

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

**OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS EN UNA
INSTITUCIÓN FINANCIERA**

Ana Cristina Bernal

Tesis de Grado Presentada como Requisito para la
Obtención del Título de Ingeniería Industrial

**Quito
Enero de 2007**

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio Politécnico**

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**Oficina de Gestión de Proyectos en una Institución
Financiera**

Ana Cristina Bernal

Ximena Córdova, PH.D.
Director de Tesis

.....

Ángel Villablanca, MSC.
Miembro del Comité

.....

Danny Navarrete, MSC.
Miembro del Comité

.....

Jessica Hidalgo, MSC.
Miembro del Comité

.....

Fernando Romo, MSC.
Decano del Colegio de
Ciencias e Ingeniería

.....

Quito, Diciembre del 2006

© Derechos de autor
Ana Cristina Bernal Villavicencio
2007

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con mucho amor a mis padres, quienes con entrega y cariño me han enseñado a valorar los aspectos importantes de la vida y gracias a quienes estoy hoy día escribiendo esta dedicatoria; porque son ellos quienes me han apoyado en los momentos más importantes y difíciles, y porque sé que siempre podré acudir donde ellos mientras Dios me lo permita.

Con ternura a mi hija Doménica, porque desde tan pequeña me ha hecho descubrir y sentir cosas maravillosas, por hacerme ver la vida de una manera única y porque es ella quien me incentivó a terminar este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado una vida con oportunidades, por haber hecho que las cosas sean tan fáciles para mí y, por rodearme de buenas personas donde quiera que vaya.

A mis padres, por ser mis grandes amigos, por su apoyo, su amor incondicional, y por enseñarme a vivir de una manera justa y recta.

A Edwin Delgado, quien a más de orientarme, asesorarme y transmitirme valiosos conocimientos con amable dedicación en esta tesis; ha sido mi amigo y me ha enseñado aspectos importantes de la vida profesional y personal.

A Roberto León, quien me abrió las puertas de la Institución para realizar este trabajo, quien ha sido un verdadero amigo y un gran apoyo en la realización de esta tesis.

A Ximena Córdova, sin cuyo estímulo, apoyo y conocimiento no se hubiese facilitado la culminación de esta tesis.

RESUMEN

El diseño y desarrollo de este proyecto es un estudio realizado para mejorar el proceso de gestión de proyectos en una Institución Financiera, a través de la estructuración de una Oficina Institucional de Gestión de Proyectos bajo los lineamientos del PMI. El proyecto inicia con el análisis del proceso de gestión de proyectos actual de la Institución y con un estudio detallado de los problemas que este proceso abarca, conjunto con los beneficios y ventajas de una OGP bajo la metodología PMI. Posteriormente, sobre la base de esta información, se crea un proceso ideal de gestión de proyectos que abarca el direccionamiento y control de los mismos por parte de la alta dirección, la OGP, los líderes de los proyectos y su respectivo equipo de trabajo. Dentro de este proceso, se incluye la priorización de proyectos de acuerdo a su alineamiento estratégico, la integración de la gerencia de proyectos con la gerencia del portafolio y un análisis de los principales factores que influyen en el riesgo de un proyecto. Finalmente, se propone la compra de una herramienta tecnológica como apoyo al proceso de gestión de proyectos planteado y se mencionan las necesidades funcionales que debe abarcar esta herramienta.

ABSTRACT

The design of this project is a study that looking for improve the project management in a financial institution whit a Project Management Office that follow the Project Management Institute methodology. The project started analyzing the actual project management institution process, the problems of this and the advantage that came with a PMO that follow the PMI methodology. With this information, we designed an ideal project management process, where the institutions managers, the PMO, the project managers and his work group, can administer and check the projects all time. Inside this process we included the selection of more important projects, integration between the project management and the portfolio management, and an analysis about the principles risks' projects factors. At the end, we proposed the use of software that helps to the new project management process, and we mentioned the functions that should have this software.

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Tabla de Contenido.....	vii
Lista de Gráficos.....	x
1. INTRODUCCION.....	1
1.1 Marco Teórico.....	2
1.2.1 Definición de la OGP.....	2
1.2.2 Metodología PMI.....	2
1.2.3 Evolución de la OGP.....	4
1.2.4 Modelos OGP.....	4
1.2.5 Funciones OGP.....	6
2. LA GESTION DE PROYECTOS EN LA INSTITUCION.....	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Beneficios.....	9
2.3 Objetivos del Proyecto.....	10
2.3.1 Objetivo General.....	10
2.3.2 Objetivos Específicos.....	10
2.4 Metas OGP.....	11
3. DIAGNOSTICO.....	13
3.1 Proceso Actual.....	13
3.1.1 Áreas Involucradas.....	13
3.1.2 Flujo del Proceso Actual.....	14
3.1.3 Análisis de la Situación Actual.....	15
3.1.4 Análisis de Factibilidad.....	16
3.2 Información de Ejecución Proyectos Actuales.....	18
3.2.1 Consolidado de Proyectos.....	18

3.2.2	Comentarios de los Proyectos.....	22
4.	DISEÑO.....	24
4.1	Metodología PMI en la institución.....	24
4.1.1	Descripción de la Metodología Propuesta.....	24
4.1.2	Diagrama del Proceso Propuesto.....	25
4.1.3	La OGP dentro de la Institución Financiera.....	27
4.2	Proceso Institucional de Gestión de Proyectos.....	28
4.1	Áreas Involucradas.....	28
4.2	Diagrama de Flujo del Proceso Propuesto.....	30
4.3	Documentación de Soporte y Esquema de Seguimiento.....	30
4.3.1	Políticas del Proceso Institucional.....	30
4.3.2	Especificación de la Documentación de Soporte.....	31
4.3.3	Descripción y Diseño de los Documentos.....	36
4.3.4	Matriz de Control de Documentos.....	40
5.	DESARROLLO.....	42
5.1	Definiciones Básicas.....	42
5.1	Términos Generales.....	42
5.2	Alineamiento Estratégico.....	46
5.1	Alineamiento Estratégico de los Proyectos.....	46
5.2	Niveles de Priorización.....	48
5.3	Análisis del Riesgo.....	54
5.3.1	Criterios del Análisis.....	54
5.3.2	Información General del Modelo.....	55
5.3.3	Obtención de datos.....	56
5.3.4	Obtención y Análisis de Resultados.....	59
5.3.5	Modelo Propuesto.....	74
5.4	Necesidades Funcionales.....	86
5.4.1	Necesidades Funcionales de la Herramienta.....	86
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
6.1	Conclusiones.....	89
6.2	Recomendaciones.....	91

7. BIBLIOGRAFIA.....	91
8. GLOSARIO.....	92
9. ANEXOS.....	93

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelos de OGP.....	5
Tabla 1. Metas de la OGP.....	12
Figura 2. Diagrama de flujo, proceso actual.....	14
Tabla 2. Consolidado proyectos, desviaciones de tiempo.....	20
Tabla 3. Consolidado proyectos, desviaciones de presupuesto.....	22
Figura 3. Proceso de gestión de proyectos.....	25
Figura 4. La OGP dentro de la Institución.....	28
Tabla 4. Matriz de control de documentos.....	41
Figura 5. Metodología escalable.....	43
Figura 6. Integración de la gerencia de portafolio y de proyectos.....	47
Tabla 5. Alineamiento estratégico.....	49
Tabla 6. Valor del número de salidas de las estrategias.....	49
Figura 7. Plan estratégico.....	50
Tabla 7. Relación estrategias.....	51
Tabla 8. Relación proyectos.....	51
Tabla 9. Priorización proyectos.....	53
Tabla 10. Criterios de las variables dependientes.....	54
Tabla 11. Impacto de las variables de riesgo.....	57
Tabla 12. Datos de las variables independientes.....	57
Tabla 13. Impacto riesgo.....	57

Tabla 14. Datos y_{ij}	59
Figura 8. Diagrama de dispersión múltiple.....	60
Tabla 15. Resultados estadísticos de la regresión.....	61
Tabla 16. Resultados prueba F.....	64
Tabla 17. Resultados prueba t.....	65
Tabla 18. Resultados residuos.....	66
Figura 9. Patrones posibles residuales.....	67
Figura 10. Diagrama de dispersión residuos.....	68
Figura 11. Diagrama de dispersión y_{ij} vs. Residuo.....	70
Figura 12. Diagrama de probabilidad normal.....	71
Tabla 19. Datos extraños.....	72
Tabla 20. Multicolinealidad.....	73
Tabla 21. Variables modelo propuesto.....	74
Tabla 22. Datos modelo propuesto.....	75
Figura 13. Diagrama de dispersión modelo propuesto.....	76
Tabla 23. Estadísticos modelo propuesto.....	76
Tabla 24. Prueba F modelo propuesto.....	78
Tabla 25. Prueba t modelo propuesto.....	79
Tabla 26. Residuos modelo propuesto.....	80
Figura 14. Diagrama de dispersión modelo propuesto.....	81
Figura 15. Dispersión y_{ij} vs. residuo modelo propuesto.....	82

Figura 16. Gráfico de probabilidad normal.....	83
Figura 17. Prueba de Kolmogorov – Smirnov.....	84
Tabla 27. Datos extraños modelo propuesto.....	85
Tabla 28. Multicolinealidad modelo propuesto.....	86

1. INTRODUCCIÓN

Los proyectos ejecutados correctamente son los medios necesarios para la obtención de cambios organizacionales positivos; sin embargo, si éstos no son administrados de una manera adecuada y bajo una metodología eficiente pueden causar grandes pérdidas a la organización.

Actualmente los gerentes de proyectos administran los mismos de acuerdo a la experiencia que tienen en determinados temas y por esto muchas veces fracasan; hoy en día, los profesionales vinculados a proyectos trabajan bajo una gran presión para poder terminar dicho proyecto en el tiempo estipulado y dentro de los costos estimados; por esto, están buscando la forma de mejorar el desempeño en la administración de diferentes proyectos¹.

La gerencia de proyectos bajo una metodología es un tema que ha surgido en los últimos tiempos debido a la necesidad de gestionar múltiples proyectos. Con la aparición del PMI (Project Management Institute); instituto enfocado en las necesidades de la administración de proyectos a través de una metodología establecida, surgieron las PMO's (Project Management Offices), traducido como Oficinas de Gestión de Proyecto (OGP)². La OGP ha sido la respuesta a las empresas que buscan el éxito en la administración de sus proyectos ya que sigue la metodología del PMI (Project Management Institute), donde los gerentes encuentran el respaldo necesario para administrar sus proyectos dentro del plazo, costo y calidad requeridos, por medio de la utilización de métodos y procesos de planificación, programación y control³. Además la OGP sigue un sistema de comunicación integral que permite el perfeccionamiento continuo de la disciplina en la organización. Por

¹ <http://www.iaap.com.ar> "La Oficina de Proyectos".

² Kerzner, H., "Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling"

³ Bernstein, Sally., "Project Offices in Practice".

esto, el gerente de proyectos debe tener una amplitud profesional, con la cual conozca y sepa usar las herramientas de gestión de tiempo, costo, recursos y otras⁴.

1.1 MARCO TEÓRICO

1.1.1 Definición de la OGP

Una oficina de Gestión de proyectos o PMO según el Project Management Institute (PMI), es una unidad organizacional para centralizar y coordinar la dirección de proyectos, poniendo énfasis en la planificación coordinada, la priorización y la ejecución de proyectos y subproyectos relacionados con los objetivos de la organización. En otras palabras, la OGP es definida como la planificación, programación y control de unas series de tareas integradas tales que los objetivos del proyecto son logrados con éxito⁵.

1.1.2 Metodología PMI

Realizar un proyecto bajo la metodología PMI implica hacer un seguimiento del proyecto durante todo su ciclo de vida, que incluye: el proceso de iniciación, el proceso de planeación, el proceso de ejecución, el proceso de control y el proceso de cierre.

Proceso de Iniciación.- El proceso de iniciación se divide en dos subprocesos; el subproceso de creación, que consiste en estructurar el proyecto en términos de objetivos alcanzables y alineados a las estrategias de la organización; y el subproceso de selección, que sigue una metodología basada en criterios definidos por la organización para elegir los proyectos que van a ser ejecutados.

⁴ <http://www.iaap.com.ar> “La Oficina de Proyectos”.

⁵ <http://www.iaap.com.ar> “La Oficina de Proyectos”.

Proceso de Planeación.- Consiste en planificar detalladamente todas las actividades de la ejecución del proyecto en forma específica. En el proceso de planeación se deben estructurar los objetivos específicos, se debe definir el alcance del proyecto, los entregables correspondientes a cada etapa de la ejecución y se debe realizar la planificación del Gantt y del presupuesto del proyecto como aspectos principales.

Proceso de Ejecución.- En el proceso de ejecución, el gerente o líder del proyecto deberá cumplir con el cronograma de planificación, mismo que depende de los recursos que dispone y del presupuesto existente. En éste proceso se debe saber cómo corregir los desvíos de la planeación original y cómo negociar los cambios del alcance del proyecto mientras éste está siendo desarrollado, luego se procede a implementar el mismo.

Proceso de Control.- Consiste en controlar el proyecto durante su ejecución con el fin de detectar desviaciones de acuerdo a lo planificado, para así poder tomar acciones de mejora o prevenir inconvenientes.

Proceso de Cierre.- En el proceso de cierre el líder del proyecto es el responsable de reportar claramente la finalización del proyecto para su cierre, además, debe documentar los problemas y soluciones encontrados para que la organización utilice esta información para proyectos posteriores⁶.

1.1.3 Evolución de la OGP

La gerencia de proyectos ha pasado por una casi revolución en las dos últimas décadas. Por un tiempo, para cada proyecto era designado un gerente que tuviera experiencia técnica

⁶ A Guide to The Project Management Body of Knowledge -PMBOK-. *PMI Standards Committee.*

previa en aquel determinado asunto. Sin embargo, los índices de fallas llevaron a cambios progresivos en la forma de dirigirlos.

Surge la moderna gerencia de proyectos que se preocupa por métodos y técnicas que sean aplicables a proyectos de diferentes tamaños y complejidad, con un enfoque fuertemente gerencial. Cuando la gerencia de proyectos comenzó a ser reconocida como una habilidad específica, surge la OGP (Oficina de Gestión de Proyectos), como una manera de proveer una unidad organizacional responsable por procesos de gestión de proyectos.

Hoy en día la OGP tiene una demanda significativa ya que las empresas buscan implementar un método sistemático basado en la dirección de proyectos eficaz con un plan extenso y coordinado⁷.

1.1.4 Modelos de OGP

Existe una diversidad de modelos y funciones que la OGP puede asumir, dependiendo de la etapa de evolución de la disciplina en la empresa, del tipo de estructura organizacional (matricial funcional, balanceada, pesada o autónoma), entre otros factores. Hay desde Oficinas de Gestión de Proyectos que tienen la función única de informar el desempeño de los proyectos hasta aquellas que participan de la definición de las estrategias empresariales y son responsables del cuerpo de profesionales del área.

La OGP puede tener un foco en procesos internos (planeamiento, gerencia de personas, ejecución, control de cambios, etc.), pero también puede responsabilizarse por interfases externas (satisfacción del cliente, comunicación con los líderes, etc.).

⁷ <http://www.iaap.com.ar> "La Oficina de Proyectos".

Diferentes tipos de OGP'S resuelven diferentes problemas. Para escoger el modelo adecuado se debe tomar en cuenta el nivel de madurez de la gerencia de proyectos en la organización. A continuación se describen tres tipos de OGP'S, y los problemas que cada una de ellas puede solucionar. La Fig.1 muestra un modelo gráfico de lo descrito.

MODELOS DE OGP

Foco para la oGP	Foco para la organización	Proyectos multifuncionales	Proyectos grandes y funcionales	Proyectos medios y funcionales
Informes de Acompañamiento de Indicadores	Estación Meteorológica	↓	↓	↓
Control de Proyectos y gestión de Conocimiento en GP	Torre de Control	↓	↓	
Gerencia y aplicación de recursos	Pool de Recursos	↓		

Fig. 1 Tipos de OGPS y problemas a solucionar

Si el problema de la empresa es la confusión causada por distintos tipos de informes elaborados por diferentes gerentes de proyectos con un lenguaje variado, la solución sería la *Estación Meteorológica*, cuya misión es informar a los líderes de proyectos el estado de los mismos.

Cuando la organización tienen problemas de entrenamiento de personal (el entrenamiento puede existir, pero no se traduce en aplicación); altos ejecutivos con poca comprensión o visión equivocada sobre gerencia de proyectos; lecciones aprendidas no utilizadas en nuevos proyectos; uso y cambio constantes de cualquier método y herramientas, la solución es la *Torre de Control*, ya que la OGP da la dirección a los líderes de proyectos pero cada líder es responsable del manejo de su proyecto.

Cuando las organizaciones cuyo negocio es hacer proyectos y necesitan estar permanentemente atentas a la capacitación de su personal en gerencia de proyectos. La solución es el *Pool de Recursos*, ya que la participación del gerente de una OGP es bastante fuerte⁸.

1.1.5 Funciones de la OGP

Cuanto más complejo es el modelo de la OGP mayor será la lista de atribuciones de la misma. En general, las OGP es responsables de: a) prestar servicios internos en gerencia de -entrenamiento y desarrollo de profesionales, consultoría interna, acompañamiento de proyectos críticos, etc.-; b) desarrollo / implementación de métodos, procesos y medidas de evaluación; c) análisis de mejores prácticas -documentación de los éxitos y fracasos, investigación externa sobre las mejores prácticas- y, d) ser depositario de la memoria técnica de los proyectos para que modelos y estimaciones puedan ser usadas por gerentes de proyectos.

Además de estas funciones básicas, la OGP debe establecer un puente entre la alta administración y los líderes de proyectos, de tal forma de alinearlos con las estrategias de negocios⁹.

La Oficina de Proyectos también permite:

- Gestionar la cartera de proyectos de la compañía.
- Gestionar los objetivos de negocios.

⁸ <http://www.iaap.com.ar> “La Oficina de Proyectos”.

⁹ <http://www.iaap.com.ar> “La Oficina de Proyectos”.

- Proveer información para la toma de decisiones.
- Estandarizar y realizar una mejora continua de los procesos de desarrollo de la compañía.
- Gestionar las expectativas de los ejecutivos.
- Coordinar actividades y procesos que atraviesan toda la organización¹⁰.

¹⁰ Block F. Rad, Frame Levin. *“The Advanced Project Management Office”*.

2. LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN LA INSTITUCIÓN FINANCIERA

2.1 ANTECEDENTES

La realidad que vive la Institución Financiera, involucrada en un permanente proceso de cambio y mejora, implica realizar una gestión eficiente de las acciones institucionales, de tal manera que apoyen al cumplimiento de la Estrategia establecida.

Pilares fundamentales de la Estrategia Institucional son los Objetivos Estratégicos y las Subestrategias institucionales, mismas que se apalancan en la consecución de Metas y la implementación de Proyectos y sus actividades, enfocadas y alineadas hacia dicha Estrategia, por lo cual es fundamental planificarlas, ejecutarlas, controlarlas y mejorarlas a través de Metodologías que permitan minimizar las desviaciones y conseguir resultados eficientes¹¹.

Siendo los Proyectos tanto un medio para guiar las actividades institucionales hacia el cumplimiento de la estrategia, como un conjunto de actividades que consumen recursos (financieros, humanos, tecnológicos, de tiempo, etc.); requieren ser gestionados en forma ordenada y metódica, que garantice su implementación sistemática, estandarizada y ordenada, que asegure la consecución de los objetivos planteados con las mínimas desviaciones posibles¹².

El medio propuesto para la gestión eficiente de los proyectos en la Institución Financiera es la implementación de un concepto Integral de Oficina de Gestión de Proyectos, la cual

¹¹ Intranet, *Institución Financiera*

¹² <http://www.iaap.com.ar> “La Oficina de Proyectos”.

funcionará dentro de un esquema mundialmente aceptado como “Mejor Práctica de Negocio” denominada PMO -Project Management Office-, certificada por PMI -Project Management Institute-¹³.

2.2 BENEFICIOS

La Oficina de Gestión de Proyectos hoy en día es de impacto mundial, ya que las empresas han comprendido la importancia de la gerencia de proyectos y los beneficios que ésta trae. Existen muchas empresas en el mundo que han implementado la Oficina de Gestión de Proyectos y que han obtenido resultados positivos notorios.

Tal es el ejemplo de SYSDE, una empresa consultora que ofrece soluciones financieras. SYSDE ha implementado una robusta Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), desde la cual ha definido y ejecutado procesos claramente establecidos de iniciación, planeación, ejecución, seguimiento y cierre de proyectos. Con esta infraestructura sumada a un staff de Gerentes de Proyecto con amplia experiencia internacional en la industria financiera, SYSDE ha logrado entregar sus productos dentro de los objetivos que sus clientes se han propuesto; construyendo así, fuertes relaciones a largo plazo con sus clientes¹⁴.

Se estima que con la implementación de la Oficina Institucional de Gestión de Proyectos bajo la metodología del PMI, las desviaciones de tiempo y dinero se reducirán al 25% - Valor establecido por PMI cuando la Oficina Institucional de Gestión de Proyectos funciona integralmente de acuerdo a la metodología¹⁵. Por experiencias ya existentes con proyectos ejecutados en la Institución, se conoce que el porcentaje promedio de desviación

¹³ A Guide to The Project Management Body of Knowledge -PMBOK-. *PMI Standards Committee.*

¹⁴ <http://www.sysde.com>, “*Experiencia de Gestión de Proyectos reconocida en la industria*”.

¹⁵ A Guide to The Project Management Body of Knowledge -PMBOK-. *PMI Standards Committee.*

de tiempo es 59% y que el porcentaje promedio de desviación de presupuesto es del 73% (Ver ANEXO 1 y ANEXO 2).

2.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.3.1 Objetivo General

Diseñar y desarrollar una Oficina Institucional de Gestión de Proyectos bajo los lineamientos del PMI, que permita lograr alineamiento y enfoque institucional hacia la estrategia, implementando procesos eficientes de conceptualización, aprobación, planificación, ejecución, seguimiento y cierre de los proyectos institucionales mediante el uso eficiente de los recursos.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Conocer la forma en que se ejecutan los proyectos en la Institución Financiera actualmente y las oportunidades para mejorar su ejecución
- Estructurar una metodología y un proceso integral de Gestión de Proyectos que permita alcanzar los objetivos propuestos institucionalmente en forma eficiente, desde la creación, selección, planificación hasta la ejecución y administración de los proyectos durante y después de la implementación.
- Elaborar una metodología que genere proyectos bien conceptualizados a través del análisis temprano y oportuno de su alcance, uso de recursos, beneficios, riesgos, etc., entendiendo oportunamente todos sus componentes, para así minimizar la ocurrencia de desviaciones y, errores en la implementación y funcionamiento de los proyectos.

- Crear una metodología de priorización de proyectos basada en criterios establecidos por la Institución, para controlar a mayor detalle aquellos proyectos que son más críticos de cara a la estrategia institucional.
- Determinar los principales factores de riesgo de un proyecto, partiendo de criterios establecidos por la Institución Financiera; mediante el uso de un modelo de regresión lineal múltiple y el análisis de sus resultados.

2.4 METAS DE LA OGP

Una vez que la Oficina de Gestión de Proyectos esté desarrollada, ésta será implementada en la Institución Financiera con el fin de alcanzar las metas descritas en la tabla 1.

METAS OGP				
Número	Descripción	Valor a Alcanzar	Valor Actual	Tiempo Estimado
1	Controlar que todos los proyectos estén alineados a la estrategia de la Institución	100%	25%	1 año de implementación del proyecto
2	Reducir el número de proyectos programados y no ejecutados por mala conceptualización o planificación	2%	5%	2 años de implementación del proyecto
3	Minimizar la desviación de tiempo	$\leq 25\%$	59%	2 años de implementación del proyecto
4	Reducir la desviación de presupuesto	$\leq 25\%$	73%	2 años de implementación del proyecto
5	Controlar el desempeño de los proyectos a través de indicadores y estadísticas	100%	30%	2 años de implementación del proyecto

Tabla 1. Metas de la Oficina de Gestión de Proyectos

3. DIAGNÓSTICO

3.1 LEVANTAMIENTO DEL PROCESO ACTUAL DE GESTIÓN DE PROYECTOS

3.1.1 Áreas Involucradas

Actualmente en la Institución Financiera las propuestas de proyectos provienen de todas las áreas existentes, sin embargo, existen algunas que cumplen roles específicos como el área financiera, el área administrativa y el área de compras / pagos.

Áreas de la Institución.- Su objetivo es generar una idea y exponerla para su aprobación a cualquiera de los siguientes miembros: comité de clientes, comité de costos, vicepresidente del área. Sin embargo, los proyectos son aprobados sin evaluar su impacto global en la Institución, su enfoque en la estrategia y si se hacen proyectos o esfuerzos similares o relacionados.

Área Financiera.- Su objetivo es asignar un presupuesto a cada una de las áreas ejecutoras de proyectos, de acuerdo a los proyectos programados cada año. Además, el área financiera es la encargada de establecer presupuesto a los proyectos no programados, cuando lo solicita el vicepresidente o comité que aprueba un proyecto. Éste presupuesto es dado sin que exista un control de los egresos por proyecto, ya que se asigna una cuenta global para toda el área.

Área administrativa.- Su objetivo es traducir a términos legales de un contrato las negociaciones, cláusulas, niveles de servicio, etc., que el líder del producto ha realizado

con el proveedor. El área administrativa no tiene un juicio definido para establecer criterios de evaluación al proveedor.

Área de compras /pagos.- Su objetivo es realizar el pago de facturas a los distintos proveedores. Actualmente no existe un control eficiente sobre dichos pagos.

3.1.2 Flujo del Proceso Actual de Gestión de Proyectos

En la Fig. 2 se muestra el diagrama de flujo del proceso actual de Gestión de Proyectos.

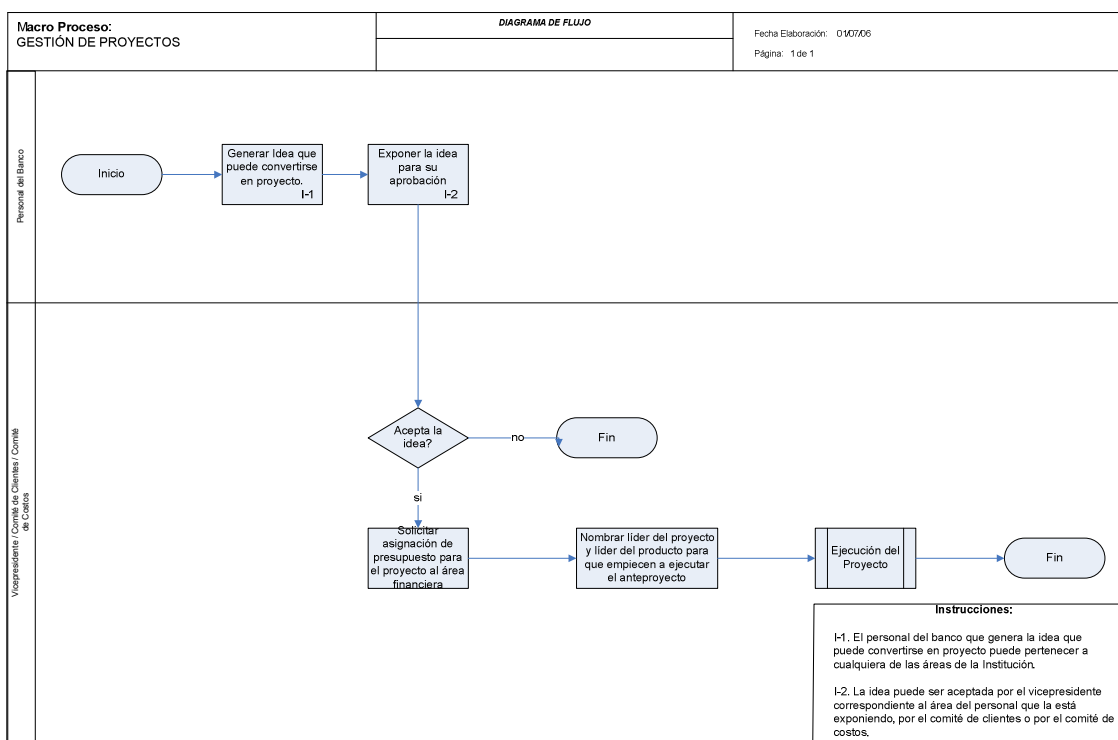


Fig. 2 Diagrama de Flujo Proceso Actual de Gestión de Proyectos

3.1.3 Análisis de la situación del proceso actual

Como se evidencia en el diagnóstico realizado, en la Institución Financiera no existe una metodología formal y bien estructurada para realizar el proceso de Gestión de Proyectos.

Estos proyectos se originan de dos medios:

Los primeros, conocidos como *Proyectos Programados*, surgen del ejercicio realizado en el último trimestre de cada año. Los proyectos programados se establecen ejecutar al siguiente año de su planteamiento y aprobación y en su conjunto conforman el portafolio empresarial de proyectos, el cual se presupuestará oficialmente a inicios de año.

Los segundos, conocidos como *Proyectos No Programados*, surgen de necesidades puntuales del cliente interno en cualquier instante.

Tanto los proyectos programados como los proyectos no programados tienen un líder del proyecto y un líder del producto en el equipo de trabajo, que son los responsables de la ejecución del proyecto. Sin embargo, la Institución Financiera se ha encontrado con problemas de proyectos, que representan grandes pérdidas para la Institución, los mismos son descritos a continuación:

Problemas del Proceso Actual de Gestión de Proyectos

- Desviación de tiempo
- Desviación de dinero.
- Desviación de alcance.
- Ejecución de proyectos no alineados a la estrategia institucional
- Proyectos cuyos objetivos no son cumplidos de forma eficiente

- Proyectos que no son terminados debido a la mala planificación
- Proyectos que requieren mayor utilización de recursos de lo planificado
- Aprobación de proyectos con ningún criterio
- Proyectos duplicados
- Proyectos sin criterios de calidad
- Proyectos no controlados
- No existe comunicación institucional
- Pagos cargados a cuentas incorrectas

Todos estos problemas que traen grandes pérdidas a la Institución Financiera son causados debido a que no existe una metodología apropiada que controle los proyectos de la Institución, desde que surge la idea hasta después de ser implementados y, que además comunique el estado de los proyectos a todas las áreas involucradas.

Luego de analizar los problemas que existen actualmente en la Institución Financiera se procede a estructurar una Oficina Institucional de Gestión de Proyectos (OGP) atada a la metodología del PMI (Project Management Institute) para que los proyectos planteados en la Institución Financiera se ejecuten con un alto grado de eficiencia, controlando su cumplimiento en todo el proceso de gestión del proyecto.

3.1.4 Análisis de Factibilidad

Para mostrar el beneficio de la implementación de la OGP, se tomará como ejemplo dos proyectos que actualmente están siendo ejecutados en la Institución Financiera. El beneficio es la suma del beneficio obtenido en ambos proyectos con la implementación de la OGP bajo el esquema PMI.

Ejemplo 1: Espacios Físicos.

Se comparó el Presupuesto realizado antes de la ejecución del proyecto con el valor real gastado hasta la fecha. Los datos se encuentran a continuación:

- Presupuesto antes de la ejecución: *710,247 dólares*
- Valor real gastado hasta la fecha: *2, 170,000 dólares*
- Diferencia: $2,170,000 - 710,247 = 1, 459,753 \text{ dólares}$
- % de desviación entre lo presupuestado y lo real:
 $(1, 459,753 \times 100)/710,247 = 206\%$

Con el funcionamiento de una Oficina de Gestión de Proyectos bajo la metodología PMI, la desviación de presupuesto se reduciría al 25% o menos. Es decir, si existiese una OGP que gestione el proceso de los proyectos en la Institución Financiera, la diferencia se hubiese reducido a $(1, 459,753 \times 0.25) = 365,000$ dólares o menos, disminuyendo el valor real de la diferencia a ***1, 094,753 dólares o más***. Esta diferencia se toma como beneficio de la Asesoría en la metodología PMO.

Ejemplo 2: Implementación del sistema de Garantías.

Igual que en el proyecto anterior, se comparó la desviación de presupuesto obteniendo:

- Presupuesto antes de la ejecución: *340,000 dólares.*
- Valor que se ha pagado al proveedor a la fecha: *300,000 dólares*
- Representa el 88% del costo total: $(300000 \times 100) / 340000 = 88.2 \% = 88 \%$
- Avance del proyecto: 44%.

La diferencia entre el 88% pagado y el 44% implementado significan $(44 \times 340000) / 100 = 149,600$ dólares. Asumiendo la reducción al 25% o menos del margen con el funcionamiento de una OGP que gestione el proceso de los proyectos, existiría una brecha máxima de 25%, lo que significaría $(25 \times 340000) / 100 = 85,000$ dólares o menos de desfase esperado.

Se asume la diferencia entre 150,000 y 85,000 o menos, es decir **65,000 dólares o más** el beneficio que supone tener implementada la OGP.

Si sumamos los beneficios obtenidos en los dos proyectos, se obtiene que el beneficio de la implementación de una OGP bajo la metodología PMI es: $1,094,753$ dólares o más + $65,000$ dólares o más = **1,159,753 dólares o más**

3.2 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS PROYECTOS QUE SE ESTÁN EJECUTANDO ACTUALMENTE.

3.2.1 Consolidado de los Proyectos Levantados

Actualmente se ha levantado información de 347 proyectos -entre los Proyectos Programados y No Programados- que están siendo ejecutados y /o han sido ejecutados durante este año en la Institución Financiera. Entre los 347 proyectos se tienen:

- 11 proyectos que han sido aprobados por el Comité de Costos / Área Financiera
- 55 proyectos que han sido propuesto por Consultores Externos
- 74 proyectos que no están presupuestados
- 200 proyectos presupuestados

- 7 proyectos que han sido propuestos por un Comité Especial formado por el Gerente General y los Vicepresidentes.

De los 347 proyectos levantados a la fecha se tiene únicamente información de desviaciones de tiempo de 85 proyectos (Ver ANEXO 1), de los cuales 28 han concluido su implementación al 100% y han sido cerrados.

Además, de los 347 proyectos que se tiene información, solamente de 8 se tienen desviaciones de presupuesto (Ver ANEXO 2), de los cuales 6 han sido implementados al 100% y han sido cerrados.

En la tabla 2 descrita a continuación se encuentran los proyectos que han sido cerrados con sus respectivas desviaciones de tiempo y en la tabla 3 se encuentran los proyectos que han sido implementados al 100% con sus respectivas desviaciones de presupuesto. Para obtener información de los demás proyectos de la Institución (Ver ANEXO 3).

NÚMERO	CATEGORÍA	POOL DE PROYECTOS	PROYECTO ASOCIADO A OBJETIVO INSTITUCIONAL (SI/NO)	ESTATUS	FECHA DE INICIO (LÍNEA BASE)	FECHA PROGRAMADA DE CIERRE (LÍNEA BASE)	FECHA ACTUALIZADA DE CIERRE	FECHA REAL DE CIERRE DEL PROYECTO	DESFACE DEL PROYECTO EN MESES	% DE DESVIACIÓN DEL PROYECTO
1	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 1	no	CERRADO	26-Jul-04	08-Sep-04	Por definir	30-Oct-05	14	955%
2	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 3	no	CERRADO	04-Abr-05	06-Jun-05	25-Ene-06	06-Mar-06	9	433%
3	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto8	no	CERRADO	3-May-04	15-Sep-04	Por definir	30-Abr-05	8	169%
4	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 9	no	CERRADO	15-May-05	01-Jun-05	Por definir	28-Jun-05	1	159%
5	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto13	-	CERRADO	07/Jun/2005	12/Dic/2005	22/Jun/2006	22/Jun/2006	6	102%
6	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto15	no	CERRADO	28-Jun-04	27-Sep-04	Por definir	17-Dic-04	3	89%
7	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto17	si	CERRADO	31/Mar/2006	05/Jun/2006	12/Jul/2006	26/Jul/2006	2	77%
8	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto24	-	CERRADO	20-Feb-06	20-Abr-06	19-May-06	19-May-06	1	49%
9	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto25	no	CERRADO	21-Jul-04	13-Ene-05	Por definir	01-Abr-05	3	44%
10	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto29	no	CERRADO	12-Apr-04	15-Mar-05	Por definir	10-Jul-05	4	35%
11	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto32	-	CERRADO	29/May/2006	20/Jun/2006	27/Jun/2006	27/Jun/2006	-	32%
12	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto34	-	CERRADO	02-06-05	31-03-06	16-06-06	16-06-06	3	25%
13	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto37	no	CERRADO	17/10/2005	04/01/2006	20/01/2006	20/01/2006	1	20%
14	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto39	si	CERRADO	19-Jul-04	24-Mar-06	28-Abr-06	30-Jun-06	3	16%
15	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto42	-	CERRADO	26-01-2006	06-06-2006	16-06-2006	22/Jun/2006	1	12%
16	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto43	-	CERRADO	09-05-06	21-06-06	21-06-06	26/Jun/2006	-	12%

17	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto44	no	CERRADO	21-Jul-04	19-Nov-04	Por definir	30-Nov-04	-	9%
18	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto46	no	CERRADO	31-May-04	30-Ene-05	Por definir	16-Feb-05	1	7%
19	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto49	-	CERRADO	02/Ene/2005	13/Feb/2006	28/Feb/2006	28/Feb/2006	1	4%
20	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto54	no	CERRADO	14-Jul-04	06-Ago-04	Por definir	06-Ago-04	-	0%
21	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto55	si	CERRADO	18-Oct-04	31-Dic-04	31-Dic-04	31-Dic-04	-	0%
22	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto56	no	CERRADO	3-Mar-05	11-Abr-05	Por definir	11-Abr-05	-	0%
23	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto57	no	CERRADO	01-Mar-05	01-Abr-05	Por definir	01-Abr-05	-	0%
24	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto58	no	CERRADO	1-May-05	01-Jun-05	Por definir	01-Jun-05	-	0%
25	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto59	no	CERRADO	01-Mar-05	01-Abr-05	Por definir	01-Abr-05	-	0%
26	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto64	no	CERRADO	16-Ene-06	21-Jun-06	21-Jun-06	21-Jun-06	-	0%
27	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto78	-	CERRADO	01-Jul-05	09-Mar-06	09-Mar-06	09-Mar-06	-	0%
28	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto79	-	CERRADO	01-Mar-06	23-May-06	23-May-06	23-May-06	-	0%

Tabla 2. Consolidación de Proyectos implementados al 100% con sus respectivas desviaciones de tiempo.

NÚMERO	CATEGORÍA	POOL DE PROYECTOS	PROYECTO ASOCIADO A OBJETIVO INSTITUCIONAL (SI/NO)	ESTATUS	GASTO PRESUPUESTADO	GASTO REAL	DIFERENCIA	AHORRO ESPERADO	AHORRO REAL	DIFERENCIA	RESULTADO AHORRO REAL/GASTO REAL	% DE CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO AHORRO REAL/AHORRO ESPERADO	% DE DESVIACION DEL PROYECTO
1	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto1	no	CERRADO	90.000	146.500	(56.500)	109.634	156.326	(46.692)	6,71%	142,59%	52%
2	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto3	si	CERRADO		946.162	(946.162)	403.200	432.000	(28.800)	-54,34%	107,14%	242%
3	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto4	no	CERRADO	2.465.149	3.464.928	(999.779)	1.437.000	1.481.034	(44.034)	-57,26%	103,06%	27%
4	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto5	no	CERRADO		784.349	(784.349)	400.000	309.145	90.855	-60,59%	77,29%	173%
5	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto6	no	CERRADO	785.408	1.889.379	(1.103.971)	577.000	742.949	(165.949)	-60,68%	128,76%	93%
6	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto7	no	CERRADO		333.139	(333.139)	152.000	123.000	29.000	-63,08%	80,92%	200%
7	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto8	no	CERRADO	-	1.430.568	(1.430.568)	1.710.000	-	1.710.000	-100,00%	0,00%	-16%

Tabla 3. Consolidado de proyectos cerrados con sus respectivas desviaciones de presupuesto

3.2.2 Comentario de las Matrices de Proyectos Consolidados

En la tabla 2, donde se describen los proyectos cerrados e implementados al 100% con sus respectivas desviaciones de tiempo. Se observa que de los 28 proyectos levantados:

- 3 proyectos están alineados a la estrategia institucional
- 16 proyectos no están alineados a la estrategia institucional
- 9 proyectos no se tiene información.
- 11 proyectos tienen desviaciones mayores al 30% y menores a 955%
- 8 proyectos tienen desviaciones entre 4% y 25%
- 9 proyectos tienen desviaciones inferiores del 0%.

En la tabla 3, donde se detallan los proyectos implementados al 100% con sus respectivas desviaciones de presupuesto. Se observa que de los 7 proyectos:

- 1 proyecto está alineado a la estrategia institucional
- 6 proyectos no se alinean a ésta.
- Los siete proyectos tienen desviaciones de presupuesto
- Los siete proyectos tienen desviaciones del cumplimiento del objetivo ahorro real /ahorro esperado.
- Los siete proyectos tienen desviaciones del ahorro real /gasto real

Como se ha analizado, actualmente en la Institución Financiera el proceso de gestión de proyectos no es el adecuado, ya que la mayoría de los proyectos no están alineados a la estrategia de la Institución y tienen grandes desviaciones de tiempo y dinero, lo que ocasiona pérdidas a la misma. De aquí nace la necesidad de estructurar una oficina de gestión de proyectos basada en la metodología PMI.

4. DISEÑO

4.1 METODOLOGÍA PMI EN LA INSTITUCIÓN FINANCIERA

La Oficina de Gestión de Proyectos (OGP) bajo la metodología PMI busca que los proyectos planteados en la Institución Financiera se ejecuten sobre la base de las premisas estratégicas: Objetivos, estrategias, subestrategias y metas estratégicas, con un alto grado de eficiencia, garantizando el enfoque y el alineamiento institucional en todas las actividades inherentes a los proyectos¹⁶.

El alcance de la OGP en la Institución Financiera comprende dos ámbitos específicos: uno estratégico y uno táctico. El ámbito estratégico integra, evalúa y administra proyectos clave y prioritarios para el cumplimiento de la estrategia institucional, a través del proceso basado en la metodología PMI; mientras que en el ámbito táctico existe la intervención de la OGP como apoyo en la ejecución de actividades estratégicas para garantizar resultados eficientes.

4.1.1 Descripción de la Metodología que se Propone Implementar

La OGP hará un seguimiento a los proyectos estratégicos de la institución durante todo su ciclo de vida de acuerdo a lo que indica la metodología PMI. El proceso que se propone implementar en la Institución Financiera incluye los subprocesos de conceptualización, aprobación, planificación, ejecución, administración y seguimiento y, cierre y seguimiento post cierre¹⁷. Además se incluirá en el proceso de gestión a los subprocesos de auditoría y de comunicación institucional.

¹⁶ A Guide to The Project Management Body of Knowledge -PMBOK-. *PMI Standards Committee.*

¹⁷ A Guide to The Project Management Body of Knowledge -PMBOK-. *PMI Standards Committee.*

4.1.2 Diagrama del Proceso que se Propone Implementar

A continuación se describe gráficamente el proceso que se propone implementar en la Institución Financiera basado en la metodología PMI.

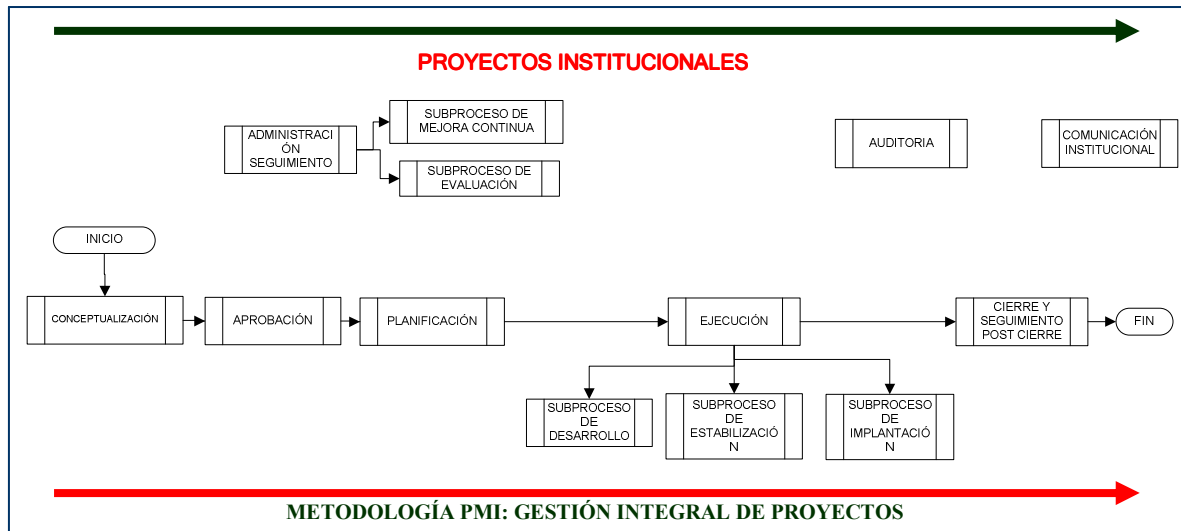


Fig. 3 Proceso de Gestión de Proyectos en la Institución Financiera

Como se puede observar, en la Fig. 3 se incluyen todos los subprocesos y tareas del proceso de gestión de proyectos que se propone implementar, los mismos son descritos a continuación:

Conceptualización.- La etapa de conceptualización incluye las dos primeras fases de un proyecto: la fase I, que corresponde a la generación y aprobación de una idea que puede convertirse en proyecto y la fase II, en donde se realiza la conceptualización de la idea previamente aprobada, bajo criterios definidos por la Institución. Para realizar la conceptualización de la idea se ha establecido institucionalmente un formato denominado Libro del Proyecto -Etapa Conceptualización-. Este documento es requisito obligatorio previo a la aprobación de un proyecto

Aprobación.- Corresponde a la evaluación detallada de la conceptualización de la idea, en donde se analiza el Libro del Proyecto -Etapa Conceptualización-, verificando que la idea esté alineada a la estrategia institucional y que ésta cumpla con los criterios establecidos previamente; si la idea cumple con todos los requisitos determinados, se la aprueba y pasa a la siguiente etapa.

Planificación.- La etapa de planificación corresponde a la estructuración integral del proyecto aprobado. La planificación es realizada bajo criterios determinados por la institución, siguiendo un formato establecido institucionalmente llamado Libro del Proyecto -Etapa Planificación-. Este documento es un requisito obligatorio previo a la ejecución del proyecto.

Ejecución.- La etapa de ejecución comprende tres fases del proyecto: el desarrollo, la estabilización y la implementación. La fase de desarrollo es la realización de las actividades programadas para el proyecto de acuerdo a un Gantt aprobado previamente. La fase de estabilización es posterior al desarrollo del proyecto y permite garantizar mediante pruebas, que las actividades ejecutadas cumplan con los requisitos planteados. Finalmente, la fase de implementación corresponde a la puesta en marcha (funcionamiento en el día a día) de la solución relacionada al proyecto.

Administración y Seguimiento.- La etapa de administración y seguimiento está formada por dos fases: la de evaluación, que corresponde a las actividades de control que realiza la OGP para evaluar el desarrollo eficiente del proyecto; y la de mejoramiento continuo, que corresponde a la generación de estadísticas relacionadas a los proyectos para detectar desviaciones e incumplimientos y así poder proponer mejoras.

Cierre y Seguimiento Post Cierre.- Esta etapa está formada por el cierre, que corresponde a la conclusión formal del proyecto -el cierre requiere documentación que soporte dicho cierre- y el seguimiento post cierre, que son actividades que realiza la OGP después del cierre del proyecto con el fin de evaluar el cumplimiento de los beneficios planteados inicialmente.

Comunicación institucional.- Corresponde a la comunicación permanente sobre el desempeño de los proyectos a través de la intranet de la Institución.

Auditoría.- Hace el seguimiento a detalle de un proyecto que está siendo ejecutado para evaluar su desempeño. Los proyectos son auditados de acuerdo a los siguientes criterios: proyectos cuyos egresos (costos, gastos, inversión) son > \$100000 y proyectos cuya implementación es crítica para la estrategia institucional de acuerdo a la escala definida.

Cada uno de los subprocesos descritos en esta metodología deben encargarse de gestionar 9 áreas de conocimiento o puntos relevantes de la gestión de proyectos: gestión de la integración del proyecto, gestión del alcance del proyecto, gestión del tiempo, gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de los recursos humanos, gestión de las comunicaciones, gestión del riesgo y gestión del aprovisionamiento del proyecto.

4.1.3 La OGP Dentro de la Institución Financiera

Con el fin de establecer una estructura que brinde mayor objetividad a la gestión de proyectos, se propone crear una Oficina de Gestión de Proyectos -OGP- como ente autónomo, para que apoye a la consecución de resultados eficientes en los proyectos;

evitando de esta manera fricciones innecesarias entre las diferentes áreas que intervienen en el proceso de gestión de proyectos. A continuación en la Fig. 4 se muestra la OGP dentro de la Institución Financiera.

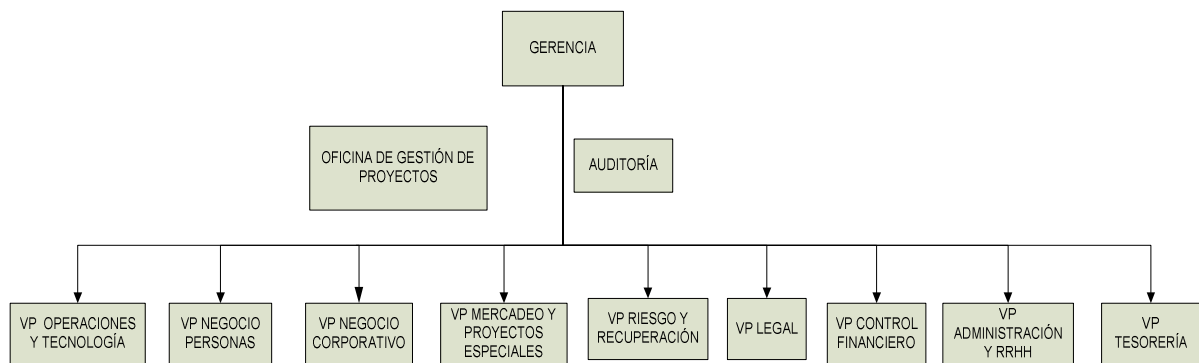


Fig. 4 La Oficina de Gestión de Proyectos dentro de la Institución Financiera

4.2 PROCESO INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DE PROYECTOS

4.2.1 Áreas Involucradas

Al igual que en el proceso actual, las propuestas de ideas que pueden convertirse en proyecto surgirán de todas las áreas existentes. En el modelo propuesto a más de haber la intervención del área financiera, el área administrativa y el área de compras / pagos que se mencionó anteriormente, existe la intervención de la Oficina de Gestión de Proyectos (OGP), del Comité de Proyectos /Costos (formado por la Gerencia General, vicepresidencias de las distintas áreas, asesor externo y secretario) y del área tecnológica (como apoyo en el subproceso de estabilización y en los proyectos tecnológicos).

Áreas de la Institución.- Su objetivo es generar una idea y llenar el formato de idea propuesta, para que sea revisado y aprobado por los vicepresidentes de cada área o por la OGP. Las ideas deben estar alineadas a la estrategia institucional para poder ser aprobadas.

Área Financiera.- Su objetivo es asignar un presupuesto por proyecto. En la etapa de planificación, el líder del proyecto es el responsable de llenar el formato de presupuesto asignado por la OGP, donde se debe especificar el egreso total del proyecto -Inversiones, Gastos y Costos-. Una vez que la planificación haya sido evaluada por la OGP junto con el egreso presupuestado, la OGP solicita asignación de presupuesto al área financiera.

Área administrativa.- Su objetivo es traducir las negociaciones, cláusulas, niveles de servicio, etc., que el líder del producto ha realizado con el proveedor; a términos legales de un contrato. El contrato establecido debe alinearse al presupuesto asignado por el área financiera.

Área de compras /pagos.- Su objetivo es realizar el pago de facturas a los distintos proveedores, siempre y cuando las facturas cumplan con las características previamente descritas por el líder del producto y con los contratos establecidos.

OGP.- Su objetivo es aprobar, direccionar, asesorar, evaluar y auditar los proyectos durante todo su ciclo de vida, es decir, en cada una de sus etapas o subprocesos.

Comité de Proyectos / Costos.- Su objetivo es aprobar la conceptualización del proyecto para pasar a la siguiente etapa. El Comité de Proyectos / Costos también evalúa y aprueba la continuación o el cierre de los proyectos sin implementar en caso de que hayan variaciones con respecto a la planificación.

Área Tecnológica.- Su objetivo es apoyar en la ejecución de las pruebas de estabilización del proyecto y aprobar los resultados de las mismas. El área tecnológica también aprueba o niega las variaciones de proyectos tecnológicos.

4.2.2 Diagrama de Flujo del Proceso Propuesto

Ver ANEXO 4.

4.3 ESTABLECIMIENTO DE DOCUMENTACIÓN DE SOPORTE Y ESQUEMA DE SEGUIMIENTO

4.3.1 Establecimiento de Políticas del Proceso Institucional

Para la elaboración del proceso de gestión de proyectos propuesto se han establecido dos políticas principales de variación /aumento de tiempo y dinero del proyecto, basadas en el alcance del mismo - variables más importantes del proyecto-.

Las políticas establecen quienes deben ser los responsables de tomar una decisión de cambio, ya sea de tiempo o de dinero, por redefinición de alcance o por hechos no contemplados en la planificación. Generalmente, la decisión de cambio se la hace mediante un formato de control de cambio realizado por el Líder del proyecto, durante el proceso de ejecución del proyecto o cuando la OGP así lo decide. Las Políticas son descritas a continuación:

Política De Variación De Presupuesto

La política de aprobación de incremento de egreso sobre lo presupuestado se realiza de acuerdo a los siguientes lineamientos. Variación:

1. \$0 - \$5000 → Toma la decisión de aprobación el líder del proyecto
2. \$5001 - \$15000 → Toma la decisión de aprobación la OGP
3. De \$15001 en adelante → Toma la decisión de aprobación el Comité de Proyectos / Costos.

Política De Variación De Tiempo

La política de aprobación de variación de Gantt se realiza de acuerdo a los siguientes lineamientos:

1. Si la variación es del 15% → Toma la decisión la PMO
2. Si la variación es mayor al 15% → Toma la decisión el Comité y el Sponsor

4.3.2 Especificación de la Documentación de Soporte

En el proceso de Gestión de Proyectos que se propone implementar en la Institución Financiera existen varios documentos de soporte o entregables que deben ser llenados durante los distintos subprocesos. Los mismos son descritos a continuación:

Conceptualización:

- *Formato de Idea.*- Es utilizado para plantear una idea que puede convertirse en proyecto. En el formato de propuesta de proyecto o formato de idea se describe brevemente la finalidad del proyecto que va a ser aprobado por el vicepresidente de cada área, para posteriormente ser evaluado por la OGP.

- *Libro del Proyecto, Etapa de Conceptualización.*- El Libro del Proyecto del proceso de gestión de proyectos en la Institución financiera está constituido por dos etapas: conceptualización y planificación. En la Etapa de Conceptualización, el libro del proyecto describe detalladamente la conceptualización de la idea, donde se incluye la alineación de la misma a una o más de las estrategias de la Institución. En esta etapa hay una breve descripción de los costos y tiempos que van a ser utilizados.
- *Informe Técnico (Etapa Conceptualización).*- Al igual que el libro del proyecto, el informe técnico es utilizado en las etapas de conceptualización y planificación. El informe técnico en la etapa de conceptualización es utilizado por la OGP para evaluar el libro del proyecto (etapa conceptualización) bajo ciertos criterios establecidos. El consultor de la OGP podrá tomar una decisión de aprobación o negación de acuerdo a lo evaluado en el informe técnico de esta etapa.
- *Sustento de Factibilidad.*- Es utilizado en la etapa de conceptualización por la OGP como respaldo para la aprobación de la idea que puede convertirse en proyecto.
- *Documentos de Tecnología (Etapa Conceptualización).*- En caso de que se trate de un proyecto tecnológico, a más de utilizar los formatos definidos por la OGP se deben utilizar formatos establecidos por el área de tecnología (Ver Anexo 17).

Aprobación:

- *Registro de decisiones del Comité.*- Este documento es utilizado durante algunas de las etapas del proceso, para registrar las decisiones tomadas por el comité de proyectos / costos con respecto a los proyectos que ellos evalúan periódicamente. En la etapa de Aprobación, el registro de decisiones del comité es utilizado para registrar si un proyecto es aprobado o negado por el comité de proyectos, o si el comité de proyectos solicita que se haga un replanteamiento de la idea.

Planificación:

- *Libro del Proyecto, Etapa Planificación.*- Es la planificación en sí del proyecto, en esta etapa se describe detalladamente el alcance del proyecto, el tiempo y los costos que se utilizarán para la implementación del mismo.
- *Informe Técnico (Etapa Planificación).*- Al igual que en la etapa de conceptualización, el informe técnico es utilizado por la OGP para evaluar el libro del proyecto (etapa planificación) bajo ciertos criterios previamente establecidos, con el fin de aprobar la continuación del proyecto o enviar al líder del proyecto para que reestructure la planificación del mismo.
- *Registro de Decisiones del Comité.*- Durante la etapa de planificación se utiliza el registro de decisiones del comité para casos en los que ha habido diferencias grandes de concepto y presupuesto, entre las dos etapas del libro del proyecto (conceptualización y planificación). En este caso, el comité de proyectos / costos evalúa e ingresa en el registro de decisiones del comité, si se debe cerrar el proyecto sin implementar o si se debe solicitar nueva conceptualización del mismo.
- *Documentos de Tecnología (Etapa Planificación).*- Al igual que en la conceptualización, estos formatos son establecidos por el área tecnológica y son utilizados en caso de que el proyecto a implantarse sea tecnológico.

Ejecución**- Desarrollo**

- *Entregables definidos por OGP.*- Es la documentación que debe irse realizando por el equipo del proyecto en el día a día del desarrollo del mismo.
- *Preliquidación.*- En caso de necesitar comprar algún producto o servicio de un proveedor externo, se utiliza una preliquidación; que es una cuenta realizada por el

proveedor, en donde se detallan los costos del servicio o producto que están vendiendo. Esta preliquidación debe ser evaluada por el líder del proyecto y el líder del producto antes de su envío al área de Costos / Pagos.

- *Control del Cambio.*- Es utilizado por los líderes como justificativo para gestionar diferencia en tiempos y presupuesto debido a una redefinición de alcance o a hechos no contemplados en la planificación.
- *Facturas.*- Son generadas por el área de compras /pagos, una vez que hayan realizado el pago respectivo.
- *Documentos de Tecnología (Desarrollo).*- Son formatos establecidos por el área tecnológica para los proyectos de tecnología.

- *Estabilización:*

- *Plan de Pruebas.*- Este formato ayuda a generar las pruebas en el proceso de estabilización. El proceso de estabilización generalmente es apoyado por el área de tecnología. Al final del Plan de Pruebas se encuentra la notificación de la aprobación de los resultados de las pruebas, en donde el comité de cambio del área tecnológica indica su acuerdo con las mismas o solicita que se realicen otras bajo escenarios que no han sido aún considerados.
- *Documentos de Tecnología (Desarrollo).*- Son formatos establecidos por el área tecnológica para los proyectos de tecnología.

- *Implantación:*

- *Control.*- Es una herramienta tecnológica utilizada por el Comité de Cambio, para adjuntar todos los habilitantes del proyecto que fueron validados en el subproceso de estabilización, con el fin de asignar y especificar tareas para la implementación al área de producción.

- *Reporte de Seguimiento.*- Es utilizado por el Comité de Cambio, para hacer seguimiento a la implementación del proyecto realizada por el área de producción.

Administración y Seguimiento

- Evaluación:

- *Gantt.*- Es el formato realizado durante la etapa de planificación, para especificar detalladamente el tiempo que toma cada actividad para la implementación del proyecto.
- *Formato Presupuesto.*- También es realizado en la etapa de planificación; el formato de presupuesto describe cada una de las cuentas utilizadas para la implementación del proyecto y los costos que se realizarán de cada cuenta en un período determinado.
- *Control de Cambio.*- Es utilizado por el líder del proyecto para solicitar aumento de presupuesto o tiempo para el proyecto en caso de que la OGP detecte durante su evaluación que existen diferencias de los mismos con respecto a lo planificado.

Auditoría:

- *Encuestas Periódicas.*- Son encuestas realizadas por los auditores de la OGP a los miembros del equipo del proyecto, para evaluar la eficiencia tanto del líder del proyecto como de su equipo de trabajo.
- *Lista de Verificación.*- Es utilizada por los auditores como respaldo, para evaluar diferentes aspectos solicitados por la OGP bajo ciertos criterios previamente determinados.
- *Reporte de Auditoría.*- Es el reporte final elaborado por los auditores después de haber realizado la auditoría respectiva.

Cierre y Seguimiento Postcierre:

- *Acta de Cierre.*- Es el documento que respalda la terminación y cierre formal del proyecto después de haber sido implementado.
- *Formato Encuesta.*- Es la misma encuesta realizada periódicamente por los auditores. Esta encuesta es realizada a los miembros del equipo de trabajo para conocer la eficiencia del líder y del equipo.
- *Checklist, cumplimiento de requerimientos.*- Este formato es utilizado para verificar si se han cumplido con los requerimientos planteados en la etapa de planificación del proyecto.

4.3.3 Descripción y Diseño de los Documentos de Soporte

Los documentos descritos a continuación son formatos creados exclusivamente para el proceso de gestión de proyectos, de acuerdo a las necesidades básicas de los mismos y a la actualidad de la Institución.

Formato de Idea.- Conocido como formato de propuesta de un proyecto. Este documento está formado por 6 datos principales: datos generales, donde consta el responsable del equipo de trabajo, los integrantes del equipo de trabajo, la fecha en la que se propone el proyecto y la estrategia a la que se alinea; datos de propuesta, donde debe estar el nombre del proyecto, la breve descripción del proyecto y el objetivo general del proyecto; sustento de la propuesta, el cual describe la(s) meta(s) que se quiere alcanzar con el proyecto; principales actividades a realizar en la institución, donde se debe describir las actividades que se deben realizar para llevar a cabo el proyecto; tiempo estimado del proyecto, donde se debe reflejar el tiempo en el que se va a alcanzar la meta propuesta; y observaciones, en donde se indica algún hecho adicional (Ver Anexo 5).

Libro del Proyecto (Parte I y II).- El libro del proyecto está formado por dos partes: en la parte I o etapa de conceptualización, el documento empieza con el nombre del proyecto y con la notificación de aprobación de la conceptualización por parte del Comité de proyectos. La etapa de conceptualización del libro del proyecto tiene la estrategia a la que el proyecto está alineado, el objetivo general del proyecto, el resumen ejecutivo del proyecto, la(s) meta(s) de mejora a obtener, el equipo del proyecto, el Gantt inicial y el presupuesto preliminar.

El documento que describe la etapa de planificación del libro del proyecto está formado por: el nombre del proyecto, los objetivos específicos del proyecto, los entregables del proyecto, las necesidades y requerimientos del proyecto, las características de la solución que se plantea, los puntos que no contempla la solución, los factores críticos de éxito, el análisis de riesgo del proyecto, los indicadores de desempeño del proyecto, la aprobación del documento (por el equipo de trabajo), el Gantt definitivo y el presupuesto decisivo (Ver Anexo 6).

Formato presupuesto.- El formato de presupuesto está formado por tres partes fundamentales: la política contable, que divide los rubros amortizables y los rubros no amortizables, y describe cada uno de éstos; Los egresos del proyecto que describe la cantidad, costo unitario, costo total, período de depreciación y egresos realizados mensualmente de cada rubro utilizado para el proyecto (sea amortizable o no amortizable) y los beneficios, en donde se comparan los ingresos y egresos realizados en el proyecto, es decir, los beneficios del proyecto (Ver Anexo 7).

Informe técnico (etapa de conceptualización).- En el informe técnico (etapa de conceptualización) primeramente se describen datos generales como el nombre del proyecto, el líder del proyecto, la fecha de presentación del proyecto, el consultor de la OGP que revisa el documento y la fecha de envío del informe técnico. Además, el informe técnico consta de lineamientos que debe cumplir el libro del proyecto (etapa de conceptualización), los cuales serán evaluados por el consultor de la OGP para ver si cumple o no con lo establecido. Finalmente, existe la observación y aprobación o no aprobación del consultor de la OGP que analiza el libro del proyecto, y la notificación de aprobación por parte del comité (Ver Anexo 8).

Registro de Decisiones del Comité.- En la parte inicial del documento se encuentran los datos generales como: el número de comité de proyectos (representa al número de reunión del comité), la fecha de la reunión y los integrantes de la reunión. Luego se encuentra una tabla que especifica el número de proyectos que se van a analizar, el nombre de cada uno de estos proyectos, la cantidad de presupuesto aprobada por el área financiera, la decisión que el comité de proyectos tome respecto a los mismos y las observaciones que saltan para cada proyecto. Finalmente, se encuentran los nombres y firmas de los miembros del comité de proyectos que estuvieron reunidos (Ver Anexo9).

Informe Técnico (Etapa de Planificación).- Está estructurado de la misma forma que el informe técnico (etapa de conceptualización), pero con lineamientos basados en la etapa de planificación del libro del proyecto. El informe técnico (etapa de planificación) no tiene al final del documento la notificación de la aprobación, esto es debido a que el comité de proyectos no aprueba esta etapa del proyecto a menos que haya diferencias con respecto a la conceptualización (Ver Anexo 10).

Control de Cambio.- El control de cambio tiene el nombre del proyecto, el número de cambio que se realiza, el impacto en cronograma, el nombre de la persona que solicita el cambio, el área que solicita el cambio, la descripción del cambio, los requerimientos para el cambio, el costo del cambio, el tiempo estimado del cambio y las firmas del líder del proyecto y el líder del producto (Ver Anexo 11.)

Acta de Cierre.- También conocida como documento de cierre de un proyecto. Este documento está formado por la fecha en la que se lo elabora, la fecha de inicio y cierre del proyecto, el nombre del líder del proyecto, el nombre del líder del producto, el alcance del proyecto, el resumen ejecutivo del proyecto, las características pendientes (por regularizar) con la fecha y responsable de la regularización, y el nombre de cada uno de los miembros del equipo del proyecto con el área a la que pertenecen y sus firmas respectivas (Ver Anexo 12).

Check-List (cumplimiento de requerimientos).- Posee como datos generales el nombre del proyecto, el líder del proyecto, el área beneficiada por el proyecto y la fecha en que se realiza el documento. Además, en el check – list (cumplimiento de requerimientos) consta cada uno de los requerimientos descritos en el libro del proyecto, si se ha cumplido o no con estos requerimientos y las observaciones realizadas a cada requerimiento (Ver Anexo 13).

Encuestas.- Tiene como datos generales el nombre del proyecto, el líder del proyecto, el nombre del encuestado y el área del encuestado. Esta encuesta se la hace al cierre del proyecto y durante el proceso de auditoría. En la encuesta constan preguntas relacionadas a

la gestión del proyecto, el desempeño del equipo y la percepción del encuestado con respecto a la implementación del proyecto (Ver Anexo 14).

Lista de Verificación de Auditoría.- Al igual que la mayoría de los documentos tiene datos generales como: el nombre del auditor, la fecha en que se audita, el número de auditoría, el nombre del proyecto, el líder del proyecto y el área dueña del proyecto. Este documento está formado por seis criterios diferentes que serán evaluados por el auditor, cada uno de los cuales tiene diferentes aspectos a ser evaluados. Una vez que estos aspectos son evaluados, el auditor tiene un espacio para definir si el proyecto cumple o no cumple con estos aspectos, otro para definir las evidencias que fueron analizadas y finalmente tiene un área para definir quien entregó la evidencia. Al final del documento se encuentra un espacio para que el auditor escriba sus observaciones (Ver Anexo 15).

Reporte de Auditoría.- En el informe de auditoría se encuentran los datos generales de la lista de verificación; además, este formato refleja el nombre del auditor, el nombre de los auditados, el área a la que pertenecen los auditados y el informe de las observaciones realizadas, que no es otra cosa que los comentarios de los aspectos evaluados en la lista de verificación. Al final del documento se describen los compromisos futuros, las fechas y los responsables de dichos compromisos (Ver Anexo 16).

4.3.4 Matriz de Control de Documentos

En la Tabla 4. se resumen los documentos utilizados en el proceso de gestión de proyectos, especificando la etapa en la que se utilizan cada uno de ellos:

ETAPAS							
	CONCEPTULIZACIÓN	APROBACIÓN	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN	ADMINISTRACIÓN Y SEGUIMIENTO	AUDITORÍA	CIERRE Y SEGUIMIENTO POST CIERRE
DOCUMENTOS	Formato Idea	Registro de Decisiones del Comité	Libro del Proyecto, Parte II	Control de cambio	Gantt	Encuestas	Acta de Cierre
	Libro del Proyecto, Parte I		Informe técnico (etapa de planificación)	Plan de Pruebas	Formato presupuesto	Lista de Verificación	Encuestas
	Sustento de Factibilidad		Registro de Decisiones del Comité	Documentos de tecnología (etapa de desarrollo, estabilización e implementación)		Reporte de Auditoría	Check- list
	Informe técnico (etapa de conceptualización)		Documentos de tecnología (etapa de planeación)				Documentos de tecnología (etapa de post implementación)
	Documentos de tecnología (etapa de visión)						

Tabla 4. Matriz de control de documentos

5. DESARROLLO

5.1 DEFINICIONES BÁSICAS

Existen varias definiciones y terminología que deben ser consideradas en el proceso de gestión de proyectos dentro de la Institución Financiera.

5.1.1 Términos Generales

Dentro de la Institución Financiera se definieron varios términos generales que serán utilizados en la gerencia de proyectos. Los mismos son descritos a continuación:

¿Qué es un proyecto para la Institución Financiera?

a. *Definición.*- Conjunto de actividades (fuera de la operativa cotidiana del área o proceso) concatenadas que requieren la combinación e interacción de recursos humanos, tecnológicos, financieros y tiempo, con un inicio y un fin bien determinados para transformar una idea con objetivos y metas definidos en realidad¹⁸.

b. *Que cumple al menos uno de los siguientes criterios:*

1. Consumo de tiempo (horas hombre) > 80h y la intervención de al menos dos áreas.
2. Costo o Inversión > \$10000

Si al menos uno de los dos criterios se cumple, es un proyecto

¿Qué es un programa en la institución Financiera?

Grupo de proyectos relacionados, cuya dirección se realiza de manera coordinada, para obtener beneficios y control que no se obtendrían si fueran dirigidos de forma individual¹⁹.

¹⁸ <http://www.pmo-bcn.com>. *Project Management Office*

¹⁹ Enterprise Project management Solution.

¿Qué es un portafolio en la Institución Financiera?

Es un conjunto de proyectos o programas que se agrupan de acuerdo a un criterio común y que apuntan a cumplir con los objetivos estratégicos del negocio.

Proyectos, Portafolios y Programas

Existe una metodología escalable que relaciona los proyectos, programas y portafolio, Ver Fig. 5.

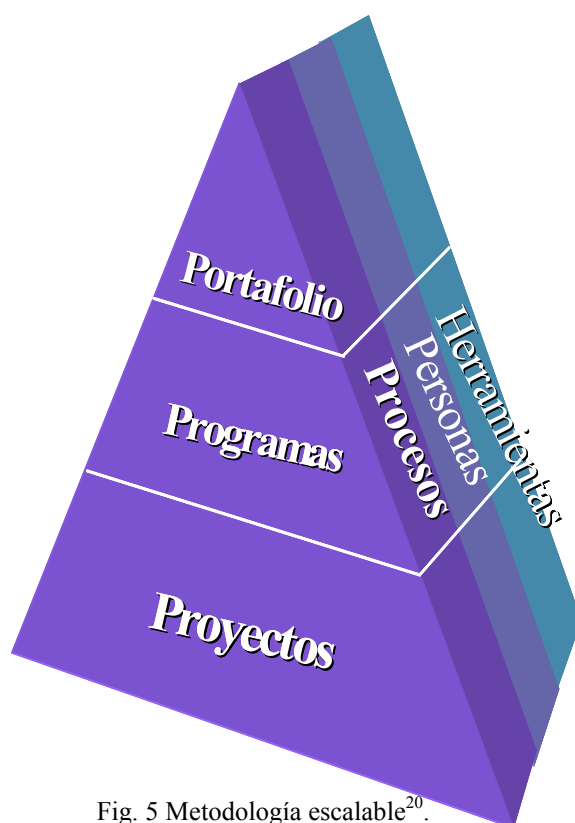


Fig. 5 Metodología escalable²⁰.

Tipos de proyectos estratégicos en la Institución Financiera

- **Proyectos enfocados en el Negocio.-** Aquellos que incrementan el número de clientes y mejoran las oportunidades de negocio en la Institución.

²⁰ Enterprise Project Management Solution

- Proyectos enfocados en la Operatividad.- Aquellos que optimizan el funcionamiento interno de la Institución.

Esfuerzo de un proyecto

Mínimo [< 2 meses]: Proyectos que, desde su propuesta hasta su cierre toman máximo dos meses.

Normal [> 2 meses y $< a 6$ meses]: Proyectos que, desde su propuesta hasta su cierre toman más de dos meses y menos de 6 meses.

Alto [> 6 meses]: Proyecto que desde su propuesta hasta su cierre toman más de 6 meses.

Niveles de Impacto

En la Institución Financiera se han definido tres niveles de impacto:

Alto: El efecto de su implementación beneficia a toda la Institución Financiera

Medio: El efecto de su implementación beneficia claramente al menos a dos áreas de la Institución Financiera.

Bajo: El efecto de su implementación beneficia a una sola área de la Institución Financiera.

Estados de un proyecto

Aprobado: El proyecto ha sido aprobado institucionalmente pero su ejecución no ha iniciado.

Activo: Proyecto en ejecución.

Cancelado: Proyecto que inició su ejecución, ha sido parado por definición institucional y que no será terminado.

Suspendido: Proyecto que inició su ejecución, que ha sido parado por definición institucional y que en un plazo de tiempo debería reiniciar su ejecución.

Terminado: Proyecto que ha sido implantado en su totalidad y que ha tenido un cierre formal.

¿Qué es una actividad dentro de un proyecto?

a. Definición.- Conjunto de tareas que buscan un fin²¹.

b. Que cumpla con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Duración que en horas hombre deben estar entre 8h y 80h

2. A pesar de tardar menos de 8 horas, su ejecución es importante para el desarrollo del proyecto, Ejemplo: Firmas de aprobación de documentos, entrega de documentos, etc.

Si al menos uno de los dos criterios se cumple, es una actividad.

Otros términos definidos

Área Solicitante: (Todas las áreas). Área que solicita cubrir una necesidad mediante la implementación de un proyecto.

Rol Líder del Proyecto: (Tecnología - O&P – Operaciones – Marketing). Persona del área que realizará funciones de liderazgo, coordinación e integración del proyecto.

Rol Líder del Producto: (Todas las áreas). Persona representante del área que se beneficia de la implementación del proyecto y cuya necesidad debe ser cubierta con éste.

²¹ <http://www.pmo.bcn.com>. *Project Management Institute*

¿Qué es una auditoría en la Institución Financiera?

a. Definición.- Subproceso que permite hacer el seguimiento a detalle de un proyecto que está siendo ejecutado para evaluar su desempeño²².

Los proyectos son auditados de acuerdo a criterios definido por la OGP. Los criterios son:

1. Proyectos cuyos egresos (costos, gastos, inversión) son > \$100000
2. Proyectos cuya implementación es crítica para la estrategia institucional de acuerdo a la escala definida.

5.2 ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO

Como se describió anteriormente, el ámbito estratégico de la Oficina de Gestión de Proyectos -OGP- en la Institución Financiera integra proyectos claves y prioritarios (portafolio de proyectos), los mismos que deben estar alineados a los indicios estratégicos de la Institución: objetivos, estrategias, subestrategias y metas estratégicas. La OGP para asegurar que el portafolio de proyectos esté alineado a las estrategias de la Institución, va a gerenciar los mismos de acuerdo a los lineamientos de la metodología PMI.

5.2.1 Alineamiento Estratégico de los Proyectos

Al tener una metodología como la del PMI para gerenciar los proyectos de la Institución, se asegura el alineamiento estratégico de los mismos, la toma de decisiones en los proyectos prioritarios, la asignación indicada de recursos y su impacto global en los proyectos²³.

²² Enterprise Project Management Solution

²³ Enterprise Project Management Solution

Para integrar la gerencia de proyectos con la gerencia del portafolio de proyectos (proyectos programados de la institución) se requiere la planeación, ejecución y control precisa de los proyectos individuales, pero siempre teniendo en cuenta las prioridades de los proyectos. Los pasos se que deben seguir para integrar la gerencia del portafolio de proyectos y la gerencia de proyectos se describen en la Fig.6.



Fig. 6 Integración de la gerencia de portafolio y la gerencia de proyectos

Solicitudes y Requerimientos.- El primer paso forma parte de los subprocesos de conceptualización y aprobación, y consiste en la revisión de los proyectos nuevos solicitados por las distintas áreas, para evaluar el valor relativo de cada proyecto y aprobar los mismos de acuerdo a los criterios establecidos -estrategia institucional-.

Priorización de Proyectos.- Organiza los nuevos proyectos aprobados en orden de importancia, teniendo en cuenta los otros proyectos del portafolio, para esto, se utilizan criterios en el proceso de selección y a través de puntajes, por cada criterio, se obtiene una lista con los proyectos del portafolio, en orden de importancia.

Asignación de Recursos.- Consiste en asignar el recurso correcto a las tareas y administrar las sobreasignaciones. Las decisiones de asignación de recursos son hechas de acuerdo con las prioridades de los proyectos. El proceso asegura que los proyectos con mayor prioridad reciban el número de recursos adecuados.

Reportes y Análisis.- Consiste en entender las compensaciones (Ingresos Vs. Egresos) al priorizar proyectos en el portafolio. Requiere la capacidad para ejecutar un análisis tanto a nivel individual como resumido de los proyectos.

En definitiva, para tener un alineamiento estratégico tanto del portafolio de proyectos como de los proyectos individuales, los proyectos para ser seleccionados deben estar alineados al menos a una de las estrategias institucionales:

- 1.- Gestión integral del cliente.
- 2.- Ser productivos y eficientes, trabajando con calidad.
- 3.- Generar resultados financieros importantes bajo un sólido manejo de riesgos.

5.2.2 Niveles de Priorización

Para organizar los proyectos de acuerdo a su importancia se creó una metodología de priorización basada en una matriz de relación, en donde se utilizan los dos tipos de proyectos estratégicos de la Institución (proyectos enfocados en el negocio y proyectos enfocados en la operatividad) y se los relaciona con las estrategias y subestrategias de la misma. Esta metodología será utilizada por la OGP para evaluar los proyectos de la Institución y ordenarlos de acuerdo a su importancia.

El primer paso que se utilizó dentro de esta metodología fue clasificar los dos tipos de proyectos y alinearlos a las estrategias de la Institución. Esta clasificación se describe en la Tabla. 5.

PROYECTOS	ESTRATEGIAS
1. Proyectos enfocados en negocio	Gestión integral del cliente.
2. Proyectos enfocados en la operatividad	Ser productivos y eficientes, trabajando con calidad.
	Generar resultados financieros importantes bajo un sólido manejo de riesgos.

Tabla. 5 Alineamiento estratégico

Como criterios de priorización se utilizaron las estrategias y subestrategias de la Institución Financiera; se uso el número de salidas descritas en el plan estratégico de la Institución, dándole valores a cada una de estas salidas. El número de salidas indica la relación que tienen las subestrategias entre si y están descritas en la Tabla. 6.

# salida	Valor salida
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16

Tabla. 6 Valor del número de salidas de las estrategias

En la Fig. 7 se indica el plan estratégico de la Institución con el número de salidas de cada subestrategia. Las salidas son las flechas que nacen de cada subestrategia e indican la importancia de las mismas.



Fig. 7 Plan Estratégico

El valor que se le dió a cada subestrategia es igual, al valor del número de salidas de las mismas por 100, dividido para la sumatoria del valor del número de salidas de todas las subestrategias, todo eso dividido para 100, es decir:

$$\text{Valor subestrategia} = ((\text{valor salida} * 100) / \sum \text{valor salida}) / 100$$

En la Tabla. 7 se observa el valor del alineamiento estratégico de la relación que existe entre estrategias:

RELACIÓN ESTRATEGIAS				
ESTRATEGIAS	SUBESTRATEGIAS	# DE SALIDAS	VALOR SALIDA	VALOR ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO
Gestión integral del cliente	Subestrategia 1	1	1	0.02
	Subestrategia 2	3	4	0.09
	Subestrategia 3	1	1	0.02
	Subestrategia 4	1	1	0.02
	Subestrategia 5	2	2	0.04
Ser productivos y eficientes, trabajando con calidad.	Subestrategia 1	5	16	0.34
	Subestrategia 2	4	8	0.17
	Subestrategia 3	1	1	0.02
	Subestrategia 4	2	2	0.04
	Subestrategia 5	2	2	0.04
	Subestrategia 6	1	1	0.02
Generar resultados financieros importantes bajo un sólido manejo de riesgos.	Subestrategia 1	2	2	0.04
	Subestrategia 2	2	2	0.04
	Subestrategia 3	2	2	0.04
	Subestrategia 4	1	1	0.02
	Subestrategia 5	1	1	0.02
		31	47	1

Tabla 7. Alineamiento estratégico – relación estrategias.

Una vez obtenido el valor estratégico de cada subestrategia se debe proceder a relacionar las mismas con los proyectos programados y no programados de la Institución Financiera para de esta manera determinar la importancia de los mismos. Se definieron tres tipos de relación: fuerte (F), media (M) y baja (B), las mismas que están descritas en la Tabla 8. con sus valores correspondientes.

RELACIÓN	
FUERTE = F	9
MEDIA = M	3
BAJA = B	1

Tabla 8. Relación – Proyectos.

A partir de estos valores la OGP obtendrá la importancia de los diferentes proyectos de la Institución con la suma producto del valor del alineamiento estratégico y el valor correspondiente a la relación subestrategia – proyecto.

Para entender el funcionamiento de esta metodología, se realizará un ejemplo con 3 proyectos de la Institución. En la Tabla 9 se observa la relación que existe entre las subestrategias de la Institución Financiera y los proyectos de la misma (la OGP determina la relación); como se puede ver en esta misma tabla, al realizar la suma producto respectiva se observa que el proyecto 3 es el prioritario con un puntaje de 4, seguido por el proyecto 2 con 2.38 puntos.

RELACIÓN PROYECTOS ESTRATÉGICOS								
			RELACION – PROYECTOS			VALOR - RELACION PROYECTOS		
ESTRATEGIAS	SUBESTRATEGIAS	VALOR ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO	Proyecto 1	Proyecto 2	Proyecto 3	Proyecto 1	Proyecto 2	Proyecto 3
Gestión integral del cliente	Subestrategia 1	0.02	B			1		
	Subestrategia 2	0.09	M	F	B	3	9	1
	Subestrategia 3	0.02	F	F		9	9	
	Subestrategia 4	0.02	M	M		3	3	
	Subestrategia 5	0.04		M			3	
Ser productivos y eficientes, trabajando con calidad.	Subestrategia 1	0.34		M	F		3	9
	Subestrategia 2	0.17	B	B	M	1	1	3
	Subestrategia 3	0.02	B		M	1		3
	Subestrategia 4	0.04			B			1
	Subestrategia 5	0.04	M		B	3		1
	Subestrategia 6	0.02	B			1		
Generar resultados financieros importantes bajo un sólido manejo de riesgos.	Subestrategia 1	0.04			B			1
	Subestrategia 2	0.04			M			3
	Subestrategia 3	0.04		B			1	
	Subestrategia 4	0.02			B			1
	Subestrategia 5	0.02						
		1.00	Total			0.87	2.38	4.00

Tabla 9. Priorización - Proyectos

5.3 ANÁLISIS DEL RIESGO

5.3.1 Criterios del Análisis

Para analizar el riesgo en los proyectos se definieron 8 distintas variables que se consideraron importantes, las mismas que se encuentran listados a continuación:

- Interrelación entre proyectos
- Interrelación con otros departamentos
- Interrelación con otras organizaciones
- Grado relativo del cambio
- Inversión Requerida
- Duración del Proyecto
- Complejidad Técnica
- Impacto Estratégico

Para entender mejor el significado de cada variable, se definió un criterio para cada una de ellas. En la Tabla 10 se muestran los criterios de cada variable.

x_{ij}	Variabes	Criterio
x _{1j}	interrelación entre proyectos	Dependencia de proyectos
x _{2j}	interrelación con otros departamentos	Tipo de recursos internos requeridos
x _{3j}	interrelación con otras organizaciones	Tipo de recursos externos requeridos
x _{4j}	grado relativo del cambio	áreas beneficiarias
x _{5j}	Inversión requerida	Costo total
x _{6j}	Duración del proyecto	Tiempo requerido en días
x _{7j}	Complejidad Técnica	Puesto por tecnología
x _{8j}	Impacto estratégico	alineamiento estratégico

Tabla 10. Criterios de las variables dependientes

Con el fin de integrar a cada uno de los criterios de riesgo considerados, con el riesgo de un proyecto en particular, se utilizará un modelo de regresión múltiple a través del cual se definirá si existe una relación significativa entre las variables del riesgo y el riesgo en sí²⁴.

5.3.2 Información General del Modelo

Se asume que los datos se ajustarán a un modelo de regresión lineal múltiple, donde la variable dependiente es y_{ij} , la cual representa el riesgo. Las variables independientes con las que se relaciona son los criterios de riesgo antes descritos.

Entonces, sea:

y_{ij} = variable dependiente = Riesgo,

x_{ij} = variables independientes que se relacionan linealmente con y_{ij} (variables de riesgo)

b_i = el cambio esperado en y_{ij} por unidad de cambio en x_{ij} cuando todos los demás regresores x_{ij} ($i \neq j$) se mantienen constantes²⁵.

e_{ij} (error) = error aleatorio que explica la variabilidad en y_{ij} que no puede explicar el efecto lineal de las variables independientes²⁶. Se supone que $E(e_{ij}) = 0$

Se utilizará el método de los mínimos cuadrados para llegar a la ecuación estimada de regresión que más se aproxime a la relación lineal entre las variables dependientes e independientes, para esto se realizan varios supuestos. Sea el modelo de regresión:

$$y_{ij} = b_0 + b_1x_{1j} + b_2x_{2j} + b_3x_{3j} + b_4x_{4j} + b_5x_{5j} + b_6x_{6j} + b_7x_{7j} + b_8x_{8j} + e_{ij}$$

²⁴ Anderson Sweeney, pag 333.

²⁵ Montgomery Douglas, pag 533.

²⁶ Anderson Sweeney, pag 333.

Supuestos del Modelo

1. El error “ e_{ij} ” es una variable aleatoria cuyo valor medio es 0; $E(e) = 0$.

→ Esto implica que para los valores dados de x_{ij} , el valor esperado de \hat{y}_{ij} es:

$\hat{y}_{ij} = b_0 + \hat{b}_1 x_{1j} + \hat{b}_2 x_{2j} + \hat{b}_3 x_{3j} + \hat{b}_4 x_{4j} + \hat{b}_5 x_{5j} + \hat{b}_6 x_{6j} + \hat{b}_7 x_{7j} + \hat{b}_8 x_{8j}$ → Ecuación de regresión múltiple.

2. La varianza de los “ e_{ij} ” es representada por σ^2 y es igual para todos los valores de las variables independientes.

→ Esto implica que la varianza de \hat{y}_{ij} es igual a σ^2 y es igual para todos los valores de x_{ij} .

3. Los valores de e_{ij} son independientes.

→ Esto implica que, el tamaño del error para determinado conjunto de valores de las variables independientes no se relaciona con el tamaño del error para cualquier otro conjunto de valores.

4. El error “ e_{ij} ” es una variable aleatoria de distribución normal que refleja la diferencia entre el valor de y_{ij} y el valor esperado de \hat{y}_{ij} , de acuerdo con

$\hat{y}_{ij} = b_0 + \hat{b}_1 x_{1j} + \hat{b}_2 x_{2j} + \hat{b}_3 x_{3j} + \hat{b}_4 x_{4j} + \hat{b}_5 x_{5j} + \hat{b}_6 x_{6j} + \hat{b}_7 x_{7j} + \hat{b}_8 x_{8j}$ (ecuación de regresión múltiple).

→ Como $\hat{b}_0, \hat{b}_1, \hat{b}_2, \hat{b}_3, \hat{b}_4, \hat{b}_5, \hat{b}_6, \hat{b}_7, \hat{b}_8$ son constantes, la variable dependiente \hat{y}_{ij} también es variable aleatoria con distribución normal, para los valores dados $x_{1j}, x_{2j}, x_{3j}, \dots, x_{8j}$.

5.3.3 Obtención de Datos

Para obtener datos numéricos de las variables independientes, se definió el impacto de cada una de ellas en 27 proyectos levantados. El impacto de cada variable puede ser alto, medio o bajo y es definido de acuerdo a los criterios descritos en la Tabla 11.

CRITERIOS UTILIZADOS PARA DETERMINAR EL IMPACTO DE LOS TIPOS DE RIESGO					
			Impacto - Rango		
VARIABLES	CRITERIO	CÁLCULO	Alto	Medio	bajo
Interrelación entre proyectos	Dependencia de proyectos	# de proyectos que dependen del funcionamiento del proyecto analizado	≥ 3	> 1	< 1
Interrelación con otros departamentos	Tipo de recursos internos requeridos	# de recursos internos requeridos para la realización del proyecto analizado	≥ 3	> 1	< 1
Interrelación con otras organizaciones	Tipo de recursos externos requeridos	# de recursos externos requeridos para la realización del proyecto analizado	≥ 2	> 0	< 0
grado relativo del cambio	áreas beneficiarias	# de áreas beneficiadas con la implementación del proyecto analizado	≥ 3	> 1	< 1
Inversión requerida	Costo total en dólares	Costo total requerido para la implementación del proyecto analizado	≥ 80000	> 15000	< 15000
Duración del proyecto	Tiempo requerido en días	Fin del proyecto - Inicio del proyecto	≥ 180	> 90	< 90
Complejidad Técnica	Puesto por tecnología	Levantamiento de información de proyectos	≥ 3	> 1	< 1
Impacto estratégico	Alineamiento estratégico	# de subestrategias alineadas	3	2	1

Tabla 11. Impacto de las variables de riesgo en los proyectos

Los datos obtenidos de los 27 proyectos son descritos en la siguiente tabla:

Datos								
Proyectos	X _{1j}	X _{2j}	X _{3j}	X _{4j}	X _{5j}	X _{6j}	X _{7j}	X _{8j}
Proyecto 1	0	2	0	1	20000	156	2	1
Proyecto 2	1	2	0	1	10000	100	2	1
Proyecto 3	2	1	1	1	154000	140	2	1
Proyecto 4	1	2	1	1	200000	131	2	1
Proyecto 5	0	4	0	6	80000	103	3	2
Proyecto 6	2	5	0	1	70000	190	3	1
Proyecto 7	2	2	1	6	120000	135	3	1
Proyecto 8	2	2	1	1	35000	75	2	1
Proyecto 9	0	3	0	1	7320	93	2	1
Proyecto 10	0	3	0	2	3361	220	3	3
Proyecto 11	2	5	1	1	242000	160	3	3
Proyecto 12	0	4	0	4	110000	87	2	2
Proyecto 13	1	2	1	2	21000	120	1	3
Proyecto 14	2	2	1	1	116000	150	2	3
Proyecto 15	2	2	1	2	112000	115	2	1
Proyecto 16	0	2	0	2	332500	190	3	2
Proyecto 17	2	7	0	4	228000	320	2	3
Proyecto 18	2	2	1	2	93000	190	2	3
Proyecto 19	0	6	0	5	450000	360	3	2
Proyecto 20	1	1	0	6	245000	320	3	2
Proyecto 21	1	1	0	6	224000	205	2	2
Proyecto 22	2	3	0	4	200000	340	2	1
Proyecto 23	2	3	2	3	13800	195	3	2
Proyecto 24	1	2	1	6	272123	300	3	2
Proyecto 25	1	4	0	3	20000	100	2	2
Proyecto 26	2	4	0	2	12600	250	2	2
Proyecto 27	0	2	0	3	12937	150	2	2

Tabla 12. Datos de las variables independientes x.

Para determinar el valor de la variable dependiente y_{ij} se definieron valores para el impacto de las variables de riesgo sobre cada uno de los 27 proyectos. Los valores determinados son descritos en la siguiente tabla:

VALOR		
Alto	Medio	Bajo
4	2	1

Tabla 13. Impacto

Luego se realizó la suma producto del número de impacto (alta, media, baja) de cada proyecto por el valor de las mismas, en otras palabras, se calculó:

$$y_{ij} = \text{sumaproducto} [(alto*4) + (media*2) + (bajo*1)]$$

Los datos obtenidos se describen en la tabla 14:

Impacto												
Proyectos	X _{1j}	x _{2j}	x _{3j}	x _{4j}	x _{5j}	X _{6j}	x _{7j}	x _{8j}	alto	medio	bajo	y _{ij}
Proyecto 1	Bajo	medio	bajo	Bajo	Medio	medio	medio	Bajo	0	4	4	12
Proyecto 2	Bajo	medio	bajo	Bajo	Bajo	medio	medio	Bajo	0	3	5	11
Proyecto 3	Medio	Bajo	medio	Bajo	Alto	medio	medio	Bajo	1	4	3	15
Proyecto 4	Bajo	medio	medio	Bajo	Alto	medio	medio	Bajo	1	4	3	15
Proyecto 5	Bajo	Alto	bajo	Alto	Alto	medio	alto	Medio	4	2	2	22
Proyecto 6	Medio	Alto	bajo	Bajo	Medio	alto	alto	Bajo	3	2	3	19
Proyecto 7	Medio	medio	medio	Alto	Alto	medio	alto	Bajo	3	4	1	21
Proyecto 8	Medio	medio	medio	Bajo	Medio	bajo	medio	Bajo	0	5	3	13
Proyecto 9	Bajo	Alto	bajo	Bajo	Bajo	medio	medio	Bajo	1	2	5	13
Proyecto 10	Bajo	Alto	bajo	medio	Bajo	alto	alto	Alto	4	1	3	21
Proyecto 11	Medio	Alto	medio	Bajo	Alto	medio	alto	Alto	4	3	1	23
Proyecto 12	Bajo	Alto	bajo	Alto	Alto	bajo	medio	Medio	3	2	3	19
Proyecto 13	Bajo	medio	medio	medio	Medio	medio	bajo	Alto	1	5	2	16
Proyecto 14	Medio	medio	medio	Bajo	Alto	medio	medio	Alto	2	5	1	19
Proyecto 15	Medio	medio	medio	medio	Alto	medio	medio	Bajo	1	6	1	17
Proyecto 16	Bajo	medio	bajo	medio	Alto	alto	alto	Medio	3	3	2	20
Proyecto 17	Medio	Alto	bajo	Alto	Alto	alto	medio	Alto	5	2	1	25
Proyecto 18	Medio	medio	medio	medio	Alto	alto	medio	Alto	3	5	0	22
Proyecto 19	Bajo	Alto	bajo	Alto	Alto	alto	alto	Medio	5	1	2	24
Proyecto 20	Bajo	Bajo	bajo	Alto	Alto	alto	alto	Medio	4	1	3	21
Proyecto 21	Bajo	Bajo	bajo	Alto	Alto	alto	medio	Medio	3	2	3	19
Proyecto 22	Medio	Alto	bajo	Alto	Alto	alto	medio	Bajo	4	2	2	22
Proyecto 23	Medio	Alto	alto	Alto	Bajo	alto	alto	Medio	5	2	1	25
Proyecto 24	Bajo	medio	medio	Alto	Alto	alto	alto	Medio	4	3	1	23
Proyecto 25	Bajo	Alto	bajo	Alto	Medio	medio	medio	Medio	2	4	2	18
Proyecto 26	Medio	Alto	bajo	medio	Bajo	alto	medio	Medio	2	4	2	18
Proyecto 27	Bajo	medio	bajo	Alto	Bajo	medio	medio	Medio	1	4	3	15

Tabla 14. Datos y_{ij}

5.3.4 Obtención y Análisis de los Resultados

La regresión ha sido corrida en Minitab a un nivel de confianza del 95% y se ha considerado los datos de los 27 proyectos levantados, descritos en la tabla # 11.

Análisis de los Gráficos de Dispersión

Para determinar si existe una relación lineal entre cada una de las 8 variables independientes $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{8j}$ y la variable dependiente y_{ij} (riesgo) se realizó un diagrama de dispersión múltiple.

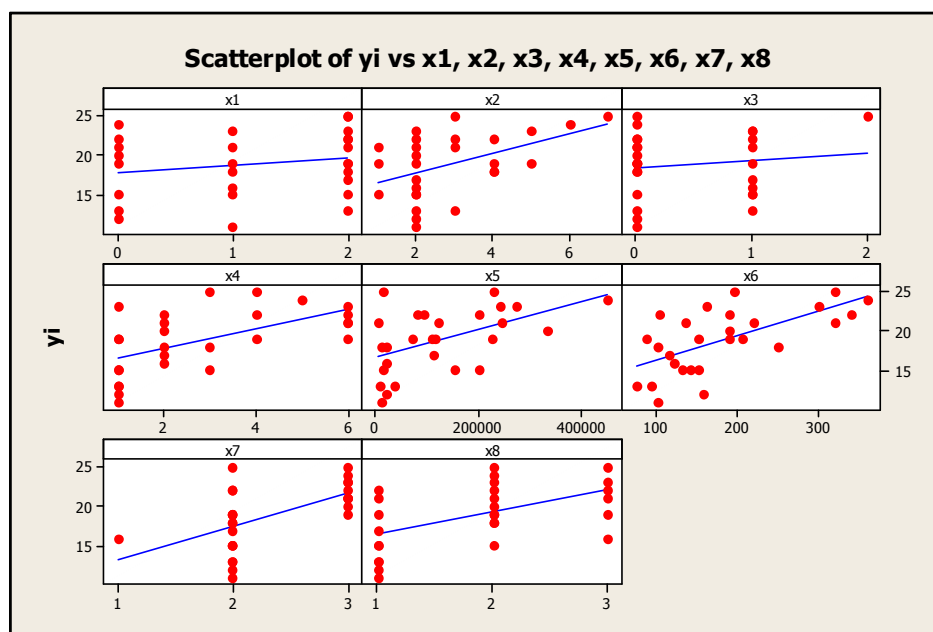


Fig. 8 Diagrama de dispersión múltiple

Al analizar los puntos descritos en el diagrama de dispersión de cada una de las variables independientes x_{ij} versus la variable dependiente y_{ij} , se observa primeramente que todas las variables independientes consideradas se relacionan con la variable dependiente y_{ij} ; sin embargo, aparentemente esta relación no es lineal en todas las variables independientes.

En primera instancia, se puede ver que las variables que más se alejan de tener una relación lineal con y_{ij} son x_{5j} y x_{6j} ; ya que aparentan tener una relación curvilínea con la misma; sin embargo, existe la posibilidad de que la relación sea lineal, por tanto se asumirá que eso

ocurre. Al analizar la línea que sigue los puntos de la variable x_{1j} se observa que es casi horizontal, lo que indicaría que la relación entre esta variable y y_{ij} es aproximadamente nula; pero, debido a que esta línea tiene una pequeña inclinación, no se puede eliminar la posibilidad de que exista una relación con y_{ij} , y de que ésta sea lineal con pendiente positiva; por tanto también se supondrá que esta variable tiene una relación lineal con y_{ij} .

Con la variable x_{3j} la situación es parecida a lo ocurrido con la variable x_{1j} , sin embargo, en este caso la línea es un poco más inclinada, por tanto también se asume que si tiene una relación lineal con pendiente positiva. De las demás variables se dice que parece haber una relación lineal con pendiente positiva.

En general, se asume que las 8 variables independientes tienen una relación lineal con pendiente positiva, pero al correr el modelo se considerarán los resultados obtenidos de las variables x_{1j} , x_{3j} , x_{5j} , y x_{6j} ; debido a que de acuerdo al diagrama de dispersión aparentan tener otro tipo o ninguna relación con y_{ij} .

Análisis de los Estadísticos

Los resultados estadísticos de la regresión realizada se los muestra a continuación:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de determinación R^2	91,50%
R^2 ajustado	87,80%
Error estándar del estimado $s(e)$	1,3983
Observaciones	27

Tabla 15. Resultados estadísticos de la regresión

Éstos resultados indican lo siguiente:

R^2 = Alrededor del 91,5% de la variabilidad en el riesgo y_{ij} queda explicado cuando se utilizan las 8 variables independientes consideradas, $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{8j}$ ²⁷

R^2 ajustado = 87,8%, se lo obtiene para considerar las 8 variables independientes del modelo sin sobreestimar el impacto de agregar una variable independiente al modelo²⁸.

S (e) =El valor estimado de \hat{y}_{ij} tiene un error estándar de 1,3983; este valor representa la variabilidad del modelo con respecto a las medias.

Un $R^2 = 91,5\%$, un R^2 ajustado = 87.8% indican que la ecuación estimada de regresión desempeñan un buen papel en la explicación de la variabilidad del riesgo de un proyecto.

Por consiguiente, la ecuación: $\hat{y}_{ij} = 2,67 + 0,730 x_{1j} + 0,733 x_{2j} + 1,52 x_{3j} + 0,754 x_{4j} + 0,000002 x_{5j} + 0,00965 x_{6j} + 2,18 x_{7j} + 1,79 x_{8j}$ debe ser útil para estimar el riesgo de un proyecto de acuerdo a las variables independientes definidas²⁹.

Análisis de los Coeficientes

La ecuación de regresión múltiple obtenida es:

$$\hat{y}_{ij} = 2.67 + 0.730 x_{1j} + 0.733 x_{2j} + 1.52 x_{3j} + 0.754 x_{4j} + 0.000002 x_{5j} + 0.00965 x_{6j} + 2.18 x_{7j} + 1.79 x_{8j}$$

Del análisis de la ecuación resultante se entiende que:

²⁷ Montgomery Douglas, pag 572.

²⁸ Montgomery Doucglas, pag 575.

²⁹ Anderson swenney, pag 357.

- Si se incrementa el valor de x_{1j} (interrelación entre proyectos) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementará en 0.730 unidades
- Si se incrementa el valor de x_{2j} (interrelación con otros departamentos) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 0.733 unidades
- Si se incrementa el valor de x_{3j} (interrelación con otras organizaciones) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 1.52 unidades
- Si se incrementa el valor de x_{4j} (grado relativo del cambio) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 0.754 unidades.
- Si se incrementa el valor de x_{5j} (inversión requerida) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 0.000002 unidades
- Si se incrementa el valor de x_{6j} (duración del proyecto) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 0.00965 unidades
- Si se incrementa el valor de x_{7j} (complejidad técnica) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 2.18 unidades.
- Si se incrementa el valor de x_{8j} (impacto estratégico) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 1.79 unidades.

Análisis de Significancia del Modelo

Para analizar la significancia del modelo se utilizará una prueba t y una prueba F , ambas con distintas finalidades:

- La prueba F se usa para determinar si hay una relación significativa entre la variable dependiente y el conjunto de todas las variables independientes (prueba de significancia global)³⁰.

³⁰ Anderson Sweeney, pag 347.

- La prueba t se aplica para determinar si cada una de las variables independientes tienen significado (prueba de significancia individual)³¹.

Prueba F

La hipótesis de la prueba F es:

$$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6 = b_7 = b_8 = 0$$

*Hi: Uno o más de los parámetros no es igual a 0*³²

El rechazo de $H_0: b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6 = b_7 = b_8 = 0$ implica que al menos una de las variables de regresión $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{8j}$ tiene una contribución significativa en el modelo³³.

Los resultados obtenidos son:

Análisis de Varianza					
Fuente de variación	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Media de cuadrados	F	P
Regresión	8	380,879	47,610	24,35	0,000
Error o residuo	18	35,195	1,955		
Total	26	416,074			

Tabla 16. Resultados prueba F.

Al analizar los resultados obtenidos se observa que, debido a que el nivel de significancia de 0,05 es mayor al valor de $P = 0,000$ asociado con la prueba F ($F = 24,35$), la relación de regresión es significativa, es decir, el riesgo de un proyecto está relacionado con al menos una de las variables de riesgo consideradas.

³¹ Anderson Sweeney, pag 347.

³² Anderson Sweeney, pag 348.

³³ Montgomery Dougl, pag 556.

Prueba t

La hipótesis de la prueba t es:

$$H_0: b_i = 0$$

$$H_1: b_i \neq 0 \text{ (Anderson, 350)}$$

Si no se rechaza $H_0: b_i = 0$, la variable x_{ij} puede eliminarse del modelo³⁴. Los resultados de la prueba t son descritos en la siguiente tabla.

Análisis de las Pruebas t				
Variab independientes	C	SE	T	P
Constante	2,673	1,464	1,83	0,085
X1	0,7298	0,4434	1,65	0,117
X2	0,7329	0,2164	3,39	0,003
X3	1,5202	0,7042	2,16	0,045
X4	0,7542	0,177	4,26	0,000
X5	0,00000161	0,00000316	0,51	0,617
X6	0,009647	0,005031	1,92	0,071
X7	2,1795	0,594	3,67	0,002
X8	1,7944	0,4023	4,46	0,000

Tabla 17. Resultados prueba t

Al analizar los resultados se obtiene que todos los coeficientes tienen un valor positivo para el estadístico, lo cual indica que su incremento ocasionaría también un incremento del riesgo de un proyecto.

Los valores de P indican que son significativos los coeficientes de las variables x_{2j} , x_{3j} , x_{4j} , x_{7j} , x_{8j} debido a que su valor es menor a 0.05 (α) y que no son significativos los valores de las variables x_{1j} , x_{5j} , x_{6j} .

³⁴ Montgomery Douglas, pag 559.

Análisis de Residuos

Como ya se dijo, el residuo en la observación i es la diferencia entre el valor determinado de la variable dependiente y_{ij} y el valor estimado de esa variable \hat{y}_{ij} . Los residuos obtenidos de este modelo se describen a continuación:

#	y_{ij}	\hat{y}_{ij}	Residuo (e_{ij})	St Residuo
1	12	12.583	-0.583	-0.49
2	11	12.757	-1.757	-1.38
3	15	14.891	0.109	0.09
4	15	14.882	0.118	0.10
5	22	21.379	0.621	0.58
6	19	18.829	0.171	0.16
7	21	21.472	-0.472	-0.44
8	13	14.806	-1.806	-1.42
9	13	12.688	0.312	0.25
10	21	20.429	0.571	0.56
11	23	23.926	-0.926	-0.9
12	19	17.585	1.415	1.19
13	16	16.651	-0.651	-0.62
14	19	19.248	-0.248	-0.21
15	17	16.07	0.93	0.73
16	20	18.142	1.858	1.79
17	25	25.476	-0.476	-0.48
18	22	20.351	1.649	1.33
19	24	25.166	-1.166	-1.27
20	21	22.269	-1.269	-1.15
21	19	18.947	0.053	0.05
22	22	19.103	2.897	2.64R
23	25	23.665	1.335	1.50
24	23	24.373	-1.373	-1.17
25	18	17.541	0.459	0.36
26	18	18.952	-0.952	-0.80
27	15	15.817	-0.817	-0.64

Tabla 18. Resultado residuos

El R denota una observación con un residuo muy grande³⁵. El análisis de los residuos obtenidos se basa en el examen de diferentes graficas, las mismas son listadas a continuación:

1. Gráfica de los residuos en función de los valores de las variables independientes x .
2. Gráfica de los residuos en función de los valores predichos de la variable dependiente

$$\hat{y}_{ij}$$

3. Gráfica de probabilidad normal.

Este análisis es realizado para validar los supuestos del error (e_{ij}) descritos en el punto 5.3.2 de este capítulo. Para determinar si estos supuestos son válidos, se utilizará los gráficos residuales estandarizados mostrados en la siguiente figura.

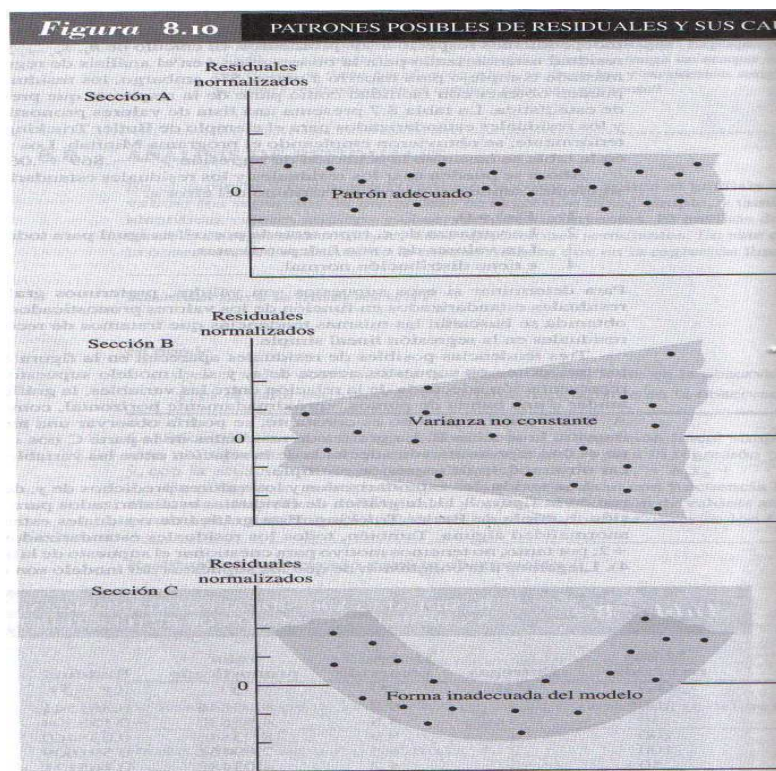


Fig. 9 Patrones posibles de residuales y sus causas³⁶

³⁵ Minitab

³⁶ Anderson Sweeney, pag 366.

Basado en la fig. 9 se puede decir que, para que se satisfaga los tres primeros supuestos acerca de “ e_{ij} ” y para que el modelo supuesto de regresión sea una representación adecuada de la relación entre las variables, la gráfica residuales debe tender a una banda de puntos aproximadamente horizontal como se ve en la sección A. si la varianza de “ e_{ij} ” no es constante, se podría observar una tendencia como la que muestra la sección B. La gráfica de residuales de la parte C nos sugiere que el modelo no es una representación adecuada de la relación entre las variables y que se debe buscar otro modelo de regresión múltiple³⁷.

Gráfica de los residuos en función de los valores de las variables independientes x_{ij}

En la siguiente gráfica se puede observar un diagrama de dispersión múltiple, donde se encuentra la relación que existe entre cada una de las variable independientes x_{ij} y los residuos.

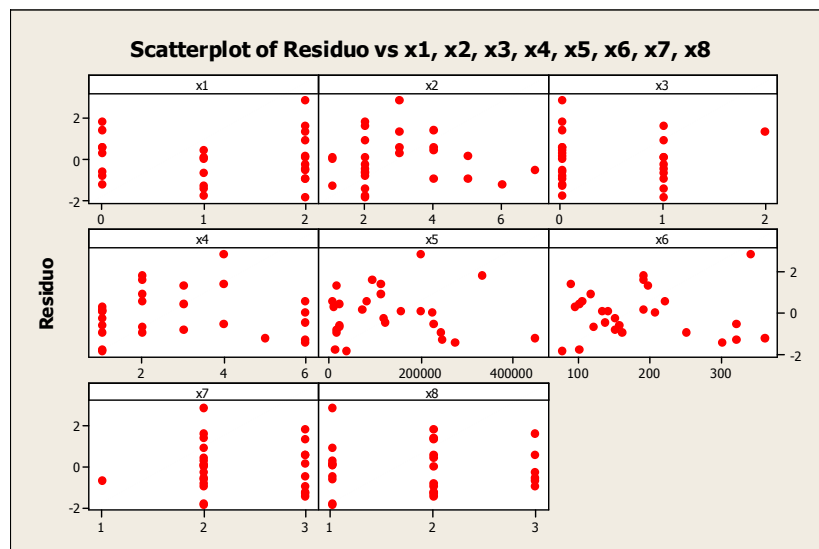


Fig. 10 Diagrama de dispersión múltiple

³⁷ Anderson Sweeney, pag 365.

Al analizar la Fig. 10, se puede observar que en todos los diagramas mostrados, los residuos quedan entre 2 y -2; por ende, no se tiene motivo para cuestionar el supuesto de la normalidad.

Si se examina cada una de las gráficas descritas en la Fig. 10 se puede ver que la relación que existe entre las variables independientes y el residuo no presenta ninguna anomalía para las variables x_{2j} , x_{3j} , x_{4j} , x_{7j} y x_{8j} ; ya que, aunque los puntos de los diagramas difieren considerablemente entre gráficas, todas éstas se aproximan a la sección A de la fig. 9, y ninguna de éstas se acercan a las otras dos secciones (B y C); además, se puede decir que la dispersión de los puntos en estas gráficas se debe a que el número de proyectos considerados en el modelo es pequeño para el número de variables independientes del mismo. Por tanto, se puede concluir que para éstas variables el modelo satisface los tres primeros supuestos de e_{ij} .

Si se analiza la primera gráfica del diagrama de dispersión, donde se ve la relación que existe entre la variable 1 y el residuo, se puede decir que esta gráfica se aproxima a la sección C de la Fig. 9; por tanto, se concluye que esta variable afecta la forma adecuada del modelo.

Si se observan las gráficas de dispersión que relacionan las variables x_{5j} , x_{6j} con el residuo se puede notar que ambos diagramas se acercan a la sección B de la fig. 9, donde la varianza no es constante; por tanto se contradice el supuesto número 2 descrito en el punto 5.3.1. Con esto se concluye que la relación que existe entre x_{5j} , x_{6j} y el residuo no es significativa.

Con el análisis realizado se puede decir que el modelo supuesto de regresión es una representación adecuada de la relación entre las variables x_{2j} , x_{3j} , x_{4j} , x_{7j} , x_{8j} y y_{ij} . Además, se concluye que, las variables x_{1j} , x_{5j} y x_{6j} no son significativas, tal como se había demostrado en las pruebas de significancia.

Gráfica de los residuos estandarizados en función de los valores predichos de la variable dependiente y_{ij}

Al igual que con las variables independientes x_{1j} , x_{2j} , ..., x_{8j} se hizo un diagrama de dispersión para determinar la relación que existe entre el residuo estandarizado y la variable dependiente y_{ij} . En la Fig. 11 se muestra el diagrama.

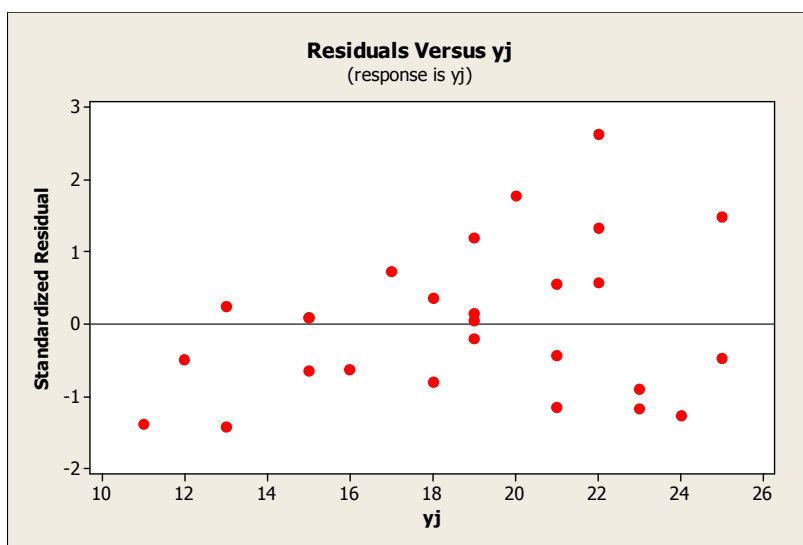


Fig. 11 Diagrama de dispersión y_{ij} vs. Residuo estandarizado

Al analizar el diagrama se puede ver que existe un punto que se acerca a 3, por lo que se puede decir que el residuo en este punto es muy grande; esto es, una observación que no es común con respecto a los demás datos³⁸. Sin embargo, debido a que este punto representa

³⁸ Montgomery Douglas, pag 506.

un porcentaje bajo, se puede considerar que el diagrama se aproxima a la gráfica descrita en la sección A de la Fig. 9 y que el residuo está entre 2 y -2 por tanto se concluye que no hay algún problema serio en la adecuación del modelo. En el siguiente análisis se realizará una gráfica de probabilidad normal, para comprobar si los errores tienen una distribución que es aproximadamente normal³⁹.

Gráfica de probabilidad normal.

Se realizó una gráfica de probabilidad normal para comprobar la validez del supuesto 4, que dice que la variable aleatoria " e_{ij} " tiene una distribución normal.

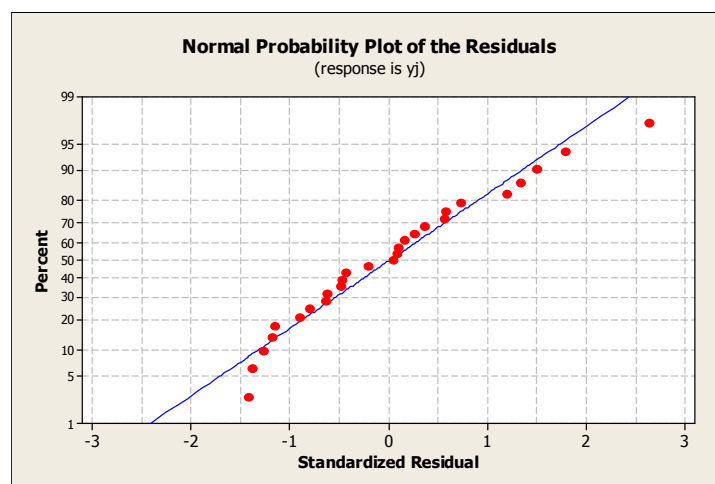


Fig. 12 Diagrama de probabilidad normal

Al analizar la gráfica de distribución normal se puede observar que la mayoría de los puntos se agrupan cerca de la recta, por tanto se concluye que es razonable la hipótesis de que el término del error tiene distribución normal de probabilidades con media 0 y varianza constante. Como se puede observar, el punto que se aleja de la línea recta es el mismo

³⁹ Montgomery Douglas, pag 506.

punto detectado en la gráfica de dispersión entre el residuo y y_i ; por tanto, se considera importante realizar un análisis de este dato.

Análisis de los Datos Extraños

De los resultados obtenidos de los residuos se tiene un dato extraño que debe ser analizado, éste es descrito en la siguiente tabla.

Observaciones inusuales						
Obs	X_{1j}	y_{ij}	\hat{y}_{ij}	SE	Residuo	Residuo estandarizado
22	2	22	19,103	0,864	2,897	2,64R

Tabla 19. Datos extraños

Al analizar los datos obtenidos del proyecto 22 se observa que éstos son válidos, sin embargo se ve claramente que, a pesar de que es un proyecto caro, toma un tiempo considerable, tiene influencia sobre alguna de las áreas de la Institución y se interrelaciona fuertemente con otros departamentos; su impacto estratégico es bajo y está relacionado únicamente a una de las subestrategias de la Institución. Esto es un aspecto que no ocurre con frecuencia en los proyectos de la Institución.

Análisis de Multicolinealidad

Para determinar si las variables x_{1j} , x_{2j} , x_{3j} , x_{4j} , x_{5j} , x_{6j} , x_{7j} , x_{8j} son realmente independientes o si sus dependencias son fuertes, se realizó un análisis de multicolinealidad. Para esto se calculó el factor de inflación de la varianza (VIF). Los datos son descritos a continuación.

Multicolinealidad					
Variab les independientes	Coefficiente	SE coeficiente	T	P	VIF
Constante	2,673	1,464	1,83	0,085	0,085
X1	0,7298	0,4434	1,65	0,117	2,0
X2	0,7329	0,2164	3,39	0,003	1,5
X3	1,5202	0,7042	2,16	0,045	2,2
X4	0,7542	0,177	4,26	0,000	1,5
X5	0,00000161	0,00000316	0,51	0,617	1,8
X6	0,009647	0,005031	1,92	0,071	2,4
X7	2,1795	0,594	3,67	0,002	1,4
X8	1,7944	0,4023	4,46	0,000	1,3

Tabla 20. Multicolinealidad

El factor de inflación de la varianza ayuda a determinar cuanto la varianza de un coeficiente de regresión estimado crece si sus variables independientes son correlacionadas. Los criterios son los siguientes:

- Si el $VIF = 1 \rightarrow$ no hay relación entre las variables independientes
- Si el $VIF > 1 \rightarrow$ las variables independientes son correlacionadas
- Si el $VIF > 5 \rightarrow$ las coeficientes de la regresión tienen una estimación pobre⁴⁰

Además; se dice que entre más grande sea al VIF más severa es la multicolinealidad. Algunos autores sugieren que si el $VIF > 10$, entonces la multicolinealidad es un problema. Otros autores sugieren que los VIF no sean mayores a 4 ó 5⁴¹.

Al analizar los datos descritos en la tabla # 19, se puede observar que únicamente la constante no está relacionada con las demás variables. Las demás variables tienen un $VIF > 1$, por lo tanto, están correlacionadas. Afortunadamente los VIF de todas las variables

⁴⁰ Minitab

⁴¹ Montgomery Douglas, pag 612.

son < 3 , entonces, la multicolinealidad no es un problema para el modelo supuesto. De este resultado se puede concluir que las variables x_{1j} , x_{2j} , ..., x_{8j} son variables independientes correlacionadas.

5.3.5 Modelo Propuesto

Después de analizar los resultados obtenidos del modelo supuesto se observó que, de las 8 variables independientes consideradas, únicamente 5 son significativas para el modelo; por lo tanto, se propone volver a correr el modelo omitiendo las variables no significativas. Las variables consideradas serían:

X_{ij}	Variables	Criterio
X_{2j}	interrelación con otros departamentos	Tipo de recursos internos requeridos
X_{3j}	interrelación con otras organizaciones	Tipo de recursos externos requeridos
X_{4j}	grado relativo del cambio	áreas beneficiarias
X_{7j}	Complejidad Técnica	Puesto por tecnología
X_{8j}	Impacto estratégico	alineamiento estratégico

Tabla 21. Variables Modelo Propuesto

Los supuestos realizados para el modelo serían exactamente los mismos, sin embargo, ahora el modelo de regresión lineal múltiple sería:

$$y_{ij} = b_2x_{2j} + b_3x_{3j} + b_4x_{4j} + b_7x_{7j} + b_8x_{8j} + e_{ij}$$

Nótese que la constante también es quitada del modelo debido a que tampoco es significativa. La ecuación estimada de este modelo es:

$$\hat{y}_{ij} = \hat{b}_2x_{2j} + \hat{b}_3x_{3j} + \hat{b}_4x_{4j} + \hat{b}_7x_{7j} + \hat{b}_8x_{8j}$$

Obtención de Datos

Los datos de los x_{ij} son los mismos del proyecto anterior; sin embargo, las y_{ij} difieren debido a que disminuye el número de variables del riesgo y éstas influían en el valor de y_{ij} .

Los datos son los siguientes:

Datos						
Proyectos	x_{2j}	x_{3j}	x_{4j}	x_{7j}	x_{8j}	y_{ij}
Proyecto 1	2	0	1	2	1	7
Proyecto 2	2	0	1	2	1	7
Proyecto 3	1	1	1	2	1	7
Proyecto 4	2	1	1	2	1	8
Proyecto 5	4	0	6	3	2	15
Proyecto 6	5	0	1	3	1	11
Proyecto 7	2	1	6	3	1	13
Proyecto 8	2	1	1	2	1	8
Proyecto 9	3	0	1	2	1	9
Proyecto 10	3	0	2	3	3	15
Proyecto 11	5	1	1	3	3	15
Proyecto 12	4	0	4	2	2	13
Proyecto 13	2	1	2	1	3	11
Proyecto 14	2	1	1	2	3	11
Proyecto 15	2	1	2	2	1	9
Proyecto 16	2	0	2	3	2	11
Proyecto 17	7	0	4	2	3	15
Proyecto 18	2	1	2	2	3	12
Proyecto 19	6	0	5	3	2	15
Proyecto 20	1	0	6	3	2	12
Proyecto 21	1	0	6	2	2	10
Proyecto 22	3	0	4	2	1	12
Proyecto 23	3	2	3	3	2	18
Proyecto 24	2	1	6	3	2	14
Proyecto 25	4	0	3	2	2	13
Proyecto 26	4	0	2	2	2	11
Proyecto 27	2	0	3	2	2	11

Tabla 22. Datos del modelo

Resultados y Análisis

Al igual que con el modelo anterior, la regresión ha sido corrida en Minitab a un nivel de confianza del 95%.

Análisis de Dispersión

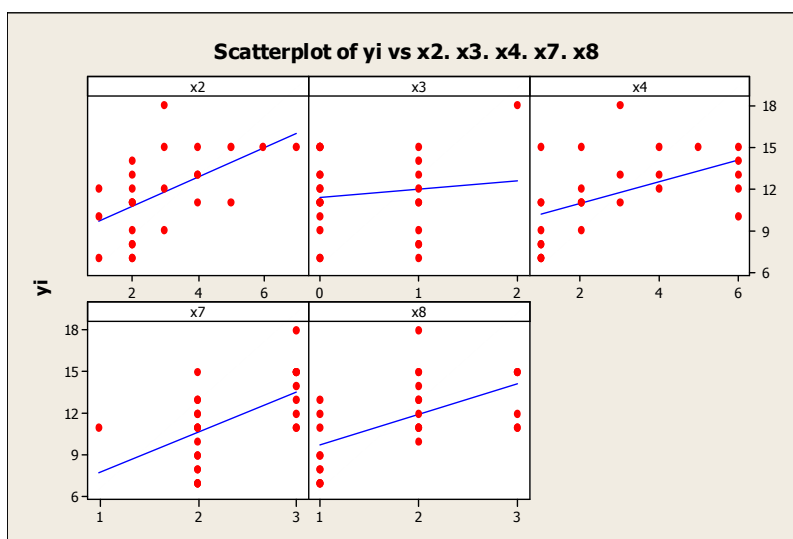


Fig. 13 Diagrama de dispersión.

Al analizar los datos de las gráficas de dispersión de cada una de las variables x_{ij} vs. y_{ij} se puede observar que las variables x_{2j} , x_{4j} , x_{7j} y x_{8j} tienen una tendencia que sugiere una relación lineal con y_{ij} positiva. La variable x_{3j} aparenta no tener relación con y_{ij} debido a que su tendencia es una línea casi horizontal, lo que representa una relación nula; sin embargo, por su pequeña inclinación se va asumir que tiene una relación lineal con y_{ij} positiva de menor escala que las demás variables.

Análisis de los Estadísticos

Los estadísticos obtenidos del nuevo modelo son descritos en la Tabla 23.

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de determinación R^2	87,60%
R^2 ajustado	84,70%
Error estándar del estimado s	1,11118
Observaciones	27

Tabla 23. Estadísticos

Se puede decir que con un R^2 de 87.6% se explica la variabilidad en y_{ij} cuando se utilizan las 5 variables independientes del modelo⁴². Además, para evitar sobrestimar el impacto de agregar una variable independiente al modelo se obtiene el R^2 ajustado, que en este caso es 84,7%. Luego se obtiene que la variabilidad con respecto a la media o el error estándar del modelo es 1.11118.

Se puede concluir que con un $R^2 = 87,6\%$ y un R^2 ajustado = 84.7%, la ecuación estimada de regresión $\hat{y}_{ij} = 0.819x_{2j} + 1.42x_{3j} + 0.569x_{4j} + 1.75x_{7j} + 1.55x_{8j}$ desempeña un buen papel en la explicación de la variabilidad del riesgo de un proyecto⁴³.

Análisis de los Coeficientes

Al correr el modelo se obtuvo que la ecuación de regresión múltiple es:

$$\hat{y}_{ij} = 0.819x_{2j} + 1.42x_{3j} + 0.569x_{4j} + 1.75x_{7j} + 1.55x_{8j}$$

Lo que indica que:

- Si se incrementa el valor de x_2 (interrelación con otros departamentos) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 0.819 unidades.
- Si se incrementa el valor de x_3 (interrelación con otras organizaciones) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 1.42 unidades.
- Si se incrementa el valor de x_4 (grado relativo del cambio) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 0.569 unidades.
- Si se incrementa el valor de x_7 (complejidad técnica) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 1.75 unidades.

⁴² Montgomery Douglas, pag 579.

⁴³ Anderson Sweeney, pag 357.

- Si se incrementa el valor de x_8 (impacto estratégico) en una unidad, el riesgo del proyecto se incrementa en 1.55 unidades.

Análisis de Significancia del Modelo

Al igual que en el modelo anterior, se hará uso de la prueba F y t para analizar la significancia del modelo en conjunto y de cada variable individual respectivamente.

Prueba F

La hipótesis de la prueba F es:

$$H_0: b_2 = b_3 = b_4 = b_7 = b_8 = 0$$

H_1 : Uno o más de los parámetros no es igual a 0⁴⁴

Si se rechaza la hipótesis nula, al menos una de las variables de regresión tiene una contribución significativa en el modelo⁴⁵. Los resultados son:

Análisis de Varianza					
Fuente de variación	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Media de cuadrados	F	P
Regresión	5	3819,84	763,97	618,73	0,000
Error o residuo	22	27,16	1,23		
Total	27	3847,00			

Tabla 24. Prueba F

Puesto que $0,000 < 0,05(\alpha)$ se rechaza la H_0 y se concluye que el riesgo está relacionado con al menos una de las variables x_{ij} consideradas, lo que nos lleva a decir que la relación de regresión es significativa.

⁴⁴ Anderson Sweeney, pag 348.

⁴⁵ Montgomery Douglas, pag 556.

Prueba t

La hipótesis de la prueba t es:

$$H_0: b_i = 0$$

$$H_1: b_i \neq 0^{46}$$

Si no se rechaza $H_0: b_i = 0$, la variable x_{ij} puede eliminarse del modelo puesto que no es significativa⁴⁷. Los resultados obtenidos de la prueba t son:

Variab les independientes	Coefficiente	SE coeficiente	T	P
x2	0,8188	0,1624	5,04	0,000
x3	1.4167	0,4090	3,46	0,002
x4	0,5688	0,1290	4,41	0,000
x7	1,7548	0,3038	5,78	0,000
x8	1,5482	0,2794	5,54	0,000

Tabla 25. Resultados prueba t

Como se puede observar para todas las variables in dependientes x_{ij} el valor de P es menor al valor de α (0.05) por tanto se puede concluir que todas las variables consideradas son significativas y deben estar incluidas en el modelo.

Análisis de Residuos

Un análisis de los residuos ayudará a determinar si son adecuados los supuestos que se hicieron del modelo de regresión. Se supuso que el modelo de regresión múltiple es

$$\hat{y}_{ij} = \hat{b}_2 x_{2j} + \hat{b}_3 x_{3j} + \hat{b}_4 x_{4j} + \hat{b}_7 x_{7j} + \hat{b}_8 x_{8j},$$
 lo que indica que los riesgos y_{ij} son una función

lineal de las variables x_{ij} más un termino de error e_{ij} . Los supuestos del error son:

1. $E(e_{ij}) = 0$

⁴⁶Anderson sweney, pag 350.

⁴⁷ Montgomery Douglas, pag 559.

2. La varianza de e_{ij} representada por σ^2 , es igual para todos los valores de x_{ij} .
3. Los valores de e_{ij} son independientes.
4. El término del error e_{ij} , tiene una distribución normal de probabilidades.

Los residuos del modelo supuesto son:

#	y_{ij}	\hat{y}_{ij}	Residuo (e_{ij})	St Res
1	7	7,3565	-0,2643	-0,24913
2	7	7,3565	-0,2643	-0,24913
3	7	7,941	-0,86216	-0,82409
4	8	8,754	-0,681	-0,65
5	15	14,9939	-0,04912	-0,04794
6	11	11,4465	-0,47562	-0,51337
7	13	13,2554	-0,27996	-0,2991
8	8	8,754	-0,681	-0,64824
9	9	8,1695	0,91686	0,86352
10	15	13,4104	1,49687	1,56782
11	15	15,864	-0,98867	-1
12	13	12,2028	0,84335	0,801
13	11	10,6931	0,40863	0,44338
14	11	11,7739	-0,77735	-0,79098
15	9	9,3241	-0,24983	-0,23662
16	11	11,0874	-0,13611	-0,14022
17	15	16,1519	-1,16134	-1,38101
18	12	12,344	-0,34618	-0,34592
19	15	16,0499	-1,11796	-1,13542
20	12	12,5547	-0,5926	-0,63497
21	10	10,9038	-0,83779	-0,87081
22	12	9,8798	2,21037	2,0872
23	18	15,2656	2,64282	2,90
24	14	14,7653	-0,82813	-0,83105
25	13	11,6327	1,41218	1,32398
26	11	11,0626	-0,01898	-0,02
27	11	10,0066	1,04986	0,98457

Tabla 26. Residuos

El R denota una observación con un residuo muy grande⁴⁸. Al igual que en el primer modelo supuesto se utilizarán tres gráficas para analizar los residuos.

⁴⁸ Minitab

Gráfica de los residuos en función de los valores de las variables independientes x_{ij} .

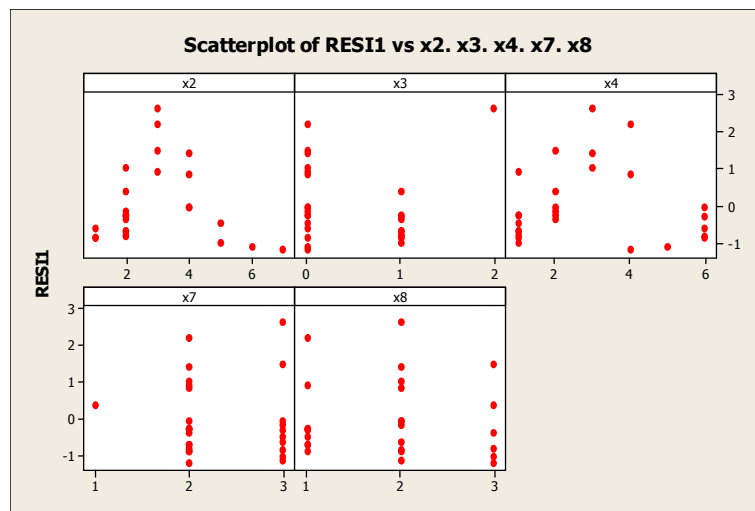


Fig. 14 Diagrama de dispersión múltiple.

Al observar las gráficas de dispersión de los residuos vs. las variables independientes x_{ij} se puede observar que existen dos datos de los residuos que son mayor a 2, por tanto, se puede decir que existen dos valores extraños u observaciones que no son común con respecto a los demás datos⁴⁹.

La gráfica de la variable x_{7j} vs. el residuo es cuestionable y presenta anomalías, ya que su forma es similar a la sección B de la fig. 9. Con esto se puede concluir que la varianza de las observaciones puede aumentar con la magnitud de x_{7j} ; por tanto, se contradice al supuesto 2. Sin embargo, no se concluye que la variable x_{7j} no es significativa debido a que en el análisis de significancia de la prueba t el resultado fue lo contrario; por tanto, se puede utilizar una transformación de datos sobre la respuesta y_{ij} para eliminar este problema⁵⁰.

⁴⁹ Montgomery Douglas, pag 506.

⁵⁰ Montgomery Douglas, pag 507.

En las demás gráficas se observa que únicamente la variable x_{8j} es similar a la sección A de la fig. 9; sin embargo, debido a que el número de proyectos es pequeño en comparación al número de variables independientes del modelo, se puede decir que la dispersión que existe en los gráficos de estas variables vs. el residuo es racional.

Gráfica de los residuos estandarizados en función de los valores predichos de la variable dependiente y_{ij}

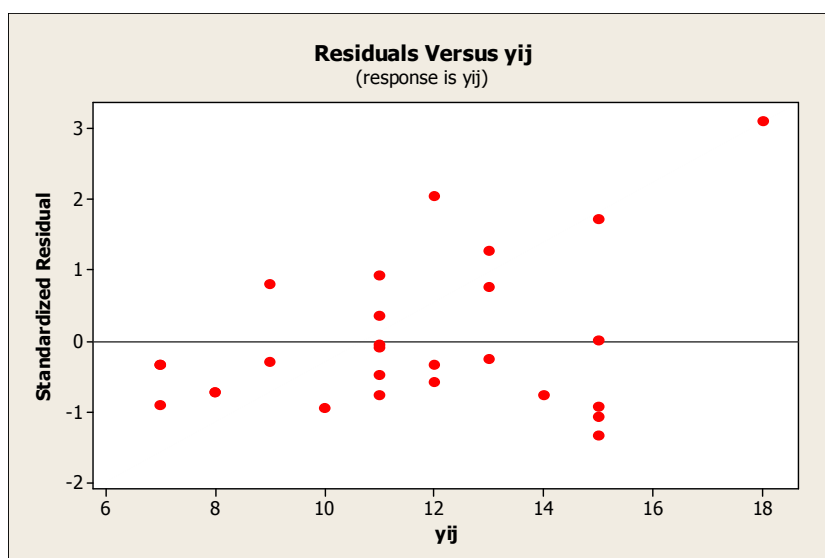


Fig. 15 diagrama de dispersión y_{ij} vs. residuo estandarizado

En la gráfica de dispersión de los residuo estandarizados vs. y_{ij} al igual que en el de la variables independientes x_{ij} se puede observar que existen dos puntos superiores a 2, por tanto se confirma la existencia de valores extraños. Sin embargo estos dos puntos representan únicamente el 7.4% de los residuos estandarizados por tanto si se puede considerar que los errores tienen una distribución normal $(0, \sigma)^{51}$.

⁵¹ Montgomery Douglas, pag 506.

A pesar de que existen dos datos extraños, se puede decir que la gráfica se aproxima a la sección A de la fig. 9, o sea, no se muestra un patrón que nos lleve a cuestionar los supuestos del modelo.

Gráfica de probabilidad normal.

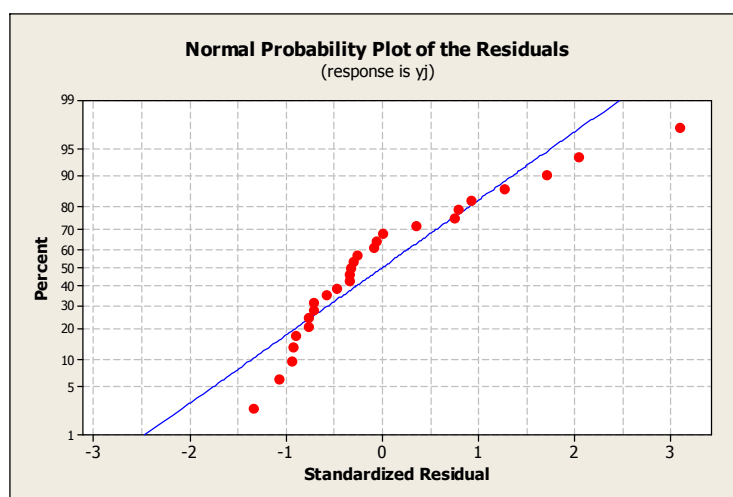


Fig. 16 Gráfico de probabilidad normal

Con la gráfica de probabilidad normal se ve que existen varios puntos que se alejan de la línea recta, sin embargo, esto es racional debido a que el número de proyectos utilizados en el modelo es muy pequeño para el número de variables independientes del mismo. Al observar la mayoría de los puntos se confirma el supuesto 4 que dice que el término del error tiene una distribución normal con media 0 y varianza (σ) constante, ya que éstos se ubican de manera aproximada a lo largo de la línea recta⁵². Para confirmar este resultado se realizará una prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov.

⁵² Montgomery Douglas, pag 508.

Prueba Kolmogorov – Smirnov

Partiendo de la hipótesis de que el residuo estandarizado sigue una distribución normal se utiliza la prueba de Kolmogorov – Smirnov.

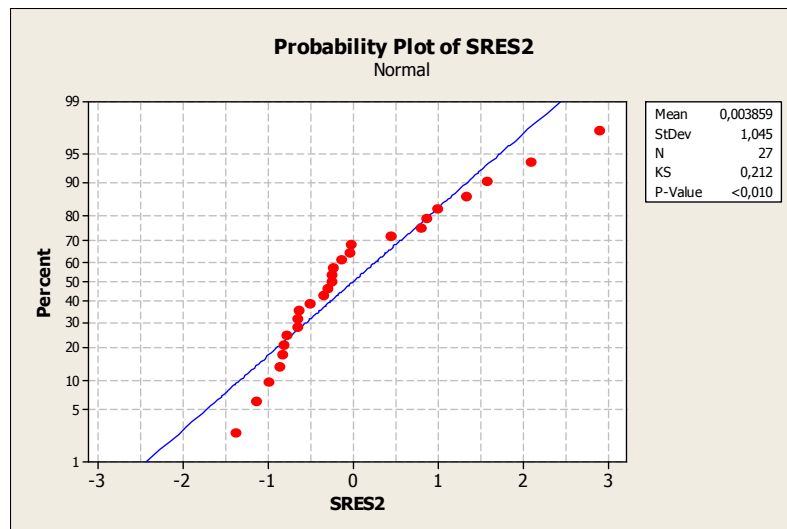


Fig. 17 Prueba Kolmogorov - Smirnov

Debido a que el P-value ($<0,01$) es menor a α ($0,05$), se rechaza la hipótesis que se asumió. Por lo tanto, se concluye que los residuos estandarizados no siguen una distribución normal. Sin embargo, al analizar los puntos del gráfico y ver que están cercanos a la línea se puede decir que los datos del residuo estandarizado tienen una pequeña tendencia a seguir una distribución normal⁵³. Se puede decir que este resultado se debe a que el número de las variables independientes es considerable y no hay un suficiente número de proyectos para analizar en el modelo, por tanto se sugiere realizar un ajuste en los datos del modelo para eliminar este problema.

⁵³ Minitab

Análisis de los Datos Extraños

Al realizar el análisis de residuos se pudo observar que existen dos datos extraños cuya observación no es común, por tanto se realizará un análisis cuidadoso de los mismos. Los datos son los siguientes:

Observaciones inusuales						
Obs	x_{1j}	y_{ij}	Y	SE	Residuo	Residuo estandarizado
22	3	12	9,790	0,336	2,210	2,09R
23	3	18	15,357	0,634	2,643	2,90R

Tabla 27. Datos extraños

Al analizar los datos obtenidos del proyecto 22 se ve que, a pesar de que es un proyecto que influye en 4 áreas de la institución (impacto con x_{4j} alto) y que se utiliza un número considerable de recursos internos (impacto con x_{2j} alto), éste es un proyecto que únicamente está alineado a una de las subestrategias de la Institución el impacto de esta variable es baja. Cosa que usualmente no ocurre en la Institución.

Al analizar los datos del proyecto 23 se observa que el impacto de las variables x_{2j} , x_{3j} , x_{4j} y x_{7j} es alto y el impacto de la variable x_{8j} es medio; lo que indica que, a pesar de que el proyecto requiere un número considerable de recursos internos y externos, involucra varias áreas de la Institución y tiene una alta complejidad técnica; solamente está alineado a dos de las subestrategias de la Institución, lo que es otra anomalía.

Análisis de Multicolinealidad

Se va a determinar si las variables independientes x_{ij} realmente son independientes a través del análisis de multicolinealidad. Al igual que con el primer modelo supuesto se utilizará

el factor de inflación de la varianza (VIF) para determinar cuanto la varianza de un coeficiente crece si sus variables independientes son correlacionadas. Los criterios son los mismos indicados en el análisis del modelo anterior. Los datos son los siguientes:

Variables independientes	Coeficiente	SE coeficiente	T	P	VIF
x2	0,819	0,1624	5,04	0,000	1,3
x3	1,42	0,4090	3,46	0,003	1,2
x4	0,569	0,1290	4,41	0,000	1,3
x7	1,75	0,3038	5,78	0,001	1,3
x8	1,55	0,2794	5,54	0,000	1,1

Tabla 28. Multicolinealidad

Al analizar los datos se observa que todas las variables x_{ij} tienen un $VIF > 1$, lo que indica que están correlacionadas. Sin embargo, debido a que el VIF es $< 1,4$ se puede decir que la multicolinealidad no es un problema y que las variables x_{ij} son variables independientes correlacionadas⁵⁴.

Se debe considerar que el modelo realizado, a más de ser una primera propuesta, no cuenta con datos suficientes ni con datos de prueba para constatar su validez. Por tanto, se debe monitorear el comportamiento del modelo conforme se tienen más datos.

NECESIDADES FUNCIONALES

Como apoyo al proceso de gestión de proyectos en la Institución Financiera se propone comprar una herramienta tecnológica para que la OGP controle y facilite la administración del procesamiento planteado a través de ésta.

⁵⁴ Montgomery Douglas, pag 612.

5.4.1 Necesidades Funcionales

La herramienta tecnológica requerida debe cumplir con las siguientes especificaciones funcionales generales:

- Automatizar la gestión y seguimiento de proyectos.
- Disponer de un medio para la administración del recurso humano asignado a los proyectos, es decir:
 - a. Poder analizar la carga de trabajo, asignaciones actuales, tendencias de ocupación de la gente.
 - b. Registrar la jerarquía organizacional.
 - c. Personalizar vistas para gestión y control.
- Permitir la colaboración y mantenimiento de los documentos utilizados en la gestión de los proyectos de forma estándar, para lo cual se requiere:
 - a. Mantener un registro de los documentos de proyectos en una base de datos, activando la funcionalidad de Manejo de Documentos.
 - b. Almacenamiento de nóminas genéricas de entregables de proyectos.
 - c. Mantener versiones de cada uno de los proyectos mientras estos se están ejecutando.
 - d. Personalizar vistas para gestión y control.
- Administración del portafolio de proyectos, para lo cual se requiere:
 - a. Registrar los proyectos a incluirse en el portafolio de proyectos.
 - b. Generar la línea base de los proyectos en su creación.
 - c. Identificar el estado de los proyectos en función de diferentes métricas, para poder verificar: Avance del Proyecto basado en cumplimiento de cronograma; Avance del Proyecto basado en cumplimiento de hitos principales; Avance del Proyecto basado en cumplimiento de entregables; Comparativo de Costos de Proyecto contra Presupuesto y Resumen ejecutivo de los parámetros descritos anteriormente

- Generar un registro global estándar en donde se ajusten los proyectos que se administren en el portafolio, sin dejar de lado el poder personalizar la lista por cada proyecto.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. Se confirma la necesidad de estructurar en la Institución Financiera una Oficina de Gestión de Proyectos basada en la metodología PMI, que asegure que, los proyectos ejecutados estén alineados a la estrategia, se eviten pérdidas de recursos y se obtengan beneficios (en dinero) de aproximadamente \$ 7 millones para la Institución.
2. Se decidió estructurar el modelo conocido como “*Torre de control*”, donde la Oficina de Gestión de Proyectos tendrá el rol de direccionar a los líderes de proyectos y su equipo, pero cada uno de ellos será responsable de la administración del día a día de su proyecto.
3. Se propone una metodología en donde el proceso de gestión de proyectos incluye los subprocesos de conceptualización, aprobación, planificación, ejecución, administración y seguimiento, auditoría, comunicación institucional y, cierre y seguimiento postcierre. Todos estos subprocesos incluyen la gestión de puntos relevantes como la alineación estratégica, el alcance, el tiempo, el dinero, el control de calidad, el manejo de recursos, etc.
4. Para cumplir de forma eficiente con la metodología planteada, se diseñaron documentos e hitos de control para cada uno de los subprocesos del procedimiento de gestión propuesto. Éstos deben ser llenados por el equipo durante la administración del proyecto y/o ayudan a la OGP a realizar un control adecuado. Los documentos han sido diseñados de tal manera que al llenarlos se contemple toda la información relevante a

(alcance, recursos, beneficios, riesgo, tiempo, costo, etc.) para la administración del proyecto.

5. Puesto que todo proyecto tiene sus riesgos durante su ciclo de vida, se consideró importante hacer un análisis a través de un modelo de regresión múltiple para determinar los factores más importantes que afectan al riesgo de un proyecto. Con respecto al modelo se concluyeron varias cosas:
- La ecuación estimada de regresión desempeña un buen papel en la explicación de la variabilidad del riesgo de un proyecto.
 - Al realizar la prueba F se obtuvo un $p < \alpha$, por tanto se concluyó que el riesgo de un proyecto está relacionado con al menos uno de los 8 factores considerados.
 - Al realizar la prueba t se obtuvo que 5 de los 8 factores considerados son significativos para el modelo planteado.

Con esto se puede decir que, los principales factores que debe considerar tanto el equipo del proyecto como la OGP para controlar y analizar el riesgo de un proyecto son: el número de recursos internos y externos que requiera el proyecto, el número de áreas beneficiadas con el proyecto, la complejidad técnica del proyecto y el alineamiento estratégico del mismo. Además, se concluyó que la interrelación entre proyectos, la inversión requerida y la duración del proyecto, no son factores que afectan al riesgo de un proyecto. También se concluye que, en el modelo propuesto los residuos no son normales y se considera que esto se debe a que no hay suficientes datos para obtener un modelo satisfactorio.

6.2 Recomendaciones

1. Se considera importante controlar la evolución de la gestión de proyectos en la Institución Financiera, con base al impacto ocasionado por el modelo de OGP diseñado.
2. Para facilitar el proceso de gestión de proyectos propuesto, es recomendable la utilización de una herramienta tecnológica (software) que automatice y optimice el tiempo de gestión de proyectos de la OGP.
3. Es recomendable, monitorear el modelo de riesgo propuesto conforme se tenga más información (datos) de proyectos; además, eventualmente se debe revisar los análisis realizados.
4. Monitorear y controlar el uso de la metodología de priorización de proyectos dentro de la OGP.

7. BIBLIOGRAFÍA

- “La Oficina de Proyectos”. PMO – Project Management Office.
<http://www.iaap.com.ar>
- Kerzner, H., “*Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*”, Ed. Eighth, John Wiley & Sons, Inc, 2003.
- “Oficina de Gerencia de Proyectos”. Teoría y Práctica. 2002.
<http://www.revistaespacios.com>
- **Intranet Institucional.**
- Bernstein, Sally. “*Project Offices in Practice*”. Project Management Journal. Diciembre, vol. 30, no. 4, pp. 4-7, 2000.

- A Guide to The Project Management Body of Knowledge -PMBOK-. PMI Standards Committee. HD69.P75G845 1996
- Block F. Rad, Frame Levin., “*The Advanced Project Management Office*”. *A Comprehensive Look at Function and Implementation*. 2003
- “Experiencia de Gestión de Proyectos reconocida en la industria”. <http://www.sysde.com>
- Montgomery Douglas. “*Probabilidad y estadística aplicada a la ingeniería*”. Ed Mc Graw- Hill. Mexico, 1998.
- Anderson Sweeney Williams. “*Estadística, Administración y Economía*”. Volumen II. Ed Internacional Thomson. Mexico, 2001.

8. GLOSARIO

PMI. - Project Management Institute, Instituto enfocado a la administración de proyectos a través de una metodología establecida.

PMO.- Project Management Office, oficina enfocada a la gestión y dirección integral de Proyectos bajo la metodología PMI.

OGP.- Oficina de Gestión de Proyectos, unidad organizacional que coordina la dirección de proyectos basada en la metodología PMI.

Estación meteorológica.- Modelo de OGP que informa el estado de los proyectos a los gerentes de los mismos.

Torre de Control.- Modelo de OGP que direcciona y controla los proyectos de una organización.

Pool de Recursos.- Modelo de OGP cuya participación en la administración de proyectos es de alto impacto.

Desviaciones.- Variación entre lo planificado y lo real.

Líder del proyecto.- Persona encargada de la administración del proyecto.

Líder del producto.- Persona que solicita la ejecución del proyecto.

Comité de cambio.- Grupo de personas del área de tecnología que aprueban la estabilización de los proyectos y asignan tareas para la implementación de los mismos.

Gantt.- Cronograma del proyecto.

Regresión múltiple.- análisis de regresión donde se manejan dos o más variables independientes.

Multicolinealidad.- Término que describe la correlación de las variables independientes.

Correlación.- Relación entre dos o más variables.

8. ANEXOS

ANEXO 1

NÚMERO	CATEGORÍA	POOL DE PROYECTOS	PROYECTO ASOCIADO A OBJETIVO INSTITUCIONAL (SI/NO)	ESTATUS	FECHA DE INICIO (LÍNEA BASE)	FECHA PROGRAMADA DE CIERRE (LÍNEA BASE)	FECHA ACTUALIZADA DE CIERRE	FECHA REAL DE CIERRE DEL PROYECTO	DESFAZ DEL PROYECTO EN MESES	% DE DESVIACIÓN DEL PROYECTO
1	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 1	no	CERRADO	26-Jul-04	08-Sep-04	Por definir	30-Oct-05	14	955%
2	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 2	-	EN EJECUCIÓN	05/Sep/2005	21/Oct/2005	24/Abr/2006	01/Ago/2006	9	617%
3	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 3	no	CERRADO	04-Abr-05	06-Jun-05	25-Ene-06	06-Mar-06	9	433%
4	APROBADOS	Proyecto 4	no	EN EJECUCIÓN	18/May/2006	26/Jun/2006	31/Oct/2006	31/Oct/2006	4	326%
5	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 5	-	EN EJECUCIÓN	15/Nov/2005	13/Ene/2006	08/May/2006	07/Jul/2006	6	297%
6	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto 6	-	EN EJECUCIÓN	10/Abr/2006	26/May/2006	31/May/2006	22/Ago/2006	3	191%
7	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 7	si	EN EJECUCIÓN	01/Mar/2006	20/Abr/2006	31/May/2006	15/Jul/2006	3	172%
8	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto8	no	CERRADO	3-May-04	15-Sep-04	Por definir	30-Abr-05	8	169%
9	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 9	no	CERRADO	15-May-05	01-Jun-05	Por definir	28-Jun-05	1	159%
11	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto11	si	EN EJECUCIÓN	07/Feb/2006	05/Abr/2006	11/May/2006	16/Jun/2006	2	126%
12	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto12	-	EN EJECUCIÓN	22/Jun/2006	10/Jul/2006	01/Ago/2006	01/Ago/2006	1	122%
13	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto13	-	CERRADO	07/Jun/2005	12/Dic/2005	22/Jun/2006	22/Jun/2006	6	102%
14	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto14	-	EN EJECUCIÓN	17/Jun/2004	06/Jul/2005	15/Jun/2006	03/Jul/2006	12	94%

15	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto15	no	CERRADO	28-Jun-04	27-Sep-04	Por definir	17-Dic-04	3	89%
16	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto16	si	EN EJECUCIÓN	20-02-2006	15-04-2006	19-May-06	29-May-06	1	81%
17	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto17	si	CERRADO	31/Mar/2006	05/Jun/2006	12/Jul/2006	26/Jul/2006	2	77%
18	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto18	-	EN EJECUCIÓN	05/Dic/2005	11/Abr/2006	15/Jul/2006	15/Jul/2006	3	75%
19	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto19	-	EN EJECUCIÓN	10/Abr/2006	31/May/2006	15/Jun/2006	07/Jul/2006	1	73%
20	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto20	-	EN EJECUCIÓN	23/05/2005	22/01/2006	13/03/2006	15/Jul/2006	6	71%
21	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto21	-	EN EJECUCIÓN	01/Mar/2005	13/Ene/2006	08/May/2006	21/Jul/2006	6	59%
22	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto22	-	EN EJECUCIÓN	15/Sep/2005	19/Mar/2006	19/Mar/2006	05/Jul/2006	4	58%
23	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto23	si	EN EJECUCIÓN	16-Ene-06	22-May-06	19-Jun-06	27-Jul-06	2	52%
24	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto24	-	CERRADO	20-Feb-06	20-Abr-06	19-May-06	19-May-06	1	49%
25	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto25	no	CERRADO	21-Jul-04	13-Ene-05	Por definir	01-Abr-05	3	44%
26	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto26	-	EN EJECUCIÓN	26/04/2006	16/06/2006	16/06/2006	07/07/2006	1	41%
27	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto27	-	EN EJECUCIÓN	01/Mar/2006	31/May/2006	31/May/2006	05/Jul/2006	1	38%
28	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto28	si	EN EJECUCIÓN	03/Mar/2006	02/Jun/2006	09/Jun/2006	06/Jul/2006	1	37%
29	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto29	no	CERRADO	12-Apr-04	15-Mar-05	Por definir	10-Jul-05	4	35%
30	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto30	-	CERRADO FASE I EN EJECUCIÓN FASE II	01/03/2006	30/06/2006	30/06/2006	09/08/2006	1	33%
31	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto31	no	EN EJECUCIÓN	03-Feb-06	31-May-06	07/Jun/2006	07/Jul/2006	1	32%

32	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto32	-	CERRADO	29/May/2006	20/Jun/2006	27/Jun/2006	27/Jun/2006	0	32%
33	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto33	no	EN EJECUCIÓN	17-Ene-06	08-Jun-06	30/Jun/2006	19/Jul/2006	1	29%
34	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto34	-	CERRADO	02-06-05	31-03-06	16-06-06	16-06-06	3	25%
35	APROBADOS	Proyecto35	-	EN EJECUCIÓN	30/Mar/2006	17/Jul/2006	11/Ago/2006	11/Ago/2006	1	23%
36	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto36	-	EN EJECUCIÓN	10/Abr/2006	15/Jun/2006	15/Jun/2006	30/Jun/2006	1	23%
37	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto37	no	CERRADO	17/10/2005	04/01/2006	20/01/2006	20/01/2006	1	20%
38	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto38	-	EN EJECUCIÓN	03/Jun/2005	14/Abr/2006	24/Abr/2006	05/Jun/2006	2	17%
39	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto39	si	CERRADO	19-Jul-04	24-Mar-06	28-Abr-06	30-Jun-06	3	16%
40	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto40	-	EN EJECUCIÓN	03/Jun/2005	30/Jun/2006	22/Ago/2006	22/Ago/2006	2	14%
41	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto41	-	EN EJECUCIÓN	05/May/2006	30/Jun/2006	07/Jul/2006	07/Jul/2006	0	13%
42	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto42	-	CERRADO	26-01-2006	06-06-2006	16-06-2006	22/Jun/2006	1	12%
43	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto43	-	CERRADO	09-05-06	21-06-06	21-06-06	26/Jun/2006	0	12%
44	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto44	no	CERRADO	21-Jul-04	19-Nov-04	Por definir	30-Nov-04	0	9%
45	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto45	-	EN EJECUCIÓN	06/Abr/2006	23/Jun/2006	30/Jun/2006	30/Jun/2006	0	9%
46	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto46	no	CERRADO	31-May-04	30-Ene-05	Por definir	16-Feb-05	1	7%
47	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto47	-	EN EJECUCIÓN	05/Jun/2005	20/Jun/2006	23/Jun/2006	05/Jul/2006	1	4%
48	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto48	si	EN EJECUCIÓN	01/02/2006	21/Ago/2006	29/Ago/2006	29/Ago/2006	0	4%

49	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto49	-	CERRADO	02/Ene/2005	13/Feb/2006	28/Feb/2006	28/Feb/2006	1	4%
50	APROBADOS	Proyecto50	-	EN EJECUCIÓN	01/Jun/2005	11/Ago/2006	22/Ago/2006	22/Ago/2006	0	3%
51	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto51	-	EN EJECUCIÓN	09/Jun/2005	30/Jun/2006	04/Jul/2006	11/Jul/2006	0	3%
52	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto52	si	EN EJECUCIÓN	05/Dic/2005	11/Abr/2006	13/Abr/2006	13/Abr/2006	0	2%
53	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto53	-	EN EJECUCIÓN	02/May/2006	15/Ago/2006	11/Ago/2006	16/Ago/2006	0	1%
54	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto54	no	CERRADO	14-Jul-04	06-Ago-04	Por definir	06-Ago-04	-	0%
55	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto55	si	CERRADO	18-Oct-04	31-Dic-04	31-Dic-04	31-Dic-04	-	0%
56	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto56	no	CERRADO	3-Mar-05	11-Abr-05	Por definir	11-Abr-05	-	0%
57	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto57	no	CERRADO	01-Mar-05	01-Abr-05	Por definir	01-Abr-05	-	0%
58	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto58	no	CERRADO	1-May-05	01-Jun-05	Por definir	01-Jun-05	-	0%
59	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto59	no	CERRADO	01-Mar-05	01-Abr-05	Por definir	01-Abr-05	-	0%
60	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto60	si	EN EJECUCIÓN	27/Mar/2006	03/Nov/2006	03/Nov/2006	03/Nov/2006	-	0%
61	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto61	si	EN EJECUCIÓN	13/03/2006	29/09/2006	29/09/2006	29/09/2006	-	0%
62	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto62	-	EN EJECUCIÓN	29/May/2006	28/Jul/2006	28/Jul/2006	28/Jul/2006	-	0%
63	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto63	no	EN EJECUCIÓN (MKTG) NUEVO (TECNOLOGÍA)	01-Ene-06	31-Dic-06	31-Dic-06	31-Dec-06	-	0%
64	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto64	no	CERRADO	16-Ene-06	21-Jun-06	21-Jun-06	21-Jun-06	-	0%
65	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto65	-	EN EJECUCIÓN	25/Abr/2006	29/Ago/2006	29/Ago/2006	29/Ago/2006	-	0%
66	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto66	no	EN EJECUCIÓN	05-Jun-06	10-Nov-06	10-Nov-06	10-Nov-06	-	0%

67	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto67	no	EN EJECUCIÓN	14-Jun-06	31-Jul-06	31-Jul-06	31-Jul-06	-	0%
68	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto68	si	EN EJECUCIÓN	27-03-2006	29-09-2006	29-09-2006	29-09-2006	-	0%
69	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto69	si	EN EJECUCIÓN	10-Ene-06	01-Dic-06	01-Dic-06	01-Dic-06	-	0%
70	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto70	-	-	01-Oct-05	31-Dic-06	31-Dic-06	31-Dec-06	-	0%
71	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto71	-	EN EJECUCIÓN	02/Feb/2006	21/Mar/2007	21/Mar/2007	21/Mar/2007	-	0%
72	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto72	-	EN EJECUCIÓN	20-Jun-05	31-Jul-06	31-Jul-06	31-Jul-06	-	0%
73	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto73	-	EN EJECUCIÓN	01-04-2006	30-09-2006	30-09-2006	30-09-2006	-	0%
74	APROBADOS	Proyecto74	-	EN EJECUCIÓN	14/Jun/2006	22/Ago/2006	22/Ago/2006	22/Ago/2006	-	0%
75	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto75	-	EN EJECUCIÓN	01-02-2006	23-08-2006	23-08-2006	23-08-2006	-	0%
76	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto76	-	EN EJECUCIÓN	25/Ene/2006	28/Jun/2006	28/Jun/2006	28/Jun/2006	-	0%
77	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto77	-	EN EJECUCIÓN	03/Abr/2006	02/Ago/2006	02/Ago/2006	02/Ago/2006	-	0%
78	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto78	-	CERRADO	01-Jul-05	09-Mar-06	09-Mar-06	09-Mar-06	-	0%
79	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto79	-	CERRADO	01-Mar-06	23-May-06	23-May-06	23-May-06	-	0%
80	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto80	-	EN EJECUCIÓN	03/04/2006	12/09/2006	12/09/2006	12/09/2006	-	0%
81	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto81	-	EN EJECUCIÓN	24/Abr/2006	31/Ago/2006	31/Ago/2006	31/Ago/2006	-	0%
82	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto82	-	NUEVO	09/Jun/2005	30/Jun/2006	30/Jun/2006	30/Jun/2006	-	0%

83	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto83	-	EN EJECUCIÓN	05/Jun/2006	12/Sep/2006	12/Sep/2006	12/Sep/2006	-	0%
84	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto84	-	EN EJECUCIÓN	14-May-06	15-Jul-06	15-Jul-06	15-Jul-06	-	0%
85	NO PRESUPUESTADOS	Proyecto85	-	EN EJECUCIÓN	21/Jun/2006	06/Ago/2006	06/Ago/2006	06/Ago/2006	-	0%
										59%

ANEXO 2

NÚMERO	CATEGORÍA	POOL DE PROYECTOS	PROYECTO ASOCIADO A OBJETIVO INSTITUCIONAL (SI/NO)	ESTATUS	GASTO PRESUPUESTADO	GASTO REAL	DIFERENCIA	AHORRO ESPERADO	AHORRO REAL	DIFERENCIA	RESULTADO AHORRO REAL/GASTO REAL	% DE CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO AHORRO REAL/AHORRO ESPERADO	% DE DESVIACION DEL PROYECTO
1	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto1	no	CERRADO	90.000	146.500	(56.500)	109.634	156.326	(46.692)	6,71%	142,59%	52%
2	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto2	si	EN EJECUCIÓN		165.339	(165.339)	334.000	112.348	221.652	-32,05%	33,64%	-17%
3	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto3	si	CERRADO		946.162	(946.162)	403.200	432.000	(28.800)	-54,34%	107,14%	242%
4	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto4	no	CERRADO	2.465.149	3.464.928	(999.779)	1.437.000	1.481.034	(44.034)	-57,26%	103,06%	27%
5	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto5	no	CERRADO		784.349	(784.349)	400.000	309.145	90.855	-60,59%	77,29%	173%
6	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto6	no	CERRADO	785.408	1.889.379	(1.103.971)	577.000	742.949	(165.949)	-60,68%	128,76%	93%
7	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto7	no	CERRADO		333.139	(333.139)	152.000	123.000	29.000	-63,08%	80,92%	200%
8	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto8	no	CERRADO	-	1.430.568	(1.430.568)	1.710.000	-	1.710.000	-100,00%	0,00%	-16%
9	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto9	no	PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	10.000	2.285	7.715	92.864	-	92.864	-100,00%	0,00%	-98%
													73%

ANEXO 3

NÚMERO	CATEGORÍA	POOL DE PROYECTOS	PROYECTO ASOCIADO A OBJETIVO INSTITUCIONAL (SI/NO)	ESTADOS	FECHA DE INICIO (LÍNEA BASE)	FECHA PROGRAMADA DE CIERRE (LÍNEA BASE)	FECHA ACTUALIZADA DE CIERRE	FECHA REAL DE CIERRE DEL PROYECTO	DEFASAJE DEL PROYECTO EN MESES	% DE DESVIACIÓN DEL PROYECTO	GASTO PRESUPUESTADO	GASTO REAL	DIFERENCIA	AHORRO ESPERADO	AHORRO REAL	DIFERENCIA	RESULTADO AHORRO REAL/GASTO REAL	% DE CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO AHORRO REAL/AHORRO ESPERADO
1	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 1	no	CERRADO	12-Apr-04	15-Mar-05	Por definir	10-Jul-05	4	35%	-	1.430.568	(1.430.568)	1.710.000	-	1.710.000	-100,00%	0,00%
2	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 2	no	CERRADO	17-Jun-05	15-Sep-05	31-Mar-06	01-May-05	(5)	-152%	-	333.139	(333.139)	152.000	123.000	29.000	-63,08%	80,92%
3	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 3	no	CERRADO	3-May-04	15-Sep-04	Por definir	30-Abr-05	8	169%	2.465.149	3.464.928	(999.779)	1.437.000	1.481.034	(44.034)	-57,26%	103,06%
4	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 4	no	CERRADO	30-Jun-04	04-Ago-04	Por definir	20-Ago-04	1	46%	-	-	-	336.000	319.535	16.465	-	95,10%
5	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 5	no	CERRADO	29-Jun-04	20-Ago-04	por definir	12-Ago-04	(0)	-15%	-	-	-	99.000	192.380	(93.380)	-	194,32%
6	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 6	si	CERRADO	21-Jun-04	16-Sep-04	por definir	Por definir	-	-	-	-	-	333.573	-	333.573	-	0,00%
7	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 7	no	CERRADO	15-Jul-04	02-Sep-04	por definir	Por definir	-	-	-	-	-	334.000	351.985	(17.985)	-	105,38%

8	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 8	no	CERRADO	26-Jul-04	04-Oct-04	Por definir	Por definir	-	-	-	-	-	192.117	-	192.117	-	0,00%
9	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 9	no	CERRADO	04-Abr-05	06-Jun-05	25-Ene-06	06-Mar-06	9	433%	-	-	-	618.275	117.387	500.888	-	18,99%
10	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 10	no	CERRADO	31-May-04	30-Ene-05	Por definir	16-Feb-05	1	7%	90.000	146.500	(56.500)	109.634	156.326	(46.692)	-	142,59%
11	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 11	no	CERRADO	21-Jul-04	19-Nov-04	Por definir	30-Nov-04	0	9%	-	-	-	426.000	147.000	279.000	-	34,51%
12	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 12	no	CERRADO	14-Jul-04	06-Ago-04	Por definir	06-Ago-04	-	0%	-	-	-	89.000	123.000	(34.000)	-	138,20%
13	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 13	no	PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	26-Jul-04	29-Oct-04	Por definir	Por definir	-	-	10.000	2.285	7.715	92.864	-	92.864	-100,00%	0,00%
14	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 14	no	CERRADO	3-Nov-04	7-Jan-05	Por definir	Por definir	-	-	-	-	-	123.500	-	123.500	-	0,00%
15	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 15	no	CERRADO	28-Jun-04	27-Sep-04	Por definir	17-Dic-04	3	89%	-	-	-	219.369	177.917	41.452	-	81,10%
16	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 16	no	CERRADO	15-Jul-04	14-Sep-04	Por definir	Por definir	-	-	-	-	-	139.000	-	139.000	-	0,00%
17	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 17	no	CERRADO	15-Jul-04	24-Mar-05	Por definir	30-Ago-05	5	63%	-	-	-	691.000	1.564.1	(873.19)	-	226,37%

	S EXTER NOS													99	9)			
18	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 18	no	CERRA DO	05-Feb-04	30-Sep-05	30-Abr- 06	Por definir	-	-	785.408	1.889.3 79	(1.103. 971)	577.000	742.949	(165.94 9)	- 60,68%	128,76%
19	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 19	no	CERRA DO	26-Jul-04	08-Sep-04	Por definir	30-Oct-05	14	955%			-	267.000	586.175	(319.17 5)	-	219,54%
20	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 20	si	CERRA DO	19-Jul-04	24-Mar-06	28-Abr- 06	30-Jun-06	-	16%	556.147		556.147	176.000	-	176.000	-	0,00%
21	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 21	no	CERRA DO	15-Nov-04	01-Dic-04	Por definir	14-Jul-04	(5)	-875%			-	500.000	500.000	-	-	100,00%
22	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 22	no	CERRA DO	1-Jul-04	01-Nov-04	Por definir	30-Ago-04	(2)	-51%	4.500		4.500	256.000	230.951	25.049	-	90,22%
23	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 23		CERRA DO	15-Sep-04	01-Oct-04	Por definir		(1.275)	- 239131 %			-	241.860	231.540	10.320	-	95,73%
24	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 24	no	CERRA DO	15-May- 05	01-Jun-05	Por definir	28-Jun-05	1	159%			-	300.500	1.995.9 00	(1.695. 400)	-	664,19%
25	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 25	si	CERRA DO	18-Oct-04	31-Dic-04	31-Dic- 04	31-Dic-04	-	0%		946.162	(946.16 2)	403.200	432.000	(28.800)	- 54,34%	107,14%
26	CONSU LTORE S EXTER	Proyecto 26	no	CERRA DO	07/Feb/20 06	No hay planificaci ón	Por definir	Por definir	-	-	70.000		70.000	64.988		64.988	-	0,00%

	NOS																		
27	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 27	no	CERRADO	3-Mar-05	11-Abr-05	Por definir	11-Abr-05	-	0%			-	123.497	76.202	47.295	-	61,70%	
28	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 28	no	CERRADO	NO DEFINIDA	01-Jun-05	Por definir	01-Sep-05	3	-		784.349	(784.349)	400.000	309.145	90.855	-	60,59%	77,29%
29	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 29	no	CERRADO	21-Jul-04	13-Ene-05	Por definir	01-Abr-05	3	44%	80.000	-	80.000	103.000	122.160	(19.160)	-	118,60%	
30	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 30	no	CERRADO	24/01/2005	22/07/2005	22/07/2005	Por definir	-	-			-	252.583	590.574	(337.991)	-	233,81%	
31	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 31	no	CERRADO	01-Mar-05	01-Abr-05	Por definir	01-Abr-05	-	0%			-	No se determino		#¡VALOR!	-	#¡VALOR!	
32	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 32	no	CERRADO	01-Jun-05	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-	57.000		57.000	-	0,00%	
33	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 33	no	CERRADO	1-May-05	01-Jun-05	Por definir	01-Jun-05	-	0%			-	46.000	46.000	-	-	100,00%	
34	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 34	no	CERRADO	01-Mar-05	01-Abr-05	Por definir	01-Abr-05	-	0%			-	9.000		9.000	-	0,00%	

44	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 44		NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
45	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 45		NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
46	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 46		NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
47	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 47		PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
48	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 48		NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
49	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 49	no	PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	22/07/2005	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
50	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 50	no	STANBY	26-Jul-04	15-Nov-04	Por definir	Por definir	-	-			-	5.579.628	-	5.579.628	-	-
51	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 51	no	STANBY	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-	163.000	-	163.000	-	-
52	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 52	no	STANBY	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-	139.000	-	139.000	-	-
53	CONSULTORES EXTERNOS	Proyecto 53	no	STANBY	1-Mar-05	Por definir	por definir	Por definir	-	-			-	4.380.4	1.459.8	2.920.6	-	-

	S EXTER NOS												38	09	29		
54	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 54	si	STAN BY	1-Mar-06	Por definir el contrato, el cual deberá incluir el cronogra ma respectivo .	Por definir	Por definir	-	-			300.000	-	300.000	-	-
55	CONSU LTORE S EXTER NOS	Proyecto 55		STAN BY	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-			5.132.1 12	-	5.132.1 12	-	0,00%
56	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 56	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-					-	-	-
57	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 57	no	EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-					-	-	-
58	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 58	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-					-	-	-
59	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 59	si	EN EJECU CIÓN	26/12/200 5	08-Sep-06	Por definir	Por definir	-	-					-	-	-
60	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS	Proyecto 60	si	EN EJECU CIÓN	01/08/200 5 02-05- 2006	01/04/200 6 30-06- 2006	Por definir	Por definir	-	-					-	-	-

	2006																	
61	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 61	si	EN EJECUCIÓN	05/01/2006	30/10/2006	Por definir	Por definir	-	-							-	-
62	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 62	si	EN EJECUCIÓN	19/01/2006	26/09/2006	Por definir	Por definir	-	-							-	-
63	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 63	si	EN EJECUCIÓN	19/01/2006	26/09/2006	Por definir	Por definir	-	-							-	-
64	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 64	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
65	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 65	si	NUEVO	01/09/2006	06/12/2006	Por definir	Por definir	-	-							-	-
66	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 66	si	EN EJECUCIÓN	01/08/2005 02-05-2006	01/04/2006 24-07-2006	Por definir	Por definir	-	-							-	-
67	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 67	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
68	PROYECTOS	Proyecto 68	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-

	PRESU PUEST ADOS 2006																	
69	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 69		EN EJECU CIÓN	26/04/200 6	16/06/200 6	16/06/2006	07/07/2006	1	41%							-	-
70	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 70	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
71	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 71	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
72	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 72	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
73	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 73	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
74	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 74	si	EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
75	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 75	si	EN EJECU CIÓN	01/01/200 6	31/12/200 6	Por definir	Por definir	-	-							-	-

	2006																	
84	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 84		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
85	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 85		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
86	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 86	si	NUEVO	2006-07-01 Por confirmar	2007-08-31 Por confirmar	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
87	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 87	si	NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-	
88	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 88	si	NUEVO	Evaluación de proveedores que ofrezcan la herramienta. Este proyecto debe ser implantado o en diciembre del 2006	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
89	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 89	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	

90	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 90	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-							-	-
91	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 91	si	EN EJECUCIÓN	27/Mar/2006	03/Nov/2006	03/Nov/2006	03/Nov/2006	-	0%							-	-
92	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 92	si	EN EJECUCIÓN	13/03/2006	29/09/2006	29/09/2006	29/09/2006	-	0%							-	-
93	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 93	si	EN EJECUCIÓN	01/Mar/2006	20/Abr/2006	31/May/2006	15/Jul/2006	3	172%							-	-
94	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 94	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
95	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 95	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
96	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 96	si	EN EJECUCIÓN	03/Mar/2006	02/Jun/2006	09/Jun/2006	06/Jul/2006	1	37%							-	-
97	PROYECTOS PRESUPUESTADOS	Proyecto 97	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-

	2006																	
98	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 98	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
99	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 99	si	NUEVO	El proyecto no inicia todavía	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
100	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 100	si	NUEVO	El proyecto no inicia todavía	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
101	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 101	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
102	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 102	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
103	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 103		NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
104	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 104	si	PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
105	PROYECTOS	Proyecto 105		EN EJECU	29/May/2006	28/Jul/2006	28/Jul/2006	28/Jul/2006	-	0%							-	-

	2006																	
113	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 113	si	EN EJECUCIÓN	20/02/2006	09/10/2006 Fase I	09/10/2006	09/10/2006	-	-							-	-
114	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 114	no	CERRADO	16-Ene-06	21-Jun-06	21-Jun-06	21-Jun-06	-	0%							-	-
115	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 115		EN EJECUCIÓN	2006-06-23 2006-07-03 (Tec)	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
116	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 116		NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
117	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 117	si	EN EJECUCIÓN	24-02-2006	27-Oct-06	Por definir	Por definir	-	-							-	-
118	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 118	si	EN EJECUCIÓN	20-02-2006	15-04-2006	19-May-06	29-May-06	1	81%							-	-
119	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 119		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
120	PROYECTOS	Proyecto 120		EN EJECUCIÓN	14/Jun/2006	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-

128	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 128		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-
129	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 129	no	PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-
130	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 130	si	EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-
131	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 131	no	NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-
132	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 132	no	EN EJECUCIÓN	17-Ene-06	08-Jun-06	30/Jun/2006	19/Jul/2006	1	29%						-	-
133	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 133	no	NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-
134	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 134	no	NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-
135	PROYECTOS PRESUPUESTADOS	Proyecto 135		EN EJECUCIÓN	25/Abr/2006	29/Ago/2006	29/Ago/2006	29/Ago/2006	-	0%						-	-

	2006																	
136	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 136	no	NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-	
137	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 137		EN EJECUCIÓN	14/Jun/2006	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
138	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 138		EN EJECUCIÓN	05/Jun/2005	20/Jun/2006	23/Jun/2006	05/Jul/2006	1	4%						-	-	
139	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 139	no	EN EJECUCIÓN	05-Jun-06	10-Nov-06	10-Nov-06	10-Nov-06	-	0%						-	-	
140	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 140	no	EN EJECUCIÓN	14-Jun-06	31-Jul-06	31-Jul-06	31-Jul-06	-	0%						-	-	
141	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 141	no	NUEVO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-	
142	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 142	si	PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	Por definir	Por definir	A definir	Por definir	-	-						-	-	
143	PROYECTOS	Proyecto 143	si	EN EJECUCIÓN	27-03-2006	29-09-2006	29-09-2006	29-09-2006	-	0%						-	-	

	2006																	
159	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 159	no	PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
160	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 160	no	PROGRAMADO Y NO EJECUTADO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
161	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 161	no	EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
162	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 162	no	EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
163	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 163	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
164	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 164	no	EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
165	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 165	si	EN EJECUCIÓN	07/Feb/2006	05/Abr/2006	11/May/2006	16/Jun/2006	2	126%							-	-

	2006																	
174	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 174	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
175	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 175	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
176	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 176	no	EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
177	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 177	no	EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
178	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 178	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
179	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 179	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
180	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 180	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
181	PROYECTOS	Proyecto 181	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-

	PRESU PUEST ADOS 2006																	
182	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 182	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
183	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 183	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
184	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 184	no	CERRA DO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
185	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 185	si	EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
186	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 186	no	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
187	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 187	si	NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-							-	-
188	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 188	si	EN EJECU CIÓN	01/02/200 6	21/Ago/20 06	29/Ago/ 2006	29/Ago/2006	0	4%							-	-

189	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 189		EN EJECUCIÓN	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-						-	-
190	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 190		NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-						-	-
191	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 191		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-
192	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 192		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-
193	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 193		EN EJECUCIÓN	02/Feb/2006	21/Mar/2007	21/Mar/2007	21/Mar/2007	-	0%						-	-
194	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 194		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-
195	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 195		CERRADO FASE I EN EJECUCIÓN FASE II	01/03/2006	30/06/2006	30/06/2006	09/08/2006	1	33%						-	-
196	PROYECTOS PRESUPUESTADOS	Proyecto 196		EN EJECUCIÓN	6-Feb-07	A definir	A definir	A definir	-	-						-	-

	ADOS 2006																	
197	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 197		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
198	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 198		EN EJECUCIÓN	2005-09-15 02-12-2005 (Tec)	2006-03-19 14-04-2006 (Tec)	2006-03-19 14-04-2006 (Tec)	07/Jul/2006	-	-						-	-	
199	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 199		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
200	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 200		NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
201	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 201	si	EN EJECUCIÓN	16-Ene-06	22-May-06	19-Jun-06	27-Jul-06	2	52%						-	-	
202	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 202		STANBY	20/Dic/2005	03/May/2006	03/May/2006	Por definir	-	-						-	-	
203	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 203		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
204	PROYECTOS	Proyecto 204		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	

	2006																	
220	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 220	no	CERRADO	17/10/2005	04/01/2006	20/01/2006	20/01/2006	1	20%			-			-	-	-
221	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 221		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
222	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 222		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
223	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 223		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
224	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 224		CERRADO	02-06-05	31-03-06	16-06-06	16-06-06	3	25%			-			-	-	-
225	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 225		EN EJECUCIÓN	20-Jun-05	31-Jul-06	31-Jul-06	31-Jul-06	-	0%			-			-	-	-
226	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 226		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
227	PROYECTOS	Proyecto 227		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-

	PRESU PUEST ADOS 2006			CIÓN													
228	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 228		EN EJECU CIÓN	06/Abr/20 06	23/Jun/20 06	30/Jun/ 2006	30/Jun/2006	0	9%						-	-
229	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 229		EN EJECU CIÓN	05/Sep/20 05	21/Oct/20 05	24/Abr/ 2006	01/Ago/2006	9	617%						-	-
230	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 230		EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-
231	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 231		EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-
232	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 232	si	EN EJECU CIÓN	2005-12- 19 2006-01- 06 (Tec)	2006-04- 26 2006-04- 12 (Tec)	12-04- 2006 2006-05- 12 (Tec)	30-06-2006	-	-						-	-
233	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 233		EN EJECU CIÓN	01-04- 2006	30-09- 2006	30-09- 2006	30-09-2006	-	0%						-	-
234	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 234		CERRA DO	02/Ene/20 05	13/Feb/20 06	28/Feb/ 2006	28/Feb/2006	1	4%						-	-

	2006																	
243	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 243		CERRADO	29/May/2006	20/Jun/2006	27/Jun/2006	27/Jun/2006	0	32%			-			-	-	-
244	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 244			Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
245	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 245		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
246	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 246		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
247	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 247		EN EJECUCIÓN	15/Nov/2005	13/Ene/2006	08/May/2006	07/Jul/2006	6	297%			-			-	-	-
248	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 248		EN EJECUCIÓN	03/Jun/2005	14/Abr/2006	24/Abr/2006	05/Jun/2006	2	17%			-			-	-	-
249	PROYECTOS PRESUPUESTADOS 2006	Proyecto 249			Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
250	PROYECTOS	Proyecto 250		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-

	PRESU PUEST ADOS 2006			CIÓN														
251	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 251		NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
252	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 252		EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
253	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 253		EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
254	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 254		NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
255	PROYE CTOS PRESU PUEST ADOS 2006	Proyecto 255		EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
256	APROB ADOS	Proyecto 256	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-						-	-	
257	APROB ADOS	Proyecto 257	no	EN EJECU CIÓN	18/May/20 06	26/Jun/20 06	31/Oct/ 2006	31/Oct/2006	4	326%						-	-	
258	APROB ADOS	Proyecto 258		EN EJECU CIÓN	19/Abr/20 05	por definir	por definir	por definir	-	-						-	-	
259	APROB ADOS	Proyecto 259		EN EJECU CIÓN	14/Jun/20 06	22/Ago/20 06	22/Ago/ 2006	22/Ago/2006	-	0%						-	-	

260	APROB ADOS	Proyecto 260		EN EJECU CIÓN	01/Jun/20 05	11/Ago/20 06	22/Ago/ 2006	22/Ago/2006	0	3%			-			-	-	-
261	APROB ADOS	Proyecto 261		NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
262	APROB ADOS	Proyecto 262		NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
263	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 263		EN EJECU CIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
264	APROB ADOS	Proyecto 264		NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
265	APROB ADOS	Proyecto 265		EN EJECU CIÓN	30/Mar/20 06	17/Jul/200 6	11/Ago/ 2006	11/Ago/2006	1	23%			-			-	-	-
266	APROB ADOS	Proyecto 266		EN EJECU CIÓN	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
267	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 267		EN EJECU CIÓN	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
268	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 268		EN EJECU CIÓN	09/Jun/20 05	30/Jun/20 06	04/Jul/2 006	11/Jul/2006	0	3%			-			-	-	-
269	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 269		CERRA DO	26-01- 2006	06-06- 2006	16-06- 2006	22/Jun/2006	1	12%			-			-	-	-
270	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 270		EN EJECU CIÓN	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
271	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 271		EN EJECU CIÓN	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
272	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 272		EN EJECU CIÓN	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
273	NO PRESU PUEST	Proyecto 273	si	EN EJECU CIÓN	01/09/200 5	28/03/200 6	por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-

	ADOS																	
274	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 274		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
275	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 275		CERRADO	11/Ene/2006	15/Mar/2006	19/May/2006	09/Jun/2006	3	137%						-	-	
276	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 276		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
277	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 277		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
278	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 278		EN EJECUCIÓN	01-02-2006	23-08-2006	23-08-2006	23-08-2006	-	0%						-	-	
279	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 279		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
280	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 280		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
281	COMITÉ DE COSTOS	Proyecto 281		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
282	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 282		EN EJECUCIÓN	25/Ene/2006	28/Jun/2006	28/Jun/2006	28/Jun/2006	-	0%						-	-	
283	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 283		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
284	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 284		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-						-	-	

285	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 285		EN EJECUCIÓN	10/Abr/2006	26/May/2006	31/May/2006	22/Ago/2006	3	191%			-			-	-	-
286	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 286		EN EJECUCIÓN	03/Abr/2006	02/Ago/2006	02/Ago/2006	02/Ago/2006	-	0%			-			-	-	-
287	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 287		EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
288	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 288		EN EJECUCIÓN	09/01/2006	31-Dic-07	31-Dic-07	Por definir	-	-			-			-	-	-
289	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 289		NUEVO	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
290	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 290		EN EJECUCIÓN	16/01/2006	10/08/2006	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
291	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 291		EN EJECUCIÓN	08/05/2005	31/12/2006	31/12/2006	Por definir	-	-			-			-	-	-
292	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 292		EN EJECUCIÓN	08/05/2005	31/12/2006	31/12/2006	Por definir	-	-			-			-	-	-
293	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 293		EN EJECUCIÓN	02-May-06	07-Jul-06	07-Jul-06	Por definir	-	-			-			-	-	-
294	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 294		EN EJECUCIÓN	01-Jun-06	12-Jul-06	12-Jul-06	Por definir	-	-			-			-	-	-
295	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 295		CERRADO	01-Jul-05	09-Mar-06	09-Mar-06	09-Mar-06	-	0%			-			-	-	-
296	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 296		NUEVO	04-Sep-06	27-Sep-06	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-

	ADOS																	
297	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 297		EN EJECUCIÓN	29-May-06	07-Jul-06	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
298	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 298		EN EJECUCIÓN	22-Sep-05	19-Jul-06	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
299	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 299		EN EJECUCIÓN	08-May-06	11-Oct-06	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
300	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 300		EN EJECUCIÓN	22-May-06	14-Ago-06	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
301	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 301		NUEVO	14-Ago-06	02-Ene-07	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
302	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 302		CERRADO	20-Feb-06	20-Abr-06	19-May-06	19-May-06	1	49%						-	-	
303	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 303		CERRADO	01-Mar-06	23-May-06	23-May-06	23-May-06	-	0%						-	-	
304	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 304		EN EJECUCIÓN	30-Ene-06	21-Feb-06	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
305	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 305		EN EJECUCIÓN	19-Jun-06	22-Dic-06	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
306	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 306		EN EJECUCIÓN	11-Ene-06	01-Nov-06	Por definir	Por definir	-	-						-	-	
307	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 307		EN EJECUCIÓN	Por definir	29-Dic-06	09-Ene-06	Por definir	-	-						-	-	
308	NO	Proyecto		NUEVO	Por definir	Por definir	Por	Por definir	-	-						-	-	

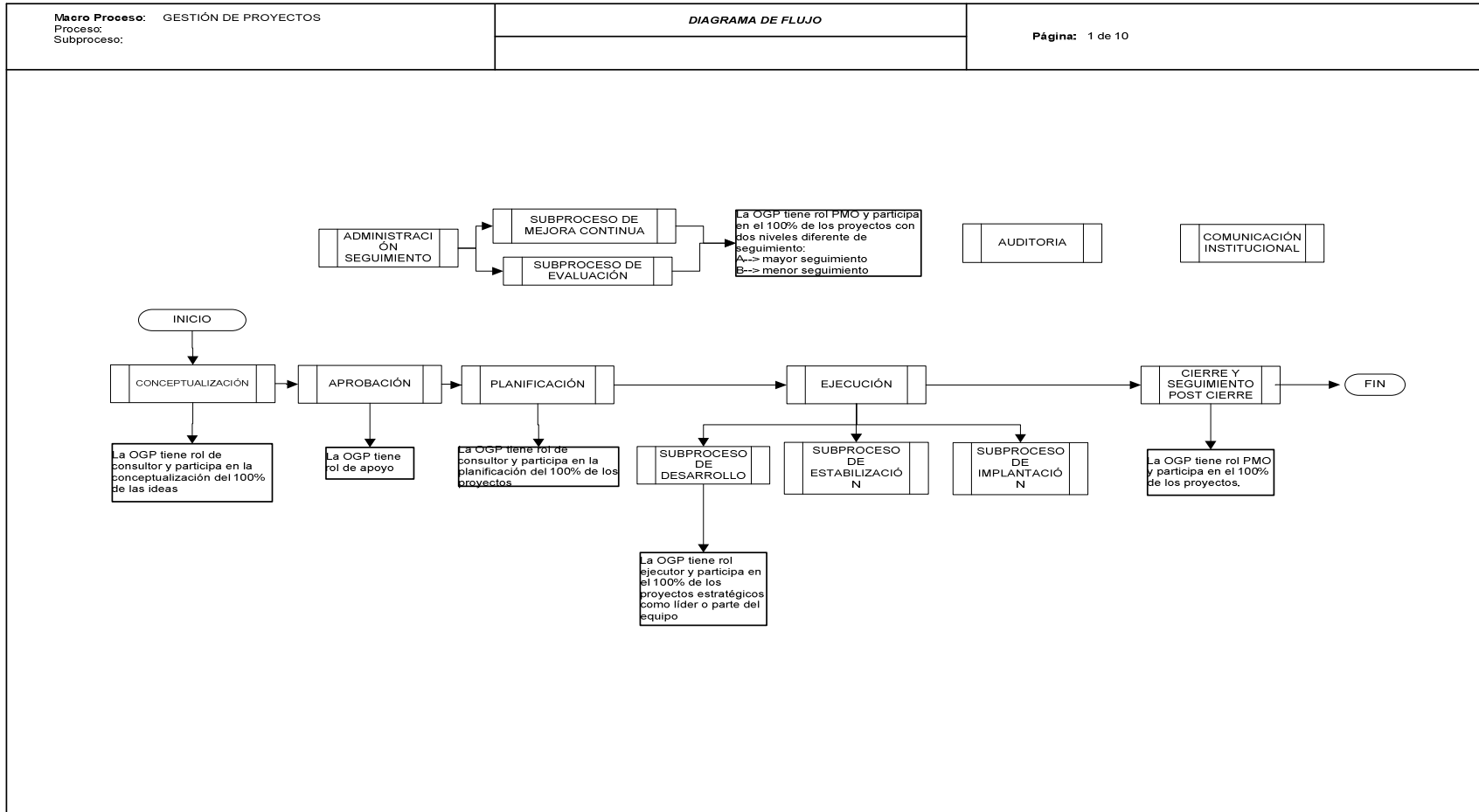
	PRESU PUEST ADOS	308					definir											
309	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 309		EN EJECU CIÓN	03/04/2006	12/09/2006	12/09/2006	12/09/2006	-	0%								
310	COMIT E	Proyecto 310	si	EN EJECU CIÓN	24-01-2006	24-04-2006	A definir	Por definir	-	-								
311	COMIT E	Proyecto 311	si	EN EJECU CIÓN	06/12/2004	08/07/2005	por definir	Por definir	-	-								
312	COMIT E	Proyecto 312	si	EN EJECU CIÓN	Abr-05	06/03/2006	por definir	Por definir	-	-								
313	COMIT E	Proyecto 313	no	EN EJECU CIÓN	Sep-05	Dic-06	por definir	por definir	-	-								
314	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 314	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-								
315	COMIT E	Proyecto 315	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-								
316	COMIT E	Proyecto 316	SI	EN EJECU CIÓN	Feb-06	08-2007	por definir	por definir	-	-								
317	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 317	SI	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-								
318	COMIT E	Proyecto 318	SI	EN EJECU CIÓN	01/02/2006	31/12/2006	31/12/2006	por definir	-	-								
319	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 319	si	NUEVO	por definir	31/12/2006	por definir	por definir	-	-								
320	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 320	si	STAN BY	por definir	31-12-2006	por definir	por definir	-	-								
321	NO PRESU PUEST	Proyecto 321	no	EN EJECU CIÓN	Septiembre del 2005	1 de Julio del 2006	28 de Julio del	por definir	-	-								

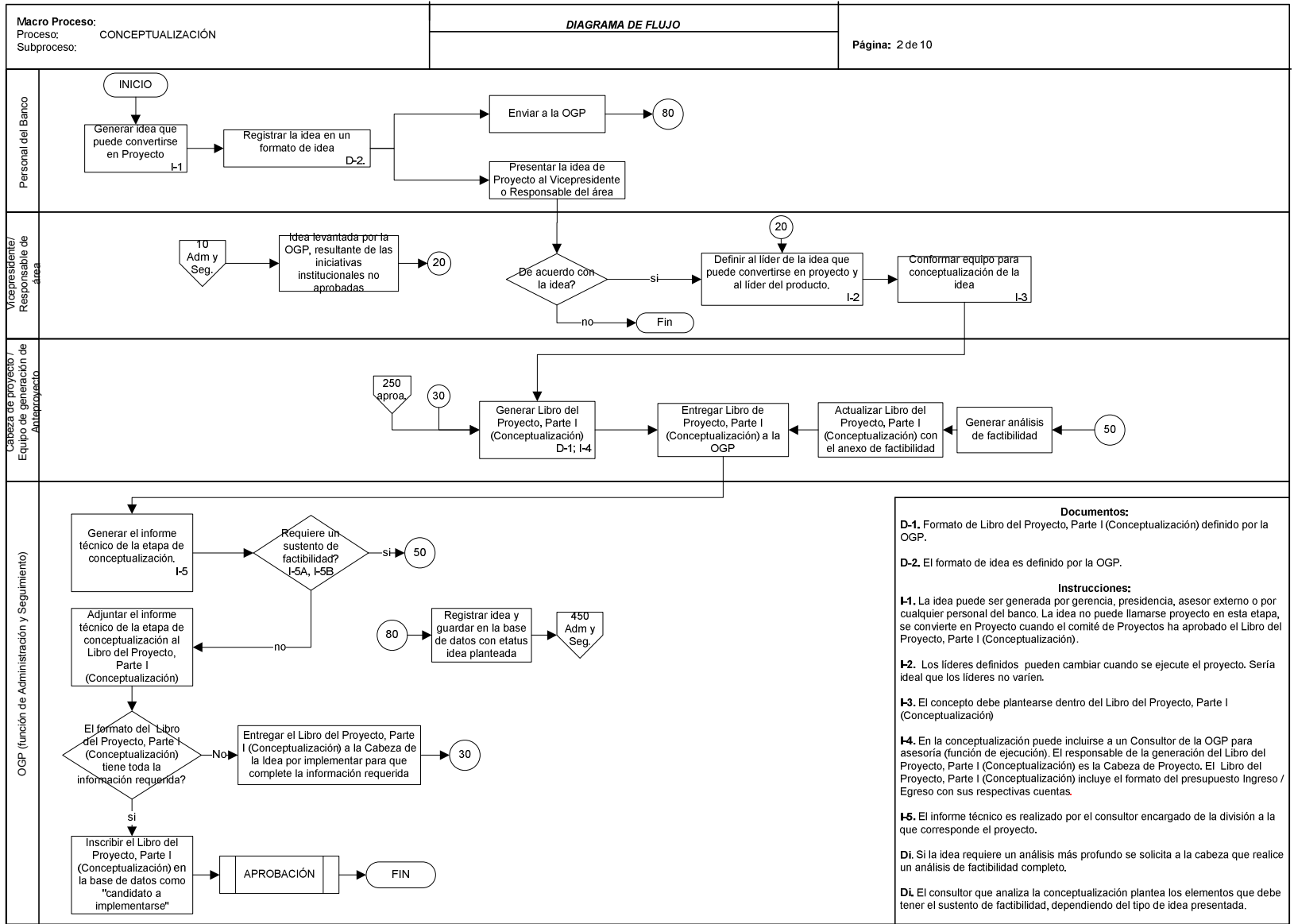
	ADOS						2006											
322	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 322	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
323	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 323	si	EN EJECUCIÓN	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	-	-			-			-	-	-
324	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 324	si	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
325	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 325	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
326	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 326	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
327	APROB ADOS	Proyecto 327	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
328	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 328	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
329	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 329		CERRADO	09-05-06	21-06-06	21-06-06	26/Jun/2006	0	-			-			-	-	-
330	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 330	no	NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
331	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 331		NUEVO	21-Jul-06	31-Dec-07	Por Definir	Por Definir	-	-			-			-	-	-
332	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 332		NUEVO	por definir	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
333	NO PRESU	Proyecto 333		EN EJECU	17/Abr/2006	03/Oct/2006	22/Ago/2006	22/Ago/2006	(1)	-25%			-			-	-	-

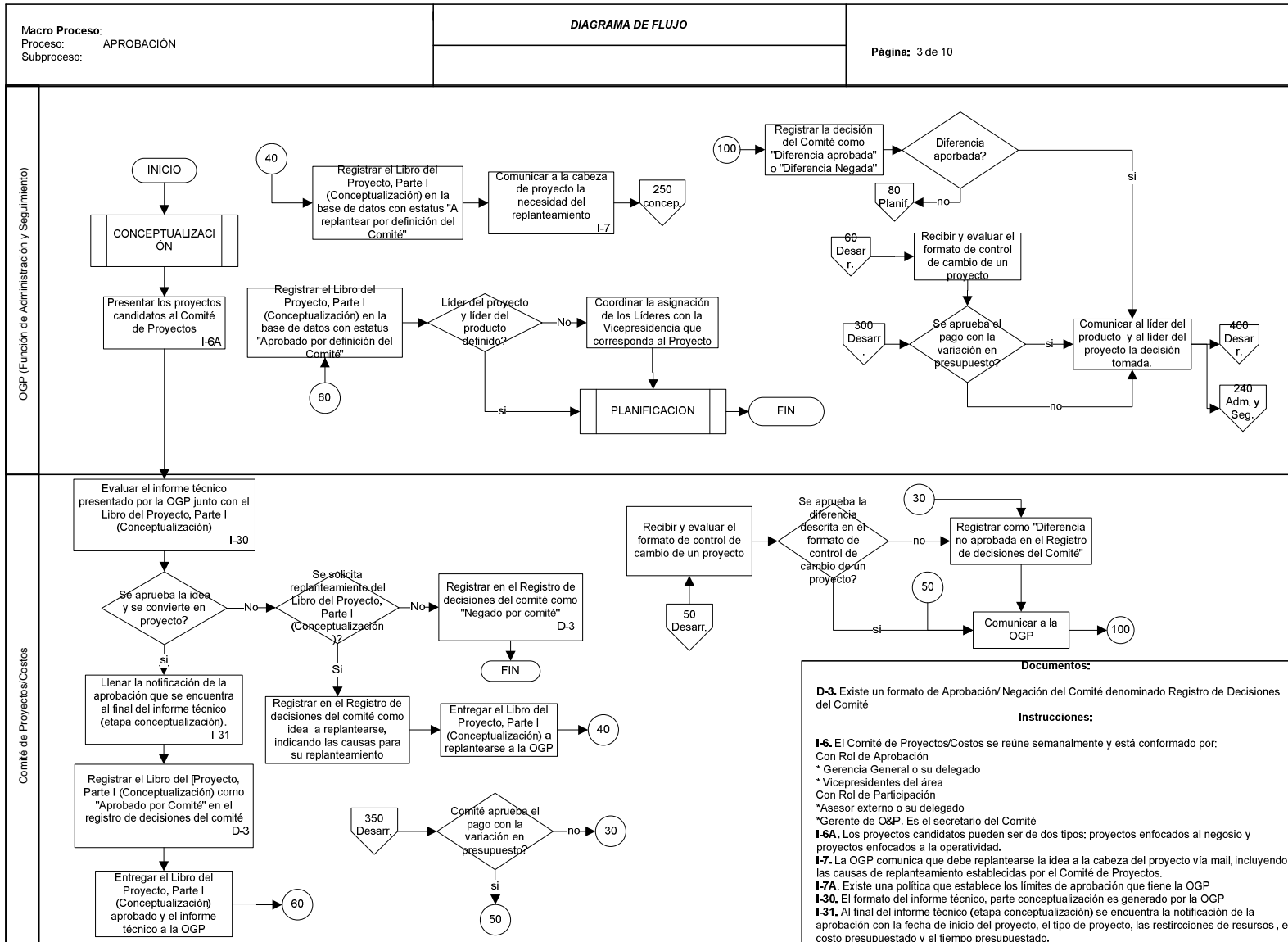
	PUEST ADOS			CIÓN														
334	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 334		EN EJECU CIÓN	02/May/20 06	15/Ago/20 06	11/Ago/ 2006	16/Ago/2006	0	1%			-			-	-	-
335	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 335		EN EJECU CIÓN	01/Mar/20 06	31/May/20 06	31/May/ 2006	05/Jul/2006	1	38%			-			-	-	-
336	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 336		EN EJECU CIÓN	10/Abr/20 06	31/May/20 06	15/Jun/ 2006	07/Jul/2006	1	73%			-			-	-	-
337	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 337		EN EJECU CIÓN	24/Abr/20 06	31/Ago/20 06	31/Ago/ 2006	31/Ago/2006	-	0%			-			-	-	-
338	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 338		EN EJECU CIÓN	10/Abr/20 06	15/Jun/20 06	15/Jun/ 2006	30/Jun/2006	1	23%			-			-	-	-
339	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 339		NUEVO	09/Jun/20 05	30/Jun/20 06	30/Jun/ 2006	30/Jun/2006	-	0%			-			-	-	-
340	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 340		EN EJECU CIÓN	03/Jun/20 05	30/Jun/20 06	22/Ago/ 2006	22/Ago/2006	2	14%			-			-	-	-
341	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 341		EN EJECU CIÓN	05/Jun/20 06	12/Sep/20 06	12/Sep/ 2006	12/Sep/2006	-	0%			-			-	-	-
342	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 342		EN EJECU CIÓN	14-May- 06	15-Jul-06	15-Jul- 06	15-Jul-06	-	0%			-			-	-	-
343	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 343		NUEVO	20/Jun/20 06	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
344	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 344		EN EJECU CIÓN	21/Jun/20 06	06/Ago/20 06	06/Ago/ 2006	06/Ago/2006	-	0%			-			-	-	-

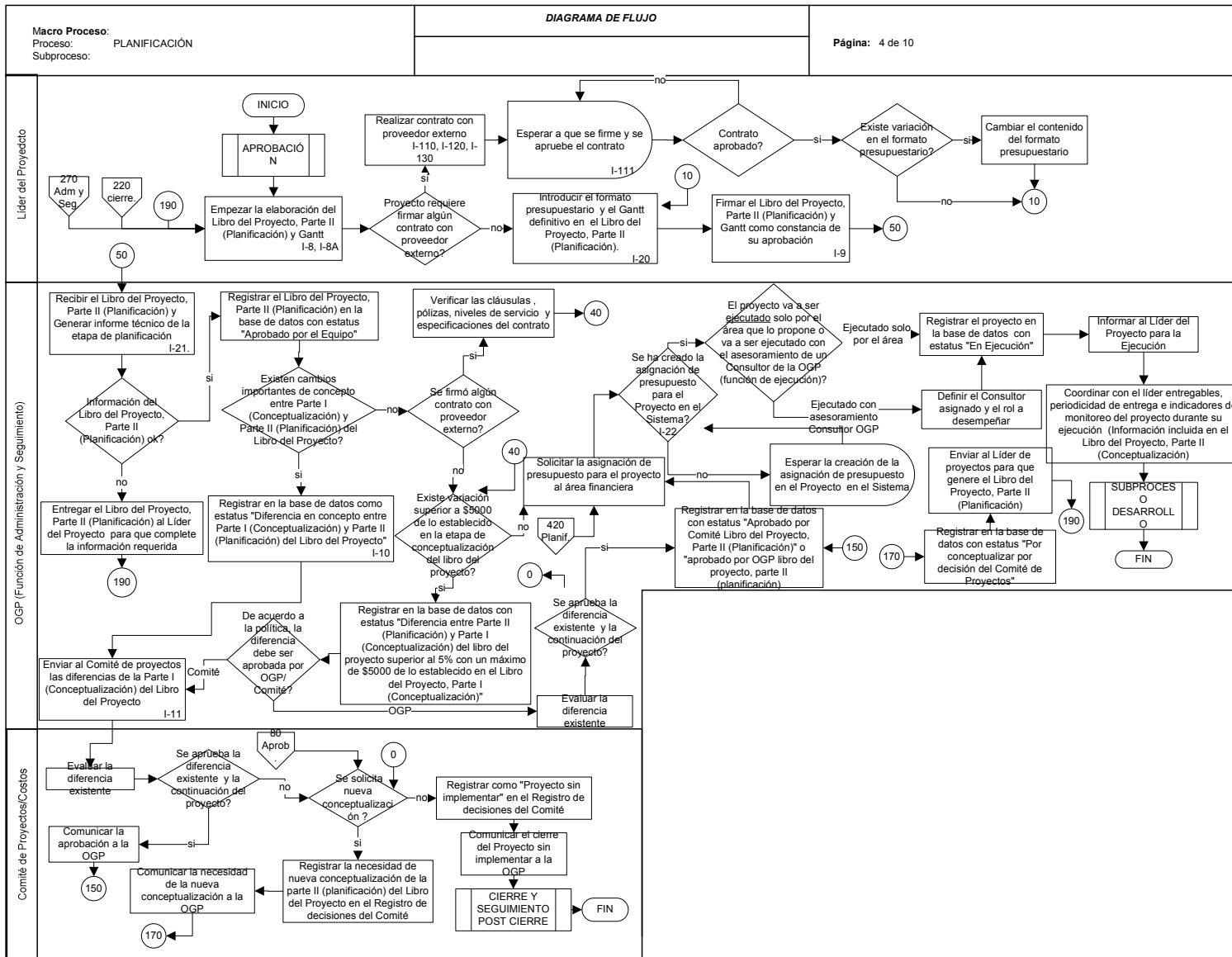
345	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 345		EN EJECU CIÓN	22/Jun/20 06	10/Jul/200 6	01/Ago/ 2006	01/Ago/2006	1	122%			-			-	-	-
346	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 346		EN EJECU CIÓN	27/Jun/20 06	14/Sep/20 06	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-
347	NO PRESU PUEST ADOS	Proyecto 347		NUEVO	03/Jul/200 5	por definir	por definir	por definir	-	-			-			-	-	-

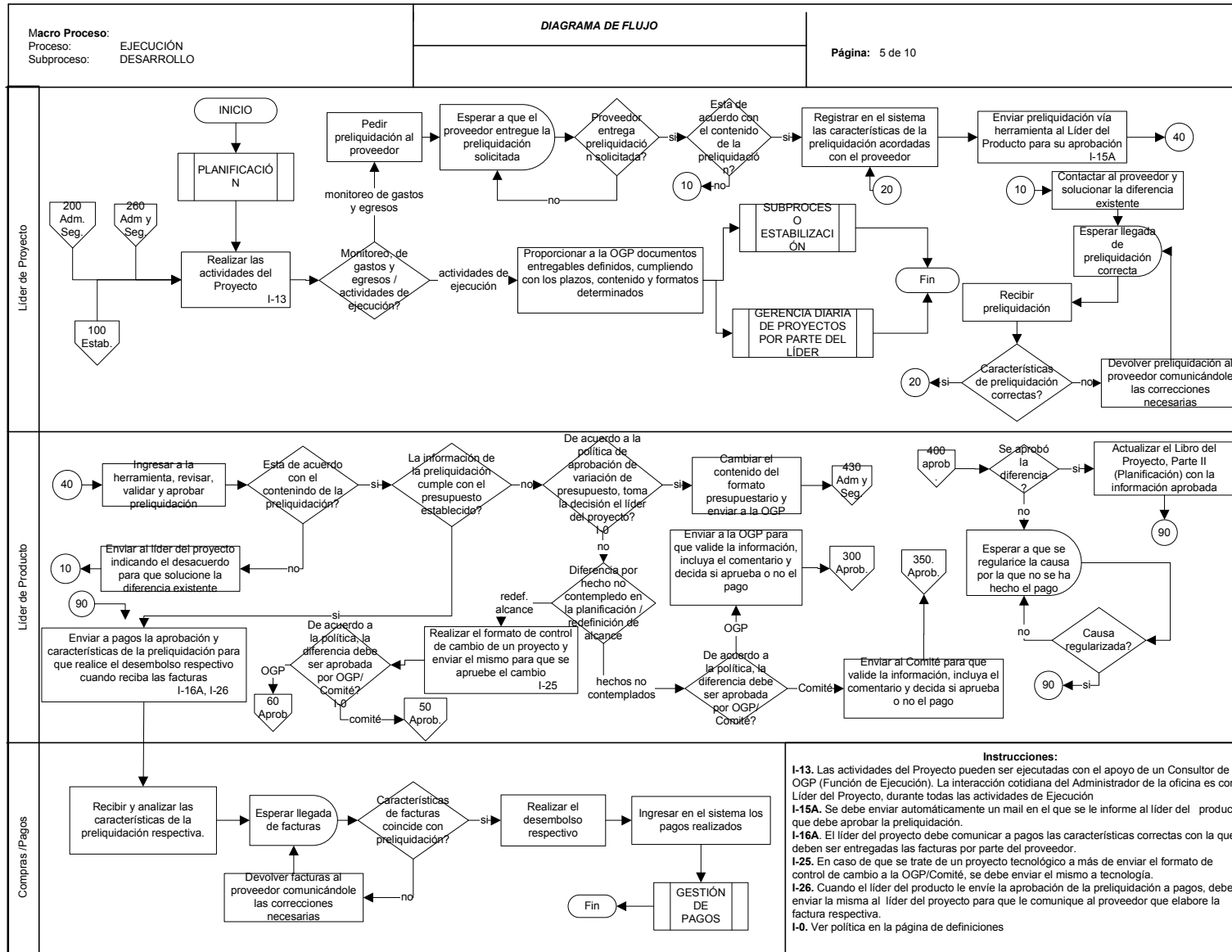
ANEXO 4

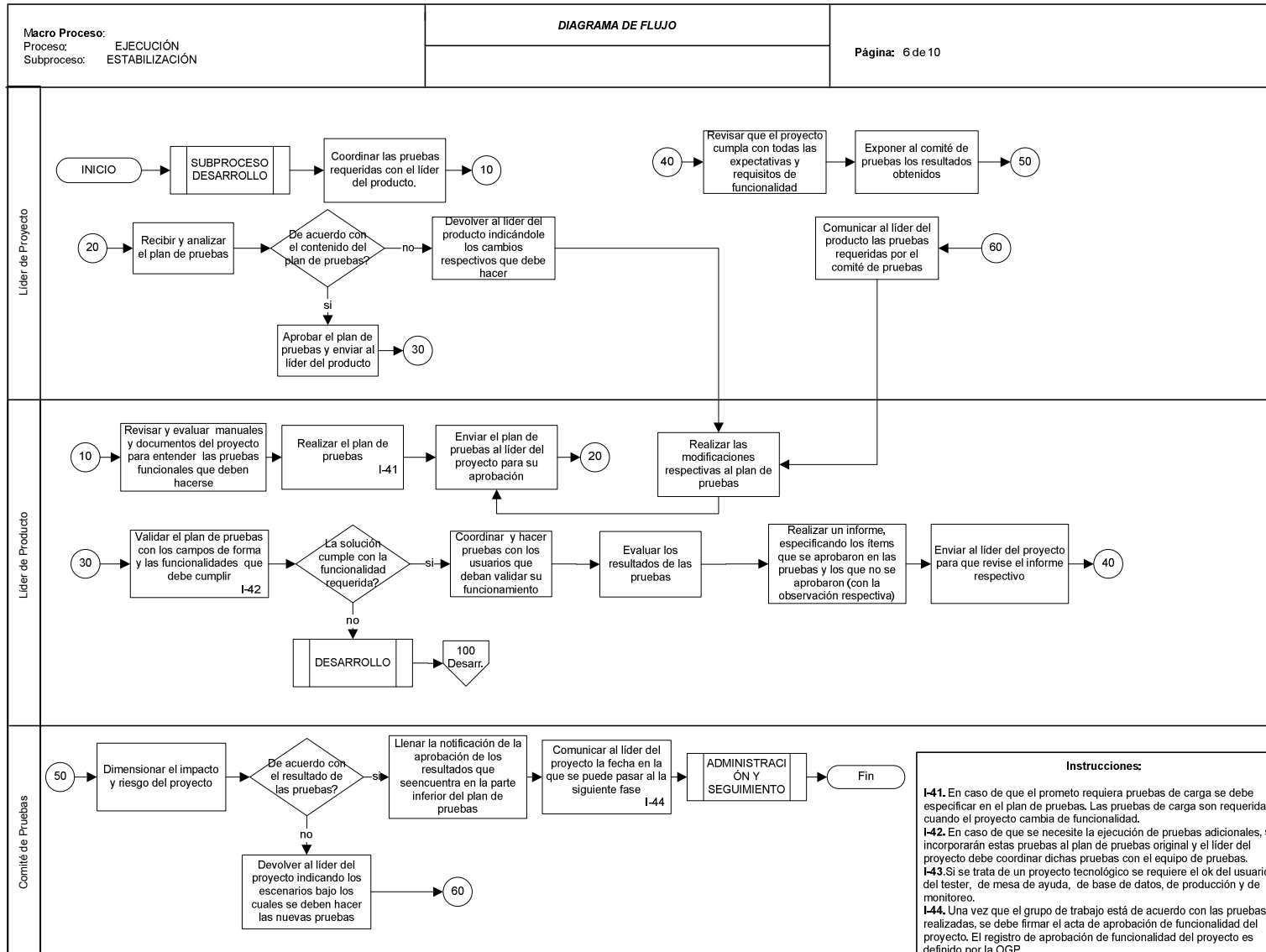


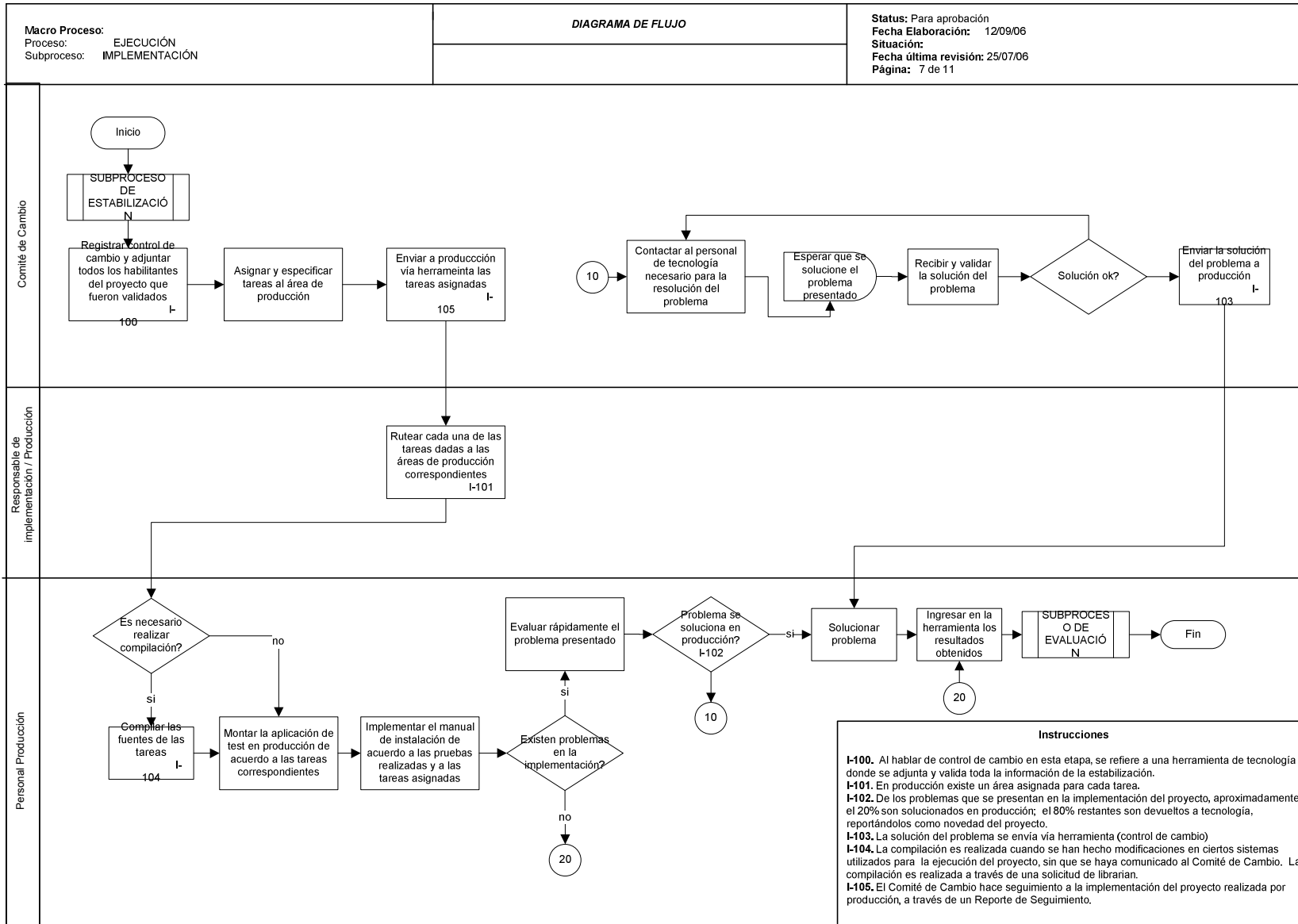


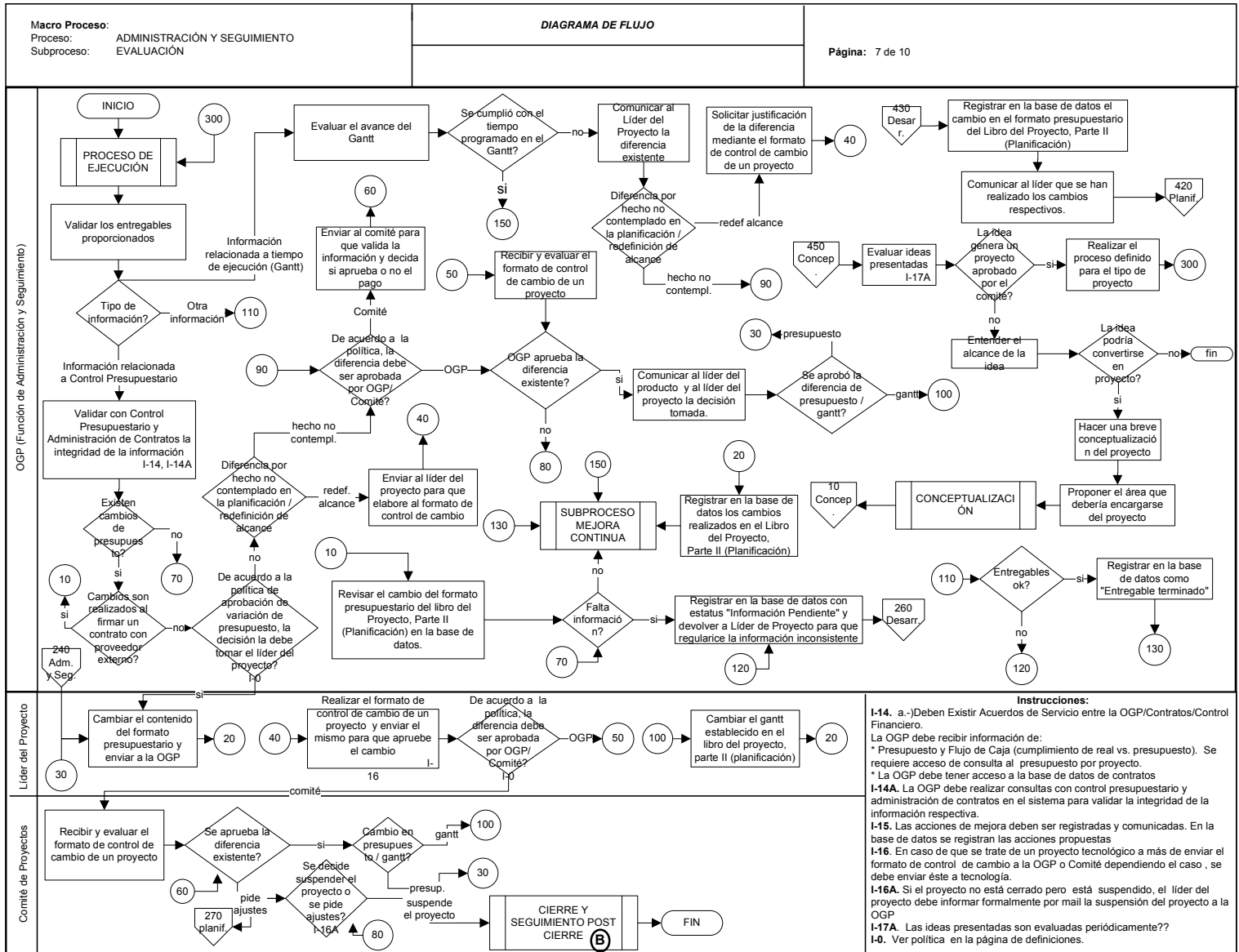


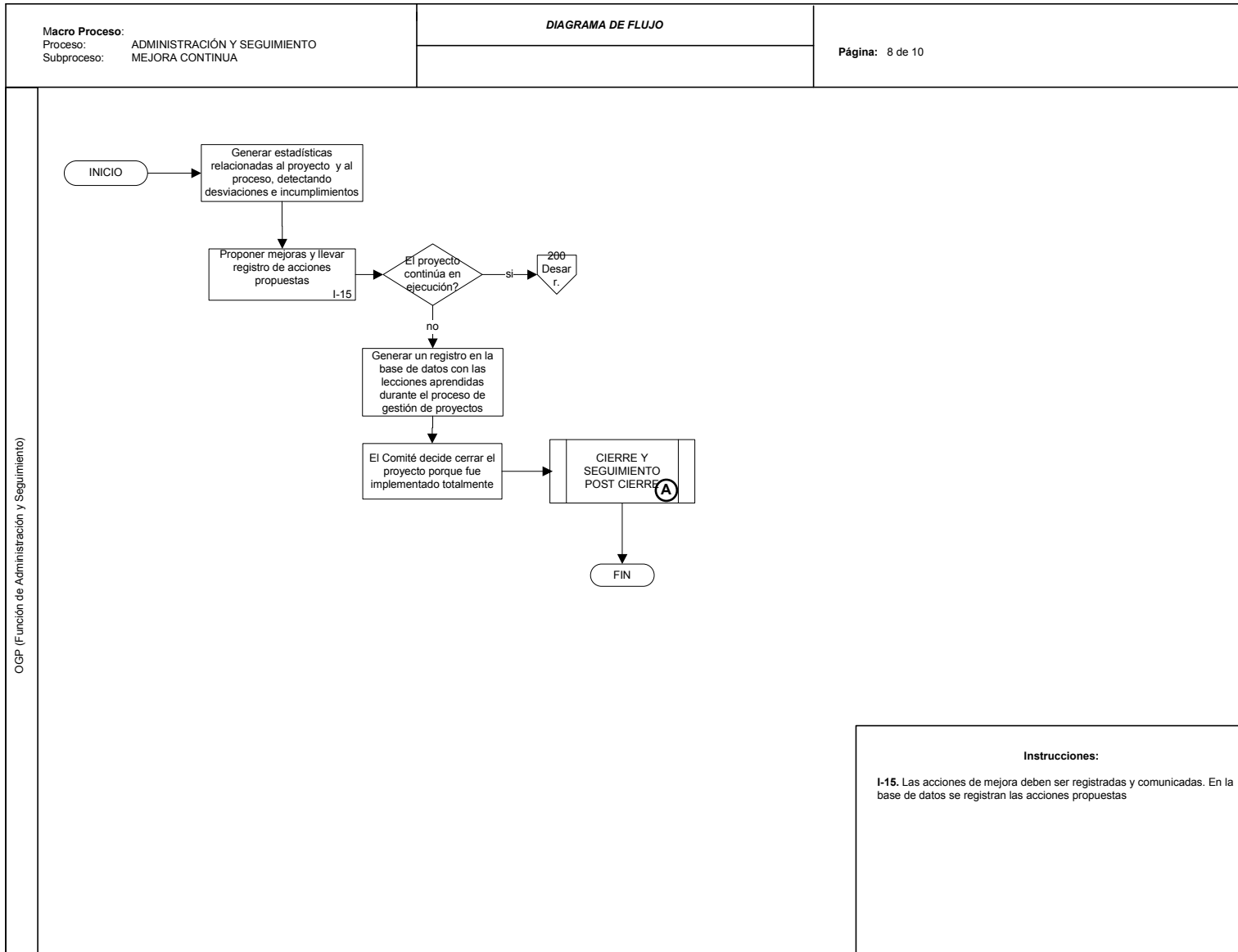


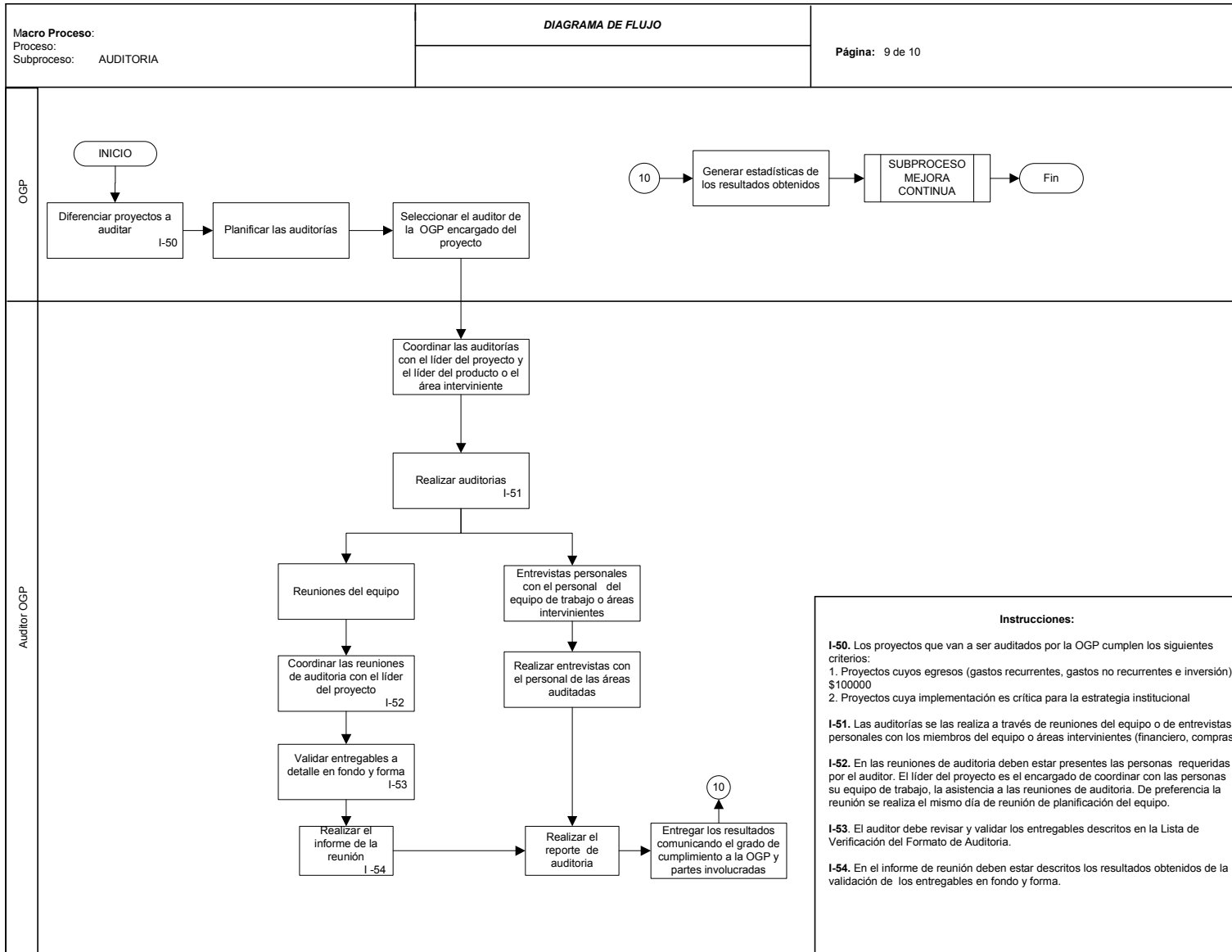


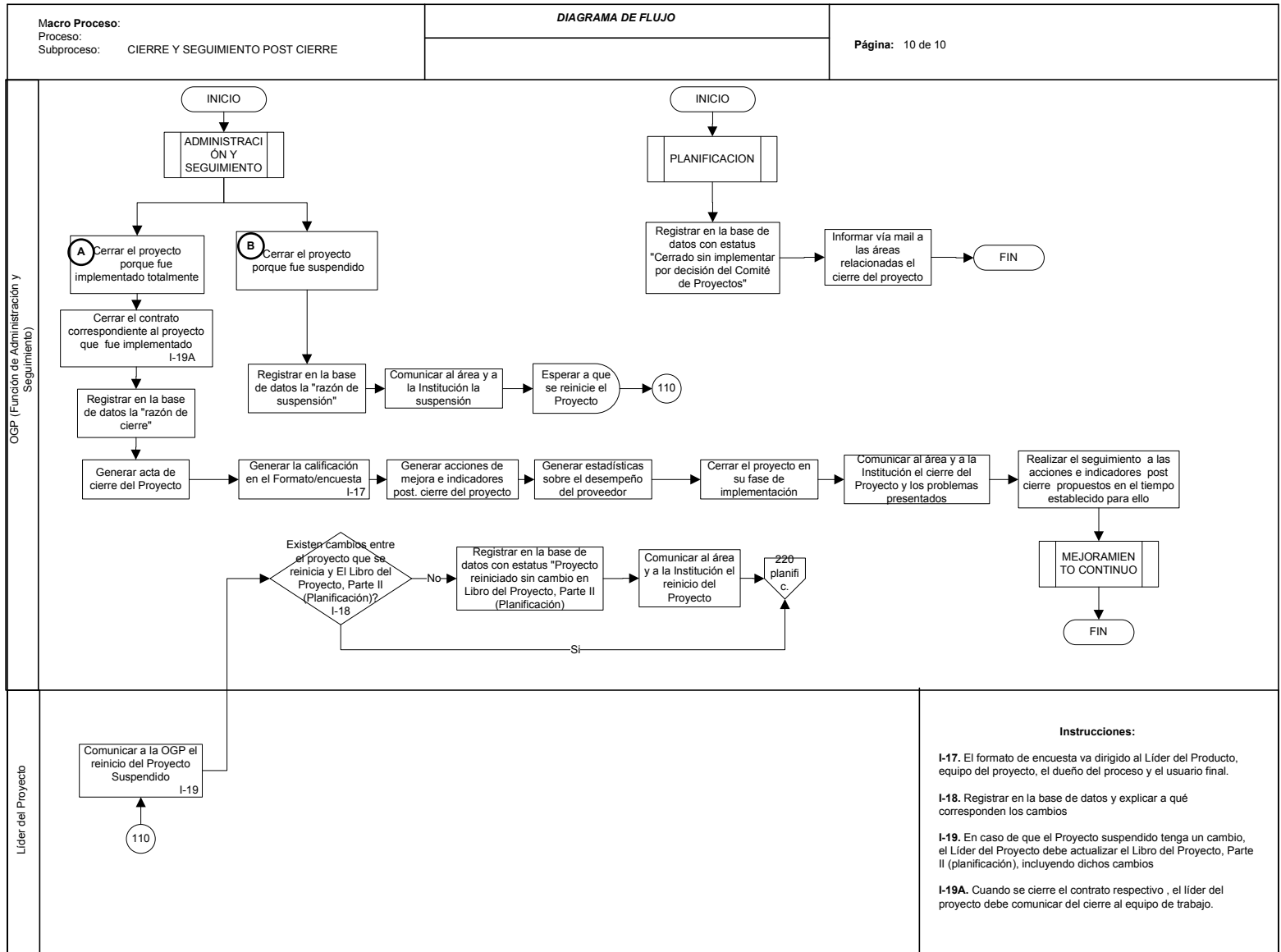












ANEXO 5

FORMATO DE PROPUESTA DE PROYECTO																					
DATOS GENERALES				SUBRAYAR LA(S) ESTRATEGIA(S) A LA(S) QUE SE RELACIONA(N) EL PROYECTO																	
Responsable del Equipo				1. Identificación y maximización de valor de clientes actuales y potenciales. 2. Generación de ventaja competitiva en calidad y productividad, entregando productos y servicios más rápido, mejor y más barato que la competencia. 3. Obtención de resultados financieros sostenidos y superiores, garantizando la solvencia y el adecuado manejo de riesgos.																	
Integrantes del Equipo		1.-																			
		2.-																			
		3.-																			
		4.-																			
Fecha en que se propone el proyecto		5.-																			
DATOS DE PROPUESTA																					
a) Nombre del Proyecto																					
b) Breve descripción del Proyecto																					
c) Objetivo General del Proyecto																					
SUSTENTO DE LA PROPUESTA																					
META		EXPLICACIÓN		PRESENTE				FUTURO													
				VALOR ACTUAL	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD	OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	VALOR ESPERADO (1)	FORMA DE CÁLCULO	UNIDAD	OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN										
[Identifique la meta de mejora a alcanzar de acuerdo a la siguiente clasificación.]		[Señale con una x cual es la meta que se quiere lograr]		[Describir a detalle como se va a cumplir con la meta establecida]		[Registre el valor actual de desempeño (sin implantarse el Proyecto)]		[Describir la fórmula matemática o la manera en que se obtiene el valor actual del indicador (Por ejemplo: No. De Clientes Satisfechos/Total de Clientes)]		[Indique la unidad de medida del valor actual]		[Describir la fuente de la cual se obtiene la información para la medición del valor actual (Por ejemplo: Encuestas)]		[Registre el valor de desempeño al que se plantea llegar a futuro con la implantación del Proyecto]		[Describir la fórmula matemática o la manera en que se obtiene el valor esperado (Por ejemplo: No. De clientes satisfechos/Total de clientes)]		[Indique la unidad de medida del valor esperado]		[Describir la fuente de la cual se obtiene la información para la medición del valor Futuro (Por ejemplo: Encuestas)]	
a. Disminución en Costos / gastos																					
b. Incremento en Ingresos / ahorros																					
c. Incremento en Satisfacción del Cliente Externo																					
d. Reducción de riesgo/ cumplimiento Normativa Legal																					
e. Incremento en Productividad																					
f. Otros																					
PRINCIPALES ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO																					
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
TIEMPOS ESTIMADOS PARA EL PROYECTO					OBSERVACIONES																
1. Tiempo estimado de implementación del Proyecto (en meses)					Registrar observaciones y puntos importantes a tomar en cuenta para la implementación exitosa del proyecto planteado																
2. Tiempo estimado en que se llegará al VALOR ESPERADO (1), luego de la implementación del proyecto (en meses)																					

ANEXO 6

LIBRO DE PROYECTO

[NOMBRE DEL PROYECTO]

PARTE I CONCEPTUALIZACIÓN / (ANTEPROYECTO)	En esta etapa se define la alineación estratégica, la visión integral del proyecto y de los Recursos a utilizar, y Beneficios cuantitativos / no cuantitativos.
PARTE II PLANIFICACIÓN / (VISIÓN Y ALCANCE)	En este documento se detalla toda la información del proyecto con una explicación más profunda de la justificación financiera, los beneficios del Proyecto e indicadores (Tiempos, Entregables, Calidad y los que apliquen al proyecto).

NOTA: Para aprobación del Proyecto se debe presentar al Comité de Proyectos la Parte I – Conceptualización (hasta el punto 4), del presente Documento. Una vez aprobada la Parte I – Conceptualización, debe completarse la información (a partir del punto 5 - Parte II Planificación).

CONTROL DEL DOCUMENTO

REGISTROS DE CAMBIOS EN EL DOCUMENTO				
Versión	Cambios respecto a la edición anterior	Numeral modificado	Realizado por	Fecha
[Indique el Nro. de la versión del Documento que se origina a raíz de un cambio, ejemplo 2.0]	[Descripción de los cambios en el documento respecto a la edición inmediatamente anterior]	[Es mandatario hacer referencia al numeral que sufre el cambio]	[Nombre del Persona que realiza los cambios]	[Fecha en la que se realizaron los cambios]

LISTADO DE DISTRIBUCIÓN			
Empresa	Nombre y Apellidos	Cargo	Fecha
[Registre el nombre del area o cliente interno o externo]	[Registre el nombre y apellido de cada persona a la cual se entregará copia del documento]	[Indique el nombre del cargo que ocupa en la organización, la persona que recibirá el documento]	[Indique la fecha de entrega en formato dd/mm/aaaa]

PARTE I

ETAPA DE CONCEPTUALIZACIÓN / ANTEPROYECTO

“Nombre del Proyecto”

SOLO PARA LLENADO DE LA OGP

Aprobado por el Comité de Proyectos/ Costos #-----

En la fecha: -----

NOMBRE RESPONSABLE OGP
CARGO

1. ANTECEDENTES

- Estrategia a la que el proyecto esté alineada:

ESTRATEGIAS DE LA INSTITUCIÓN FINANCIERA

1. Identificación y maximización de valor de clientes actuales y potenciales durante su ciclo de vida
2. Generación de ventaja competitiva en calidad y productividad, entregando productos y servicios más rápido, mejor y más barato que la competencia.
3. Obtención de resultados financieros sostenidos y superiores, garantizando la solvencia y el adecuado manejo de riesgos.

2. OBJETIVO GENERAL

[Describa cual es el propósito principal de implementar el proyecto].

3. RESUMEN EJECUTIVO

3.1 Concepto Del Proyecto Propuesto

[Defina qué hace el proyecto, qué es lo que pretende entregar con su implementación al Institución en un lapso de tiempo. Realice la descripción del mismo indicando razones financieras, de negocio, servicio, etc.; que viabilicen su ejecución. Lo definido en este punto debe complementarse objetivamente con la Justificación Financiera (Anexo 1) y con Meta de Mejora a Obtener (Punto 3) del documento].

3.2 Justificación o antecedentes del Proyecto

[por qué se pretende realizar el proyecto?]

3.3 Alcance Del Anteproyecto

[Establecer los límites del proyecto].

Inicio: Desde donde comienza (Actividad inicial)

Fin: Hasta donde termina (Actividad final)

Incluyendo que procesos participan en su implementación.

3.4 Estrategia comercial

[Describa la manera como se promocionará y comercializará el proyecto/ producto y los beneficios para el cliente, Institución, segmento y subsegmento al cual está enfocado el proyecto / producto].

3.5 Áreas impactadas por el proyecto

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO		
Áreas Impactadas [Indicar las Áreas a las que impactará el Proyecto.] (Mayor a menor)	Áreas Involucradas [Indicar las Áreas que trabajarán en el desarrollo del Proyecto]	Participación del Área Involucrada [Describir que actividades macro debe realizar el área involucrada para que el proyecto se implemente en forma eficiente.]

4. META DE MEJORA A OBTENER:

Describe los beneficios que se obtendrán con la implantación del proyecto.
Un proyecto puede tocar varias metas de mejora.

META	EXPLICACIÓN	PRESENTE				FUTURO				FECHA PARA LLEGAR AL VALOR ESPERADO	
		VALOR ACTUAL	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD	OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	VALOR ESPERADO	FORMA DE CÁLCULO	UNIDAD	OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN		
[Identifique la meta de mejora a alcanzar de acuerdo a la siguiente clasificación]	[Señale con una x cual es la meta que se quiere lograr]	[Describir a detalle como se va a cumplir con la meta establecida]	[Registre los valores o indicadores actuales (sin implantarse el proyecto)]	[Describir la fórmula o la manera en que se obtiene el valor actual del indicador (por ejemplo: N° de clientes satisfechos / total de clientes)]	[Indique la unidad de medida de los valores]	[Describir la fuente de la cual se obtiene la información para la medición del valor actual. (Por ejemplo: Encuestas)]	[Registre los valores o indicadores actuales (sin implementarse el proyecto)]	[Describir la fórmula matemática o la manera en que se obtiene el valor a futuro del indicador (Por ejemplo: N° de clientes satisfechos / Total de clientes)]	[Indique la unidad de medida de valores]	[Describir la fuente de la cual se obtiene la información para la medición del valor futuro. (Por ejemplo: Encuestas)]	[Fecha programada en la que se alcanzará el beneficio esperado, que puede ser posterior a la implementación (cierre) del Proyecto]
a. Disminución de Costos / Gastos											
b. Incremento en Ingresos / Ahorros											
c. Incremento en satisfacción del cliente externo											
d. Reducción de Riesgo / Cumplimiento Normativa Legal											
e. Incremento en productividad											
Otros:											

5. EQUIPO DEL PROYECTO

ROL	RESPONSABILIDADES	PERSONAL
Sponsor	<ul style="list-style-type: none"> Líder del área beneficiaria del proyecto. Gestiona la aprobación del proyecto. 	[Nombre de la Persona] [Área] [% de dedicación] [Dirección de correo electrónico] [Nro. de teléfono contacto]
Líder de Programa (Integrador)	<ul style="list-style-type: none"> Coordina la implementación de los requerimientos y el trabajo de los grupos involucrados. Es el enlace entre el área de negocio y el área de desarrollo. Mantener el calendario del proyecto y realizar reportes del mismo. Controla el proceso de desarrollo. Comunicación y negociación dentro del equipo de trabajo. 	[Nombre de la Persona] [Área] [% de dedicación] [Dirección de correo electrónico] [Nro. de teléfono contacto]

Líder de Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Actúa como un representante del cliente dentro del equipo. • Comparte la visión y los alcances del proyecto. • Maneja el marketing, asuntos legales y relaciones públicas. • Debe definir las necesidades del negocio. • Tiene la visión del negocio. • Maneja las expectativas del producto con relación a otras áreas. • Promoción del proyecto. • Tiene el poder de decidir y manejar trade-off entre características y schedule. 	<p>[Nombre de la Persona] [Área] [% de dedicación] [Dirección de correo electrónico] [Nro. de teléfono contacto]</p>
Administración de Entrega	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que el producto pase a producción en forma coordinada. • Garantiza que el producto sea operable, mantenible y monitoreable. • Garantiza que cumpla con el estándar institucional. • Asegurar que el producto no genere conflicto con aplicaciones existentes. • Actúa como responsable del soporte y la operación del producto. • Definir los posibles riesgos y especificar los procedimientos de contingencia. • Establece los procedimientos para la operatividad y mantenimiento de producto. 	<p>[Nombre de la Persona] [Área] [% de dedicación] [Dirección de correo electrónico] [Nro. de teléfono contacto]</p>
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Especifica las características físicas del diseño. • Estima tiempos y esfuerzos para implementar las características del producto. • Implementa las características o requerimientos. • Prepara el producto para la entrega. 	<p>[Nombre de la Persona] [Área] [% de dedicación] [Dirección de correo electrónico] [Nro. de teléfono contacto]</p>
Pruebas	<ul style="list-style-type: none"> • Asegura que todas las especificaciones sean cumplidas. • Desarrolla las estrategias y planes de prueba. • Define pruebas de estrés y concurrencia. 	<p>[Nombre de la Persona] [Área] [% de dedicación] [Dirección de correo electrónico] [Nro. de teléfono contacto]</p>
Experiencia a Usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Actúa como usuario final durante el proyecto dentro del equipo. • Maneja la definición de los requerimientos del usuario. • Diseña y define la interfaz con el usuario. • Diseña y define el sistema de ayuda y manuales. 	<p>[Nombre de la Persona] [Área] [% de dedicación] [Dirección de correo electrónico] [Nro. de teléfono contacto]</p>

ANEXOS

ANEXO 1 - JUSTIFICACIÓN FINANCIERA (Formato Financiero)

ANEXO 2 - GANTT MACRO

Gantt macro de implementación. Debe ser realizado en la Herramienta Project.

PARTE II

ETAPA DE PLANIFICACIÓN /
VISIÓN Y ALCANCE

[NOMBRE DEL PROYECTO]

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

Describir en orden de importancia los objetivos específicos (de mayor a menor) generados sobre la base del objetivo principal planteado en el Punto 1 de la Etapa de Conceptualización.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
1	
2	
3	

7. ENTREGABLES

Definir entregables en cada etapa de la ejecución del proyecto.

Tipo de entregable	Periodicidad
Libro del Proyecto	Cada vez que existan modificaciones
Actualización de la Justificación Financiera - Anexo 1	Cada vez que existan modificaciones
Gantt actualizado con la Ruta Crítica – Anexo 2	Quincenalmente
Documentación de Soporte del Proyecto	Conforme se vaya generando la misma

8. NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS					
Código	Necesidad	Fase Proyecto	Código	Requerimientos	Actores
[Asigne un código a cada necesidad, según la nomenclatura implementada Ej: N01, N02, ...]	[Describa las Necesidades que se desprenden de la indentificación de los problemas. Se sugiere que el análisis se haga desde la perspectiva de cada actor. Una necesidad puede generar varios requerimientos]	[Identifique en que fase del proyecto se encuentra la necesidad]	[Asigne un código a cada requerimiento, según la nomenclatura implementada]	[Describa a detalle los requerimientos de la solución propuesta para cubrir cada una de las necesidades Ej: R01.1, R01.2,...]	[Nombre de la persona que propone las necesidades y requerimientos de la solución]

9. CARACTERÍSTICAS DE LA SOLUCIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA SOLUCIÓN

Explicar las características que debe tener la solución a implantar. Se busca tener un esquema claro del funcionamiento de la solución, el cual puede ser explicado a través de un diagrama de flujo y/o diagramas conceptuales.

10. PUNTOS QUE NO CONTEMPLA LA SOLUCIÓN

[Indique claramente lo que no será considerado dentro del actual proyecto y que no formará parte del alcance del mismo.]

11. FACTORES CRITICOS DE ÉXITO

[Descripción de factores críticos para la ejecución del proyecto].
Descripción de la ruta crítica: actividades que no pueden retrasarse y/o que deben ser minuciosamente seguidas por parte del Líder del Proyecto y su equipo, las cuales garantizan los resultados exitosos del proyecto. Actualizar el Gantt del Documento de Conceptualización (Anexo II y describirlo a nivel de tarea, incluyendo la Ruta Crítica)]

12. ANÁLISIS DE RIESGOS

Se puede definir al riesgo del proyecto como cualquier evento o acción que pueda afectar adversamente la ejecución del mismo y el logro de sus objetivos.

Descripción de riesgos del proyecto.

ANÁLISIS DE RIESGOS							
ENUNCIADO DEL RIESGO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ACCION	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	PLAN DE MITIGACIÓN	PLAN DE CONTINGENCIA	RESPONSABLE
[Enumere los riesgos potenciales del proyecto]	[Clasifique el riesgo enunciado de acuerdo al grado de impacto que tiene en la ejecución del proyecto.] (Alto, medio y bajo)	[Detalle brevemente las consecuencias que se presentarían en el proyecto por la ocurrencia de los riesgos.]	[Medidas que se toman para disminuir o mitigar el riesgo.]	[Indique del 1 al 5 cual es la probabilidad de ocurrencia del riesgo](Siendo 5 mayor probabilidad y 1 menor probabilidad)	[Registre las actividades que deben realizarse para evitar que el riesgo se presente o si se presenta su impacto sea mínimo]	[Registre actividades que deben realizarse si el plan de mitigación no funciona y el riesgo se presenta]	[Asigne a un responsable de consecución de los planes de mitigación y contingencia]

13. INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO

[Detallar los Indicadores de Desempeño del proyecto en base a la siguiente matriz:]

Nombre del Indicador	Objetivo del Indicador	Fase del proyecto en que se levanta la información	Fórmula de Cálculo	Documento a entregar	Responsable de entregar la información a OGP	Unidad de medición	Frecuencia de Medición	Frecuencia de entrega de información a OGP	Estándar
Cumplimiento de Gantt	Establecer el nivel de ejecución de las actividades programadas para el proyecto en el período definido	Ejecución del Proyecto	(número de tareas ejecutadas al 100% en el período establecido / número de tareas a ejecutar planteadas para el período)*100	Gantt	Líder del Proyecto	%	Quincenal	Quincenal	100%

Cumplimiento presupuestario	Establecer el nivel del cumplimiento presupuestario (Inversión, costo y gastos) establecidos para el proyecto	Ejecución / Cierre del Proyecto	$(\text{Inversión} + \text{Costos} + \text{Gastos en el período}) / (\text{Inversión} + \text{Costo} + \text{Gasto Presupuestado}) * 100$	Informe de Control Presupuestario	Control Presupuestario	%	Quincenal	Quincenal	10% al final del proyecto. En los períodos quincenales se mide el % sobre el total, para el disparo de alertas
Relación avance proyectos – egresos	Establecer la relación existente entre el porcentaje de avance del proyecto en un período determinado y el porcentaje sobre el total de dinero egresado (inversión, costo, gasto) en el período	Ejecución del Proyecto	$[(\% \text{ de avance del proyecto en el período}) / (\text{Inversión} + \text{Costo} + \text{Gasto en el período})] * 100$	Gantt e informe de control presupuestario	Líder del Proyecto, Control Presupuestario	%	Quincenal	Quincenal	100%
Cumplimiento de la meta de mejora a obtener	Establecer el nivel de cumplimiento del proyecto con la meta propuesta inicialmente (Parte II - Planificación)	Post cierre del Proyecto	$(\text{Valor real de mejora con implementación de proyecto} / \text{Valor meta propuesta inicialmente}) * 100$	Formato de Cumplimiento Meta	Sponsor del proyecto...O Cabeza de área que implementó proyecto.	%	Luego del Cierre, en el tiempo establecido en el Libro del Proyecto	Luego del Cierre, en el tiempo establecido en el Libro del Proyecto	100%

14. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO.

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en la etapa II - Planificación:

FIRMAS DEL EQUIPO DE TRABAJO

[Escribir Nombres y Apellidos]
Sponsor - Patrocinador del Proyecto

[Escribir Nombres y Apellidos]
Líder de Producto

[Escribir Nombres y Apellidos]
Representante del Cliente

[Escribir Nombres y Apellidos]
Líder de Programa

Los abajo firmantes aprueban la información presentada en este documento:

NOTA: [Si luego de aprobado por el Comité el proyecto ha sufrido cambios que según la política definida requieren ser aprobados por el Comité, es necesario registrar las firmas de aprobación de dichos cambios]

ANEXOS

- ✓ Anexo 1 – Justificación Financiera del Proyecto Actualizado
- ✓ Anexo 2 – Gantt actualizado con Ruta Crítica

ANEXO 7

POLITICA CONTABLE PARA PROYECTOS

1. RUBROS AMORTIZABLES

CONCEPTO	DESCRIPCION	POLITICA DE DEPRECIACION
1.1 Hardware	Incluye todo el equipamiento de computación requerido para los fines del proyecto (Computadores, Servidores, Impresoras)	3 años
1.2 Software	Incluye toda compra de licenciamiento externo	Depende del informe de Informática sobre la
1.3 Adecuaciones Físicas	Incluye todas las remodelaciones o ampliaciones requeridas para los fines del proyecto.	Menores a 20,000 directamente al gasto Desde USD 20.001 hasta 30.000 en 1 año Desde USD 30.001 hasta 60.000 en 2 años Desde USD 60.001 hasta 90.000 en 3 años Desde USD 90.001 hasta 120.000 en 4 años Desde USD 120.001 en adelante hasta 5 años
1.4 Construcciones	Incluye las obras nuevas realizadas para fines del proyecto.	Menores a 20,000 directamente al gasto Desde USD 20.001 hasta 30.000 en 1 año Desde USD 30.001 hasta 60.000 en 2 años Desde USD 60.001 hasta 90.000 en 3 años Desde USD 90.001 hasta 120.000 en 4 años Desde USD 120.001 en adelante hasta 5 años
1.5 Equipos de Oficina	Incluye todo el equipamiento de oficina requerido para los fines del proyecto (calculadoras financieras, radios comunicaciones,	10 años
1.6 Muebles	Incluye todo el equipamiento de muebles requerido para los fines del proyecto (archivadores, escritorios, mesas, sillas)	10 años
1.7 Vehículos	Compra de unidades de transporte para fines del proyecto	5 años
1.8 Otros Activos Fijos	Otros activos fijos que no están incluidos dentro de las categorías anteriores (especificar)	10 años

2. RUBROS NO AMORTIZABLES (GASTOS)

CONCEPTOS DE GASTO	DESCRIPCION
2.1 Personal Nomina Banco	
2.2 Personal Planta Externa Banco	
2.3 ACTUALIZ.SOFTWARE	nuevo software serán amortizadas de acuerdo al criterio de tiempo recomendado por Tecnología
2.4 CAFETERIA	Gastos por cafetería (café, agua, té, azúcar, según manual de caja)
2.5 CENTRO DE IMPRESION CLIENTES	Registra el gasto de impresiones generadas en el Centro de Cómputo.
2.6 CENTROS DE IMPRESION	Servicio outsourcing, impresión de documentos.
2.7 COMBUSTIBLES	Combustibles de los vehículos del Banco
2.8 ENCUADERNACION LIBROS	Encuadración de libros para archivos.
2.9 GT/ADEC.BCA.ELECTRONICA	Pago por adecuaciones en canal atm 's
2.10 GTS/ADECUACION OF.DEL BCO	Remodelaciones y construcciones (adecuaciones importantes) de oficinas del Banco. Incluyendo Agencias.
2.11 LIMPIEZA DE OFICINAS	Mantenimiento de edificios y locales del Banco (Limpieza en
2.12 MANT.REP.CALL CENTER	Pago por mantenimiento y reparación de la plataforma tecnológica y
2.13 MANT.SOFTWARE	Pagos por mantenimientos regulares de softwares instalados en el
2.14 MANT.Y REP.BCA.ELECTRONIC	Mantenimiento y reparación de cajeros automáticos, mediante contratos efectuados por el Banco.
2.15 MANT.Y REP.BIENES ADJUDIC	gastos por, luz, agua, telf. condominios , seguridad, avaluos y otros (se deberá llevar un registro extracontable de cada bien)
2.16 MANT.Y REP.CIVIL	Mantenimiento civil: pintura, arreglos de rótulos, etc. de las Agencias
2.17 MANT.Y REP.ELEC.EDIF.BCO.	Mantenimiento eléctrico: obras menores por adecuaciones de las
2.18 MANT.Y REP.EQ.COMPUTACION	Mantenimiento de equipos de computación y los contratos específicos de mantenimiento del Centro de Cómputo.
2.19 MANT.Y REP.EQ/OFICINA	emergencia, ups, copiadoras, aires acondicionados, bombas de agua, ascensores, etc.). A cargo de Oficina de Mantenimientos
2.20 MANT.Y REP.EQ/SEGURIDAD	Mantenimiento y reparación equipos de seguridad.
2.21 MANT.Y REP.MOBILIARIO	Mantenimiento y reparación de mobiliario del Banco (
2.22 MANT.Y REP.SEGURIDAD	Trabajos de obra civil y eléctricos por concepto de mejoras para
2.23 MANT.Y REP.TECNOLOGIA	Trabajos de obra civil y eléctricos por concepto de mejoras solicitada por tecnología y material para instalación de equipos.
2.24 MANT.Y REP.VEHIC.DEL BCO.	Mantenimiento y reparación de vehículos del Banco
2.25 SUM. MATERIAL DE COMPUTACION	Suministros para los equipos de computación.
2.26 MATRICULAS	Matricula vehículos Banco (especie y servicios).
2.27 MOVILIZ.INTERNA	Movilización dentro de la misma ciudad de funcionarios y
2.28 OT.ATENCIÓN CLIENTES	Invitaciones de funcionarios a clientes del Banco (Bajo reglamento) monto (pasajes, útiles oficina, aseo, etc.), que deben ser reclasificadas a su respectiva cuenta de gasto.
2.29 OT.GTS.CAJA CHICA	
2.30 OT.GTS.JUD.Y NOTARIALES ADJ	Trámites judiciales y notariales de los bienes adjudicados al Banco.
2.31 OT.GTS.JUDICIALES	Trámites judiciales, diferentes a honorarios e impuestos.
2.32 OT.GTS.NOTARIALES	Trámites notariales, diferentes a honorarios e impuestos.
2.33 OT.GTS.VARIOS EMIS.OBLIGA	Gastos legales incurridos por la emisión de obligaciones del Banco. Publicaciones no relacionadas con el negocio del Banco (Citaciones, llamados de personal, avisos judiciales, etc.).
2.34 OT.PUBLICACIONES VARIAS	
2.35 OT.SERV.ESP.MERCADEO TODO1	Pago Asistencia Técnica uso de aplicación de herramienta Mercado Digital (FacturaNet)
2.36 OT.SUSCRIPCIONES	Suscripciones a periódicos, revistas especializadas y similares.
2.37 PROVEED/BIENES	Suministros y papelería, que no correspondan al manejo del negocio
2.38 SERV.ESP. MENSAJERIA	Pago servicio de Mensajería.
2.39 SUM.PAP.CARTOL.CLIENTES	Suministros y papelería que correspondan al desarrollo del negocio no significativos) que se requieran en forma urgente en las Oficinas; autorizadas a adquirir conforme la Política de Compras.
2.40 SUMINIST.COMPRAS LOCALES	
2.41 SUMINIST.DE ASEO	Materiales de aseo que el Banco suministra a las empresas que
2.42 SUMINIST.EMIS.CHEQRS.	Costo emisión chequeras para uso de clientes del Banco.
2.43 SUMINIST.OT.ACT.MENORES	Activos que por su valor no corresponden a activos fijos, debiendo
2.44 TELEVISION POR CABLE	Servicio y arrendamiento de televisión por cable.
2.45 TRANSPORTE VALORES CLIENTES	Servicio especializado prestado a clientes del Banco.

EGRESOS DEL PROYECTO

ELABORADO POR: _____ REVISADO POR: _____
 FECHA: _____ FECHA: _____

1. RUBROS AMORTIZABLES

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Período de Depreciación (Según política en años)	Recurrente o No Recurrente	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Anual	Mes n	Mes n+1	
1.1 Hardware																						
1.2 Software																						
1.3 Adecuaciones Fisicas																						
1.4 Construcciones																						
1.5 Equipos de Oficina																						
1.6 Muebles																						
1.7 Vehiculos																						
1.8 Otros Activos Fijos																						

2. RUBROS NO AMORTIZABLES (GASTO)

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cuenta (Según Política)	Recurrente o No Recurrente	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Anual	Mes n	Mes n+1	
2.1 Personal Nomina Banco																						
2.2 Personal Planta Externa Banco																						
2.3 ACTUALIZ.SOFTWARE																						
2.4 CAFETERIA																						
2.5 CENTRO DE IMPRESION CLIENTES																						
2.6 CENTROS DE IMPRESION																						
2.7 COMBUSTIBLES																						
2.8 ENCUADERNACION LIBROS																						
2.9 GT/ADEC.BCA.ELECTRONICA																						
2.10 GTS/ADECUACION OF.DEL BCO																						
2.11 LIMPIEZA DE OFICINAS																						
2.12 MANT.REP.CALL CENTER																						
2.13 MANT.SOFTWARE																						
2.14 MANT.Y REP.BCA.ELECTRONIC																						
2.15 MANT.Y REP.BIENES ADJUDIC																						
2.16 MANT.Y REP.CIVIL																						
2.17 MANT.Y REP.ELEC.EDIF.BCO.																						
2.18 MANT.Y REP.EQ.COMPUTACION																						
2.19 MANT.Y REP.EQ/OFIGINA																						
2.20 MANT.Y REP.EQ/SEGURIDAD																						
2.21 MANT.Y REP.MOBILIARIO																						
2.22 MANT.Y REP.SEGURIDAD																						
2.23 MANT.Y REP.TECNOLOGIA																						
2.24 MANT.Y REP.VEHIC.DEL BCO.																						
2.25 SUM. MATERIAL DE COMPUTACION																						
2.26 MATRICULAS																						
2.27 MOVILIZ.INTERNA																						
2.28 OT.ATENCION CLIENTES																						
2.29 OT.GTS.CAJA CHICA																						
2.30 OT.GTS.JUD.Y NOTARIALES ADJ																						
2.31OT.GTS.JUDICIALES																						
2.32 OT.GTS.NOTARIALES																						
2.33 OT.GTS.VARIOS EMIS.OBLIGA																						
2.34 OT.PUBLICACIONES VARIAS																						
2.35 OT.SERV.ESP.MERCADEO TODO1																						
2.36 OT.SUSCRIPCIONES																						
2.37 PROVEED/BIENES																						
2.38 SERV.ESP. MENSAJERIA																						
2.39 SUM.PAP.CARTOL.CLIENTES																						
2.40 SUMINIST.COMPRAS LOCALES																						
2.41 SUMINIST.DE ASEO																						
2.42 SUMINIST.EMIS.CHEQRS.																						
2.43 SUMINIST.OT.ACT.MENORES																						
2.44 TELEVISION POR CABLE																						
2.45 TRANSPORTE VALORES CLIENTES																						

	Recurrente	No Recurrente
Total Inversiones Amortizables		
	Recurrente	No Recurrente
Total Inversiones No Amortizables (Gasto)		

TEMPLATE DE BENEFICIO DEL PROYECTO

ELABORADO POR: _____ REVISADO POR: _____
 FECHA: _____ FECHA: _____

1. RUBROS AMORTIZABLES

Detalle	Costo Total	Ingreso Total	Beneficio	Periodo de Depreciación (Según política en años)	Recurrente o No Recurrente	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Anual	Mes n	Mes n+1	
1.1 Hardware																						
1.2 Software																						
1.3 Adecuaciones Físicas																						
1.4 Construcciones																						
1.5 Equipos de Oficina																						
1.6 Muebles																						
1.7 Vehículos																						
1.8 Otros Activos Fijos																						

2. RUBROS NO AMORTIZABLES (GASTO)

Detalle	Costo Total	Ingreso Total	Beneficio	Cuenta (Según Política)	Recurrente o No Recurrente	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Anual	Mes n	Mes n+1	
2.1 Personal Nómina Banco																						
2.2 Personal Planta Externa Banco																						
2.3 ACTUALIZ.SOFTWARE																						
2.4 CAFETERIA																						
2.5 CENTRO DE IMPRESION CLIENTES																						
2.6 CENTROS DE IMPRESION																						
2.7 COMBUSTIBLES																						
2.8 ENCUADERNACION LIBROS																						
2.9 GT/ADEC.BCA.ELECTRONICA																						
2.10 GTS/ADECUACION OF.DEL BCO																						
2.11 LIMPIEZA DE OFICINAS																						
2.12 MANT.REP.CALL CENTER																						
2.13 MANT.SOFTWARE																						
2.14 MANT.Y REP.BCA.ELECTRONIC																						
2.15 MANT.Y REP.BIENES ADJUDIC																						
2.16 MANT.Y REP.CIVIL																						
2.17 MANT.Y REP.ELEC.EDIF.BCO.																						
2.18 MANT.Y REP.EQ.COMPUTACION																						
2.19 MANT.Y REP.EQ/OFICINA																						
2.20 MANT.Y REP.EQ/SEGURIDAD																						
2.21 MANT.Y REP.MOBILIARIO																						
2.22 MANT.Y REP.SEGURIDAD																						
2.23 MANT.Y REP.TECNOLOGIA																						
2.24 MANT.Y REP.VEHIC.DEL BCO.																						
2.25 SUM. MATERIAL DE COMPUTACION																						
2.26 MATRICULAS																						
2.27 MOVILIZ.INTERNA																						
2.28 OT.ATENCION CLIENTES																						
2.29 OT.GTS.CAJA CHICA																						
2.30 OT.GTS.JUD.Y NOTARIALES ADJ																						
2.31OT.GTS.JUDICIALES																						
2.32 OT.GTS.NOTARIALES																						
2.33 OT.GTS.VARIOS EMIS.OBLIGA																						
2.34 OT.PUBLICACIONES VARIAS																						
2.35 OT.SERV.ESP.MERCADEO TODOI																						
2.36 OT.SUSCRIPCIONES																						
2.37 PROVEED/BIENES																						
2.38 SERV.ESP. MENSAJERIA																						
2.39 SUM.PAP.CARTOL.CLIENTES																						
2.40 SUMINIST.COMPRAS LOCALES																						
2.41 SUMINIST.DE ASEO																						
2.42 SUMINIST.EMIS.CHEQRS.																						
2.43 SUMINIST.OT.ACT.MENORES																						
2.44 TELEVISION POR CABLE																						
2.45 TRANSPORTE VALORES CLIENTES																						

	Recurrente	No Recurrente
Beneficio Total Amortizables		
	Recurrente	No Recurrente
Beneficio Total No Amortizables		

ANEXO 8

INFORME TÉCNICO DE PROYECTO ETAPA DE CONCEPTUALIZACIÓN		
Nombre de la Idea:		
Líder de la Idea:		
Fecha de presentación:		
Consultor OGP que revisa el documento de Conceptualización:		
Fecha de envío del Informe Técnico:		
1. El proyecto está alineado con la estrategia institucional	SI	NO
2. Subrayar la estrategia con la que el proyecto se alinea	1. Identificación y maximización de valor de clientes actuales y potenciales durante su ciclo de vida. 2. Generación de ventaja competitiva en calidad y productividad, entregando productos y servicios más rápidos, mejor y más baratos que la competencia. 3. Obtención de resultados financieros sostenidos y superiores, garantizando la solvencia y el adecuado manejo de riesgo	
3. EL objetivo general del proyecto es claro <i>Observaciones:</i>	SI	NO
4. El concepto del proyecto es claro <i>Observaciones:</i>	SI	NO
5. La justificación del proyecto es clara y factible <i>Observaciones:</i>	SI	NO
6. El alcance del proyecto es claro y factible <i>Observaciones:</i>	SI	NO
7. La estrategia comercial del proyecto es coherente y factible. <i>Observaciones:</i>	SI	NO
8. La meta de mejora es clara, medible, alcanzable y tiene un tiempo establecido <i>Observaciones:</i>	SI	NO
9. El equipo del proyecto está claramente definido <i>Observaciones:</i>	SI	NO
10. La justificación financiera del proyecto es clara, coherente y factible <i>Observaciones:</i>	SI	NO
11. El gantt de implementación es claro, coherente y factible <i>Observaciones:</i>	SI	NO
Observaciones del Consultor de la OGP:		
<i>Después de realizar el informe técnico respectivo se concluye que la conceptualización realizada permite que el proyecto pueda pasar al Comité para su aprobación</i>		
	SI	NO
NOTIFICACIÓN DE LA APROBACIÓN DE LA ETAPA DE CONCEPTUALIZACIÓN DEL LIBRO DEL PROYECTO		
Tipo de Proyecto: Enfocado en el negocio <input type="checkbox"/> Enfocado en la operatividad <input type="checkbox"/>		
Fecha de Aprobación:		
Fecha de Inicio del Proyecto:		
Egreso (costo, gasto, inversión) presupuestado :		
Tiempo Planificado de realización del proyecto:		
APROBACIÓN DEL COMITÉ:		
Aprobado por Comité de Proyectos / Costos #:		
En la Fecha:		

ANEXO 9

REGISTRO DE DECISIONES DEL COMITÉ				
COMITÉ DE PROYECTOS / COSTOS #: FECHA: ASISTENTES:				
NUMERO	PROYECTO	CANTIDAD DE PRESUPUESTO APROBADA	DECISIÓN RESPECTO AL PROYECTO	OBSERVACIONES
#	<i>Nombre del proyecto que se está analizando</i>	<i>Escribir la cantidad de presupuesto que ha sido asignada por el área financiera al proyecto.</i>	<i>Escribir la decisión tomada por el comité, dependiendo del caso. Ej: Ideas a replantearse, aprobación / negación del libro del proyecto, nueva conceptualización del libro del proyecto, proyectos sin implementar y diferencias de presupuestos no aprobadas.</i>	<i>Escribir la fecha en la que el comité de proyectos no aprobó la diferencia existente</i>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
FIRMAS DEL COMITÉ Los firmantes certifican las decisiones tomadas en este comité				
NOMBRE		CARGO		FIRMA
		<i>Secretario del Comité</i>		

ANEXO 10

INFORME TÉCNICO DE PROYECTO ETAPA DE PLANIFICACIÓN		
Nombre del Proyecto:		
Líder del Proyecto:		
Fecha de presentación:		
Consultor OGP que revisa el documento de Planificación:		
Fecha de envío del Informe Técnico:		
1. Los objetivos específicos del proyecto están claramente definidos <i>Observaciones:</i>	SI	NO
2. Las necesidades y requerimientos están claramente definidos <i>Observaciones:</i>	SI	NO
3. Las características de la solución del proyecto son claras. <i>Observaciones:</i>	SI	NO
4. Los puntos que no contemplan la solución están claramente definidos. <i>Observaciones:</i>	SI	NO
5. Los factores críticos de éxito son claros. <i>Observaciones:</i>	SI	NO
6. La matriz de análisis de riesgo está claramente definida. <i>Observaciones:</i>	SI	NO
7. Los indicadores de desempeño del proyecto están claramente definidos de acuerdo a la matriz establecida por la OGP <i>Observación:</i>	SI	NO
8. La justificación financiera actualizada del proyecto es clara, coherente, factible y está vinculada con el formato establecido por la OGP <i>Observaciones:</i>	SI	NO
9. El gantt actualizado es claro, coherente, factible y tiene establecida la ruta crítica respectiva <i>Observaciones:</i>	SI	NO
10. La parte II (planificación) del libro del proyecto tiene las firmas de aprobación del documento de las personas establecidas por la OGP	SI	NO
Observación del Consultor de la OGP:		
<i>Después de realizar el informe técnico respectivo se concluye que la conceptualización realizada permite que el proyecto pueda pasar al Comité para su aprobación</i>	SI	NO
NOTIFICACIÓN DE LA APROBACIÓN DE LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN DEL LIBRO DEL PROYECTO		
Tipo de Proyecto: Enfocado en el negocio <input type="checkbox"/> Enfocado en la operatividad <input type="checkbox"/>		
Fecha de Aprobación:		
Fecha de Inicio del Proyecto:		
Egreso (costo, gasto, inversión) presupuestado :		
Tiempo Planificado de realización del proyecto:		
APROBACIÓN DE LA OGP:		
Aprobado por Comité de Proyectos / Costos #:		
En la Fecha:		

ANEXO 11

CONTROL DE CAMBIO

Proyecto:			
Nro. de cambio:		Fecha:	
Impacto en Cronograma:			
Solicitado por:			
Área solicitante:			
Descripción:			

Requerimientos	
R1	
R2	
R3	
R4	
R5	
R6	
R7	

Costo / Tiempo

Recursos –Tareas - Costo		
COSTO TOTAL		

Tiempo estimado	
TIEMPO TOTAL	

Aprobado Por:

Líder de producto

Líder de proyecto

ANEXO 12

ACTA DE CIERRE

Fecha de Firma del Documento: Quito, 3 de Agosto del 2006

Datos generales del proyecto.	
Fecha de inicio	<i>Escribir la fecha en que inició el proyecto</i>
Fecha de finalización	<i>Escribir la fecha en que finalizó el proyecto</i>
Líder de producto	<i>Escribir el nombre del líder del producto</i>
Líder de proyecto	<i>Escribir el nombre del líder del proyecto</i>

Alcance Definido.

Establecer los límites del proyecto.

Inicio: Desde donde comienza (Actividad inicial)

Fin: Hasta donde termina (Actividad final)

Incluyendo que procesos participan en su implementación.

Resumen Ejecutivo.

Defina brevemente qué hace el proyecto.

Pendientes por regularizar:	Fecha	Responsable
<i>Enumerar los pendientes que faltan regularizar</i>	<i>Fecha en que se va a realizar la regularización</i>	<i>Responsable de que se realice la regularización</i>

Equipo del Proyecto	Área	Firma de los intervinientes
<i>Enumerar los nombres de las personas que forman parte del equipo del proyecto</i>	<i>Escribir el área a la que pertenece cada una de éstas personas</i>	<i>Firma del miembro del equipo</i>

ANEXO 14

ENCUESTAS DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO			
Nombre del proyecto:		Encuestado:	
Lider del Proyecto:		Cargo:	
<i>Gestión de Proyectos</i>			
1. ¿Qué tan efectiva ha sido la gestión realizada por el líder del proyecto?			
Excelente	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>		
2. ¿En qué nivel los miembros del equipo han entendido las expectativas de sus roles específicos y responsabilidades?			
Excelente	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>		
3. ¿Se ha creado un ambiente de trabajo que a su criterio es?			
Excelente	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>		
4. ¿Cómo calificaría al entendimiento del equipo de trabajo sobre la visión / dirección del proyecto y los imperativos de negocio del cliente?			
Excelente	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>		
5. ¿Se ha manejado de manera adecuada la relación con los diversos niveles / áreas de la organización, garantizando el compromiso en la ejecución del proyecto?			
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
		No Aplica	<input type="checkbox"/>
¿Por qué?			

<i>Desempeño del equipo:</i> Evalúe cómo los miembros del equipo se desempeñaron en cada uno de los siguientes factores			
1. Conocimiento del trabajo		2. Calidad del trabajo	
Excelente	<input type="checkbox"/>	Excelente	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
3. Consistencia en el trabajo		4. Habilidad para manejar el tiempo de forma efectiva	
Excelente	<input type="checkbox"/>	Excelente	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
5. Manejo de prioridades		6. Iniciativa	
Excelente	<input type="checkbox"/>	Excelente	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
7. Flexibilidad		8. Trabajo en Equipo	
Excelente	<input type="checkbox"/>	Excelente	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
9. Comunicación efectiva		10. Resolución de problemas	
Excelente	<input type="checkbox"/>	Excelente	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
11. Efectividad		1. Su percepción sobre la implementación del proyecto en general es:	
Excelente	<input type="checkbox"/>	Excelente	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Deficiente	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>		
Deficiente	<input type="checkbox"/>		
Explique ¿El por qué de su calificación?			

2. Si el proyecto ha finalizado ¿Los objetivos generales y específicos se han cumplido?			
81 - 100%	<input type="checkbox"/>	21 - 40%	<input type="checkbox"/>
61 - 80%	<input type="checkbox"/>	1 - 20%	<input type="checkbox"/>
41 - 60%	<input type="checkbox"/>		
¿Por qué?			

ANEXO 15

AUDITORÍA LISTA DE VERIFICACIÓN							
Auditor:							
Fecha:							
Auditoría No:							
Nombre del Proyecto:				Área Sponsor del Proyecto:			
Líder del Proyecto:							
No.	Criterios	Aspecto a Evaluar:	Puntos Observados	Cumple: SI / NO	Evidencias	Fecha en que se debe regularizar criterio	Entregado por:
1	Tiempo	Gantt Planificado vs. Gantt Ejecutado	<input type="checkbox"/>				
2	Egresos	Presupuesto Asignado	<input type="checkbox"/>				
		Acta de aprobación de presupuesto	<input type="checkbox"/>				
		Presupuesto Ejecutado (Pagos Realizados)	<input type="checkbox"/>				
		Contrato	<input type="checkbox"/>				
		Centro de costos al que afecta el proyecto	<input type="checkbox"/>				
		Controles:					
		Persona (s) que revisan las facturas	<input type="checkbox"/>				
	Persona que aprueba el pago	<input type="checkbox"/>					
3	Calidad	Encuesta: Rol Líder del Producto	<input type="checkbox"/>				
		Encuesta: Rol Experiencia a Usuario	<input type="checkbox"/>				
		Encuesta: Rol Administración de Entrega	<input type="checkbox"/>				
		Encuesta: Rol Ejecutor / Desarrollador	<input type="checkbox"/>				
		Encuesta: Rol Pruebas	<input type="checkbox"/>				
4	Alcance	Alcance actualizado del Proyecto	<input type="checkbox"/>				
5	Carpeta con entregables (Revisión Contenido)	Libro del Proyecto actualizado	<input type="checkbox"/>				
		Gantt actualizado	<input type="checkbox"/>				
		Formato Financiero Presupuestado actualizado	<input type="checkbox"/>				
		Contratos con proveedores	<input type="checkbox"/>				
		Acta de aprobación presupuesto	<input type="checkbox"/>				
		Actas periódicas de reporte de avance del proyecto	<input type="checkbox"/>				
		Plan de pruebas	<input type="checkbox"/>				
		Evidencia de aprobación de resultados de Pruebas (Actas, mails)	<input type="checkbox"/>				
		Acta de Comité de costos	<input type="checkbox"/>				
		Controles de Cambio aprobados	<input type="checkbox"/>				
		Planes de entrenamiento y capacitación	<input type="checkbox"/>				
		Políticas y procesos documentados	<input type="checkbox"/>				
		Acta de cierre	<input type="checkbox"/>				
6	Otros entregables		<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
Observaciones del							

ANEXO 17

FORMATOS TECNOLOGICOS			
TEMPLATES	OBJETIVO	ETAPA	OBSERVACION
Gantt Light	Indicar a detalle las actividades de visión y planificación del proyecto	Visión	
Ante Proyecto v7.2	No revisan		
Visión y Alcance BDP	Especificar en un documento el contenido de lo que se quiere realizar en el proyecto (Antecedentes, objetivos, beneficios, necesidades, solución, riesgo,)	Visión	
Evaluación de seguridad del sistema	verificar si existen puntos vulnerables		
Gantt Definitivo	Indicar detalladamente todo lo que involucre al proyecto	Planeación	
Especificaciones Funcionales v2	Aterrizar la solución descrita en el documento de visión y alcance demostrando la factibilidad de la misma, es decir, convertir las necesidades en requerimientos funcionales.	Planeación	
Especificaciones Técnica v1	Especificar el nivel técnico de la solución y comunicación y enlazarla con otros sistemas de se necesario (detallar funcionalidad de las pantallas)	Planeación	
Plan Maestro	Indicar detalladamente las técnicas que se utilizarán para realizar las pruebas necesarias (tipo de prueba, recursos, plan de entrenamiento, etc.)	Planeación	están pensando eliminarlo
Fuentes	Versionar a test	Desarrollo	No se tiene definido un formato (opcional de tecnología) (son programas)
Scripts	En caso de que se necesite crear tablas e índices	Desarrollo	
Modelos	En caso que se requiera crear una base de datos o que se altere la misma	Desarrollo	Existe un estándar...una herramienta bajo la cual se modela. No se tiene definido un formato (opcional de tecnología)
Diccionario de datos	Detalle de todos los campos del modelo	Desarrollo	No se tiene definido un formato (opcional de tecnología). Existe un software estándar que genera el diccionario de datos
Manual de instalación y operación	Especificar que hacer para implementar la funcionalidad del proyecto.	Desarrollo	
Control de Cambios de un Proyecto	Justificativo de los líderes para gestionar diferencia en tiempos y presupuesto debido al mal direccionamiento de los requerimientos en el inicio.	Desarrollo	
Componentes Aplicaciones	Tener un resumen o inventario de todo lo que usa el sistema.	Desarrollo	
Plan de Pruebas	Ayuda a generar las pruebas en el proceso de estabilización.	Estabilización	
Guías y Guiones	Guía del tester	Estabilización	
Todos los OK		Estabilización	
Encuesta Calidad de Servicio	Obtener el grado de satisfacción del cliente con el enlace del proyecto.	Post implementación	
Carta Finiquito	Verificar que se ha cumplido con lo ofrecido al cliente	Post implementación	
Informe estadísticas de Seguridad	Levantar estadísticas de los proyectos para controlar si hubo problemas o cambios en el tiempo	Post implementación	
Capacitación de mantenimiento		Post implementación	
Check List MSF	Validar información		
Registro Control Interno	no		
Minutas	no		