Desarrollo

Los principales proveedores de la GSI, son los tradicionales de la industria del software y TI en el país, como IBM, Hewlett-Packard, Novell, CANTV, Bloomberg, Reuters, Oracle Systems, Unix, Ingedigit.

Análisis.

La procura se realiza vía adjudicación directa, concurso de credenciales o licitación por lo cual no existen convenios de procura especiales, ya que realmente no existe una oportunidad de economía de escala.

- Industrias conexas competitivas en el ámbito nacional e internacional capaces de coordinar y compartir actividades en la cadena de valor cuanto compite por áreas de actividad que generan productos complementarios

Desarrollo

Recientemente se ha conformado una cartera de empresas de servicios, los cuales se clasificaron por áreas de especialización, a fin de realizar disponer de una cartera de proveedores que puedan desarrollar diferentes proyectos de la Gerencia de Sistemas e Informática, donde el rol de la gerencia del proyecto sea responsabilidad de la Gerencia.

Actualmente se contrata personal de empresas externas bajo la modalidad de fuerza persona u honorarios profesionales, para el desarrollo de sistemas o soporte técnico.

Se han identificado diferentes proveedores de software y servicios entre los cuales podemos nombrar varias firmas de consultoría, empresas dedicadas al desarrollo de sistemas, herramientas colaborativas, auditoria, portales de servicios, data-warehouse, inteligencia de negocio, herramientas de administración de infraestructura de software y redes, gestión de proyectos, continuidad, seguridad, etc.

Para la unidad del Centro Integrado de Atención al Usuario, actualmente se dispone de una alianza con una reconocida empresa, donde las funciones operativas son realizadas por el personal de dicha empresa.

La GSI cuenta adicionalmente con la adscripción a los convenios y alianzas estratégicas que tiene el BCV con organismos nacionales e internacionales.

Análisis

Aparte de los servicios mencionados, operativos o en proyecto, se sugiere constituir nuevas convenios y alianzas estratégicas para las fases típicas de diseño y construcción de aplicaciones y en lo relacionado al desarrollo de metodologías.

Estrategia, Estructura y Rivalidad de la Empresa

- La forma en que es administrada y elige competir

Desarrollo

La Gerencia de Sistemas e Informática se rige bajo los principios de la Administración Pública.

Elige competir con las demás gerencias de sistemas e informática de los demás bancos centrales latinoamericanos, sobre la base de la calidad de sus aplicaciones y de atención al cliente.

Análisis

El hecho de ser una unidad con un mercado cautivo, ofrece excelentes oportunidades de desarrollo de sus estrategias que deben contrarrestar cualquier tendencia a descuidar la calidad del servicio que presta.

- Las metas que desea alcanzar y también la motivación de sus empleados y Directivos

Desarrollo.

Las metas a cumplir en el periodo de 5 años considerados, está en el orden de 90% de la cobertura de la demanda mencionada.

Actualmente se logran altos porcentajes de niveles de servicio de la plataforma, sin embargo no se mide el nivel de satisfacción de los clientes.

Como consecuencia de la situación anterior, la Gerencia de Sistemas e Informática debe trabajar continuamente bajo presión. Se reciben más solicitudes de las que tenemos capacidad para atender, por lo cual se deben priorizar los requerimientos. Esto hace que algunos proyectos corran el riesgo de ser cancelados, o se desfasen. El clima organizacional es de permanente sentido de urgencia, y se enfoca la atención al usuario y no al cliente.

Análisis

La GSI deberá hacer un esfuerzo de optimización para cumplir sus metas, y lograr alcanzar los niveles idóneos de sus indicadores de calidad de servicio tanto en sus operaciones como en sus desarrollos.

- El grado de rivalidad interna.

Desarrollo

En el ámbito interno no existe nivel de competencia, ya que las funciones del banco central son únicas. Sin embargo en algunos aspectos nos podemos medir con los servicios ofrecidos por la banca comercial nacional.

A continuación se muestra un análisis del Mapa de Dominio de Industria. La información de la GSI se obtuvo a partir de entrevista realizada a 15 personas de dicha gerencia y de algunos usuarios claves. Se realizó la comparación con las

instituciones financieras nacionales, ya que la autora del presente trabajo no dispone de cifras de otros Bancos Centrales.

MAPAS DE DOMINIO DE LA INDUSTRIA

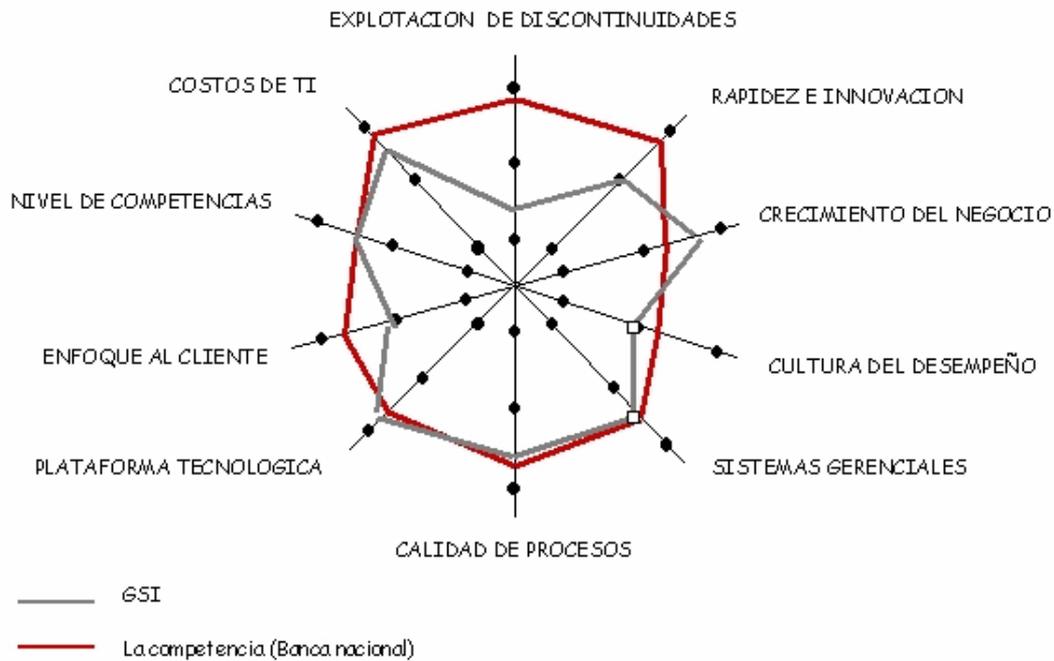


Figura 4.3. Mapa de Dominio de la Industria

Análisis

Pudiera ser negativo al no tener con quien comparar su desempeño. Sin embargo la meta podría ser lograr liderizar el mercado financiero nacional, o compararnos con otros bancos centrales en el ámbito internacional.

Del mapa de dominio de la industria se puede concluir que el BCV esta al nivel de la Banca Nacional. Por la naturaleza del BCV no explotamos las discontinuidades, ni somos tan agresivos en relación con la innovación tecnológica. Se debe mejorar el enfoque al cliente.

- Factores Aleatorios

Desarrollo

Debido a la bonanza petrolera se dispone de recursos suficientes para emprender nuevos proyectos. El BCV tiene en la actualidad roles estelares cada vez más visibles, por lo que debe disponer de una infraestructura tecnológica que apoye los negocios del instituto.

Análisis

Todos los factores aleatorios apuntan a que debemos modernizar y flexibilizar nuestra arquitectura tecnológica, que faciliten el desarrollo de soluciones al negocio con la oportunidad y calidad requerida.

- Gobierno

Desarrollo

Recientemente se han promulgado nuevas leyes que impactan las funciones del Instituto, así mismo el Ejecutivo Nacional ha creado nuevos Organismos, Fondos y Bancos que se interrelacionan con el BCV. Esto requiere la rápida adecuación de las aplicaciones actuales, o el desarrollo de nuevos sistemas e interfaces que apoyen los nuevos procesos.

Análisis

La creación de nuevos entes del Estado y la promulgación de nuevas leyes que inciden en el ejercicio de las funciones del BCV, obligan al Instituto a mantener altos niveles de eficiencia y transparencia en sus funciones, y a la GSI a desarrollar

aplicaciones flexibles para satisfacer las nuevas necesidades del entorno en forma oportuna.

La GSI debe adaptarse a la complejidad de sistemas que esta nueva estructura organizacional genera, y la necesidad de servir de integrador natural.

4.2 Cadena de Valor y Oportunidades de Sinergia

Previo a este trabajo, la GSI adolecía de la visualización de su propia cadena de valor; por lo que, la misma tuvo que desarrollada como parte del TEG, primeramente realizando un desarrollo conforme al original de Porter, como se muestra en la figura 4.4.

4.2.1. Cadena de Valor de la GSI, Enfoque Original de Porter.

4.2.2.1. Actividades Primarias

- **Operaciones**

La tecnología es primordial para el instituto; no obstante, lo costoso de los cambios tecnológicos, y la realización de trámites administrativos bien complejos y estrictos han incidido en la adquisición de nuevas tecnologías en forma oportuna, lo cual se refleja en el desarrollo de los proyectos. Por lo cual, es necesario flexibilizar o agilizar los procesos administrativos internos.

Se dispone recientemente del modelo procesos del instituto, sobre el cual se basarán los nuevos desarrollos de sistemas.

Actividades de Soporte	Dirección: Estructura jerárquica bien definida, Directorio, Vicepresidencias y Comités			Margen
	Finanzas: Esta función es realizada por la gerencia de Finanzas del Instituto, presupuesto, pagos y contabilidad.			
	Recursos Humanos: Esta función es realizada por la Gerencia de Recursos Humanos del Instituto. Actualmente se está implementando el Modelo de Competencias y los planes de carrera no están bien definidos. Baja rotación del personal.			
	Tecnología: La mayor parte de los negocios son apoyados por aplicativos desarrollados con diversas plataformas. Sin embargo aun existen áreas que realizan sus funciones soportados con herramientas de escritorio, entre las que podemos nombrar hojas de excel			
	Aprovisionamiento Procura: Esta función es realizada por el Departamento de Compras y suministros del Instituto. Se realizan procesos de Licitaciones y Concursos de credenciales o adjudicaciones directas.			
Actividades Primarias	Operaciones <ul style="list-style-type: none"> • La tecnología es fundamental para el instituto. • Procesos administrativos exigentes que inciden en la oportunidad de las adquisiciones tecnológicas y la planificación de proyectos. • Desarrollo de aplicaciones por parte de terceros. • Pocos uso de nuevas metodologías de desarrollo • Control de calidad no muy exigente en pruebas de aplicativos • Poco uso de técnicas y herramientas de planificación de proyectos, control de proyectos, estimación de costos y riesgos. • Se realizan estudios de factibilidad y el análisis de costo beneficio para adquisiciones de Software y hardware. • Conflicto de recursos. • Alto volumen de requerimientos 	Mercadeo <ul style="list-style-type: none"> • Los proyectos apoyan la introducción de nuevos servicios o productos, transformando las relaciones entre los clientes y los entes externos • Presentación de resultados a las altas autoridades, patrocinadores y stakeholders. • Frecuentemente se presentan incumplimientos en los plazos de entrega de los proyectos 	Servicio postventa <ul style="list-style-type: none"> • El mantenimiento de las aplicaciones es brindado por el personal de la Gerencia de Sistemas e Informática, sin embargo se pueden implementar modalidades en las que empresas externas puedan dar el soporte a dichas aplicaciones bajo la supervisión del personal del BCV. • Se observa alta vocación de servicio y orientación al usuario. 	Margen

Figura 4.4. Cadena de Valor de la Gerencia de Sistemas e Informática. Enfoque original de Porter

Se debe mejorar la capacidad de negociación con los proveedores de servicios de tecnología de información para obtener mejores precios y condiciones en los servicios.

Se implementan estrategias de outsourcing en algunos servicios y contratación de terceros para la construcción de las aplicaciones que apoyan el negocio.

Existe carencia de metodologías reconocidas para la planificación de proyectos y uso limitado de las herramientas de planificación de proyectos.

Se realizan estudios de factibilidad o análisis de costo beneficio solo para los proyectos de adquisición de hardware o software. .

No se disponen de datos históricos sobre costos de los proyectos, ni se emplean técnicas de estimación de costos para los proyectos.

Está en proceso la implementación de técnicas de control de proyectos.

Poco uso de nuevas metodologías de desarrollo de aplicaciones. El control de calidad no es muy exigente para la pruebas de los aplicativos. Se están empleando la metodologías y estándares reconocidos para los procesos de Controles de Cambio, Manejo de Incidentes y Escritorio de Ayuda.

La identificación, análisis y valoración de riesgo de los proyectos se realiza en forma esporádica.

Frecuentemente existen conflictos cuando se comparten recursos entre las diferentes unidades de la gerencia

- **Mercadeo**

Los proyectos apoyan la introducción de nuevos servicios o productos, transformando las relaciones entre los clientes y los entes externos.

Se realizan presentaciones a las altas autoridades, Vicepresidentes, Gerentes y stakeholders sobre los planes y seguimiento de proyectos.

Frecuentemente se presentan incumplimientos en los plazos de entrega de los proyectos.

- **Servicios Post Ventas**

El mantenimiento de las aplicaciones es brindado por el personal de la Gerencia de Sistemas e Informática, contando con personal contratado por

horas de empresas externas que laboran bajo la modalidad de personal fuerza persona en las instalaciones del BCV.

Para el caso del software especializado, se dispone de contratos que aseguran la disponibilidad en sitio de técnicos de las empresas proveedoras de software cuando sea necesario.

El personal de la gerencia tiene alta vocación de servicio y orientación al usuario, no al cliente.

Resolución de problemas bajo el enfoque de “apaga fuego” y no bajo el enfoque de prevención.

4.2.2.2. Actividades de Soporte

La dirección del instituto se encarga de todas las labores de soporte de la empresa, entre ellas, las propias de dirección, finanzas, gestión de recursos humanos, y aprovisionamiento.

4.2.2. Cadena de Valor Propuesta

La investigadora propone una cadena de valor mucho más extendida para la GSI, la cual tiene precedentes en PDVSA, en la Gerencia de AIT (Automatización, Informática y Telecomunicaciones) y en propuesta de Trabajo Especial de Grado de la Ingeniera Yasmina Sánchez, para la organización de Servicios Compartidos (Share Services) conjunta entre las operadoras petroleras Petrozuata y Ameriven, como lo muestra la figura 4.5.

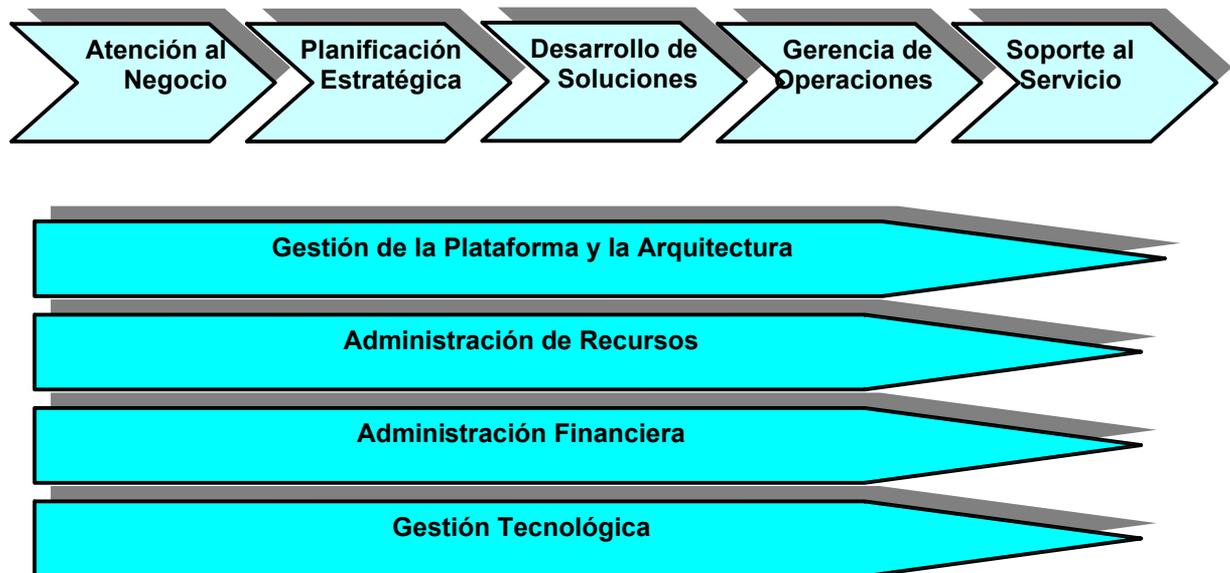


Figura 4.5. Cadena de Valor de la GSI.

Diseño: la investigadora.

4.2.2.1. Actividades Primarias

- **Atención al Negocio**

Este eslabón de la cadena está alineado con los principios del Sistema de Gestión de la Calidad, tanto a nivel de los Procesos de la Gerencia de la Calidad del PMBOK 2004, como a nivel de la propia estandarización ISO 9000:2000, tal como lo muestra la figura 4.6, donde se muestra la necesidad de la atención privilegiada a los negocios (clientes).

Tanto por las enormes responsabilidades que conlleva el manejo de un banco central, como por las distintas sinergias que ello requiere, la necesidad de disponer de un servicio de atención a los negocios, de primera línea, se hace una actividad casi vital para la buena ejecución de cada uno de los compromisos que la GSI adquiere y que debe satisfacer plenamente.

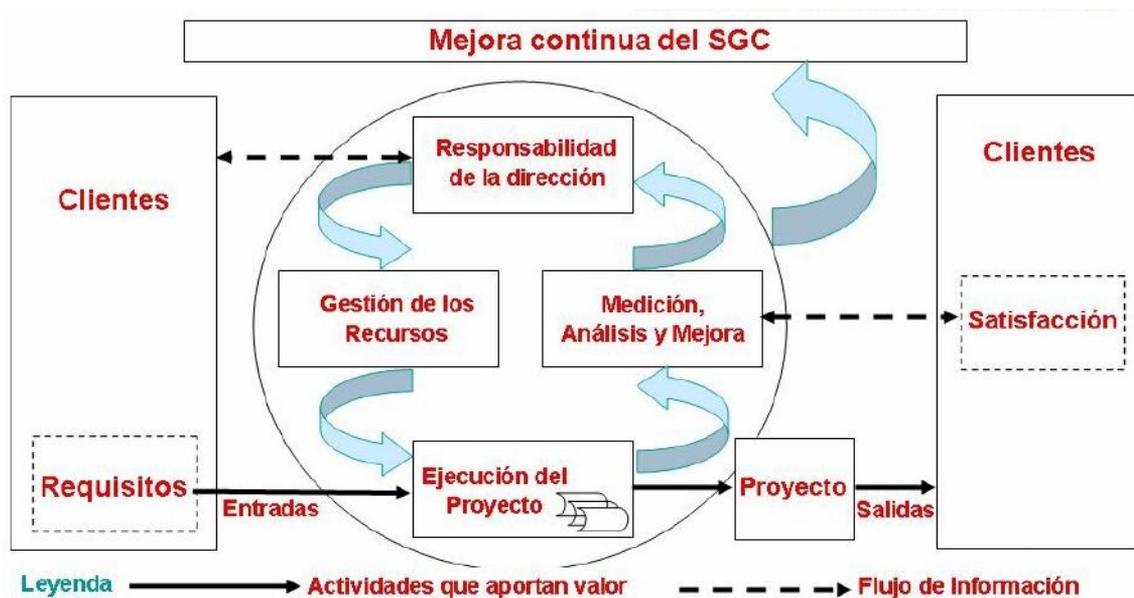


Fig. 4.6. Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9000:2000

Fuente: Cortesía del asesor.

- **Planificación Estratégica de la GSI**

El enfoque estratégico requiere un liderazgo comprometido con la innovación, una estrategia clara y compartida, y un proceso de comunicación que asegure el compromiso con la estrategia. También es necesario desarrollar mecanismos efectivos para implantar el proceso para transformar una idea u oportunidad en una realidad.

El punto de partida es entender las necesidades de los clientes. Esto requiere una capacidad sistemática de solución de problemas y un marco claro de toma de decisiones que ayude a la organización a parar a tiempo un desarrollo si las cosas no están saliendo bien. Requiere, por lo tanto, destrezas en gerencia y habilidades en el control de proyectos.

Los proyectos de tecnología de información son observados desde varios puntos de vistas diferentes:

- El Líder de Proyecto, que es la mirada de cada proyecto individualmente.
- El Jefe de los diversos Departamento de Sistemas o Soporte, lo que constituye la mirada del gestor de recursos.
- El Gerente de Sistemas e Informática, que constituye la mirada de todos los proyectos en conjunto
- Vicepresidencias, Gerencia o dirección del instituto, lo que constituye la mirada del negocio.

Por lo que podemos decir que dentro del plan del instituto, los proyectos de tecnología de información constituyen un conjunto de iniciativas que, de una u otra forma, concurrentemente apoyaran el cumplimiento de los objetivos de diferentes segmentos de la organización: el plan de la Gerencia de Sistemas e Informática, los planes de las áreas funcionales y el plan institucional.

Los proyectos de la Gerencia de Sistema e Informática forman parte del Plan de la Gerencia de Sistemas e Informática, los cuales apoyan los objetivos particulares que se ha trazado dicha gerencia, en función de cumplir su misión y alcanzar su visión y, por supuesto en función de la misión, la visión y los objetivos del instituto. Para obtener resultados exitosos se debe crear valor desde todos sus proyectos.

La Planificación Estratégica se alimenta de dos vertientes de actividades principales:

Gestión Tecnológica, que tal como se observa en la figura 4.7, adicionalmente es una actividad secundaria según el modelo de Porter, y se corresponde con TECNOLOGIA.

Evaluación Tecnológica:

A fin de direccionar la estrategia tecnológica, el personal de la Gerencia de Sistemas e Informática, realiza sesiones de trabajo semanales, denominadas “Estrategia Tecnológica”, donde participa un grupo multidisciplinario, con rango de supervisor o técnicos especializados en un área específica de tecnología de información. En estas sesiones de trabajo se tratan diversos aspectos relacionados con el desarrollo de nuevos proyectos, las tendencias de las plataformas tecnológicas, los cambios en la arquitectura tecnológica, etc.

Para el caso de adquisición de nuevas plataformas tecnológicas, o software especializados, se realizan “pruebas de conceptos” en ambiente de desarrollo y certificación y se elabora un informe de evaluación.

Esta configuración propuesta, ha sido probada en PDVSA y se ha implantado recientemente en la organización SSD (Share Services Department) de varias operadoras petroleras de la Faja Petrolífera del Orinoco, y cuyo diseño también fue asesorado por el asesor.

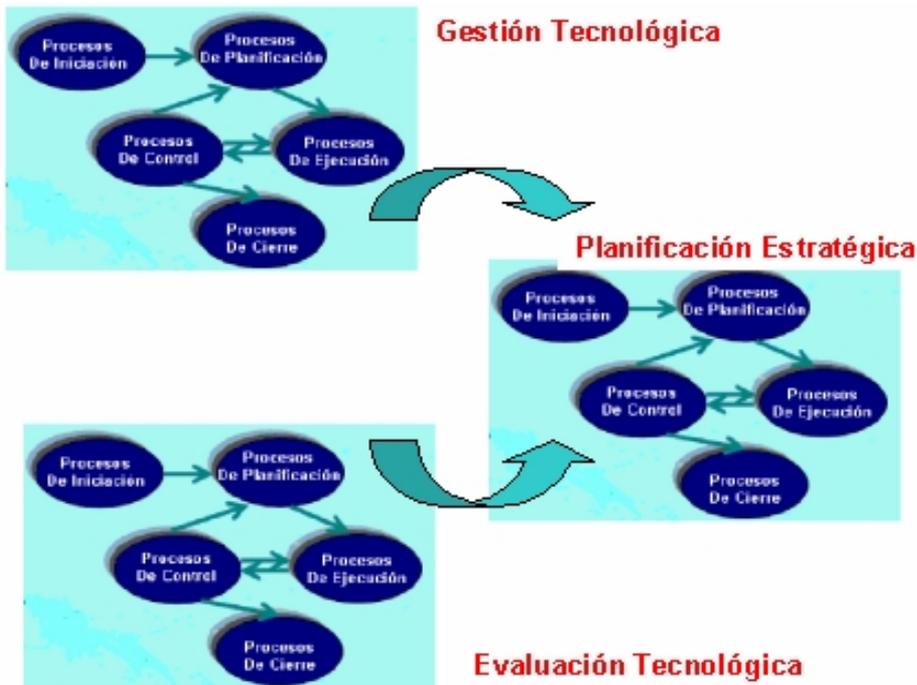


Figura 4.7 Actividades principales de la Planificación Estratégica.

- **Desarrollo de Soluciones**

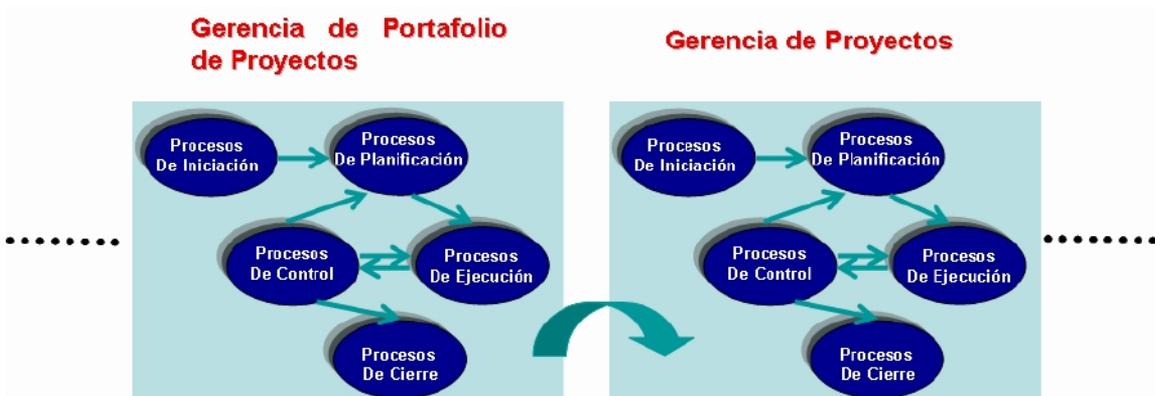


Figura 4.8 Actividades principales del Desarrollo de Soluciones

Las áreas usuarias demandan soluciones para fortalecer su estrategia o soportar sus procesos operativos. Para satisfacer esta necesidad, la Gerencia de Sistemas e Informática debe desarrollar aplicaciones que cumplan los

objetivos del negocio y debe ser capaz de medir en que manera dichos proyectos le agregan valor al negocio. Para lo cual debe elaborar planes de control y seguimiento de proyectos, así como de ejecución del presupuesto asignado. Se debe entender, visualizar e interpretar las direcciones estratégicas del negocio para lograr los proyectos con los objetivos de la institución, siendo de gran importancia la definición de los requerimientos de negocio y una planificación coordinada de recursos de acuerdo a las prioridades de los proyectos.

Asimismo, la GSI debe administrar varios portafolios de proyectos, ejecutando y controlando los proyectos que integran dicho portafolio. La selección de los proyectos que integran el portafolio se realiza de común acuerdo con los usuarios de las áreas de negocio, los cuales deben justificar su creación, además de asignarle prioridades de ejecución a los proyectos y conformar el presupuesto respectivo.

La Gerencia de Proyectos está enfocada en el manejo individual de cada proyecto. La responsabilidad de los proyectos corresponde al líder técnico de la GSI y al líder usuario.

- **Gerencia de Operaciones**

La Gerencia de Sistemas e Informática administra los servicios de operación y mantenimiento de la infraestructura de procesamiento del Instituto, mediante la administración de los recursos de hardware y software adquiridos y por adquirir, según lo establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías y alineado a los objetivos de negocio y los Acuerdos de servicios con el BCV y sus clientes externos.

Adicionalmente debe asegurar la integridad de los servicios de tecnología de información, en términos de la continuidad y garantía de protección a los

activos de información y garantizar la continuidad de las operaciones del negocio.

- **Soporte al Servicio**

La integración es un elemento clave de la estrategia, la misma debe tener en cuenta las necesidades los desafíos y las metas del negocio. Pero llevar a cabo esta estrategia exige dos elementos fundamentales:

- Un plan que permita organizar y coordinar múltiples iniciativas
- Una arquitectura que establezca lineamientos tecnológicos y facilite la implantación de nuevas soluciones.

La tendencia al desarrollo de múltiples proyectos puntuales para cubrir necesidades individuales, eleva adicionalmente la complejidad de los proyectos de tecnología de información y, por lo tanto, los riesgos de incumplir objetivos, plazos y presupuestos. Esto, además, incrementa los costos de mantenimiento, ocasiona una duplicación de esfuerzos y recursos, y resta flexibilidad a la organización para cambiar o mejorar sus procesos, con el fin de aprovechar oportunidades del entorno, enfrentar desafíos y mejorar su competitividad.



Figura 4.9 Actividades Principales del Soporte al Servicio

El objetivo de la integración, mas allá de resolver un problema tecnológico, debe plantearse como una necesidad estratégica: lograr que los procesos del negocio sean fluidos, efectivos, eficientes y flexibles.

En este nivel, se toma la planificación estratégica de los próximos 5 años, y se hace un ejercicio de integridad de la arquitectura y las plataformas tecnológicas asociadas. En el proceso de integración se realiza el monitoreo de la plataforma de servicios, el control de cambios, la administración de seguridad, y el manejo de incidentes.

La gerencia de custodia comprende la planificación de capacidades y la configuración de la arquitectura, el análisis de impacto relacionado con algún cambio en la plataforma tecnológica, que pueda afectar los proyectos o algún servicio existente. Se estudian las posibles implicaciones al nivel de arquitectura que pudieran originarse por un nuevo proyecto.

Conformación del equipo de soporte: Cuando existen proyectos mayores, se acostumbra que los candidatos a formar parte del equipo de soporte sean parte integral de los equipos de proyectos previos.

Se contratan servicios de soporte técnico con empresas especializadas o proveedores de software.

Se identificó la necesidad de implementar:

- Métricas para la calidad del soporte, sobretodo el tercerizado (dirigidas al control y seguimiento por parte de la GSI).
- Métricas para la calidad del servicio prestado (dirigidas a la satisfacción del cliente).

La dirección del instituto se encarga de todas las labores de soporte de la empresa, entre ellas, las propias de dirección, finanzas, gestión de recursos humanos, y aprovisionamiento.

La cadena valor propuesta para la nueva oficina de proyectos de la GSI ha demostrado ser sólida en otras empresas, demuestra que se amolda totalmente al esquema de trabajo de la GSI inclusive con la flexibilidad de absorber la mayor parte de la demanda estratégica de proyectos y actividades.

4.2.3 Análisis basado en el Modelo de las 7 “S” de McKinsey

A continuación se presenta un diagnóstico simplificado de los aspectos positivos y negativos del instituto, a fin de identificar fortalezas y debilidades respecto a los competidores.

- **Strategy (Estrategia):** La empresa tiene plan un estratégico.
- **Structure (Estructura):** La estructura es jerárquica, poco flexible y muy formal. Apegada a la normativa legal y procesos administrativos complejos, propios del sector público. Desde hace varios años la gerencia de Recursos Humanos ha iniciado la implantación del Modelo de Competencias del BCV, a fin de mejorar los procesos de selección de personal, de planificación de carrera y evaluación del desempeño, el cual se muestra en el anexo A.

Dependiendo de la cantidad de proyectos se contrata personal especializado por horas, o se contratan empresas para el desarrollo de un determinado proyecto.

La organización en estudio no cuenta con un código de puesto para un gerente de proyecto. Razón por la cual con el objetivo de presentar este trabajo, se elaboró una descripción de Cargo para un Gerente de Proyectos, donde se indican las actividades, responsabilidades, habilidades y destrezas que debe tener la persona que ocupe este cargo. La descripción del cargo se muestra en el anexo C.

- **Systems (Sistemas):** Los procedimientos de operación son formales, son utilizadas reglas de seguridad industrial y normas de control de calidad. Falta de integridad entre algunas aplicaciones, lo que requiere el desarrollo de interfaces. La asignación de prioridades de los proyectos no tiene una visión global. Se requiere alinear los proyectos a los negocios.
- **Style (Estilo):** Gerencia competente, flexible, líder, orientada al logro y a la planificación, que jerarquiza prioridades y optimiza el uso de recursos, en función de la contribución de la misión. Apertura a los cambios.
- **Skills (Capacidades):** Se cuenta con recursos humanos calificados, con valores éticos, motivado, versátil, con capacidad de trabajar en equipo, identificado con la misión de la unidad y con visión de conjunto. En este ámbito, la planificación, el desarrollo de carrera y un adecuado esquema de incentivos son necesarios para una adecuada captación y permanencia. Los planes de carrera para el personal de TI no están bien definidos. Baja rotación del personal. Personal experto en la materia, con experiencia técnica en las diversas áreas de la informática. Poco personal formado en gerencia de proyectos. No se aplican las disciplinas de gerencia de proyectos
- **Staff (Cuadros Jerárquicos):** Marco de actuación integrado en todos los elementos que lo conforman, claramente establecido y difundido a los distintos niveles de la organización.
- **Superordinate Goals (Objetivos de orden superior):** Los objetivos que mantienen el rumbo de la organización son: calidad, responsabilidad, transparencia, ética, honestidad, compromiso, puntualidad, voluntad, y solidaridad.

4.3 Análisis Estratégico Complementario

4.3.1. Cuadro de Mando Integral de la GSI

La figura 4.10, muestra el Cuadro de Mando Integral vigente actualmente en la GSI.

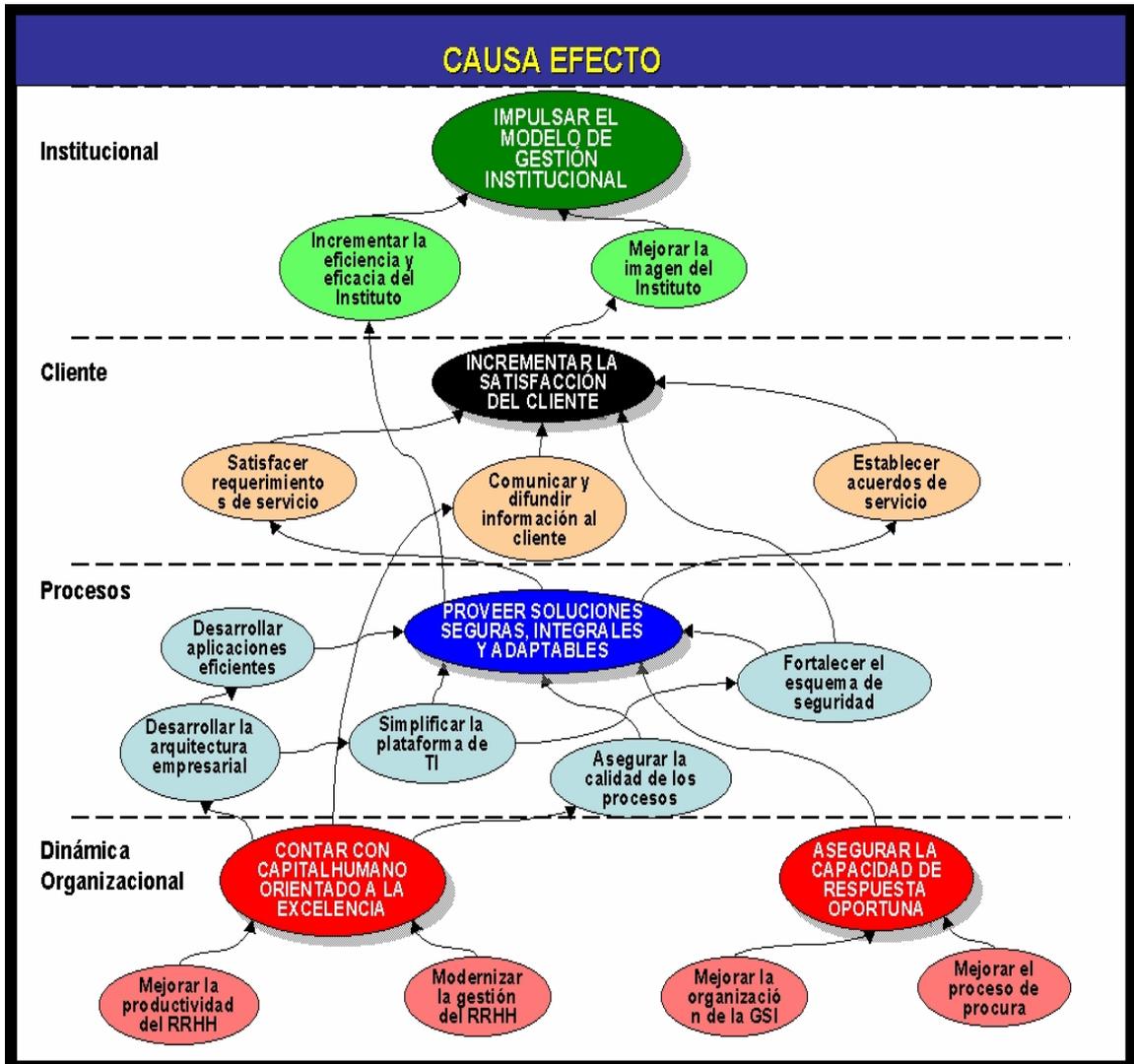


Figura 4.10. Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) de la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV. Fuente: Cedita gentilmente por la GSI.

A continuación se muestran los objetivos estratégicos de la Gerencia de Sistemas e Informática y el Diagrama de Cuadro de Mando Integral, el cual fue realizado en sesiones de trabajo realizadas con el personal de esta gerencia.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA GSI	
< impulsora del modelo de gestión del Banco Central de Venezuela, sus objetivos estratégicos e iniciativas de cambio >	IMPULSAR EL MODELO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL
<para satisfacer a sus clientes>	INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
<que provee soluciones que contribuyen a la innovación del Instituto, bajo una visión integral de procesos, sistemas y tecnología>	PROVEER SOLUCIONES SEGURAS, INTEGRALES Y ADAPTABLES
<con capital humano orientado a la excelencia del servicio>	CONTAR CON CAPITAL HUMANO ORIENTADO A LA EXCELENCIA
<con capacidad técnica y respuesta oportuna a los requerimientos del negocio>	ASEGURAR LA CAPACIDAD DE RESPUESTA OPORTUNA

Tabla 4.1 Objetivos estratégicos de la GSI.
Fuente: Cedita gentilmente por la GSI

Los objetivos estratégicos mostrados en la tabla 4.1 y en la figura 4.10, en conjunto con la visión y misión del GSI descritas en el marco organizacional, capítulo 3, conforman el legado estratégico (Visión, Misión, Objetivos Estratégicos) de la GSI hacia sus organizaciones dependientes.

El Balanced Scorecard de la Gerencia de Sistemas e Informática, busca:

- a. Validar y evaluar la vinculación de la Visión con la estrategia establecida por la gerencia.
- b. Proporcionar los pilares básicos para medir y alcanzar la estrategia
- c. Identificar, comprender y traducir la estrategia en objetivos estratégicos concretos, de forma que se puedan identificar sus inductores críticos

- d. Intentar desagregar los indicadores estratégicos en medidas específicas del nivel operativo
- e. Alinear y enfocar al personal de la Gerencia hacia la estrategia
- f. Alinear la estrategia de la gerencia con la estrategia institucional.

La orientación de la gerencia está enmarcada hacia el suministro de soluciones que contribuyan a la innovación del instituto, bajo una visión integral de procesos, sistemas y tecnología, para asegurar la continuidad del servicio y el resguardo de los activos de información, mediante la entrega de productos de calidad a sus clientes.

Es de observar que, normalmente el enfoque original de Kaplan y Norton para el CMI, para la primera perspectiva es de tipo financiero. Se ha adaptado el modelo a una institución sin fines de lucro, donde la perspectiva fundamental es la institucional.

4.3.2. Análisis complementario del entorno de la GSI

Dado que la GSI es una gerencia tecnológica, para este análisis complementario se ha tomado en cuenta la metodología de análisis FODA para este tipo de organizaciones, que para el entorno externo tiene la particularidad de incluir los ejercicios de inteligencia tecnológica, además de los elementos más tradicionales de los análisis comparados entre instituciones similares u homologables (benchmarking).

Adicionalmente se realizó un breve análisis de las tendencias del a fin de determinar las oportunidades y amenazas.

ENTORNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Económico	<ul style="list-style-type: none"> - Tendencias a balancear la calidad de los servicios prestados de TI versus los costos, y la administración financiera de los servicios de TI. - Uso de software libre, para reducir costos de desarrollo de aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos de hacer negocios en un entorno digital interconectado, con dependencia de entidades externas al instituto. - El continuo aumento de los impuestos, controles de cambio (US\$/Bs) y de precios.
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> - La capacidad de tecnología de información para permitir nuevos modelos de funcionamiento y mejores practicas a escala internacional - Tendencias mundiales de usar los recursos de Tecnología de información de manera responsable y eficiente. - Tendencias a que los directivos de la institución estén al tanto de la evolución de las TI y su impacto sobre su negocio 	<ul style="list-style-type: none"> - Dependencia de los procesos del negocio de las tecnologías de información. - Impacto de la tecnología en la continuidad del negocio - Cambios tecnológicos, que obligan a realizar elevadas inversiones.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Tendencias a mejorar las relaciones entre tecnología de información y los clientes. - Capacidad de TI para manejar el conocimiento esencial para sostener y hacer crecer los negocios 	Las fallas en los servicios de Tecnología de información tienen cada vez mas impacto en la reputación del instituto.
Político	Políticas de integración y estandarización de TI de los diferentes entes del gobierno	Inestabilidad política. Creación de nuevas leyes o modificación de las existentes, debido a los cambios políticos del entorno que afectan el funcionamiento del instituto.
Ecológico	Los billetes en mal estado, son recolectados en el BCV y destruido de acuerdo a normas industriales.	Aumento de presiones de grupos de protección del medio ambiente.

Tabla 4.2. Análisis de Tendencias.

El entorno tecnológico de la GSI estará caracterizado por un alto nivel de cambios, alta demanda de servicio con elevados niveles de calidad y confiabilidad, e inestabilidad política, lo cual obligan al BCV a fortalecer su capacidad tecnológica y a una actualización constante a fin de cumplir su rol en la sociedad.

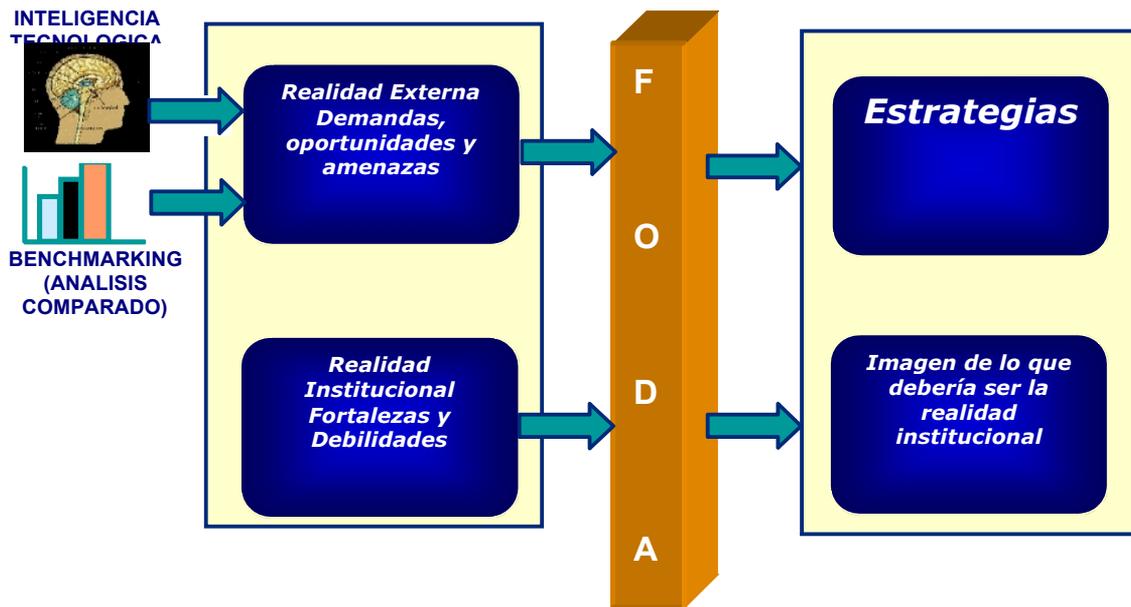


Figura 4.11. Analisis FODA.

Fuente: Cortesía por el asesor.

Toda estrategia se basa en la articulación de tres (3) elementos esenciales, a saber: los recursos (gente, equipos, conocimiento, financiamiento), las capacidades de la organización para administrar estos recursos, y la nueva arquitectura tecnológica.

A partir del análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, la autora del presente trabajo formuló un conjunto de estrategias enfocadas a la implementación de la Oficina de Proyectos de la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F1 Se dispone del modelo procesos del instituto.</p> <p>F2 Esta en proceso la implementación de técnicas de control de proyectos</p> <p>F3 Se implementaron metodologías estándar de TI para los procesos de Controles de Cambio, Manejo de Incidentes y Escritorio de Ayuda.</p> <p>F4 Los proyectos apoyan la introducción de nuevos servicios o productos.</p> <p>F5 Se realizan presentaciones a las altas autoridades, Vicepresidentes, Gerentes y stakeholders sobre los planes y seguimiento de proyectos.</p> <p>F6 Personal con alta vocación de servicio</p> <p>F7 Baja rotación del personal.</p> <p>F8 La mayor parte de los negocios son apoyados por sistemas</p> <p>F9 Personal con experiencia técnica en las diversas áreas de la informática y con conocimiento del negocio</p> <p>F10 Marco de actuación integrado en todos los elementos que lo conforman, claramente establecido y difundido a los distintos niveles de la organización.</p> <p>F11 Los procedimientos de operación son formales.</p> <p>F12 La empresa tiene plan un estratégico</p> <p>F13 Apertura a los cambios</p>	<p>D1 Trámites administrativos complicados</p> <p>D2 Cambios tecnológicos costosos</p> <p>D3 Se realizan estudios de factibilidad o análisis de costo beneficio de los proyectos de adquisición de software o hardware.</p> <p>D4 Carencia de metodologías de planificación de proyectos</p> <p>D5 Poca disponibilidad de datos históricos sobre costos de los proyectos, se emplean técnicas muy básicas para la estimación de costos de los proyectos.</p> <p>D6 Poca uso de nuevas metodologías de desarrollo de sistemas y control de calidad poco exigente en las pruebas de las aplicaciones</p> <p>D7 La identificación, análisis y valoración de riesgo de los proyectos se realiza en forma esporádica.</p> <p>D8 Frecuentemente existen conflictos cuando se comparten recursos entre diferentes unidades de la gerencia</p> <p>D9 Se observa falta de integración en algunos aplicativos</p> <p>D10 Resolución de problemas bajo el enfoque de “apaga fuego” y no bajo el enfoque de prevención.</p> <p>D11 Carencia de planes de carrera e incentivos.</p> <p>D12 Orientación al usuario y no al cliente</p> <p>D13 La estructura organizacional es jerárquica y formal, lo cual dificulta la asignación de personal a los proyectos</p> <p>D14 Poca personal formado en las disciplinas de Gerencia de Proyectos</p> <p>D15 Frecuentemente se producen incumplimientos en los plazos de entrega de los proyectos.</p> <p>D16 Diversas plataformas tecnológicas que dificultan la integración</p>

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>O1 Tendencias a balancear la calidad de los servicios prestados de TI versus los costos, y la administración financiera de los servicios de TI.</p> <p>O2 Uso de software libre, para reducir costos de desarrollo de aplicaciones.</p> <p>O3 La capacidad de tecnología de información para permitir nuevos modelos de funcionamiento y mejores prácticas a escala internacional</p> <p>O4 Tendencias mundiales de usar los recursos de Tecnología de información de manera responsable y eficiente.</p> <p>O5 Tendencias a que los directivos de la institución estén al tanto de la evolución de las TI y su impacto sobre su negocio</p> <p>O6 Tendencias a mejorar las relaciones entre tecnología de información y los clientes.</p> <p>O7 Capacidad de TI para manejar el conocimiento esencial para sostener y hacer crecer los negocios</p> <p>O8 Políticas de integración y estandarización de TI de los diferentes entes del gobierno</p> <p>O9 Los billetes en mal estado, son recolectados en el BCV y destruidos de acuerdo a normas industriales.</p> <p>O10 Modernización de la plataforma tecnológica</p>	<p>A1 Riesgos de hacer negocios en un entorno digital interconectado, con dependencia de entidades externas al instituto.</p> <p>A2 El continuo aumento de los impuestos, controles de cambio (US\$/Bs) y de precios.</p> <p>A3 Dependencia de los procesos del negocio de las tecnologías de información.</p> <p>A4 Impacto de la tecnología en la continuidad del negocio.</p> <p>A5 Cambios tecnológicos, que obligan a realizar elevadas inversiones.</p> <p>A6 Las fallas en los servicios de Tecnología de información tienen cada vez mas impacto en la reputación del instituto.</p> <p>A7 Inestabilidad política.</p> <p>A8 Creación de nuevas leyes o modificación de las existentes, debido a los cambios políticos del entorno que afectan el funcionamiento del instituto.</p> <p>A9 Aumento de presiones de grupos de protección del medio ambiente.</p> <p>A10 La obsolescencia de las plataformas tecnológicas es cada vez más rápida.</p>

Tabla 43. Matriz FODA

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	<u>ESTRATEGIAS FO</u>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar los nuevos desarrollos de sistemas basándose en el modelo de procesos del instituto. F1,O3 Apoyar la introducción de nuevos servicios o productos, transformando las relaciones entre los clientes y los entes externos. F4,O6 Automatizar y hacer crecer los negocios F8,F9,O7 Fortalecer el plan de comunicaciones de las estrategias, los planes de TI y las rendiciones de cuenta F5,O5 Implementar metodologías de TI para todas las áreas de la gerencia, F3, O4 Alinear el Plan Estratégico de las áreas con los proyectos de TI. F12,O5,O6 Establecer políticas de integración y mecanismo estándar de comunicación con los entes externos. F9,F10,O8 Comprometer a la alta gerencia con los proyectos 	<u>ESTRATEGIAS DO</u> <ul style="list-style-type: none"> Diseño de plan de adiestramiento para los trabajadores que permita aprovechar las capacidades del personal D11, O7,O3 Implementar disciplinas de Gerencia de Proyectos.D14,O3 Fortalecer gestión y control de proyectos.D8,O4 Implementar metodologías y estándares internacionales en el desarrollo de sistemas. D4,O4 Adoptar las mejores prácticas Implementar control de calidad D6,D10,O1 Implementar técnicas de estimación de costos. D5,O1 Disponer de información histórica de proyectos en una base de datos centralizada, así como las mejores prácticas y lecciones aprendidas).D14,O4, Alinear Proyectos con estrategias de los clientes. Mejorar relaciones entre TI y los clientes. D12,O6 Desarrollar planes de carrera Implementar la Oficina de Proyectos. D1,D3,D4,D5,D6,D8,D11,D13,D14,O1,O4,O5,O6,O7
	<u>ESTRATEGIAS FA</u>	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la plataforma de seguridad de información. F9,A1 Fortalecer mecanismos de contingencia y continuidad de operaciones. F8, A1, A7,A4,A3 	<u>ESTRATEGIAS DA</u> <ul style="list-style-type: none"> Implementar mecanismos que permitan agilizar los trámites administrativos de adquisición y pagos de software y hardware. D1, A2, A5 Adquirir e implementar nuevas tecnologías, productos y servicios que faciliten la integración. D16,A10 Flexibilizar o agilizar los procesos administrativos internos.D1,A2,A5 Mejorar la capacidad de negociación con los proveedores de servicios de tecnología de información para obtener mejores precios y condiciones en los servicios.D5,A2 Realizar estudios de factibilidad y análisis de costo beneficio para todos los proyectos.D3,D5,A2,A5 Revisar los objetivos específicos de desempeño, para mejorar los indicadores de TI. D10,A6
AMENAZAS			

Tabla 4.4. Formulación de Estrategias para la Oficina de Proyectos de la GSI

Se tiene como estrategia manejar la información como un recurso institucional, basándose en el apoyo tecnológico y en los proyectos, ver figura 4.12.

La estrategia de la GSI debe permitir alinear las iniciativas de integración con las estrategias y necesidades del negocio, planificar y ejecutar de manera coordinada estas iniciativas, y controlar de manera eficiente sus inversiones.

Se desarrollarán esquemas de integración, gestión y control de los diversos componentes y servicios tecnológicos.

Se reforzarán la continuidad de las operaciones del BCV en caso de contingencia y continuidad operativa, así como también los controles de acceso y protección de la información.

Se instrumentarán las disciplinas de proyectos como base para la formulación, planificación, seguimiento, y ejecución de proyectos de TI.

La creación e implementación de la oficina de proyectos permitirá facilitar la ejecución de las estrategias de la Gerencia de Sistemas e Informática de una forma coordinada.

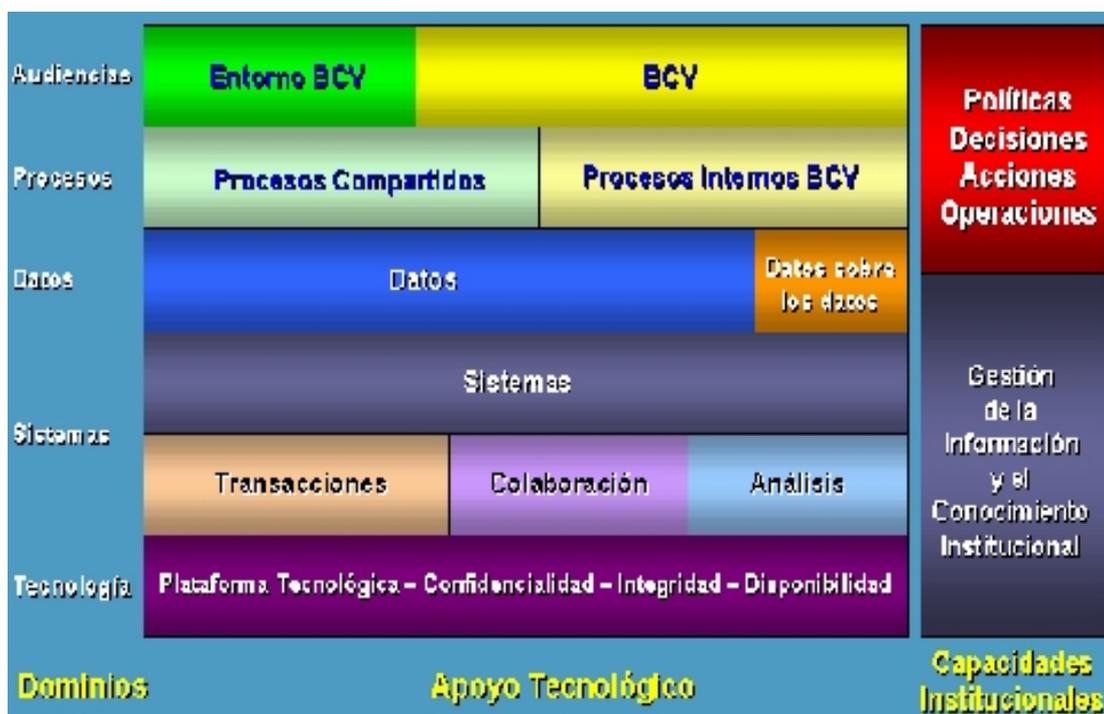


Figura 4.12. Modelo de Información como recurso Institucional de la GSI

Fuente: GSI.

4.4. Desarrollo de la Propuesta de la Oficina de Proyectos de la GSI

Con la creación de la Oficina de Proyectos se busca transformar a la Gerencia de Sistemas e Informática para trabajar basándose en proyectos, en una forma más efectiva y eficiente. La Oficina de Proyectos permitirá obtener mejores resultados, siendo un vehículo para generar cambios en la organización, creando ventajas competitivas, e incorporando los proyectos dentro de la estrategia del instituto.

El concepto de la Oficina de Proyectos cambia fundamentalmente la forma en que la organización trata a los proyectos, resaltando el rol de los proyectos dentro de la estrategia de la organización, enfocando los proyectos dentro de una visión global y construyendo un caso de negocio para cada proyecto.

La Oficina de Proyectos permitirá asignarle prioridades a los proyectos a realizar, coordinar el entrenamiento y planes de carrera de los gerentes de proyectos y brindar asesorías en gerencia de proyectos.

Dados los cambios que una Oficina de Proyectos puede causar en la organización, es esencial que el enfoque de desarrollo de la oficina este alineado con la cultura organizacional del instituto. Parte del trabajo de implementación de la Oficina de Proyectos es el de tratar de convencer a las personas, que obtendrán mejores resultados si cambian la forma de realizar su trabajo de acuerdo a las mejores prácticas.

Se seleccionó el enfoque de la lógica típica de una oficina de proyectos planteada por el modelo OPM3, ver figura 4.13, para desarrollar la situación actual de la Gerencia.



Figura 4.13 Estándar OPM (Organizational Project Management)

Fuente: Cedida gentilmente por el asesor

4.4.1. Alineación Estratégica de la GSI con La Institución

Planificación Estratégica de la Institución.

La dirección y gestión interna del Banco Central de Venezuela para los próximos años estarán regidas por el Plan Estratégico Institucional (PEI). Este instrumento representa la guía de gestión, pues contiene el conjunto de esfuerzos institucionales e iniciativas que emprenderá el BCV para ir consolidando sus procesos de transformación organizacional, a los fines de cumplir su objetivo y funciones de forma adecuada, eficiente y oportuna, y garantizar la viabilidad de la gestión en el mediano y largo plazo.

La primera experiencia del Instituto en la concepción de un plan plurianual – a tres años, con ajustes anuales – data de comienzos de la década, cuando el BCV formuló el Plan Estratégico Institucional 2001 – 2003 para adecuarse a las exigencias del nuevo marco normativo legal. Con anterioridad, la guía de gestión estaba representada por los planes operativos anuales. En uno y otro caso, este esfuerzo institucional ha sido coordinado por la Oficina de Planificación con la participación y compromiso activo de todas las áreas.

El PEI confirma el impulso dado por las autoridades al ejercicio de su dirección y gestión, a través de la participación y el diálogo al establecimiento de importantes compromisos con la sociedad y la adecuada coordinación en sus espacios naturales de relación, a la búsqueda sostenida por lograr la alineación y focalización de la organización en un conjunto con lo sustantivo.

Así mismo, demuestra que ha existido y existirá una clara orientación estratégica para el mediano plazo, y la consecuente necesidad de racionalizar con recursos y de ejecutar un presupuesto que no excede el límite máximo fijado en la aprobación que le confiere la Asamblea Nacional; optimizar los procesos y consolidar las mejores prácticas, de la manera tal, que la comunidad banccentralista pueda afirmar que se cuenta con las competencias y capacidades para enfrentar con éxito el compromiso fundamental e indelegable que tienen el Banco Central de Venezuela frente a la

sociedad y el país: lograr la estabilidad de precios y contribuir con el desarrollo armónico de la economía nacional, atendiendo con fundamentos del régimen socioeconómico de la República.

Existe un Comité de Dirección y Gestión, donde se presentan el Plan, el Presupuesto de gastos operativos y las políticas institucionales y administrativas; equipos técnicos (recursos humanos, sistemas, presupuesto, servicios administrativos...) que acompañan a las áreas cuando están haciendo sus planes. Todos los planes tienen su normativa respecto a: como se va a hacer la formulación, como se va a ser el seguimiento, y a que instancias se debe rendir cuenta.

Los proyectos de la Gerencia de Sistemas e Informática apoyan el cumplimiento de los objetivos de diferentes segmentos de la organización: el plan estratégico institucional, los planes de las áreas funcionales y el propio plan de la Gerencia.

Legado Estratégico de La Institución hacia la GSI

La Visión, Misión y Objetivos Estratégicos de la Institución se encuentran especificados en el Marco Organización (Capítulo 3).

El modelo de la Oficina de Proyectos esta basado en el Plan Estratégico de la Institución, tomando como insumo la misión, visión y objetivos estratégicos, aplicando los procesos relacionados con las Gerencias de Portafolio, Programas y Proyectos; y estableciendo las métricas para medir la eficiencia y la eficacia del desempeño a través de indicadores.

El objetivo de la Oficina de Gestión de Proyectos debe ser el de soportar la misión, visión, valores y las iniciativas estratégicas y ordinarias de la institución a través de un efectiva y eficaz implementación de proyectos.

Análisis

Existe una completa alineación estratégica de la GSI con la Institución, tanto en su propia razón de ser, como se evidenció en cada uno de los capítulos de este TEG, desde el propio planteamiento y delimitación de la problemática, hasta las secciones precedentes de análisis estratégico complementario.

4.4.2. Gerencia de Programas

Con la Gerencia de Programas se inicia el segundo nivel del estándar de la Oficina de Proyectos, que se corresponde con la Organización para la Gerencia de Proyectos, y se desglosa en tres grandes áreas que deben coexistir y complementarse. La Gerencia de Programas, la Gerencia de Proyectos y la Gerencia de Portafolio.

La Gerencia de Programas en la Institución, tiene las siguientes dos vertientes específicas:

- *funcionamiento interno*: Estrategia Educativa, organizado por Capacitación del personal de la GSI en las disciplinas técnicas y en el desarrollo de competencias gerenciales.
- *proyección externa*: por el ente de adscripción: Transacciones Automáticas (Swift), ejecución de la política cambiaria y monetaria, , Casa de la Moneda, Cámara de Compensación Electrónica, Administración de Deuda, Modernización del Sistema de Pagos, Servicios al Estado, Portal del BCV

4.4.3. Gerencia de Portafolio de Proyectos

Cada Departamento de la Gerencia maneja un portafolio de proyectos destinados a apoyar a negocios específicos, y otros destinados a soportar la infraestructura

tecnológica. Los proyectos deben soportar a proceso del área de negocio o a una iniciativa de negocio.

Se da el caso que se realicen proyectos similares para diferentes unidades de negocio que realicen los mismos procesos, ya que los programas son definidos al nivel de Vicepresidencias.

La estrategia tecnológica de la Gerencia de Sistemas e Informática se agrupa en un portafolio de iniciativas, las cuales apoyan diferentes unidades del instituto. Cada una de estas iniciativas puede tener asociado varios proyectos y la responsabilidad de las mismas es de los diversos departamentos de la Gerencia, los cuales tienen diferentes criterios de planificación de proyectos.

Se recomienda utilizar la Matriz Modificada de Boston, mostrada en la figura 4.14, para relacionar los proyectos con las necesidades prioritarias del instituto, permitiendo visualizar el nivel de esfuerzo necesario para llevar a cabo el portafolio de proyectos.

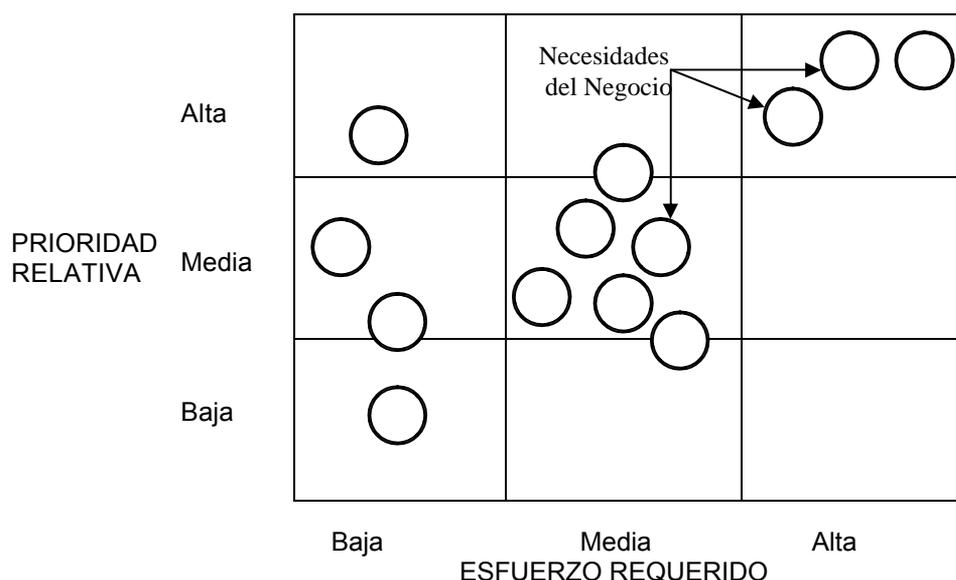


Figura 4.14 Matriz Modificada de Boston.

Otro aspecto a considerar dentro de la gerencia de portafolio, es el seguimiento y control de los proyectos. La Gerencia de Sistemas e Informática dispone de la herramienta de control de proyectos “Project Server” de la empresa Microsoft, en la cual se deben registrar y actualizar todos los proyectos manejados por dicha Gerencia. Esto permitirá realizar el análisis del portafolio de proyectos a fin de determinar las desviaciones del desempeño de los proyectos y tomar los correctivos necesarios. Adicionalmente es una herramienta muy útil para generar reportes de seguimiento a diferentes niveles.

La Oficina de proyectos deberá clasificar los proyectos y definir los productos, estándares e indicadores de desempeño, que le permitan controlar el portafolio de proyectos.

Es importante destacar que la Gerencia de Sistemas e Informática realiza semanalmente reuniones de seguimiento de proyectos, durante la cual se efectúan los registros de los avances y las situaciones especiales de los proyectos. La cantidad de proyectos es de aproximadamente 300 proyectos por año, liderizados por las diferentes Unidades de la Gerencia y derivados del Plan Operativo Anual.

4.4.4. Gerencia de Proyectos

La Oficina de Proyectos de la Gerencia de Sistemas e informática basará su implementación en los procesos definidos en el PMBOK, en el cual se relaciona las fases del proyecto con las doce áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos. Adicionalmente se complementará esta metodología, con otras propias de Tecnología de Información.

- *Gestión de la integración.*

El éxito de una iniciativa está ligado a una ejecución eficiente y costo efectiva. Para cumplir con estas premisas, se debe contar con las competencias a escala

organizacional necesarias para asegurar una ejecución adecuada y apegada a los parámetros de costo y tiempo definidos para el proyecto.

Enmarcado en los modelos de madurez en cuanto respecta a la definición de procesos repetibles que permitan el uso de métricas de desempeño en los procesos operativos, así como aseguramiento de la calidad mediante el análisis y mejoramiento continuo de tales procesos; se han definido un conjunto de fases comunes a los distintos proyectos de desarrollo.

Como estándar para la gestión de las actividades del proyecto se organizan las tareas de acuerdo a las fases listadas a continuación: Inicio, Análisis, Diseño, Construcción, Verificación, Implantación y Cierre.

Cada proyecto tiene asignado un Líder Funcional del área de negocio y un Líder de Proyecto de la Gerencia de Sistemas e Informática. Este último puede manejar varios proyectos en forma simultánea, algunos solapados en algunas fases de ejecución.

En el mes de mayo del 2004 se aprobó la “Guía para el Manejo de Proyectos”, la cual fue desarrollada como herramienta para ayudar tanto al nuevo líder de proyecto como al experimentado en la implantación del proceso de manejo de los mismos. Es una recopilación de las mejores prácticas demostradas y otros procesos y procedimientos desarrollado a escala mundial. La mayoría de los líderes actuales de proyectos no practican los pasos contenidos en la guía, y en algunos casos desconocen de su existencia.

- *Gestión de alcance.*

Se encuentra en la fase de implementación el “Documento de Requerimiento de Negocio”, como parte de la metodología de trabajo para el desarrollo de proyectos. Este documento consta de las siguientes partes: descripción del proyecto, descripción del sistema y evaluación de capacidades. Todo proyecto

de desarrollo y/o adquisición de soluciones de tecnología informática debe estar sustentados en un informe de requerimiento aprobado por la Gerencia de Sistemas e Informática y las áreas usuarias.

- *Gestión del tiempo.*

La planificación de los proyectos se realiza sobre la base de unos cronogramas tipo de proyectos, elaborados a través de la herramienta “Projet”, sin embargo la estimación de las duraciones de las actividades se realiza sobre la base de juicios de los líderes de proyecto, lo que a menudo ocasiona impactos en el cumplimiento de las fechas estimadas al omitir actividades en los cronogramas o subestimar duraciones de las mismas.

- *Gestión del costo.*

La estimación del presupuesto de los proyectos se realiza sin haber realizado la planificación detallada del mismo, lo que a menudo conlleva a efectuar trasposos entre partidas presupuestarias para cubrir los costos de algunos proyectos. Se realiza programación de los compromisos de gastos de acuerdo a los desembolsos estimados para cada proyecto. A través del sistema de presupuesto del instituto se lleva control de las causaciones presupuestarias o pagos realizados.

Se recomienda utilizar la metodología de Valor Ganado para el control de la gestión de costos del proyecto.

- *Gestión de la calidad.*

La gestión de la calidad se realiza mediante la elaboración de estándares, políticas y metodologías para la gestión de TI. Se tiene el control de algunos indicadores de servicio y gestión. Sin embargo aun no se mide la satisfacción de los clientes. En el área de manejo de incidentes y controles de cambio se están implementando conceptos de mejores prácticas de TI. En el área de Ingeniería de Procesos se esta comenzando a aplicar algunos estándares de calidad ISO 9000.

- *Gestión de los recursos humanos.*

La Gerencia de Sistemas e Informática identificó la necesidad de formar algunos líderes de proyectos en la disciplina de Gerencia de Proyectos, por lo que en el 2005 tomó las acciones para formar a 25 líderes de proyectos en esta área, mediante un curso de Gerencia de Proyectos, el cual sirve como base para la certificación de este personal como Project Manager Profesional (PMP), el cual es otorgado por el PMI. Se tiene previsto formar en el 2006 igual número de personas.

El tipo de aplicaciones a ser manejadas requiere de conocimientos técnicos y el manejo de competencias específicas. En el anexo B, se indica una lista general del tipo de competencias a ser desarrolladas para un Gerente de Proyecto, las cuales forman parte del Modelo de Competencia del Líder de Proyectos de la empresa 3M. Adicionalmente se muestra a continuación una lista de tipos de aplicaciones a ser desarrolladas:

- Portales Empresariales
- Soluciones colaborativas
- Integración de Aplicaciones
 - o Tiempo Real
 - o Gestión de Procesos de Negocio (BPM)
 - o Work Flow Management (WFM)
 - o Desarrollo de Adaptadores
 - o Manejo de Transacciones
- *Data Warehousing*
- Contenido / Documentación
 - o Work Flow
 - o Contribución
 - o Aprobación
 - o Colaboración
- CRM / Business Intelligence

- Modernización de Sistemas Legados
 - o J2EE, .Net, SOA
 - Arquitectura Tecnológica
 - o Arquitectura de Aplicaciones
 - o Arquitectura de Data
 - o Desempeño
 - o Seguridad
 - o Migración
 - *Quality Assurance*
 - o Estrategia de calidad
 - o Planificación/Ejecución de Pruebas
 - Implementación de todo el ciclo de vida de la solución

- *Gestión de las comunicaciones del proyecto.*

Se realizan reuniones periódicas con los stakeholders de los proyectos, a fin de informar los avances y posibles desviaciones de los proyectos. Trimestralmente se realizan presentaciones de Rendiciones de Cuentas a las Altas Autoridades del Instituto.

- *Gestión del riesgo.*

Asegurar la continuidad del servicio y el resguardo de la información es vital para el BCV, por lo que se han desarrollado estudios e implementado planes de continuidad de operaciones y resguardo de la información, en donde la GSI juega un rol estelar.

Al nivel de definición y control de proyectos se observan debilidades en la identificación de los riesgos de los proyectos por parte de los líderes de proyecto.

- *Gestión de las adquisiciones.*

La adquisición de los bienes y servicios necesarios para contratar servicios, o adquirir software o hardware se realiza a través de peticiones de ofertas o cotizaciones, licitaciones, concurso de credenciales o adjudicaciones directas. Lo cual obliga a la GSI a administrar los contratos y cancelarlos cuando el trabajo haya concluido. Estas actividades involucran a otras unidades del BCV, y son bien estrictas y rígidas. Los retrasos en las adquisiciones frecuentemente impactan en la planificación de los proyectos

4.4.5 Resultados o Productos

Hay un seguimiento trimestral, bajo la responsabilidad de los supervisores de cada área a los fines de asegurar el cumplimiento del Plan Estratégico Institucional, minimizar posibles desviaciones y realizar los ajustes pertinentes. Luego, se presenta al Comité de Dirección y Gestión información semestral sobre los resultados de la gestión institucional, bajo la responsabilidad de la Oficina de Planificación, con el propósito de observar la ejecución del plan, el presupuesto y evaluar el entorno pertinente, los escenarios institucionales y tendencias, todo ello a los fines de realizar los ajustes correspondientes y definir los cursos de acción a seguir para el próximo trimestre. Posteriormente, está el Informe anual que registra los aspectos más relevantes de la gestión, el cual se presenta al Directorio para su conocimiento y se coloca el resumen ejecutivo en la pagina web, como parte de la responsabilidad pública para el control democrático que realiza el instituto.

Los resultados de los servicios de la Gerencia son medidos a través de los siguientes indicadores de evaluación de desempeño:

- Disponibilidad del servicio a instituciones financieras y otros entes.
- Disponibilidad de servicio de la pagina Web del instituto, correo interno, servicios de impresión, de base de datos, de aplicaciones, procesamiento, conectividad, e internet.
- Disponibilidad del Servicio de aplicaciones.
- Solicitudes de cambio gestionadas y solicitudes de seguridad

- Ejecución trimestral del portafolio de iniciativas
- Asistencia por fallas y requerimientos atendidos por el Centro Integral de Atención Tecnológica (CIAT)
- Requerimientos correctivos y perfectivos atendidos para las aplicaciones.

Se propone que adicionalmente a estos indicadores la Oficina de Proyectos, maneje los indicadores siguientes:

- Indicadores para contribución al negocio: Cumplimiento del Plan del Proyecto, retorno de la inversión y reducción de costos operacionales, presupuesto formulado vs. presupuesto gastado.
- Orientación al Cliente: satisfacción del cliente
- Excelencia de operaciones: Problemas de procesamiento, disponibilidad del servicio, implementación de nuevos sistemas y seguridad.
- Orientación al futuro: Experiencia de los desarrolladores, efectividad del equipo, independencia del personal y cambio de versiones de software.

4.5 Propuesta de la Oficina de Proyectos para la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV.

Con la creación de la Oficina de Proyectos se busca transformar a la Gerencia de Sistemas e Informática para trabajar basándose en proyectos, en una forma más efectiva y eficiente. La Oficina de Proyectos permitirá obtener mejores resultados, siendo un vehículo para generar cambios en la organización, creando ventajas competitivas, e incorporando los proyectos dentro de la estrategia del instituto.

El concepto de la Oficina de Proyectos cambia fundamentalmente la forma en que la organización trata a los proyectos, resaltando el rol de los proyectos dentro de la estrategia de la organización, enfocando los proyectos dentro de una visión global y construyendo un caso de negocio para cada proyecto.

La Oficina de proyectos permitirá asignarle prioridades a los proyectos a realizar, coordinar el entrenamiento y planes de carrera de los gerentes de proyectos y brindar asesorías en gerencia de proyectos.

Dados los cambios que una Oficina de Proyectos puede causar en la organización, es esencial que el enfoque de desarrollo de la oficina este alineado con la cultura organizacional del instituto. Parte del trabajo de implementacion de la Oficina de Proyectos es el de tratar de convencer a las personas, que obtendrán mejores resultados si cambian la forma de realizar su trabajo de acuerdo a las mejores prácticas.

El modelo de la Oficina de Proyectos esta basado en el Plan Estratégico de la Institución, tomando como insumo la misión, visión y objetivos estratégicos, aplicando los procesos relacionados con las Gerencias de Portafolio, Programas y Proyectos; y estableciendo las métricas para medir la eficiencia y la eficacia del desempeño a través de indicadores.

El objetivo de la Oficina de Gestión de Proyectos debe ser el de soportar la misión, visión, valores y las iniciativas estratégicas y ordinarias de la institución a través de un efectiva y eficaz implementación de proyectos.

Se han identificado áreas específicas donde la cultura de proyectos tiene debilidades:

- Poca vista holística del portafolio de proyectos
- Falta de conocimiento o acceso para reutilizar trabajos anteriores
- Poca coordinación para el desarrollo de proyectos complejos
- Falta de cultura de proyectos
- Falta de consistencia en las habilidades de gerencia de proyectos
- Pobre definición de alcance.
- Inadecuada identificación de riesgos
- Involucrar a los patrocinadores en el seguimiento de los proyectos
- Demoras en el cierre de proyectos

Estos resultados indican la necesidad de una infraestructura para personas, procesos y técnicas, y justifican la necesidad de crear la oficina de proyectos.

4.5.1 Implementando la Oficina de Proyectos Como Proceso de Cambio Organizacional.

El equipo a cargo de la implementación de la Oficina de Proyectos, debe asumir el rol de agente de cambio. La autora del presente trabajo sugiere el modelo desarrollado por Kotter (1996), el cual permite introducir el concepto de implementación de una oficina de proyectos como un proceso de cambio organizacional. Este puede ser ejecutado en varias fases mostradas en la tabla 4.5.

Fase del Cambio	Agente del Proceso de Cambio	Evolución de la Oficina de Proyectos
Crear las condiciones para el cambio	<p>Establecer el sentido de urgencia.</p> <p>Desarrollar políticas para la implantación de la PMO Desarrollar guías de alianzas o fusiones.</p> <p>Desarrollar la visión y estrategia.</p> <p>Comunicar la visión de cambio.</p>	<p>- Benchmarking con las mejores prácticas - Visión organizacional - Posicionamiento de valor</p> <p>Analizar los Stakeholders</p> <p>Establecer relaciones con organizaciones de gerencia de proyectos Patrocinador con nivel ejecutivo</p> <p>Definir la Visión de la Oficina de Proyectos, cuales serán sus responsabilidades, estrategias para su inicio y su expansión.</p> <p>Reuniones con diferentes niveles de la organización. Generar entusiasmo.</p>
Hacer que los cambios ocurran	<p>Generar éxito a corto plazo</p> <p>Desarrollo basados en la acción</p> <p>Consolidar beneficios para producir mas cambios</p>	<p>Aplicar procesos estándares para resolver algunos problemas inmediatos</p> <p>Enfocarse en el entrenamiento, asesorías, consultorías, y desarrollo de carrera</p> <p>Cambiar el sistema de reconocimientos o incentivos, desarrollar la Gerencia de Portafolio y la Gerencia de Proyectos.</p>
Hacer los cambios permanentes	Hacer la Gerencia de Proyectos una Norma.	Cambiar la cultura de la Organización, brindar liderazgo, entrenamiento, conocimiento, y motivación, para hacer del cambio la nueva realidad.

Tabla 4.5. Fases para la implementación de la PMO

Para liderizar el cambio organizacional de la Oficina de Gerencia de Proyectos se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- *Liderizar el cambio en la organización:* Ser agentes del cambio, al cambiar el plan organizacional, tratando de lograr una organización basada en proyectos e implementando la Oficina de Proyectos como un cambio organizacional.
- *Establecer el sentido de urgencia:* conocer los problemas actuales, añadiendo valor a la organización, comparándonos para ser mejores y focalizándonos en lo que queremos lograr en el futuro
- *Desarrollar guías de alianzas o fusiones:* Comprender las políticas y el poder dentro de la organización, contruyendo buenas relaciones con clientes, patrocinadores y con los niveles operativos de la organización.
- *Desarrollar la visión y focalizarse en la estrategia:* desarrollar conceptos claros y establecer estrategias de comunicación, construyendo compromisos, y revisando los casos de estudios para lograr mayor aprendizaje. Compartir la visión con otros miembros de la organización u otras instituciones.
- *Comunicar la visión de cambio:* comprender donde están las fallas, organizar personas que crean en el cambio, obtener la aprobación y mantener el rumbo del cambio.
- *Desarrollar el cambio a corto plazo, basados en la acción, consolidando el éxito:* manejar la complejidad, enfocarse en los procesos de la organización, implementar metodologías consistentes, mantener el balance, practicar la gerencia de portafolio de proyectos, y revisar casos de estudio.
- *Desarrollar planes para la implementación:* establecer infraestructura, determinar personas, procesos y herramientas, manejar stakeholders, desarrollar capacidad y capacidades, revisando los casos de estudios.
- *Recursos necesarios para la operación:* Identificar competencias, desarrollar programas de gerencia, operar y trabajar en equipo y definir roles y responsabilidades

- *Hacer que el cambio permanezca en la cultura organizacional:* incrementar el alcance de la Gerencia de Proyectos, logrando un ambiente de trabajo enfocado al liderazgo, aprendizaje, motivación, y conocimiento.

4.5.2 Alcance y Estructura de la PMO



La Oficina de Proyectos puede ayudar a la Gerencia de Sistemas e Informática a establecer un sólido sistema de gestión de proyectos, integrando disciplinas, adaptándolas a la organización, documentándolas, divulgándolas y apoyando a todo el personal técnico en su aplicación. Asimismo puede hacer mucho más eficiente todos los procesos de gestión de proyectos, integrando herramientas y metodologías, fijando estándares y estableciendo guías de estimación y formulación de proyectos.

Las principales razones que justifica la creación de la oficina de proyectos obedecen a las siguientes necesidades:

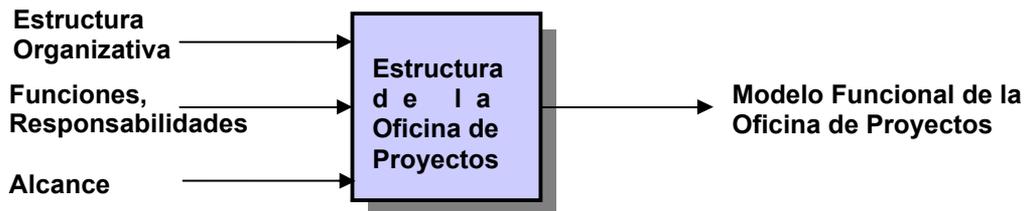
- Gestionar un entorno de proyectos cada vez más complejo, con diferentes proveedores, diversos objetivos según el patrocinador del proyecto, distintos plazos de realización, e interdependencia de resultados.
- Existencia de riesgos de ejecución, por la dificultad de cumplimiento de objetivos heterogéneos, y en algunos casos contradictorios.
- Alinear la vertiente táctica de los proyectos con la estrategia del Instituto.
- Centralizar el control económico de los distintos proyectos.
- Evaluar resultados mediante la confrontación con la Estrategia Institucional.

- Establecer roles especializados, y liberar a los Jefes de Departamentos y Gerente de Tecnología de Información de la excesiva carga que genera la administración de estos proyectos.
- Establecer y poner en práctica un modelo de comunicación que interconecte todos los aspectos de los proyectos en los que es imprescindible el tránsito de información.

La Oficina de Gestión de Proyectos deberá realizar las siguientes funciones:

- Garantizar la aplicación de las mejores prácticas en la gestión de proyectos, procesos de proyectos y metodologías.
- Coordinar las expectativas de la institución con los objetivos de los proveedores y clientes, así como coordinar reuniones de revisión de proyectos, a fin de crear una visión efectiva de la Oficina de Gestión de Proyectos.
- Gerenciar los recursos para múltiples proyectos, así como dar soporte en el plan de entrenamiento, asesorías y guías metodológicas.
- Brindar soporte administrativo, y centralizar el control de los costos de los proyectos.
- Asesorar en la planificación de proyectos
- Diseñar los mecanismos para mejora continua y dar visibilidad a los proyectos.
- Gestionar el riesgo de los proyectos.
- Centralizar la documentación de los proyectos
- Evaluar y revisar la estrategia de determinación de: objetivos, direcciones políticas, procedimientos, negociación y gestión del término de la relación.
- Calcular el valor de la inversión de los proyectos
- Proporcionar guías sobre los recursos necesarios para la buena marcha de la relación de provisión externa, en lo que respecta a estándares, roles y responsabilidades y niveles de servicio.
- Proporcionar el soporte y la ayuda a la definición de proyectos y sus implicaciones en el alcance y funcionalidad de los servicios externos.
- Soportar el diseño, implantación y gestión del plan de adquisiciones, planes de innovación y niveles de servicio

4.5.3 Definición de la estructura de la PMO



A continuación se muestra en la figura 4.15, la estructura propuesta por la autora del presente trabajo, para la oficina de proyectos de la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV:

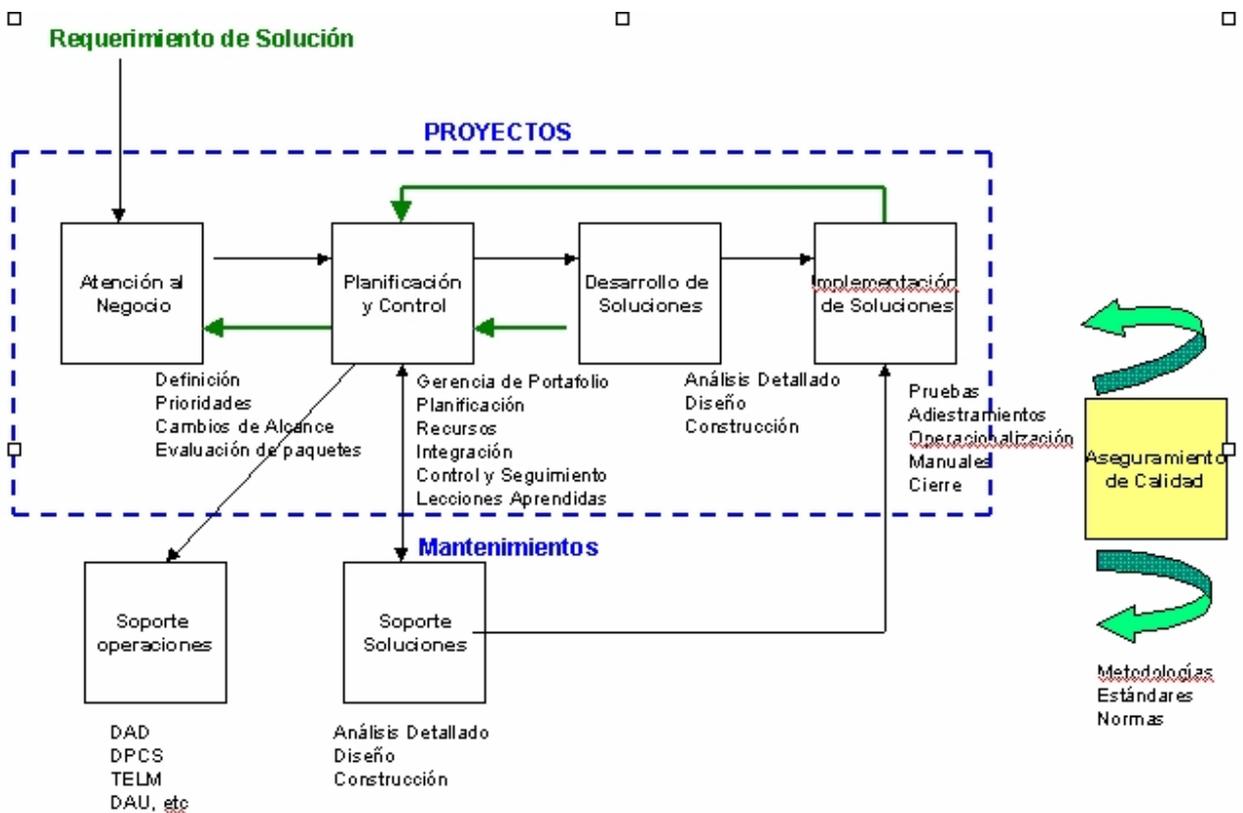


Figura 4.15 Estructura de la Oficina de Proyectos de la GSI del BCV

Fuente. Propuesta por la investigadora

Oficina de Proyectos:

- **Atención al Negocio:**

Los consultores, analistas y gerentes de proyecto necesitan focalizarse usando la información para trabajar desde las entradas críticas, definiendo y validando el alcance del proyecto, analizando riesgos e iniciando los planes del proyecto para llegar a desarrollar y presentar soluciones a los clientes.

Esta unidad se encargará de alinear la estrategia de la organización con el portafolio de proyectos. Debe tener entre sus funciones la generación de soportes para propuestas, generación y distribución de documentación, realizar reuniones de seguimiento de proyectos, administrar el portafolio de proyectos, gerenciar las autorizaciones de proyectos.

El personal de esta unidad tendrán entre sus funciones:

- Diseñar e implementar el Sistema de Atención Integral al Cliente, a fin de atender requerimientos o solicitudes de servicio de tecnología de información que formulen los clientes internos u externos.
 - Realizar el levantamiento de información analizando las necesidades de solución y formulando proyectos
 - Elaborar la documentación y análisis de los requerimientos, documentando los cambios de alcance
 - Negociar las prioridades de los proyectos
 - Realizara el manejo de incidentes.
 - Realizara la evaluación de software y sus correspondiente análisis de factibilidad..
-
- **Planificación y Control:**

Esta unidad tiene entre sus funciones la de Gerenciar el Portafolio de Proyectos, realizar la planificación de los proyectos, la administración de los recursos, el control y seguimiento de los proyectos y documentar las lecciones aprendidas.

En el área de consultoría de gerencia de proyecto, la Oficina de Proyecto debe ofrecer los siguientes servicios: Guía de gerencia de proyectos, adiestramiento en gerencia de proyectos, entrenamiento de habilidades de gerencia de proyectos, foros de discusión sobre temas de gerencia de proyectos, publicaciones de gerencia de proyectos, entrenamiento de patrocinadores.

- **Desarrollo de soluciones:**

Esta unidad será la responsable de realizar el Análisis detallado, diseño, construcción de las aplicaciones, y customización de software de terceros, con el fin de dar soluciones a los clientes.

- **Implementación de soluciones**

Esta unidad realizará las pruebas técnicas y funcionales de los sistemas desarrollados, el adiestramiento a los usuarios, la elaboración de los manuales, operacionalización de los pases a producción de los cambios, y documentara el cierre del proyecto

Unidades de Soporte:

Soporte soluciones

En esta unidad será la responsable de realizar el mantenimiento menor de las aplicaciones y la atención de fallas.

Soporte Operaciones:

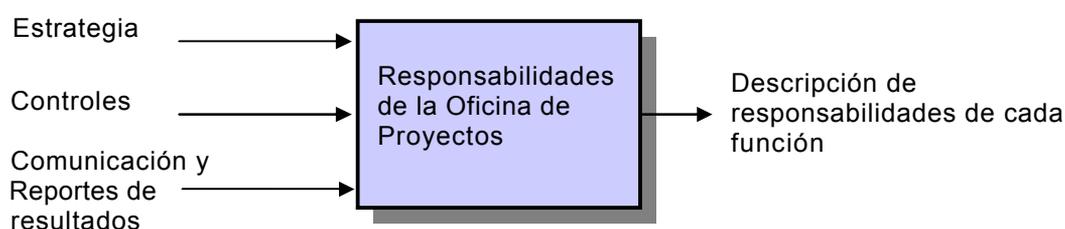
En esta unidad se diseñarán y mantendrán las arquitecturas de negocios, datos, aplicaciones y de tecnología. Así mismo se realizaran las políticas y lineamientos de la arquitectura de tecnología, y se diseñara y mantendrá el modelo de procesos y la estructura organizativa.

Aseguramiento de calidad:

La calidad de los proyectos es una de las áreas más importantes de la gerencia de proyectos, debido a que esta relacionada a la satisfacción de los clientes, comprende soporte a los planes de calidad, auditorías preliminares, revisión de la calidad, soporte de estándares de calidad, encuesta de satisfacción de los clientes y documentación de procesos.

Esta unidad diseñará las reglas y transacciones del negocio, los estándares, las metodologías, los indicadores de gestión y los mecanismos de medición de calidad.

4.5.4 Responsabilidades de la PMO



Se identificaron las siguientes responsabilidades para la Oficina de Proyectos a lo largo del proceso de entrega de proyecto:

- Asegurar que se usan los documentos obligatorios
- Mejorar los sistemas de calidad
- Guiar al gerente de proyecto a través de la metodología de gerencia de proyectos
- Informar a los gerentes de proyectos acerca del estatus y progreso, incluyendo las alertas
- Monitorear las acciones pendientes
- Registrar las horas trabajadas
- Suministrar empresas externas o proveedores de servicio y gerencia de subcontratantes.

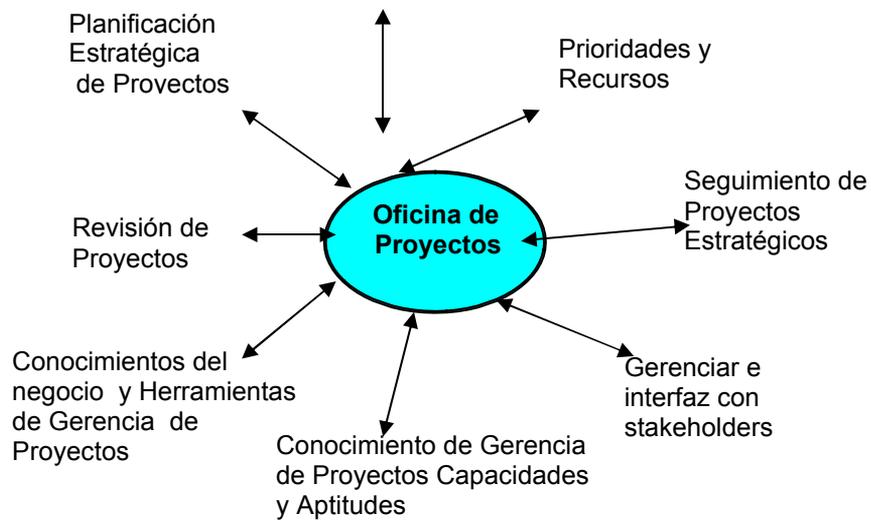


Figura 4.16. Responsabilidades de la Oficina de Proyectos

Compartir conocimientos es otro elemento clave en una oficina de proyecto exitosa; este es más relevante en el Banco Central de Venezuela cuando la cultura de proyectos está en niveles bajos. La oficina de proyectos también necesita soportar proyectos originados por cambios de leyes, regulaciones y requerimientos y cambios del entorno en forma rápida y establecer un programa de adiestramiento.

La Oficina de Proyectos debe informar a la Gerencia de Recursos Humanos el perfil y competencias del personal requerido para los proyectos de acuerdo a las mejores prácticas de la gerencia del recurso humano. Centralizando la documentación del desempeño del personal en cada uno de los proyectos.

La oficina de proyectos debe ser el centralizador de todas las iniciativas, facilitando foros de gerencia de proyectos y estableciendo programas de adiestramiento y programas guías.

4.5.5 Enlaces entre proyectos



Figura 4.17. Enlaces entre proyectos

La Oficina de Proyectos centralizara el control de las agrupaciones de proyectos, que son manejados en los diferentes niveles del instituto, sirviendo de enlace entre los proyectos y coordinando los recursos.

4.5.6 Plan de integración



De acuerdo a los alcances planteados para la Oficina de Proyectos se elaborará el plan de integración, a fin de engranar la nueva unidad a la estructura actual de la Gerencia de Sistemas e Informática. Este plan no será desarrollado en el presente trabajo por razones de confidencialidad.

4.5.7 Estándares



Estándares actuales

**Estándares o Lineamientos
generales**

Iniciativas



Manejar el cambio es mucho más fácil si se implementan metodologías de gerencia de proyectos, con lo cual se logra utilizar un lenguaje común entre todos los participantes. La autora del presente trabajo, recomienda la implementación de la metodología del PMI.

Para los proyectos de desarrollo de software se recomienda la metodología Rational Unified Process (RUP). En cuanto al modelado de los requerimientos y los procesos de negocio se recomienda el estándar UML (Unified Modeling Language).

El enfoque de los procesos operativos relacionados con la ejecución de proyectos debe estar basado en los siguientes elementos y paradigmas:

- El Modelo de Capacidad y Madurez o CMM (Capability Maturity Model), debe servir de marco para definir y gestionar los procesos operativos relacionados con el modelo de ejecución de proyectos.
- El punto de partida para el planteamiento de estos procesos es el concepto del Project Oriented Organization / Project Oriented Company (POO/POC). El concepto del POO/POC aplicado al instituto se debe basar en las competencias no solo a escala individual sino también organizacional desde el punto de vista de gestión de los proyectos; y de los equipos de trabajo que participan en cada uno de ellos.
- Para contar con un esquema consistente que permita definir los procesos generales relacionados con la gestión de proyectos bajo el enfoque de POO/POC se deben definir un conjunto de procesos base que sean ejecutados para la realización de los proyectos,

los cuales deben ser documentados y mantenidos en la base de conocimiento del instituto.

- En la actualidad, el seguimiento del desarrollo de los proyectos se lleva a cabo a partir de la información recopilada en los reportes semanales de actividades de cada líder de proyectos. Esta información es consolidada para posteriormente ser organizada y luego analizada en función a las métricas de desempeño que apliquen al tipo de proyecto. El proceso de consolidación se debe realizar con el soporte de una herramienta de gestión, que permite la generación de los indicadores de desempeño y como soporte para la evaluación y toma de decisiones que garantice la exitosa culminación del proyecto.
- La gestión de proyectos permitirá acelerar todas las fases del ciclo de personalización, para una implementación más rápida del proyecto, mayor eficiencia en la implementación de reglas y procesos de negocios más flexibles.

4.5.8 Procesos de control de la PMO

Se deberán definir estándares para control de: riesgos, los cambios de alcance presupuesto y calidad, ya que actualmente se disponen de estándares para el manejo de incidentes y controles de cambio.

El Modelo de Cuadro de Mando para la Gerencia de Proyectos brindará una aproximación para evaluar y calcular el retorno de la inversión para los proyectos.

Las áreas de satisfacción de los clientes que se deberán cubrir son las siguientes:

- Percepción general del la Oficina de Gestión de Proyectos.
- Servicios brindados por la Oficina de Gestión de Proyectos
- Tiempo de respuesta
- Relaciones con los lideres de proyectos

- Disponibilidad de los servicios

4.5.9 Plan de trabajo propuesto

Se tiene la situación que desarrollamos proyectos de acuerdo a las necesidades de los usuarios, las cuales son diferentes, pero similares.

El personal de la Gerencia de Sistemas reconoce la importancia de compartir nuestras prácticas de líderes de proyectos exitosos y desean tener consistencia en lo que le entregamos a nuestros usuarios. Para hacer que esto suceda necesitamos un plan para mantener a nuestros clientes informados y compartir nuestras prácticas.

El plan de implementación de la Oficina de proyectos se propone en cuatro etapas:

- **Inicio.** Comprende el establecimiento de la infraestructura, la conformación del equipo de trabajo de la oficina de proyectos, la definición de los roles y responsabilidades con los objetivos para cada uno de los miembros. El equipo de trabajo es fundamental y la selección del personal debe estar basada en las competencias, capacidades, experiencia y conocimientos técnicos. Asimismo en esta fase se debe dar a conocer en la institución la conformación de la oficina de proyecto.
- **Operacional:** Esta etapa se iniciará tan pronto el equipo comience a trabajar juntos y todos los servicios sean definidos, publicados y distribuidos. Se deberá hacer uso del software especializado de gestión de proyectos y realizar reuniones en búsqueda de retroalimentación y solución de problemas a fin de identificar y entonar los procesos afectados. Se deben establecer prioridades y registrar en una base de datos la información de los proyectos con data histórica, la cual permita mostrar y comparar resultados.
- **Funcional:** En esta fase debemos automatizar todas las actividades. Todas las actividades iniciales necesitan ser más efectivas, añadiendo valor a la gerencia de proyectos y también a la organización. Las mediciones incluyen logros definidos, y

asignados para su contabilización, asignaciones automatizadas e implementadas, plantillas creadas y que se han comenzado a utilizar. Entre un 70 y 80% de los proyectos deben estar registrados en una base de datos y deben tener planes de actividades estandarizados.

- **Mejoramiento continuo:** Se emplearán estándares para mejorar la calidad. Se deben planificar e implementar mejoras a fin de lograr proyectos exitosos, e incrementar el número de profesionales de gerencia de proyectos en el staff. Se espera que un 90% de los proyectos tengan planes estandarizados.

4.5.10 Recursos

Conociendo las relaciones contextuales del instituto, con sus clientes, proveedores y aliados, así como la importancia al nivel de negocio que representa la conducción de la implementación de una oficina de proyectos, se debe conformar un equipo de trabajo multidisciplinario con experiencia, conocimiento y competencias en el área específica, que pueda brindar una propuesta de valor adecuada y efectiva, que atienda las necesidades del cliente y que contemple todas las variables de negocio y los factores críticos de éxito.

Hay que tener presente que el capital humano es el principal activo de una organización. Por ello es necesario redefinir las competencias de la plantilla organizacional de la Gerencia de Sistemas e Informática. Ello significa: comprender que la clave es redimensionar las operaciones y revisar a fondo los procesos, poniendo foco en la necesidad de redefinir competencias, redes de relaciones y compromisos de la plantilla profesional. Se deberá reconocer las necesidades, características, temores y expectativas de los empleados, para así incorporarlos al proceso de mejora del desarrollo de proyectos a través de un efectivo programa de comunicaciones y una adecuada gestión de la transición.

Los empleados usan su percepción del desempeño organizacional como base para la confianza, por lo que es importante reconocer que el liderazgo positivo es un componente esencial.

La Oficina de proyecto requiere personal con que cuente especialmente con las siguientes competencias:

- Construir relaciones con los clientes y stakeholders
- Liderazgo
- Manejo de las herramientas de gerencia de proyectos y tecnología de información
- Control de desarrollo de proyectos
- Conocimiento del negocio
- Habilidades gerenciales
- Ejecución de proyectos
- Conocimientos de gerencia de proyecto
- Planificación de proyectos

De la misma manera los procesos a ser implementados en la Oficina de Proyectos exigen que el personal cuente con las siguientes áreas de conocimientos:

- Planificación y Control del Tiempo
- Planificación y Control de Costos
- Gerencia de Recursos Humanos en Proyectos
- Gerencia de la Calidad en Proyectos
- Gerencia de Riesgos en Proyectos
- Contratación en Proyectos
- Formulación y Evaluación de Proyectos

Adicionalmente se requiere que este personal tenga los conocimientos en las áreas de:

- Gerencia Estratégica de proyectos

- Gerencia de Proyectos de Innovación Tecnológica
- Gerencia de Proyectos de Tecnología de Información
- Gerencia de proyectos bajo la Metodología del Marco Lógico (Logic Framework, Unión Europea)
- Formulación de Nuevos Negocios aplicados a la Gerencia de Proyectos.

Características básicas de la Oficina de Gestión de Proyectos

- Número de personas que la componen: Se propone que este conformada por seis personas.
- Costo anual para la empresa. Por razones de confidencialidad no podemos decir el estimado.
- Quién la dirige y quién la gestiona? Un profesional del área de TI, con amplio conocimiento del negocio y experiencia comprobada en el liderazgo de proyectos, con Certificación del PMI.

4.5.11 Plan de entrenamiento

Los empleados de la oficina de proyectos necesitan muchos conocimientos habilidades y desarrollo de competencias para implementar y asegurar la calidad de cada proyecto. Una variedad de metodologías, software de aplicaciones, procedimientos, herramientas y plantillas estándares de trabajo han sido implementadas. Debido a que la oficina de proyectos trabaja con múltiples proyectos, debe tener un mayor conocimiento y experiencia con metodologías, software de aplicaciones, procedimientos, y herramientas que las trabajadas en proyectos individuales. La razón de hacer a la oficina de proyectos responsable por la calidad, es que las mejoras pueden ser implementadas y comunicadas mas rápido que cuando salen de los proyectos individuales.

El gerente de proyecto es responsable por el desarrollo de un proyecto. No se espera que el personal de la oficina de proyectos tenga el conocimiento técnico del contenido

de un proyecto. Estandarizar la planificación de los proyectos, los procesos y entregables de cada proyecto son frecuentemente los dos aspectos que suministran a los gerentes de proyectos con el fin de mejorar la calidad.

4.5.12 Plan de Comunicación

El análisis de los stakeholders es fundamental para la implantación de la Oficina de Proyectos. El plan de comunicaciones contiene las siguientes acciones:

- Reuniones cara a cara con la gerencia media, explicando la misión y objetivos, y lo mas importante compartir las expectativas y necesidades.
- Sesiones de trabajo de análisis y tormentas de ideas con la gerencia media, usando técnicas de mapas mentales. Estas sesiones ayudaran a realizar sugerencias, analizar necesidades reales desde varias perspectivas, lo cual permite alinear la visión para la Oficina de Proyectos.
- Identificar barreras como el clima organizacional, percepciones, necesidades de los clientes, canales de comunicación, diversidad de proyectos; a fin de minimizar estas barreras con las gerencias.

El análisis de los stakeholders ayuda a mejorar el soporte del equipo gerencial hasta la identificación de las necesidades de negocio.

El Gerente de programa de la Oficina de Gestión de Proyectos debe actuar como facilitador, promotor, gestor, animador y optimizador de las relaciones entre todos los stakeholders.

Se propone que los informes gerenciales se clasifiquen en el siguiente esquema:

- Estatus de proyectos en forma mensual
- Reportes ejecutivos en forma trimestral
- Resumen anual el cual incluye resumen trimestrales, logros y lecciones.

El seguimiento de los proyectos dependerá de la complejidad o duración del proyectos y puede ser: diario, semanal, mensual o trimestral.

La cantidad, calidad y oportunidad de la comunicación son vitales para ganar la confianza de la organización y del personal de la gerencia de Sistemas e Informática, en lo referente a asumir las responsabilidades derivadas de las nuevas competencias y funciones de la Oficina de Proyectos. La plantilla de personal debe ser reconocida como una audiencia heterogénea, por lo tanto, es imprescindible diseñar diferentes medios de divulgación en las nuevas tecnologías, ya que los empleados poseen diferentes preferencias con respecto al mensaje y el medio utilizado.

Las comunicaciones se realizarán a través de un boletín de la PMO, correos electrónicos o publicaciones en la intranet del instituto, o acceso directo a la herramienta de gestión de proyectos “Project Server”.

Comúnmente cuando un proyecto es realizado para un cliente o en conjunto con otro ente, resulta muy beneficioso y útil conocer cuáles son los canales de comunicación adecuados para los mismos, definir de manera clara cuáles son las personas involucradas en el proyecto y que ingerencia tienen en las diversas actividades del proyecto.

Este punto permite disminuir en gran medida problemas de comunicación con el cliente o aliados, también nos permite identificar las personas claves en ciertos procesos o a quien acudir en que casos.

El intercambio de información con el cliente y/o proveedores muchas veces puede implicar el acceso a información propietaria o confidencial. En cualquiera de los casos, se prevé la firma de un contrato de confidencialidad con empresas externas que cubre el manejo de información confidencial.

Se sugiere la definición de una persona responsable de canalizar la comunicación por parte del cliente quién establecerá comunicación directa con el Líder de Proyecto en todo lo referente a su ejecución.

De igual manera, como una de las actividades del proceso de inicio de un proyecto está contemplada la designación de un comité del proyecto, cuyo número de integrantes y periodicidad de reunión dependerán de la magnitud y complejidad del proyecto.

4.5.13 Impactos

La implementación de la Oficina de Proyectos implica un cambio en la organización por lo cual se debe gerenciar el cambio. El programa de cambio debe estar claramente formulado y ser puesto en práctica. El plan debe definir claramente:

- ¿Cómo se hará el trabajo?
- ¿Cuáles serán los nuevos roles?
- ¿Cuáles serán las nuevas competencias?

Los empleados necesitan conocer los criterios de selección y entender, de manera no ambigua, su participación en el proceso de cambio.

Se debe además manejar el proceso de transición lo cual implica, por definición fijar límites y un momento crítico para los empleados. Este será un período de caos y creatividad potencial que debe tener como objetivo fundamental redefinir los compromisos mutuos, suministrar nuevas competencias y fomentar las redes de relaciones positivas.

4.5.14 Factores a tener en cuenta para el éxito de la implantación

- Conocimiento de la estrategia del instituto.
- Planificar la comunicación y establecer reuniones periódicas con el equipo gerencial y los usuarios finales con relación a los estatus de los proyectos.
- Conocimiento de las interrelaciones entre la Gerencia de Sistemas e Informática y el negocio, principalmente las demandas tecnológicas impuestas por las necesidades de negocio.

- Acordar los alcances y establecer expectativas claras entre todos los usuarios y los stakeholders, adicionalmente tener el conocimiento de la forma de realizar cambios de alcance.
- Conocimiento de la planificación necesaria para un control y seguimiento de costos, alineado con la estrategia de la empresa.
- Buscar un patrocinador con un nivel jerarquía alto y asegurar un control activo mediante un respaldo efectivo de las directrices de la oficina por parte de la dirección.
- Formar y normar el equipo de la oficina de proyecto, el cual requiere entrenamiento en metodologías, herramientas y procedimientos.
- Definir con los interesados en forma clara las funciones, roles y responsabilidades de la oficina de proyectos, a fin de no crear falsas expectativas.
- Excelencia y calidad.
- Tecnología de Información
- Orientación al cliente: Puntualidad en la entrega de proyectos y cumplir los requerimientos exigidos con calidad
- Recursos Humanos: Calificado, con valores éticos, motivado, versátil, con capacidad de trabajar en equipo, identificado con la misión de la unidad y con visión de conjunto. En este ámbito, la planificación, el desarrollo de carrera y un adecuado esquema de incentivos son necesarios para una adecuada captación y permanencia. Personal experto en la materia
- Gerencia: Competente, flexible, líder, orientada al logro y a la planificación, que jerarquice prioridades y optimice el uso de recursos, en función de la contribución de la misión.
- Marco de actuación: Integrado en todos los elementos que lo conforman, claramente establecido y difundido a los distintos niveles de la organización.
- Recursos Operativos: Información, infraestructura y recursos financieros disponibles en forma oportuna para sustentar el cumplimiento de la misión.

La Gerencia goza de una situación envidiable ya que la mayoría de los proyectos sometidos a aprobación son de seguro financiados, si se justifica su realización de acuerdo a los objetivos del instituto y realizando un ejercicio de jerarquización de

las inversiones y gastos. No obstante por lo complicado y riguroso del proceso de adquisiciones y los trámites administrativo, en oportunidades se impactan los planes de los proyectos y se producen retardos en la entrega de productos.

La Oficina de Control de Proyectos puede realizar estudios de los procesos de adquisición y el control centralizado del presupuesto de los proyectos a fin de optimizar la administración de los recursos.

Las tareas administrativas relacionadas a las adquisiciones de software y hardware son complicadas y rigurosas.

La estrategia de facto que usan las instituciones que manejan información confidencial es realizar en casa las aplicaciones. Se recomienda que la construcción de las aplicaciones sea desarrollada por terceros, manteniendo el análisis, diseño y pruebas de las aplicaciones por el personal de la gerencia.

Se deberán evaluar los servicios que puedan ser dados en outsourcing.

CAPITULO 5

VALORACION DE LA PROPUESTA

La propuesta para la creación de una estructura organizativa y funcional de soporte de gestión de proyectos para la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV, constituye un muy valioso aporte para dicha gerencia, ya que conforma una propuesta de valor para lograr una mejor planificación estratégica, y la excelencia en la definición y gestión de portafolios, programas y proyectos.

La Oficina de Proyectos de la Gerencia constituye una unidad clave para hacer que la Gerencia de proyectos institucional pueda llegar a ser una realidad.

Con la implementación de la Oficina de Proyectos la Gerencia de Sistemas e Informática podrá asegurar que los proyectos son ejecutados alineados con las estrategias de la organización y respetando los procedimientos establecidos. Adicionalmente se dispondrá de un centro de consulta para los Gerentes de Proyectos y de definición de estrategias de capacitación, a fin de lograr mayor profesionalismo, reconocimiento, efectividad en los equipos de trabajo y calidad en el servicio.

La creación de la Oficina de Proyectos facilitará la implementación de las mejores prácticas para estandarizar procesos, indicadores, control de gestión, el mejoramiento continuo, y la cultura de proyectos.

Para realizar la propuesta de este Trabajo Especial de Grado, se contó con las recomendaciones del asesor de este trabajo el cual tiene amplia experiencia en la industria petrolera relacionada con la Gerencia de Proyectos Tecnológicos, lo cual le brinda mayor credibilidad a esta propuesta.

CAPITULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

La propuesta para la implantación de la Oficina de Proyectos de la Gerencia de Sistemas e Informática del BCV, responde a la preocupación medular de dicha gerencia en alinear sus proyectos a los objetivos específicos del instituto, de las áreas funcionales y de la propia gerencia. Permite definir los proyectos centrados en el valor para el negocio, más que en las facilidades o módulos que deberán ser desarrollados.

La Gerencia de Sistemas podrá disponer de un centro de gestión de proyectos, integrando disciplinas, adaptándolas al Instituto, documentándolas, divulgándolas y apoyando a los líderes de proyecto. Asimismo se ejecutara mas eficientemente la integración de herramientas y metodologías, fijando estándares y guías de estimación y formulación de proyectos.

Una vez realizado el análisis externo e interno de la Gerencia, se propone un esquema de funcionamiento de la Oficina de Proyectos, en el cual se definieron las funciones, responsabilidades, procesos, y planes de comunicación e implementación

6.2 RECOMENDACIONES

La Oficina de Proyectos es un medio para cambiar la organización, por lo tanto se debe tener este aspecto muy presente cuando se realice la implementación.

Se recomienda implantar esta solución a la brevedad posible, creando el equipo de la oficina de proyectos que asuma sus funciones, aun cuando no exista una estructura organizativa formalmente aprobada.

Se sugiere contratar consultores expertos en esta área, para la etapa de implementación a fin de asegurar el éxito.

Se recomienda que el personal que conformará la oficina de proyectos adquiera las competencias necesarias a la brevedad posible, así como también se debe profesionalizar a los actuales líderes de proyectos.

Para facilitar el desarrollo y continuidad de trabajos similares y dada la importancia del mismo, se recomienda incorporar este tema con mayor profundidad en la Maestría de Gerencia de Proyectos.

BIBLIOGRAFIA

Archibald, R (2003). State of the Art of Project Management, Recuperado desde <http://www.pmforum.org/pmwt03/papers04-01.htm>

Archibald, R (2003). Managing High-Technology Programs and Projects. new York: John Wiley & Sons.

Banco Central de Venezuela.
<http://www.bcv.org.ve>

Burns, J y Crawford, J (2002). Organizational Project Management Maturity Model at The New York Times; Using Project management Maturity Model. Proceeding of the 33rd Annual Project Management Institute 2002 Seminars and Symposium.

Cooke-Davies, Terry (2002, Mayo). Project Management Maturity Models: Does it make sense to adopt one. Project Manager Today 1-3.

Drudis, Antonio (2002). Gestión de proyectos. Cómo planificarlos, organizarlos y dirigirlos. Tercera edición. Gestión 2000.com.

Francés, Antonio (2001). Estrategia para la empresa en América Latina. Ediciones IESA.

Heerkens, Gary (2004). How to: Implement Project Management in any Organization. Recuperado desde <http://www.4msginc.com>. Management Solutions Group, Inc.

Kaplan Robert, Norton David (1996). Cuadro de Mando Integral. Gestión 2000.

Kaplan Robert, Norton David (2004). Mapas Estratégicos, Convirtiendo los Activos Intangibles en Resultados Tangibles. Gestión 2000.

Kerzner, Harold (2001) Strategic Planning for Project Management using a Project Management Maturity Model (1ª edición). New York(USA): Jhon Wiley & Sons.

Kotter, J.P. (1996) Leading Change. Boston: Harvard Business School Press.

Project Management Institute (2003). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation.

Project Management Institute (2003). Ethical Standards. Member Code of Ethics. Recuperado desde <http://www.pmi.org/info/APMemethStandars.pdf>

Project Management Institute (2003). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation. Newtown Square, Pennsylvania USA.

Project Management Institute (2004). Una Guía a los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK® Guide). Jenkintown Pensylvania, EUA. Lexicomm Internacional Ltd.

Méndez Carlos (2001). Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación. Bogota. McGraw-Hill Interamericana,s.a.

Velazco Osteicoechea, Jorge Luis (2004). Gerencia de Proyectos Tecnológicos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El “Project Management Institute (PMI), por ser una organización profesional dedicada al desarrollo en el campo de la Gerencia de Proyecto ha publicado su código de ética para los miembros de esta organización que ayuden a dejar claras las responsabilidades éticas del equipo.

Algunas consideraciones éticas durante el presente trabajo son:

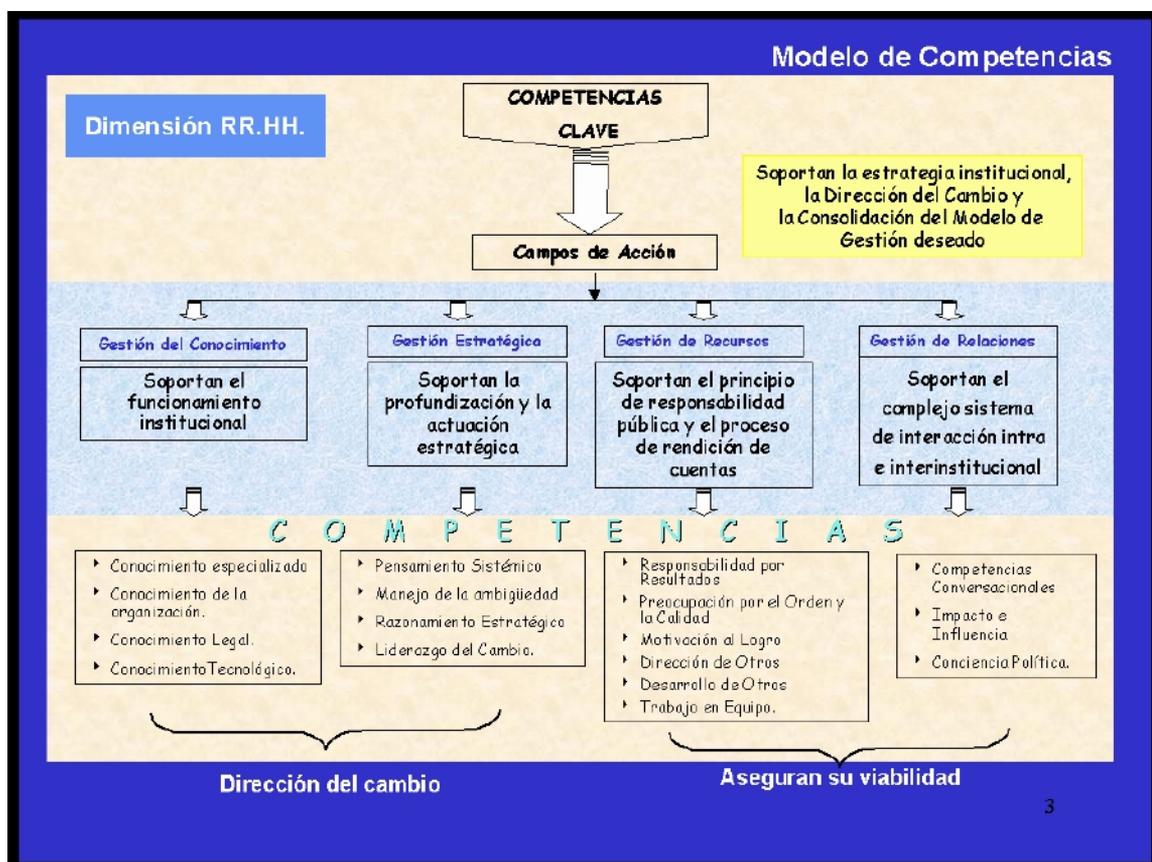
- a.) La investigación realizada en este trabajo será conducida de la manera mas justa, honesta y exacta posible (PMI Member Ethical Standards, Professional Behavior, Art, A3, Pág. 2).
- b.) Se respetaran y defenderán los derechos de autor sobre investigaciones realizadas y se divulgaran correctamente, reconociendo las contribuciones de investigación, profesionales e intelectuales (PMI Member Ethical Standards, Professional Behavior, Art, A4, Pág. 2).
- c.) Se mantendrá estricta confidencialidad y privacidad del cliente y del empleado, que participen en la realización de esta evaluación (PMI Member Ethical Standards Relationship With Customers, Clients, and Employers, Art B2, Pág. 2).
- d.) No se recibirá ningún pago extraordinario o algún tipo de bonificación a cambio de la información recopilada en este trabajo (PMI Member Ethical Standards Relationship With Customers, Clients, and Employers, Art B3, Pág. 2).

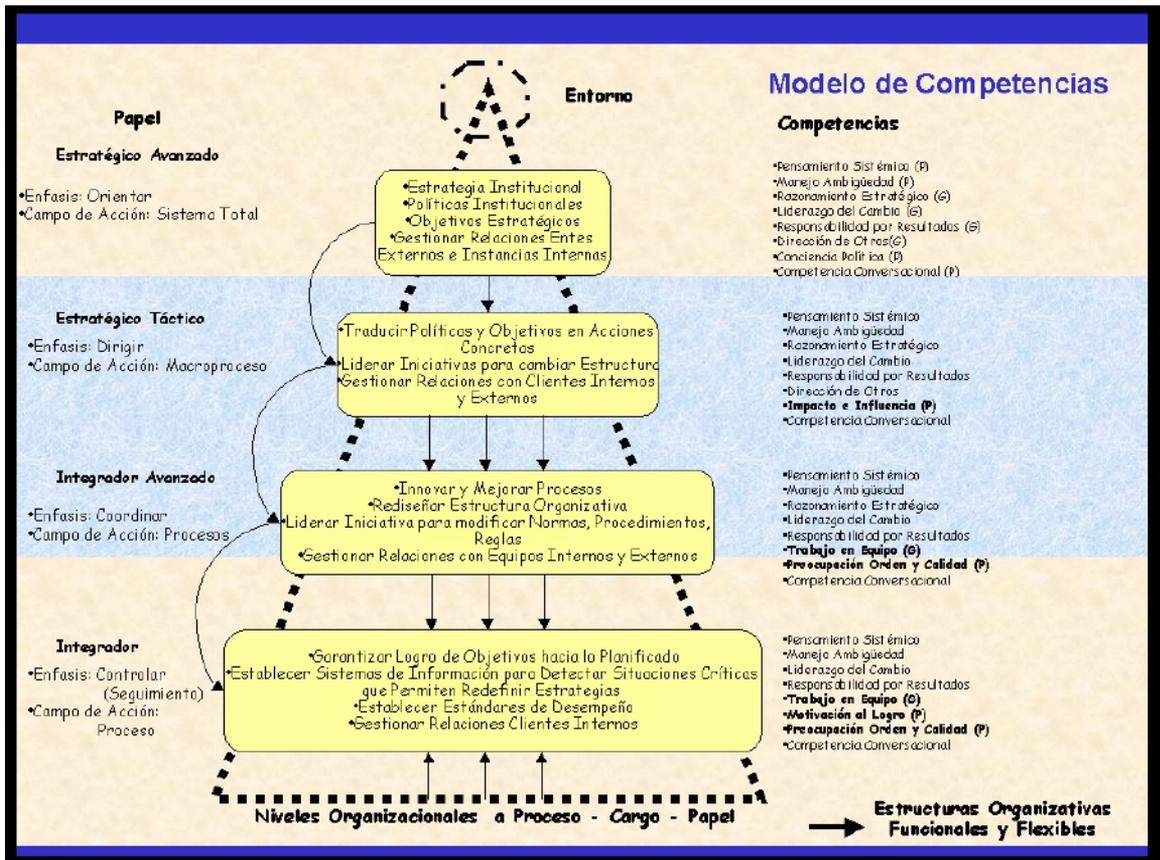
La información de los proyectos y de la organización proporcionada para la realización de este trabajo será manejada con estricta confidencialidad.

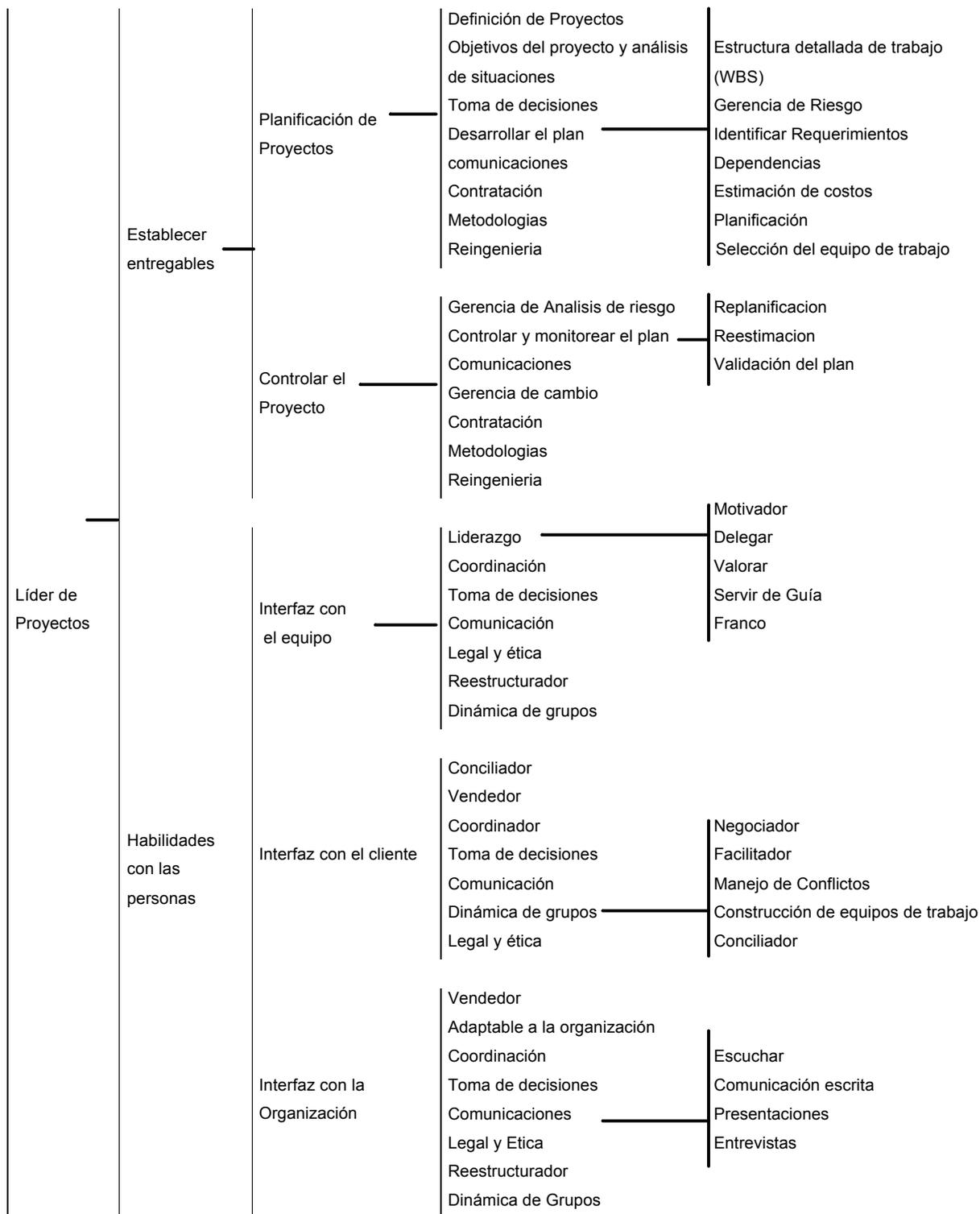
La información levantada en este informe será presentada en forma objetiva evitando juicio de valor ante los resultados obtenidos.

ANEXOS

ANEXO A. MODELO DE COMPETENCIAS DEL BCV







ANEXO B. Modelo de Competencia del Líder de Proyectos. Fuente: Robert Storeygard (1999), 3M

ANEXO C. Perfil y descripción de cargo de un gerente de proyectos.

Descripción del Cargo: Gerente de Proyectos

<p>Objetivo: Planificar, dirigir y controlar los procesos tendentes a la modernización, ampliación y operatividad de los sistemas de información corporativos, con el fin de apoyar la consecución de los objetivos estratégicos de la organización.</p>	
<p>Actividades Principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirigir y controlar el desarrollo de soluciones a los requerimientos de sistemas presentados por las diferentes áreas con el fin de apoyar en la fluidez de sus operaciones. • Dirigir y coordinar el diseño de nuevos sistemas y/o aplicaciones con el fin de apoyar a las distintas unidades de la organización en el mejoramiento continuo de soluciones. • Dirigir y coordinar el análisis de paquetes de soluciones preelaboradas, con el fin de evaluar su aplicabilidad y resolución de requerimientos de sistemas formulados por las unidades • Dirigir y coordinar la elaboración de la arquitectura corporativa de datos con el fin de proveer a la empresa y sus filiales de un marco de referencia en la materia. 	<p>Habilidades Claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero en sistemas, computación o carrera afín. Postgrado en sistemas o gerencia. • Experiencia de 15 años en el área, 5 de ellos en posiciones supervisorias y gerenciales. • Experiencia en desarrollo de sistemas. • Conocimiento en tecnología de sistemas.
	<p>Características Principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de personal • Habilidad de negociar • Habilidad de comunicar con la alta gerencia • Capacidad de liderazgo y de trabajo en equipo • Orientación al cliente • Habilidad de facilidad para el entendimiento y relaciones interpersonales • Habilidad en el manejo de ente externos
<p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsable por la arquitectura de datos. • Responsable por el manejo de las relaciones proveedores/clientes • Responsable por el adecuado manejo de los presupuestos de los proyectos asignados • Responsable de la divulgación del plan de arquitectura. 	<p>Medidas de Desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Índice de satisfacción de los clientes Internos • Conocimiento del plan de arquitectura y su % cumplimiento por parte de los clientes. • Índices de Evaluación de Proyectos.

A continuación la autora de este TEG, propone el perfil de un Gerente de Proyectos del área de tecnología de la Información para el Banco Central de Venezuela.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	COMPETENCIAS GENERALES	ACTITUDES
<p>Conocimientos Técnicos en el área de Tecnología de Información y desarrollo de sistemas:</p> <p>Conocimientos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de costo/beneficio, análisis de los interesados en el proyecto, análisis matemático, análisis de tendencias, análisis de variación. • Auditorias de la calidad • Costo de la calidad • Diagramas de Flujos • Gestión de la configuración y del valor del trabajo realizado • Herramientas de computación e Identificación de alternativas • Muestreo estadístico • Métodos de diagramación de actividades y medición de rendimiento • Metodología de planificación de proyectos • Técnicas de negociaciones, Técnicas y herramientas de planificación de la calidad, técnicas de adquisiciones, técnicas para la asignación del presupuesto de costos • Simulación • Manejo de los siguientes Sistemas de Información: Dirección de Proyectos, Ponderación, Pagos y Presupuesto, Control de Cambios, Recompensa y reconocimiento. • Conocimientos de Metodología y técnicas actualizadas para el desarrollo de sistemas • 	<p>Competencias técnicas: Se mantiene actualizado al nivel de la tecnología disponible. Entiende la aplicabilidad y limitaciones de la tecnología en el trabajo de la oficina. Busca activamente aplicar tecnología a las tareas que son apropiadas para ello. Muestra disposición para aprender nueva tecnología.</p> <p>Compromiso con el aprendizaje continuo Busca activamente desarrollarse a si mismo en lo profesional y en lo personal. Contribuye al aprendizaje de los colegas y subordinados. Muestra disposición para aprender de otras personas. Busca retroalimentación para aprender y mejorar.</p>	<p>Pensamiento analítico Tener capacidad técnica. Tener memoria. Ser autodidacta Poseer madurez. Ser autocrítico. Tener humildad. Tener respeto por los demás. Tener iniciativa. Visión de Conjunto</p>

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	COMPETENCIAS GENERALES	ACTITUDES
Diseño y Gestión de Proyectos de Sistemas	<p>Planificar, organizar y ejecutar: Plantea metas claras que son consistentes con las estrategias acordadas. Identifica actividades y tareas prioritarias. Asigna una cantidad apropiada de tiempo y recursos para completar el trabajo. Prevé los riesgos y deja espacio para las contingencias. Monitorea y ajusta los planes y acciones en la forma que sea necesario. Usa el tiempo en forma eficiente. Responsabilidad: Entrega los resultados de los cuales es responsable, dentro del tiempo previsto y conforme a los estándares de costo y calidad. Actúa conforme a las regulaciones y reglas de la organización.</p>	<p>Visión de conjunto Ser organizado Tiene disciplina Posee capacidad técnica Posee memoria e imaginación</p>
Capacidad de manejo de estrés para desarrollar sistemas bajo condiciones de presión con restricciones de tiempo y recursos	<p>Habilidad para adaptarse a los cambios</p> <p>Capacidad de gerenciar el desempeño: Delega en forma adecuada la autoridad que corresponden en cuanto a responsabilidad, rendición de cuentas y toma de decisiones. Se asegura de que los roles, responsabilidades y líneas jerárquicas son claras para cada uno de los miembros del personal. Juzga con exactitud la cantidad de tiempo y recursos que se necesitan para lograr una tarea.</p>	<p>Ser tolerante hacia la ambigüedad Ser flexible Ser imaginativo. Tener improvisación. Poseer autodominio. Tener Iniciativa. Tener capacidad técnica. Poseer madurez. Poseer habilidad mental. Ser justo. Poseer comunicación efectiva. Tener respeto por los demás. Ser analítico</p>

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	COMPETENCIAS GENERALES	ACTITUDES
	<p>Monitorea el progreso conforme a hitos y plazos. Analiza regularmente el desempeño, proporciona retroalimentación y apoyo al personal. Impulsa a correr riesgos y apoya la creatividad y la iniciativa. Apoya activamente el desarrollo y las aspiraciones de carrera del personal. Califica el desempeño en forma justa.</p>	
<p>Habilidades de Negociación y formación de equipos de alto desempeño</p>	<p>Trabajo en Equipo Colaborador con colegas para lograr las metas organizacionales Solicita insumos valorando genuinamente las ideas y conocimientos de los demás Dispuesto a aprender de las otras personas Antepone la agenda del equipo a la agenda personal Apoya la decisión final del grupo y actúa en concordancia Responsabilidad: Comparte el reconocimiento por los logros del equipo y acepta la responsabilidad conjunta por las deficiencias del equipo Desarrollo de otros: Delega responsabilidad, clarifica expectativas y da autonomía al personal (staff) en áreas importantes de su trabajo. Anima a otros a establecer metas interesantes. Hace asumir a los demás la responsabilidad de los resultados que les corresponden en su área. Valora verdaderamente los</p>	<p>Tener sensibilidad Saber delegar Ser justos en actuaciones Ser líder Respeto por los demás Capacidad de análisis Madurez Posee comunicación y Escucha efectiva Cordial Demuestra tolerancia Disciplina Ser carismático. Ser motivador Poseer calidad humana. Ser entusiasta. Ser perceptivo. Ser optimista. Ser justo y solidario. Tener iniciativa.</p>

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	COMPETENCIAS GENERALES	ACTITUDES
	<p>aportes, el conocimiento y la experiencia de todos los miembros del personal. Muestra aprecio y recompensa al logro y al esfuerzo. Involucra a otras personas al momento de tomar decisiones que las afectan. Dar Instrucciones Formar un equipo de talentos Liderazgo: Sirve como modelo que otras personas desean seguir. Da poder a otros para transformar las visiones en resultados. Es proactivo para desarrollar estrategias conducentes a resultados. Establece y mantiene relaciones con un amplio espectro de personas para entender las necesidades y conseguir apoyo. Busca el cambio y el mejoramiento, no acepta el status quo.</p>	
<p>Manejar técnicas de resolución de problemas con miembros del equipo de proyecto o del entorno y toma de decisiones bajo presión</p>	<p>Competencias de impacto e influencia en el grupo</p> <p>Crea y mantiene un ambiente en el cual las demás personas pueden hablar y actuar sin temor a las consecuencias. Gestiona en una forma deliberada y predecible. Opera con transparencia. Confía en los colegas, los miembros del personal y los clientes. Da el debido crédito a los demás.</p>	<p>Ser flexible Tener equidad Tener autocontrol Sensibilidad Tener sensibilidad Saber delegar Ser líder Respeto por los demás Capacidad de análisis Madurez Posee comunicación y Escucha efectiva Cordial Demuestra tolerancia Disciplina Ser carismático.</p>

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	COMPETENCIAS GENERALES	ACTITUDES
	<p>Lleva a delante las acciones acordadas.</p> <p>Trata en forma apropiada la información delicada o confidencial</p> <p>Capacidad de juicio y toma de decisiones: Identifica los puntos principales en una situación compleja, y llega al corazón del problema rápidamente.</p> <p>Liderazgo: Muestra el valor suficiente como para ponerse en posiciones impopulares.</p>	<p>Ser motivador</p> <p>Poseer calidad humana.</p> <p>Ser entusiasta.</p> <p>Ser perceptivo.</p> <p>Ser optimista.</p> <p>Ser justo y solidario.</p> <p>Tener iniciativa.</p>
Mantener un esfuerzo entusiasta y constante.	Orientación al logro y acción	<p>Entusiasmo por el proyecto</p> <p>Tener Iniciativa</p>
Orientación de Prioridad al Cliente y atención de requerimientos	<p>Orientación al cliente:</p> <p>Considera como clientes a todas aquellas personas a quienes se les da servicio y busca ver las cosas desde el punto de vista del cliente</p> <p>Establece y mantiene asociaciones productivas con los clientes ganándose su confianza y respeto</p> <p>Identifica las necesidades de los clientes y las satisface con soluciones apropiadas</p> <p>Se mantiene informado monitoreando las acciones de los clientes y anticipa los problemas</p> <p>Mantiene informado a los clientes del progreso y dificultades de los proyectos</p> <p>Cumple los plazos de entrega de los productos y servicios para los clientes</p> <p>Creatividad: Ofrece opciones nuevas y diferentes para resolver los problemas o satisfacer las necesidades de los clientes.</p>	<p>Ser paciente</p> <p>Ser agradable</p> <p>Ser servicial</p> <p>Posee buen humor</p> <p>Comunicación y escucha efectiva</p> <p>Vocación de servicio</p> <p>Ser respetuoso con los demás.</p> <p>Ser innovador</p> <p>Ser Observador</p> <p>Tener imaginación</p> <p>Ser arriesgado</p>

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	COMPETENCIAS GENERALES	ACTITUDES
Adhesión a las prioridades del negocio	<p>Conocimiento Organizacional</p> <p>Compromiso Organizacional</p> <p>Visión: Identifica temas estratégicos oportunidades y riesgos.</p> <p>Comunica claramente las vinculaciones entre la estrategia de la organización y las metas de la unidad laboral.</p> <p>Genera y comunica una dirección organizacional amplia y comprometedora, inspirando a otras personas para seguir esa misma dirección.</p> <p>Transmite entusiasmo acerca de posibilidades futuras.</p>	<p>Ser Líder</p> <p>Ser Político</p> <p>Comunicación y escucha efectiva</p> <p>Visión de conjunto</p> <p>Capacidad de análisis</p> <p>Poseer inteligencia</p> <p>Tener capacidad técnica.</p> <p>Tener memoria.</p> <p>Ser carismático.</p> <p>Ser motivador.</p>
<p>Habilidad de comunicarse con distintos niveles de la organización y la alta gerencia.</p> <p>Capacidad para realizar presentaciones ejecutivas. e informes de resultados</p>	<p>Comunicación: Escucha a los demás, interpreta sus mensajes y responde en forma apropiada. Hace preguntas claras y muestra interés por mantener una comunicación bidireccional. Adapta su lenguaje, tono, estilo y formato a la audiencia correspondiente.</p> <p>Demuestra apertura para compartir información y mantener informadas a las personas</p>	<p>Posee capacidad de redacción</p> <p>Posee capacidad de síntesis</p> <p>Posee comunicación y escucha efectiva</p> <p>Posee habilidad mental</p> <p>Ser agradable</p> <p>Ser respetuoso con los demás.</p> <p>Tener buen humor</p> <p>Ser político</p> <p>Tener humildad</p> <p>Poseer autodominio.</p> <p>Poseer inteligencia</p>