

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**  
Facultad de Ciencias Económicas  
Licenciatura en Administración de Empresas



**Propuesta de actualización y mejora del proceso de aprobación  
de proyectos de inversión en una Industria Harinera**  
(Práctica Empresarial Dirigida -PED-)

José Luis Méndez Morales

Guatemala, agosto 2015

**Propuesta de actualización y mejora del proceso de aprobación  
de proyectos de inversión en una Industria Harinera**  
(Práctica Empresarial Dirigida -PED-)

José Luis Méndez Morales

M. Sc. Anabella Cerezo de García (**Asesora**)

Licda. Glendy Amézquita (**Revisora**)

Guatemala, agosto 2015

## **Autoridades de la Universidad Panamericana**

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus  
**Rector**

Dra. Alba Aracely Rodríguez de González  
**Vicerrectora Académica**

M.A. César Augusto Custodio Cobar  
**Vicerrector Administrativo**

EMBA. Adolfo Noguera Bosque  
**Secretario General**

## **Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas**

M.A. César Augusto Custodio Cobar  
**Decano**

M.A. Ronaldo Antonio Girón Díaz  
**Vice Decano**

M. Sc. Samuel Aron Zabala Vásquez  
**Coordinador**

**Tribunal que practicó el examen general de la  
Práctica Empresarial Dirigida -PED-**

Licda. Nancy Lam

**Examinadora**

Licda. Marjorie Lozano Díaz

**Examinadora**

Lic. Sergio René Estrada

**Examinador**

M. Sc. Anabella Cerezo de García

**Asesora**

Licda. Glendy Amézquita

**Revisora**



**UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA**

*"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"*

**REF.:C.C.E.E.14-2015-ADMON**

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.**

**GUATEMALA, 27 DE MAYO DEL 2015**

**SEDE ÁLAMOS, SAN MIGUEL PETAPA**

De acuerdo al dictamen rendido por Licenciada Anabella Cerezo, tutora y Licenciada Glendy Isabel Amézquita García revisora de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto –PED- titulada “PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL PROCESO DE APROBACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN UNA INDUSTRIA HARINERA” Presentada por el (la) estudiante José Luis Méndez Morales, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta 1084 No., de fecha 10 de marzo de 2015; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a conferirle el título de Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciado.



**Lic. César Augusto Custodio Cobar**

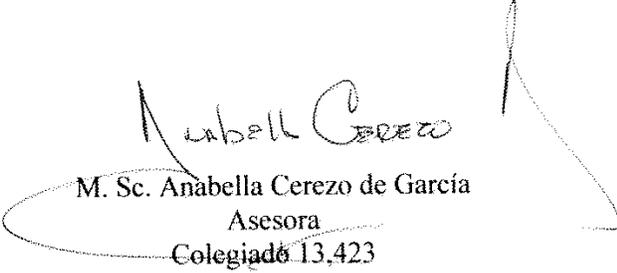
**Decano de la Facultad de Ciencias Económicas.**

Guatemala, 22 de noviembre del 2014

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Ciudad

Estimados señores:

En virtud de que la Práctica Empresarial Dirigida –PED- con el tema **“Propuesta de actualización y mejora del proceso de aprobación de proyectos de inversión en una Industria Harinera”**, presentado por el estudiante: **José Luis Méndez Morales**, Carné 201402047, previo a optar al grado Académico de **“Licenciatura en Administración de Empresas”** cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad Panamericana, se extiende el presente dictamen favorable con una puntuación de **96/100** puntos para que continúe con el proceso correspondiente.



M. Sc. Anabella Cerezo de García  
Asesora  
Colegiado 13,423

c.c file

*Glendy Isabel Amézquita García*  
*Licenciada en Psicopedagogía*  
*No. De Teléfono Cel.59231143*  
*E-mail: glendyamezquita@gmail.com*

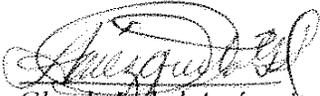
*Guatemala, 24 de Abril 2015*

*Señores:*  
*Facultad de Ciencias Económicas*  
*Universidad Panamericana*  
*Campus Los Álamos*

*Estimados Señores:*

*En relación al trabajo de Práctica Empresarial dirigida (PED) del Tema: **“Propuesta de actualización y mejora del proceso de aprobación de proyectos de inversión en una Industria Harinera”**. Realizado por: José Luis Méndez Morales carné No. 2014-02047, estudiante de Licenciatura en Administración de Empresas, he procedido a la revisión del mismo y se hace constar que cumple con los requerimientos de estilo establecidos en la reglamentación de la Universidad Panamericana. Por lo tanto doy el dictamen aprobado para realizar el Examen Técnico Profesional (ETP).*

*Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.*

  
*Licda. Glendy Isabel Amézquita García*



UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA

*"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"*

## REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

**REF.: UPANA: RYCA: 0032.2015**

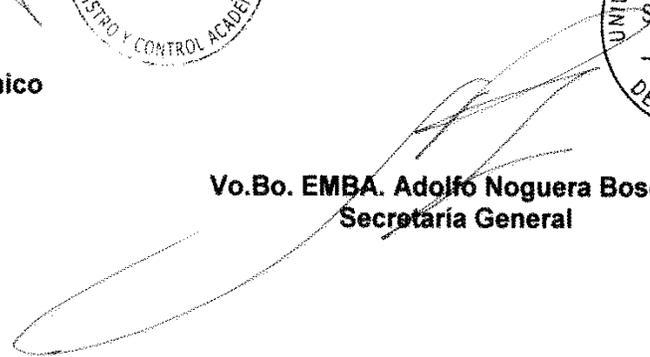
El infrascrito Secretario General EMBA. Adolfo Noguera Bosque y la Directora de Registro y Control Académico M.Sc. Vicky Sicajol, hacen constar que el estudiante **Méndez Morales, José Luis** con número de carné 201402047, aprobó con **92 puntos** el Examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico -ACA- de la Licenciatura en Administración de Empresas, en la Facultad de Ciencias Económicas, el día diez de marzo del año dos mil quince.

Para los usos que el interesado estime convenientes se extiende la presente en hoja membretada a los nueve días del mes de junio del año dos mil quince.

Atentamente,

  
**M.Sc. Vicky Sicajol**  
Directora  
Registro y Control Académico



  
**Vo.Bo. EMBA. Adolfo Noguera Bosque**  
Secretaría General

Zolla de P  
cc. Archivo.

## **Dedicatoria**

### **A Dios**

Por darme fortaleza y sabiduría para poder lograr esta meta, porque sin El nada soy y con El todo lo puedo, toda la gloria y honra para Dios.

### **A Mi Familia**

Primero a mi esposa por estar a mi lado apoyando, para no desfallecer y poder lograr mis metas, a mis hijos que junto a ella son el motor de mi vida, a mi madre que con sus sabios consejos me motiva a ser un hombre de bien.

# Contenido

<b>Resumen</b>	i
<b>Introducción</b>	iii
<b>Capítulo 1</b>	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Marco Teórico	3
1.2.1 Proyecto de inversión	3
1.2.2 Política de empresa	3
1.2.3 Proceso administrativo	4
1.2.4 Software para administración de inversiones	5
1.2.5 Riesgos en proyectos de inversión	6
1.3 Planteamiento del Problema	8
1.4 Justificación	9
1.4.1 Pregunta de investigación	10
1.5 Objetivos	10
1.5.1 Objetivo General	10
1.5.2 Objetivos Específicos	10
1.6 Alcances	11
1.7 Limites	11
<b>Capítulo 2</b>	12
2.1 Tipo de investigación	12
2.2 Sujetos de la investigación	12
2.3 Instrumentos de investigación	12
2.3.1 Entrevistas y cuestionarios	12
2.4 Aportes	13
2.4.1 A la empresa	13
2.4.2 A la Universidad Panamericana	13
2.4.3 Al país	13
2.4.4 Al estudiante y futuro profesional	14
<b>Capítulo 3</b>	15
3.1 Presentación de resultados	15

3.2 Análisis de resultados	30
<b>Capítulo 4</b>	34
4. Propuesta: Actualización y automatización del proceso de aprobación de proyectos de inversión	34
4.1 Desarrollo	34
4.1.1 Comité de Inversiones	34
4.1.2 Niveles de aprobación por rango de montos	35
4.1.3 Automatización del proceso de aprobación de inversiones	37
4.1.4 Tiempos de aprobación	40
4.1.5 Enfoque Financiero	41
4.1.6 Enfoque de Mercadeo	42
<b>Conclusiones</b>	44
<b>Referencias Bibliográficas</b>	45
<b>Anexos</b>	46

## **Lista de anexos**

Entrevista dirigida a Vicepresidencia y Direcciones	47
Cuestionario dirigido a Gerentes y Coordinaciones	49
Tabla de Variables	52

## **Lista de tablas**

Tabla 1 Matriz de sentido	28
Tabla 2 Análisis FODA	30
Tabla 3 Funciones y responsabilidades de cada puesto en el comité	35
Tabla 4 Matriz por nivel de autorización	36
Tabla 5 Firmas por nivel de autorización	36
Tabla 6 Delimitación de tiempos de aprobación por nivel y monto	41
Tabla 7 Costo de adquisición de software para administración de inversiones	42
Tabla 8 Plan de comunicación interna de la propuesta	43

## Lista de gráficas

Gráfica No. 1: Aprobación de inversiones (\$5 mil a \$50 mil)	15
Gráfica No. 2: Aprobación de inversiones (\$50 mil a \$100 mil)	16
Gráfica No. 3: Aprobación de inversiones (\$100 mil en adelante)	17
Gráfica No. 4: Frecuencia de evaluación de la política de aprobación de inversiones	18
Gráfica No. 5: Porcentaje de cumplimiento de la política de inversiones	19
Gráfica No. 6: Manejo de los expedientes de proyectos de inversión	20
Gráfica No. 7: Resguardo de los expedientes de los proyectos de inversión	21
Gráfica No. 8: Forma en que son resguardados los expedientes	22
Gráfica No. 9: Problemática actual que se tiene en el proceso, con los expedientes de inversión	23
Gráfica No. 10: Procedimiento usual ante la pérdida de expedientes de proyectos de inversión, en el proceso de aprobación	24
Gráfica No. 11: Tiempo promedio de cada firmante con un expediente de inversión	25
Gráfica No. 12: Tiempo ideal que debe tomarse cada posición que firma las inversiones	26
Gráfica No. 13: Posiciones que están involucradas en la aprobación de inversiones	27

## **Lista de figuras**

Figura 1 Breve descripción proceso de aprobación automatizado (Nivel 1)	38
Figura 2 Breve descripción proceso de aprobación automatizado (Nivel 2 y Nivel 3 arriba de \$100k)	39
Figura 3 Breve descripción proceso de aprobación automatizado (Nivel 3 Hasta \$100k)	39

## **Resumen**

El presente documento “Propuesta de actualización y mejora del proceso de aprobación de proyectos de inversión en una Industria Harinera”, se originó de la necesidad de mejorar la gestión de inversiones de la empresa en estudio, enfocándose principalmente en el área de aprobaciones, por lo cual se evaluó este proceso, para determinar los principales problemas y dar una solución integral, que permita que los proyectos de inversión se ejecuten de acuerdo a lo planeado, alineándose así a la estrategia corporativa, que se basa principalmente en la excelencia operativa.

En el capítulo uno de la investigación se hace referencia a la empresa en estudio, su misión, visión, valores, la estructura que posee, entorno externo e interno en donde se desenvuelve la compañía. Contiene el marco teórico, que permite describir todos los conceptos básicos alrededor del estudio, el planteamiento de la problemática, la justificación de la investigación y de acuerdo a estas variables, se planteó la pregunta de investigación.

También en este capítulo, se establecen los objetivos generales y específicos que se esperan alcanzar, así como los alcances y límites que se tuvieron durante la investigación.

En el capítulo dos se describe el tipo de investigación realizada, los sujetos de investigación, que fueron involucrados en las entrevistas y cuestionarios, instrumentos utilizados y dirigidos a Gerentes, Directores, Vicepresidente y al Coordinador de proyectos de inversión. Se hizo referencia también a los aportes del estudio a la empresa, a la universidad, al país, al estudiante y futuro profesional.

Definida la metodología de la investigación, se procedió con el trabajo de campo y los resultados se presentaron en el capítulo tres, en donde se logró describir la información por medio de gráficas y cuadros, que permitieron realizar el análisis cuantitativo y cualitativo de la investigación, destacando los hallazgos importantes.

El capítulo cuatro contiene la propuesta, que consiste en una serie de recomendaciones para la mejora del proceso de aprobación de proyectos de inversión, de la Industria Harinera.

Esto permitió la elaboración de las conclusiones de la investigación, las cuales surgieron de los objetivos planteados e identificando también las características del proceso de aprobación de proyectos de inversión, descritas en el marco teórico del presente documento.

## **Introducción**

En el mundo actual, las organizaciones necesitan ser ágiles en el desempeño de sus funciones, contar con las herramientas y procesos adecuados, en todas las áreas, para una correcta administración.

La base fundamental de todas las organizaciones, es saber el rumbo al cual deben dirigirse, pues todas sus estrategias se enfocan en lograr llegar a esa meta, por lo que es sumamente importante tener un proceso de planificación y ejecución de proyectos de inversión, que precisamente es la materialización o realización de los objetivos planteados.

Siendo esta una función administrativa y financiera, necesita una evaluación del proceso de aprobación, que es donde se está teniendo problema y a partir de esto se está generando ineficiencia y lentitud en las operaciones.

El estudio se realizó en una Industria Harinera, donde se identificó que el proceso de aprobación de inversiones tiene algunas deficiencias, en tiempos, niveles de aprobación, falta de herramientas adecuadas, lo cual genera riesgos para el negocio.

El periodo de tiempo del estudio fue de 6 meses aproximadamente, esta investigación permitió estudiar y plantear mejoras en el proceso de aprobación de los proyectos de inversión, haciendo una propuesta que sea de utilidad para la organización y para quienes la conforman.

# Capítulo 1

## 1.1 Antecedentes

La actividad principal de la “Industria Harinera” es la elaboración de productos de molinería, derivados del trigo y otros granos.

La misión de la organización es “Innovar y desarrollar negocios de la cadena de valor del trigo y del maíz que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, apoyados en el fortalecimiento de nuestras marcas y la comercialización de productos, mejorando continuamente la eficiencia y calidad de nuestros procesos, productos y servicios”.

La visión de la organización es “Ser líder en negocios asociados a la cadena de valor del trigo, con participación significativa en harinas de maíz y aprovechando negocios complementarios, en Centroamérica, Caribe y con presencia activa en México, dentro de un marco de responsabilidad social empresarial que mejore la calidad de vida de nuestros colaboradores y cumplan con las expectativas de nuestros accionistas”.

Los valores son “Respeto, Excelencia, Integridad, Responsabilidad”, para conformar las siglas REIR.

La empresa está excelentemente posicionada dentro del mercado, esto lo demuestran sus ventas y su cartera de clientes. Las instalaciones tanto de oficinas, como la planta de producción, son adecuadas y bastante aceptables de acuerdo al tamaño de las operaciones, cumplen con requisitos de seguridad industrial y salud ocupacional, de acuerdo a lo que exige la industria alimentaria.

Se cuenta con una planeación estratégica, existe un área que se dedica a elaborar la planeación general y de aquí parten los objetivos organizacionales y departamentales, los cuales en cada área se cumplen en su gran mayoría, lo cual indica que hay un compromiso de los colaboradores con la organización y viceversa, en pro del cumplimiento de programas y proyectos de la empresa.

Los productos que comercializa la empresa son harinas de trigo, en diferentes marcas y presentaciones, atendiendo distintos canales de distribución, como lo son Canal de Detalle o Panaderías, Canal Industrial, Canal de Mayoreo y Canal de Distribuidores o Intermediarios.

Entre los hallazgos más relevantes, se puede mencionar que la empresa está muy bien administrada, que hay sinergias entre la planeación y los objetivos de cada área, que si hay promociones internas de personal pero que no se tiene establecido un plan de carrera. El clima organizacional es bueno, hay un nivel alto de satisfacción laboral y baja rotación de personal.

Que el proceso productivo es óptimo y se cuentan con certificaciones internacionales como ISO 9001 (International Organization for Standardization) que garantiza que el proceso es de óptima calidad y HACCP (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos, por sus siglas en inglés) que garantiza la inocuidad de los productos.

Que si existe un plan de publicidad y promociones, pero que en algunas ocasiones no se efectúan investigaciones de mercado, que se mide la efectividad de la publicidad principalmente con el incremento en las ventas y que hay un área que define políticas de precios y márgenes.

En el área financiera se elaboran presupuestos, se comparan con datos reales de forma mensual, trimestral y anual, se analizan y explican variaciones importantes, con la finalidad de cumplir con la planeación y mantenerse en el rumbo deseado, desde las ventas hasta las utilidades, así como el balance general y flujo de efectivo, es importante mencionar que existen indicadores (kpi's), que tienen como objetivo maximizar la rentabilidad de la empresa, para lo cual se mide el capital de trabajo, los ciclos de generación de efectivo, cartera de clientes, inventarios, nivel de apalancamiento, entre otros.

## 1.2 Marco Teórico

### 1.2.1 Proyecto de inversión

Un proyecto surge de la necesidad de resolver problemas, un proyecto de inversión surge de la necesidad de algunos individuos o empresas para aumentar las ventas de productos o servicios.

“El proyecto de inversión se puede definir como un conjunto de actividades con objetivos y trayectorias organizadas para la resolución de problemas con recursos privados o públicos limitados” (Gitman, 2012, p.361).

También se define como el paquete de inversiones, insumos y actividades diseñadas con el fin de eliminar o reducir varias restricciones del desarrollo, para lograr productos, servicios o beneficios en términos del aumento de la productividad y del mejoramiento de la calidad de vida de un grupo de beneficiarios.

La importancia del proceso de Planeación dentro de la construcción de un proyecto de inversión es indispensable.

### 1.2.2 Política de empresa

La política de empresa es un conjunto de normas o reglas establecidas por la dirección de la misma para regular diferentes apartados del funcionamiento de la empresa. Estas normas pueden incluir desde el comportamiento de los empleados ante clientes, procesos de funcionamiento, aprobación de proyectos, hasta la forma de vestir de los trabajadores. Estas normas en ningún momento pueden contradecir ninguna legislación laboral.

### 1.2.3 Proceso administrativo

“El proceso administrativo son las actividades que el administrador debe llevar a cabo para aprovechar los recursos humanos, técnicos, materiales, etc., con los que cuenta la empresa” (Chiavenato, 2000, p.50).

El proceso administrativo consiste en las siguientes funciones:

**Planeación:** Consiste en establecer anticipadamente los objetivos, políticas, reglas, procedimientos, programas, presupuestos y estrategias de un organismo social, es decir, determina lo que va a hacerse.

**Organización:** La organización agrupa y ordena las actividades necesarias para lograr los objetivos, creando unidades administrativas, asignando funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquías; estableciendo además las relaciones de coordinación que entre dichas unidades debe existir para hacer optima la cooperación humana, en esta etapa se establecen las relaciones jerárquicas, la autoridad, la responsabilidad y la comunicación para coordinar las diferentes funciones.

**Integración:** Consiste en seleccionar y obtener los recursos financieros, materiales, técnicos y humanos considerados como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social, la integración agrupa la comunicación y la reunión armónica de los elementos humanos y materiales, selección entrenamiento y compensación del personal.

**Dirección:** Es la acción e influencia interpersonal del administrador para lograr que sus subordinados obtengan los objetivos encomendados, mediante la toma de decisiones, la motivación, la comunicación y coordinación de esfuerzos la dirección contiene: ordenes, relaciones personales jerárquicas y toma de decisiones.

Control: Establece sistemas para medir los resultados y corregir las desviaciones que se presenten, con el fin de asegurar que los objetivos planeados se logren. Consiste en establecimiento de estándares, medición de ejecución, interpretación y acciones correctivas.

#### 1.2.4 Software para administración de inversiones

“Herramienta para la administración integral de portafolios de inversión, abarca la funcionalidad para negociación, evaluación y control de riesgo, contabilidad y operativa sobre inversiones” (Herrera Lana, 2011, p.25).

Es una herramienta de análisis gerencial de portafolios, con simulaciones para proyectar riesgo de mercado, efectos sobre liquidez y rentabilidad de operaciones posibles, pruebas de esfuerzo y apreciar la sensibilidad de cada portafolio. Facilita el control de aprobación, maneja análisis de distribución del riesgo.

Soporta la carga operativa y documental para todas las transacciones, generar formularios de solicitud de inversiones, cotizaciones, cheques, soportes contables, informes de negociación y toda documentación necesaria para soportar un proyecto de inversión.

Manejo integral de todo el ciclo operativo del negocio de inversiones, debe ser altamente parametrizable y amplia flexibilidad en personalización, conteniendo manejo de escenarios.

Contiene validación y actualización de la base de datos en tiempo real (Operaciones y Contabilidad), es decir disponibilidad de la información en línea y en cualquier momento.

### 1.2.5 Riesgos en proyectos de inversión

“Es evidente que cualquier inversión para producir bienes lleva un riesgo implícito. Este riesgo es menor entre más se conozca sobre todas las condiciones económicas, de mercado, tecnológicas, etcétera, que rodea al proyecto”. (De Aza Payano, 2011).

El riesgo de un proyecto de inversión puede ser definido como la volatilidad o variabilidad de los flujos de caja reales respecto a los flujos estimados, mientras mayor sea la viabilidad de estos flujos mayor será el riesgo a que se encontrará sometido el proyecto de inversión (Baca Urbina, 2001).

El análisis de riesgo tiene su fundamento e importancia en los últimos años debido a la incertidumbre e inestabilidad que se puede tener en una economía.

En el riesgo se pueden identificar dos componentes, el Riesgo General basado en el entorno económico y la política económica de un país (riesgo país) y el Riesgo Específico asociado a las particularidades propias de cada negocio.

De Aza Payano (2011) afirma:

Existen tres tipos de riesgos en un proyecto:

**Riesgo individual**, es el riesgo que tendría un activo si fuera el único que posee una empresa, se mide a través de la variabilidad de los rendimientos esperados de dicho activo.

**Riesgo corporativo** o interno de la empresa, es aquél que considera los efectos de la diversificación de los accionistas, se mide a través de los efectos de un proyecto sobre la variabilidad en las utilidades de la empresa. Refleja el efecto del proyecto sobre el riesgo de la empresa.

**Riesgo de beta o de mercado**, es la parte del proyecto que no puede ser eliminado por diversificación, se mide a través del coeficiente de beta de un proyecto. No afecta mucho por la diversificación de cartera.

La estabilidad de la empresa es importante para los accionistas y para todos los involucrados. Una empresa de alto riesgo tiene problemas para solicitar el crédito a tasas razonables, disminuyendo su rentabilidad y el precio de sus acciones.

¿Cómo se mide el riesgo en un proyecto?

Uno de los métodos más tratados es a través de la distribución de probabilidades de los flujos de caja esperado por el proyecto, si la dispersión de estos flujos es muy alta, mayor será el riesgo inherente a un proyecto de inversión. Las formas precisas para medir estas dispersiones pueden realizarse con los siguientes métodos:

Desviación estándar, dependencia e independencia de los flujos de cajas en el tiempo, el ajuste a la tasa de descuento, equivalencia a incertidumbre y el tradicional árbol de decisión.

Descripción de otros tipos de riesgos que enfrentan los proyectos:

**Riesgos de costo**, sobrepasar los costos de desarrollo previstos, cambios en el alcance y los requerimientos de la parte del cliente, mala estimación de los costos durante la fase de inicialización

**Riesgos de calendario**, sobrepasar el calendario previsto a la estimación del tiempo necesario, incremento de esfuerzos en la resolución de problemas técnicos, operacionales o externos, mala asignación de recursos o asignación de recursos no planeada, mayor prioridad en otro proyecto, pérdida de recursos humanos no prevista.

Riesgos tecnológicos, problemas con tecnologías no controladas o problemas para entender la complejidad de nuevas tecnologías requeridas por el proyecto, usar herramientas mal adaptadas, usar herramientas no aprobadas o con fallas, problemas de hardware/software, problemas de integración de las diferentes partes del proyecto desarrolladas en paralelo.

Riesgos operacionales, mala resolución de problemas no planeados, falta de liderazgo en el equipo, falta de comunicación, falta de motivación del equipo, riesgos de monitoreo y de implementación.

Riesgos externos, cambios en el mercado que vuelven el proyecto obsoleto, mala administración de los oponentes al proyecto, cambios legales, cambios de normas, estándares, con impactos sobre el proyecto, desastres naturales (fuego, inundación, terremoto, otros.).

Es notable que el control del riesgo, asegura el éxito de cualquier proyecto ya que este toma en cuenta todos los factores que pueden ocasionar el retraso o el fracaso del mismo. El control del riesgo tiene que estar incluido en una buena planificación estratégica, ya que esto determinara la finalización en tiempo y calidad del proyecto (p. 5-7).

### 1.3 Planteamiento del Problema

De acuerdo a lo determinado en el diagnóstico integral, el área más crítica es Proyectos de Inversión, donde si bien existen algunos lineamientos y procesos establecidos, la aprobación de proyectos es muy lenta, se manejan expedientes de mucha importancia y constantemente se traspapelan en alguna oficina lo cual provoca ineficiencia administrativa y operativa.

La aprobación de las inversiones es en escala de acuerdo a su monto, las mayores a cien mil dólares estadounidenses son aprobadas por el consejo de accionistas, las que van en el rango de cincuenta mil uno a cien mil dólares son aprobadas por el presidente, las que van en el rango de cinco mil uno a cincuenta mil dólares son aprobadas por el vicepresidente y el director general, en el rango de un mil uno a cinco mil dólares son aprobadas por el director general y de quinientos a un mil dólares son aprobadas por la gerencia que solicite y también por el director general, todo esto no está plasmado en ninguna política, solamente se realiza por práctica.

La cantidad de proyectos es grande y los expedientes se componen de muchos documentos, por lo que cuando se traspapela o se pierde uno, es difícil volver a armar de nuevo todo, esto genera pérdida de tiempo administrativo, malestar en las diferentes áreas, no cuentan con una herramienta electrónica que de facilidad al manejo de los expedientes de proyectos, lo cual hace ineficaz a la operación.

El punto crítico se detectó precisamente en el proceso de aprobación, debido a la lentitud que existe, lo cual genera ineficiencia en la operación. El proceso tiene la siguiente problemática: Proceso manual y burocrático, niveles y montos de aprobación, tiempo de aprobación, pérdida de eficiencia en la operación, falta de herramienta de control en el proceso (un software).

## 1.4 Justificación

Muchas áreas se involucran en el proceso de aprobación de proyectos, por lo cual es crítico para la empresa que haya buena coordinación y creación de sinergias para el portafolio, lo que actualmente no existe al tener un proceso burocrático y lento contraponiendo la estrategia corporativa basada en la excelencia operativa.

Se cuenta con un portafolio o presupuesto anual de inversiones, el cual se compara con la ejecución y se analizan y explican las variaciones más importantes.

Las inversiones que se presentan en su mayoría son de mantenimiento de la capacidad operativa y administrativa, en un porcentaje menor por ser estratégicas de expansión de la operación y en un mínimo porcentaje de disposición legal, por exigencias del gobierno o municipalidad en instalaciones.

Las áreas que más proyectos generan son: Producción, Cadena de Suministros, IT (Informática y Tecnología). Existen ventanas en el presupuesto en los primeros dos trimestres del año, para aprobación de nuevas inversiones, siempre que sean de carácter estratégico o que sean emergencias que amenacen con parar la operación.

#### 1.4.1 Pregunta de investigación

Por lo anteriormente mencionado, surge la pregunta de investigación:

¿Cuál es el resultado de la evaluación del proceso de aprobación de proyectos de inversión en una industria harinera?

### 1.5 Objetivos

#### 1.5.1 Objetivo General

Evaluar el proceso de aprobación de proyectos de inversión en una industria harinera, para proponer una mejora y actualización del mismo.

#### 1.5.2 Objetivos Específicos

1. Actualizar la política de aprobación de inversiones.
2. Mejorar el proceso de revisión de los proyectos.
3. Proponer tiempos de aprobación y puestos involucrados.
4. Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso de aprobación de inversiones, respecto a la política establecida.
5. Evaluar los riesgos del proceso actual de aprobación de los proyectos de inversión.

6. Proponer la automatización del proceso de aprobación de proyectos de inversión.

## 1.6 Alcances

El trabajo se llevó a cabo en el área de Gestión Financiera, aunque se vieron otras áreas involucradas, tales como Producción, Cadena de Suministros y Administración.

Se debe mencionar que la empresa manifestó que quiere confidencialidad en el informe, como el nombre y denominación real, que serán sustituidos por “Industria Harinera”.

## 1.7 Limites

Algunos planes estratégicos no fueron proporcionados y en el área contable se obtuvo resistencia para otorgar las cifras financieras, sin embargo en gestión financiera se logró obtener la información necesaria.

También se obtuvo resistencia en el área legal para proporcionar documentación, sin embargo se obtuvo la información por autorización de Dirección General en el Registro Mercantil directamente.

## Capítulo 2

### 2.1 Tipo de investigación

La investigación realizada es de tipo descriptiva, la cual permitió entender ampliamente el comportamiento del área objeto de estudio, por medio de la selección de cuestionamientos que midieron las variables de manera independiente y aislada; con la finalidad de descubrir la mayor cantidad de datos y detalles posibles.

### 2.2 Sujetos de la investigación

La empresa donde se realizó la investigación es una industria harinera, la principal área involucrada fue Gestión Financiera, que es donde se coordinan los proyectos de inversión. Pero también se vieron involucradas Direcciones y Vicepresidencia.

Se hicieron entrevistas y cuestionarios a:

Gerentes: (8)

Directores: (4)

Vicepresidente (1)

Coordinador de proyectos de inversión (1).

### 2.3 Instrumentos de investigación

#### 2.3.1 Entrevistas y cuestionarios

“Una entrevista es una reunión entre dos o más personas, el entrevistador y los entrevistados, la entrevista estructurada se apega a una serie de preguntas planteadas.

Un cuestionario consiste en una serie de preguntas respecto de una o más variables a medir, siendo congruente con el planteamiento del problema”. (Hernandez Sampieri, 2006, p.217 y p.418)

Derivado del fundamento teórico de estos dos instrumentos de medición, se realizaron una serie de preguntas debidamente estructuradas, las cuales se llevaron a cabo con los directivos de la organización y algunos colaboradores de mando medio, con el fin de obtener información fidedigna y confiable sobre el problema planteado.

## 2.4 Aportes

### 2.4.1 A la empresa

Dar una propuesta de solución para el proceso de aprobación de inversiones, que encaje dentro de la planeación estratégica de la organización y promueva el cumplimiento de objetivos, a través de una herramienta y proceso adecuados.

### 2.4.2 A la Universidad Panamericana

Entregar un documento técnico y científico para docentes y catedráticos de la carrera de Administración de Empresas, que estén interesados en el área de proyectos de inversión.

### 2.4.3 Al país

Aporte de conocimientos técnicos, administrativos y financieros que permitan a las empresas mantenerse en niveles competitivos y adecuados, a través de procesos de planeación y ejecución eficientes.

#### 2.4.4 Al estudiante y futuro profesional

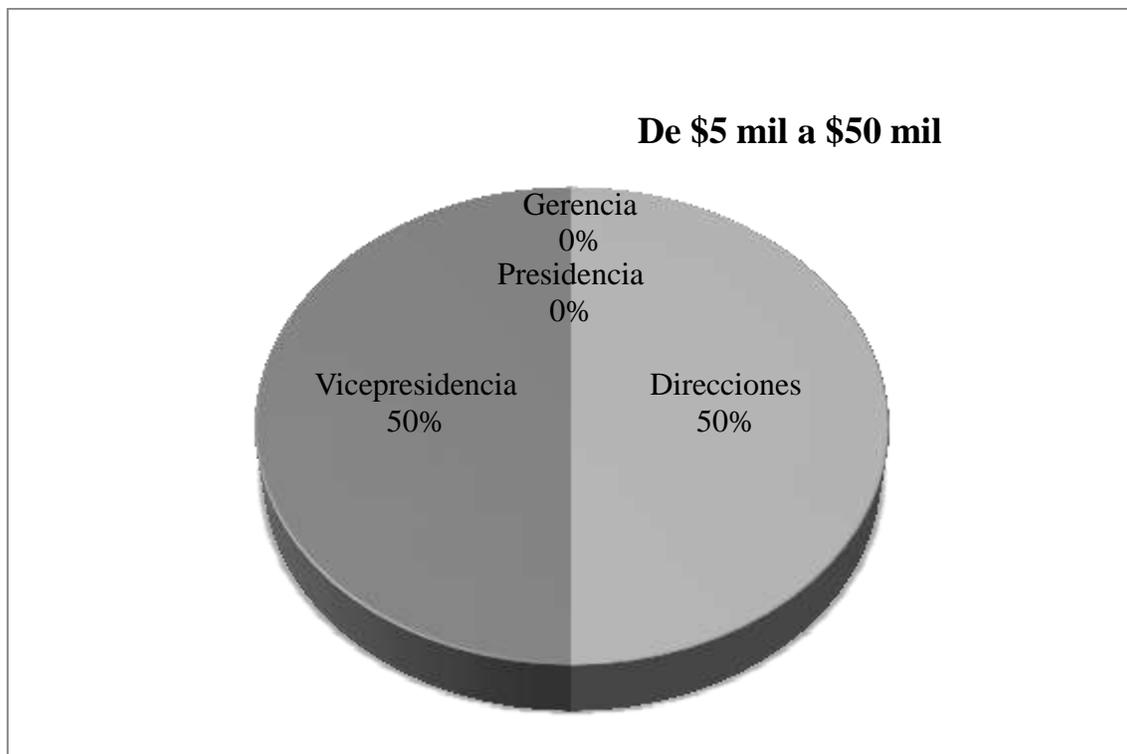
Presentar un informe que sirva como guía de estudio teórico y práctico para el estudiante de Administración de Empresas, dando a conocer un documento basado en el proceso administrativo, enfocado a un área y proceso específico, como es el proceso de aprobación de proyectos de inversión.

## Capítulo 3

### 3.1 Presentación de resultados

A continuación se presentan los resultados en forma gráfica, de las encuestas realizadas a Gerentes y Coordinador de inversiones, en la “Industria Harinera”.

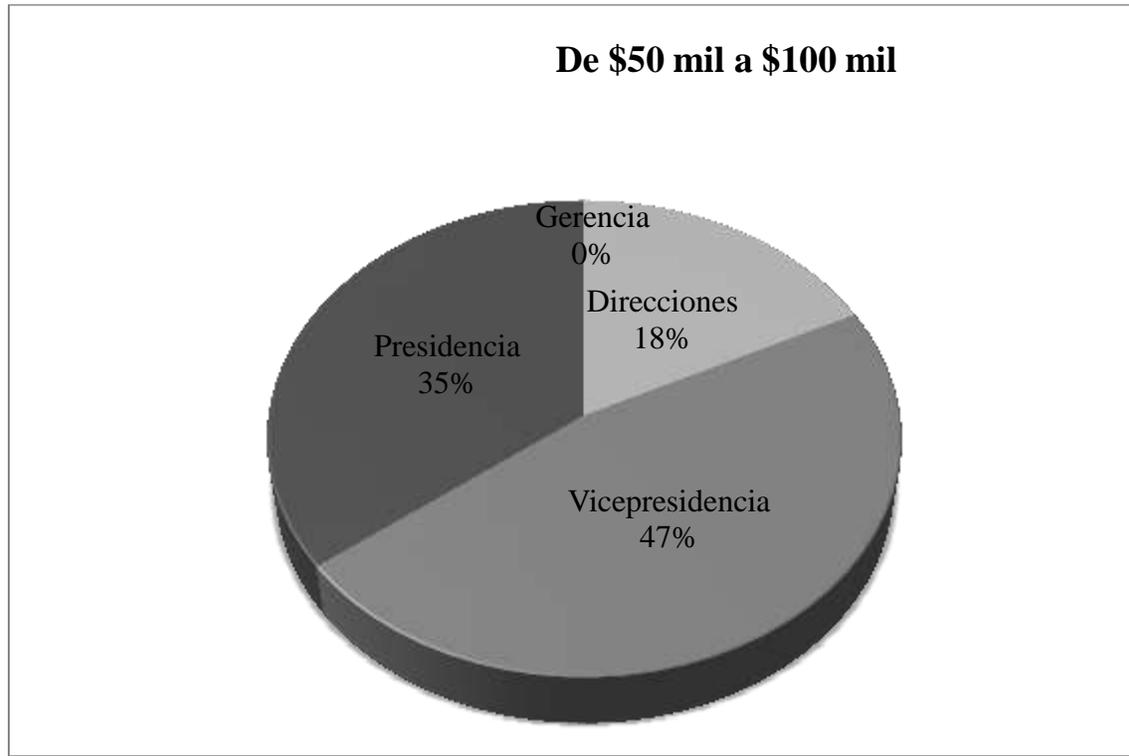
Gráfica No.1: Aprobación de inversiones



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015  
Base: 9 colaboradores

Se determinó que las inversiones en el rango de montos de \$5 mil a \$50mil son aprobadas por las Direcciones en un 50% y por la Vicepresidencia en un 50%, la opinión compartida se debió principalmente al desconocimiento del proceso de aprobación y la falta en la política de niveles de aprobación por monto y responsabilidad, no se tiene claramente establecido quien debe firmar.

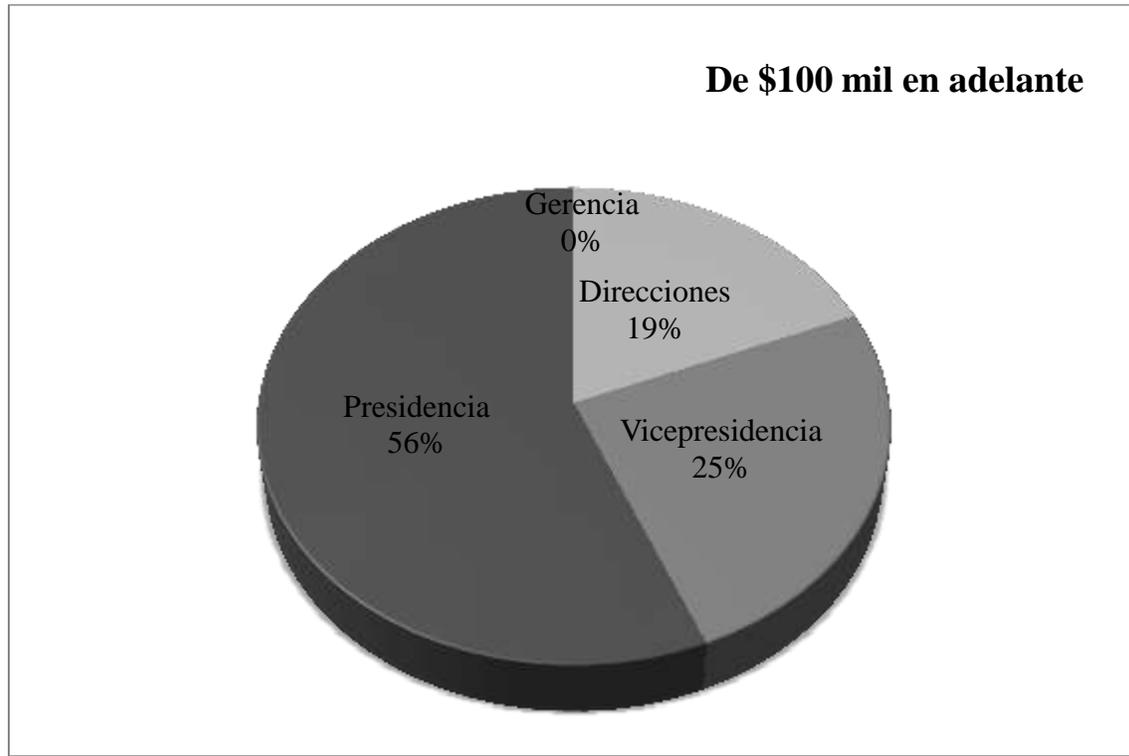
Gráfica No.2: Aprobación de inversiones



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

Se determinó que las inversiones en el rango de montos de \$50 mil a \$100mil son aprobadas por la Presidencia en un 35 %, por la Vicepresidencia en un 47 %, por las Direcciones en un 18 %, la opinión compartida se debió principalmente al desconocimiento del proceso de aprobación y la falta en la política de niveles de aprobación por monto y responsabilidad, no se tiene claramente establecido quien debe firmar.

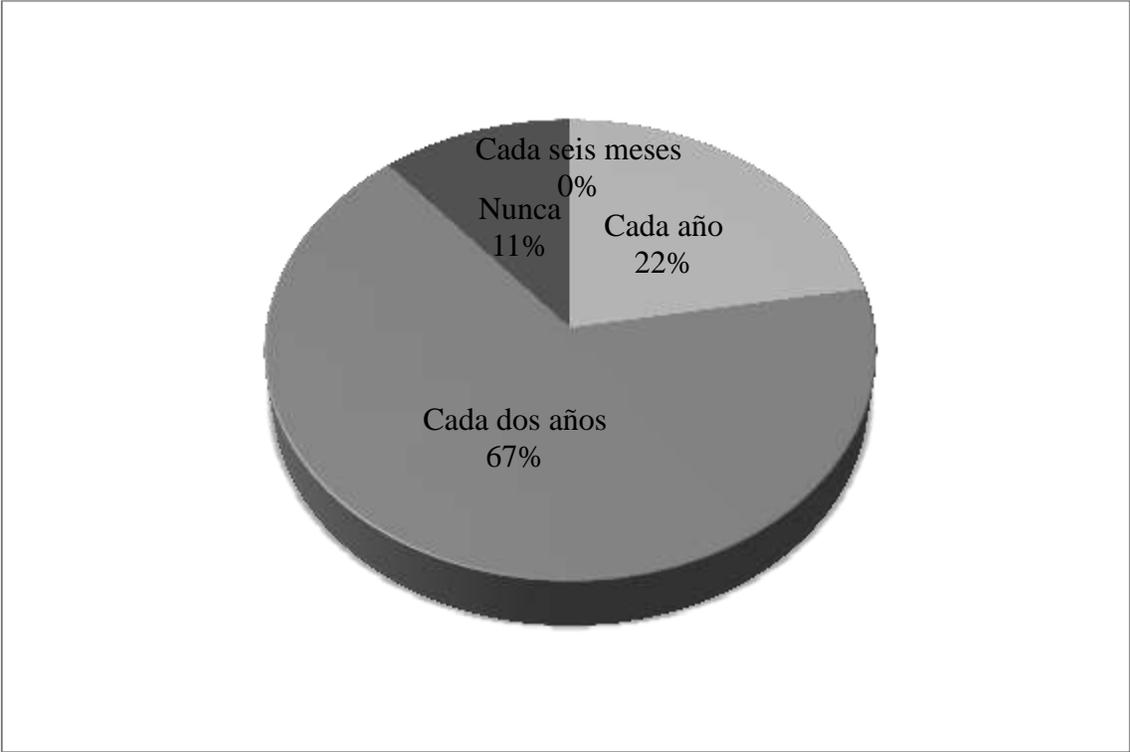
Gráfica No.3: Aprobación de inversiones



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

Se determinó que las inversiones en el rango de montos de \$100 mil en adelante son aprobadas por la Presidencia en un 56 %, por la Vicepresidencia en un 25 %, por las Direcciones en un 19 %, la opinión compartida se debió principalmente al desconocimiento del proceso de aprobación y la falta en la política de niveles de aprobación por monto y responsabilidad, no se tiene claramente establecido quien debe firmar.

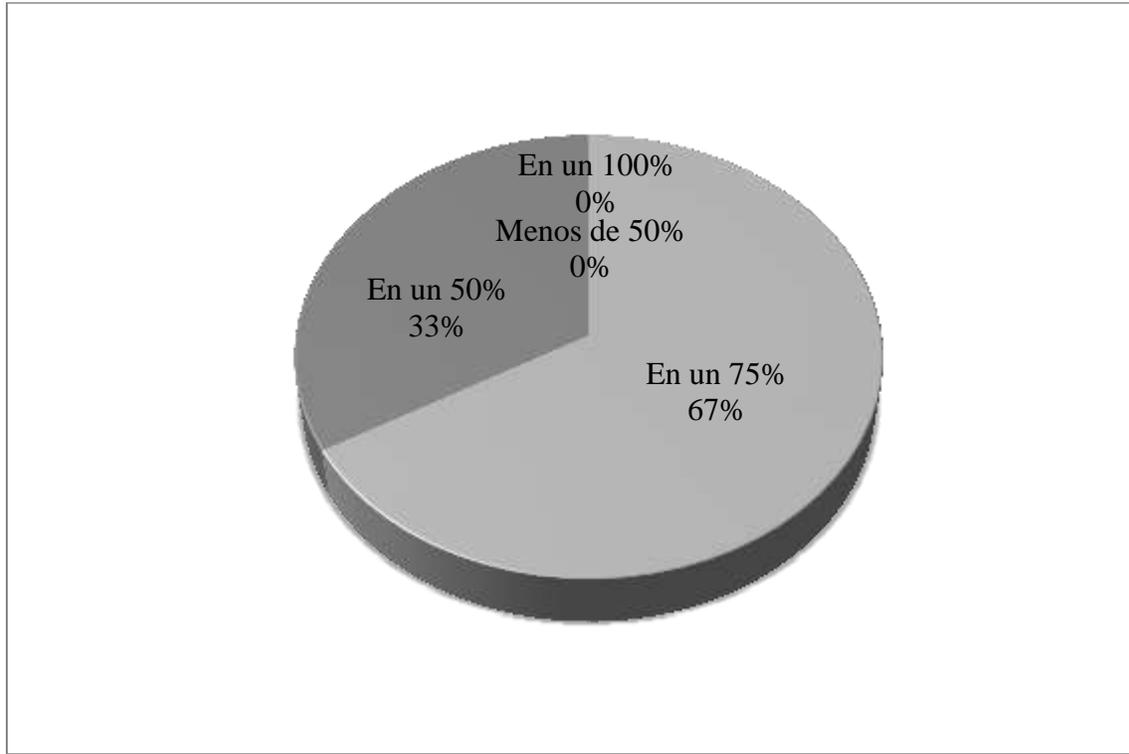
Gráfica No.4: Frecuencia de evaluación de la política de aprobación de inversiones



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

De acuerdo a la investigación realizada, los resultados indicaron que la política de aprobación de inversiones se revisa cada dos años (67 % de los encuestados), algunos gerentes indicaron que cada año (22 % de los encuestados) y otros que nunca se revisa (11 % de los encuestados), se determinó que la política se evalúa en periodos mayores de un año respecto a la última revisión.

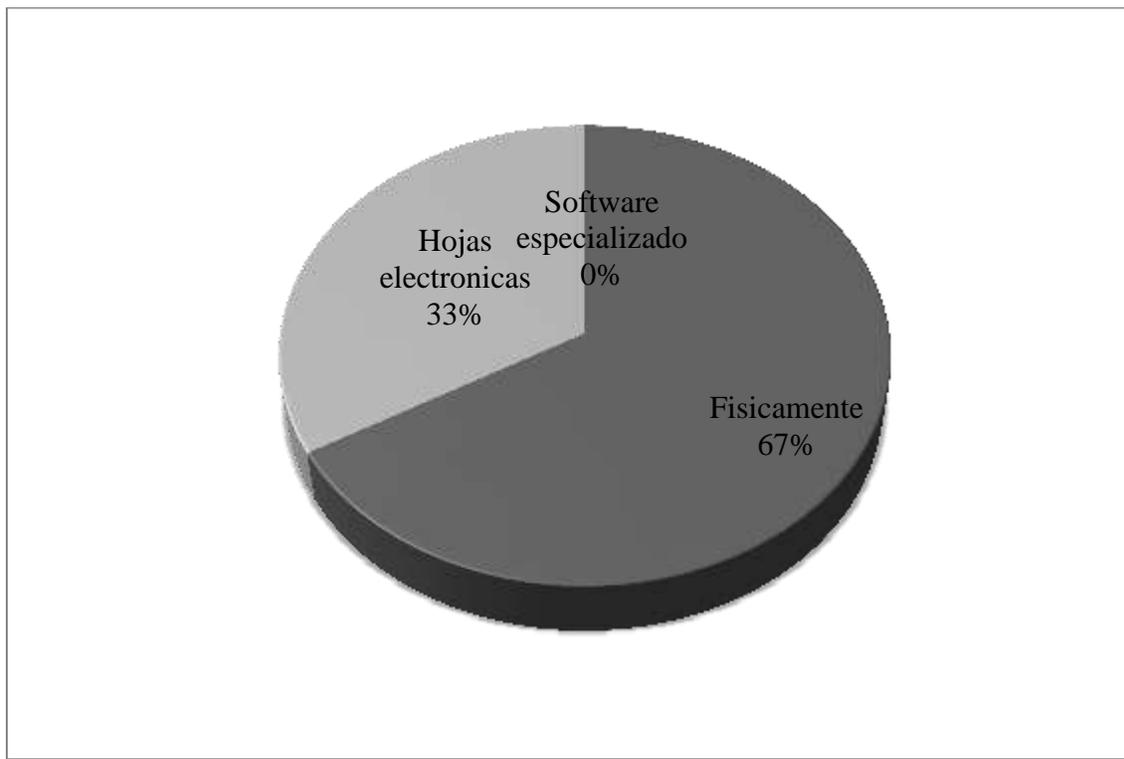
Gráfica No.5: Porcentaje de cumplimiento de la política de inversiones



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

De acuerdo a los resultados de la investigación, se determinó que la política de inversiones se cumple entre un 50 % a un 75 %. Esto es debido a la poca divulgación de la misma.

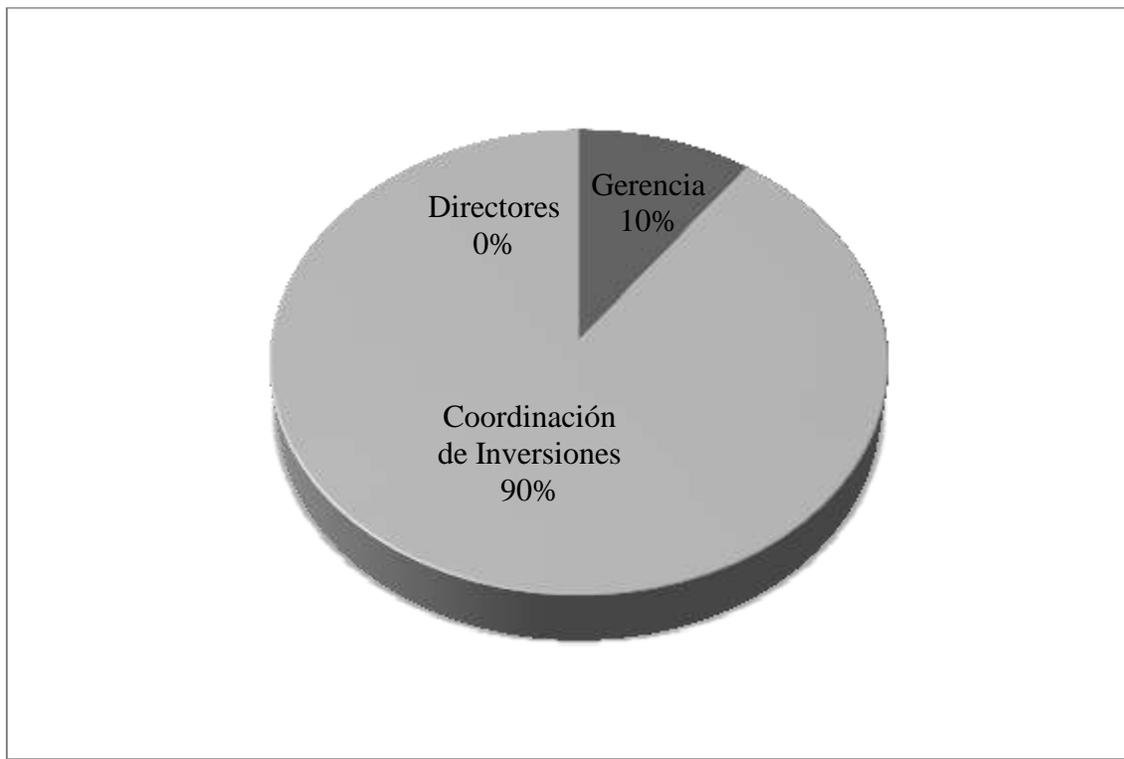
Gráfica No.6: Manejo de los expedientes de proyectos de inversión



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

De acuerdo a los resultados de la investigación, se pudo ver que los expedientes se manejan en su totalidad manualmente, de forma física (en papel) en un 67 % y en hojas electrónicas en un 33 %, no se cuenta con una herramienta o software especializado para el manejo de expedientes.

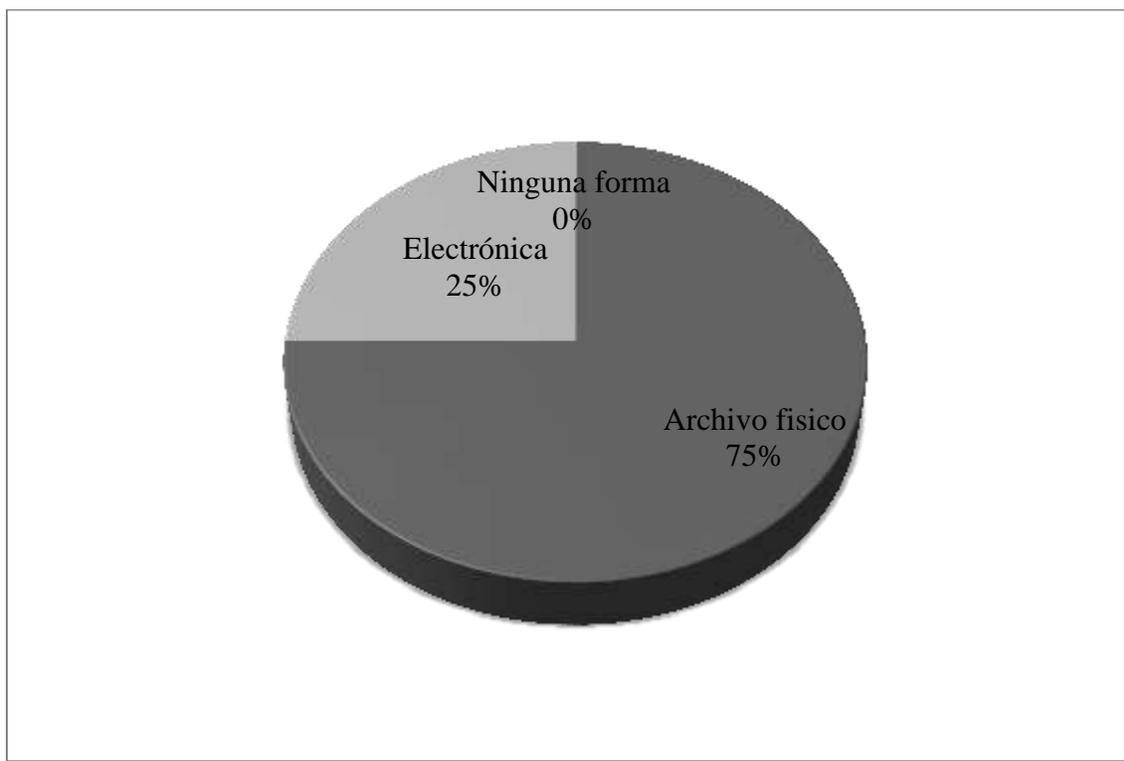
Gráfica No.7: Resguardo de los expedientes de los proyectos de inversión



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

Los resultados indicaron que la coordinación de inversiones resguarda los expedientes en su mayoría (90 %), mientras que las distintas gerencias resguardan un 10 %.

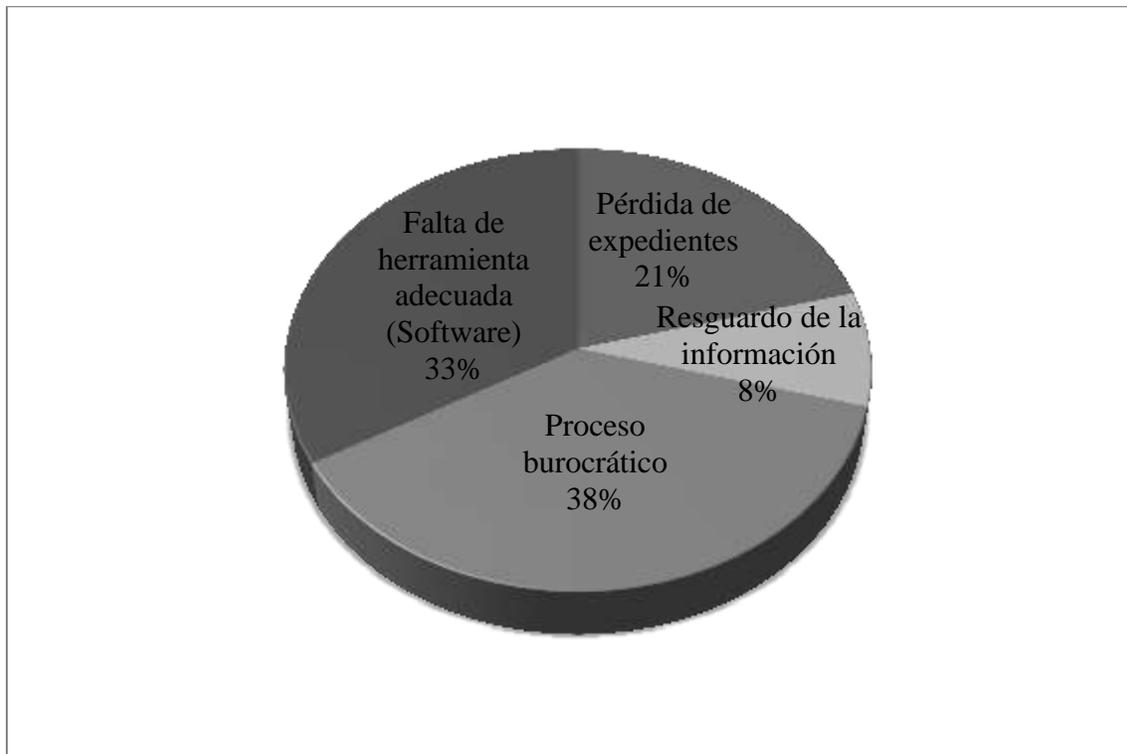
Gráfica No.8: Forma en que son resguardados los expedientes



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

De acuerdo a los resultados de la investigación, se demostró que los expedientes de inversiones se resguardan en un 75 % en archivo físico y en un 25 % de forma electrónica, lo cual puede representar un riesgo de pérdida de información.

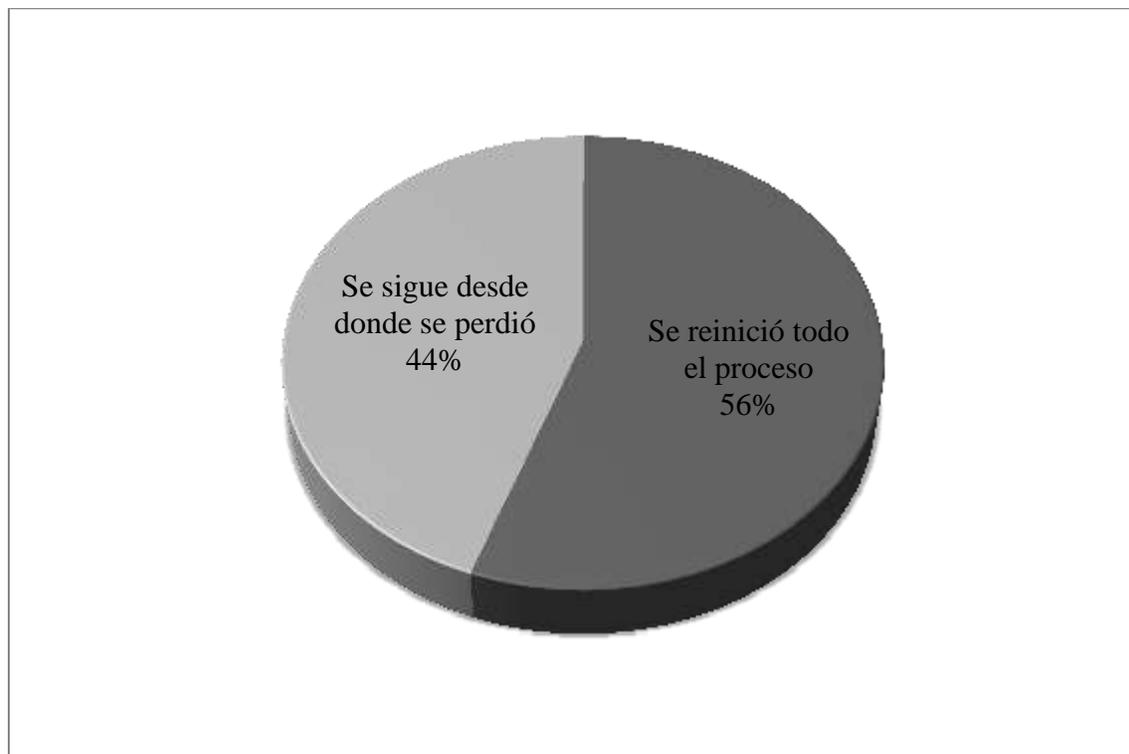
Gráfica No.9: Problemática actual que se tiene en el proceso, con los expedientes de inversión



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

De acuerdo a los resultados de la investigación, se encontró que la problemática actual principalmente radica en que el proceso es burocrático (38 %), que no hay una herramienta/software (33 %), la pérdida de expedientes (21 %) y el resguardo de información (8 %).

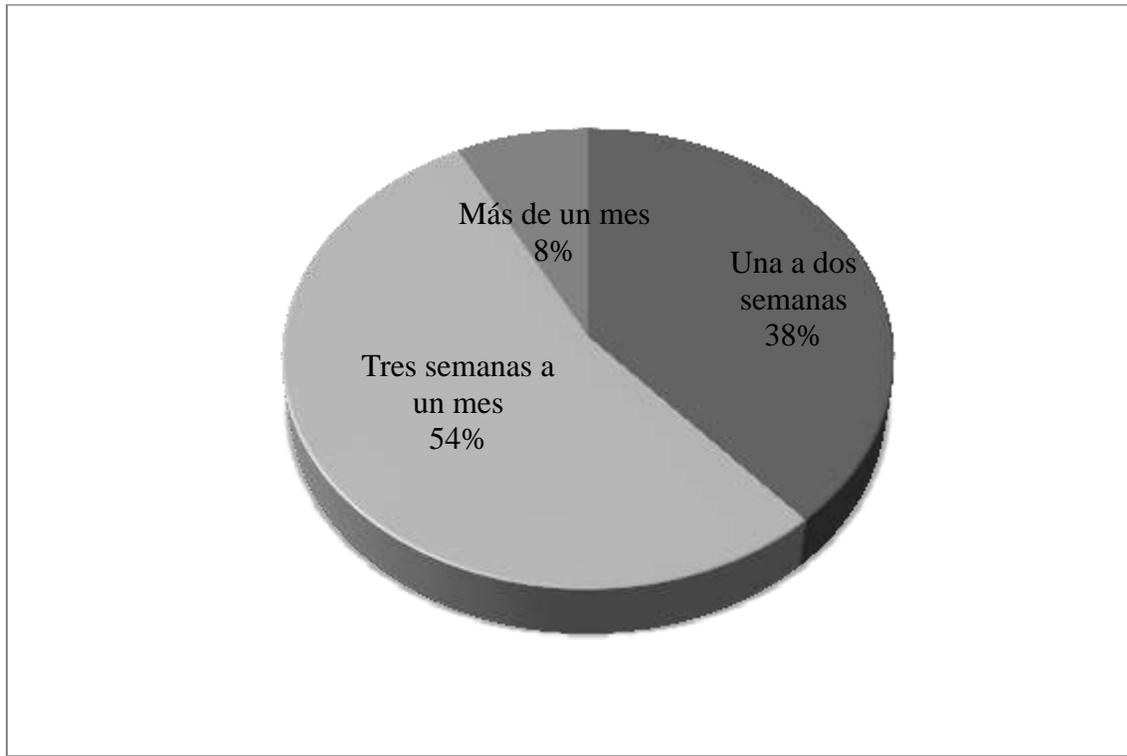
Gráfica No.10: Procedimiento usual ante la pérdida de expedientes de proyectos de inversión, en el proceso de aprobación



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.  
Base: 9 colaboradores

Se indicó que cuando se pierde un expediente de una inversión, en el proceso de aprobación no se tiene un procedimiento estructurado, en el 56 % de las ocasiones se reinicia todo el proceso y en el 44 % de las ocasiones se sigue o reanuda donde se perdió.

Gráfica No.11: Tiempo promedio de cada firmante con un expediente de inversión

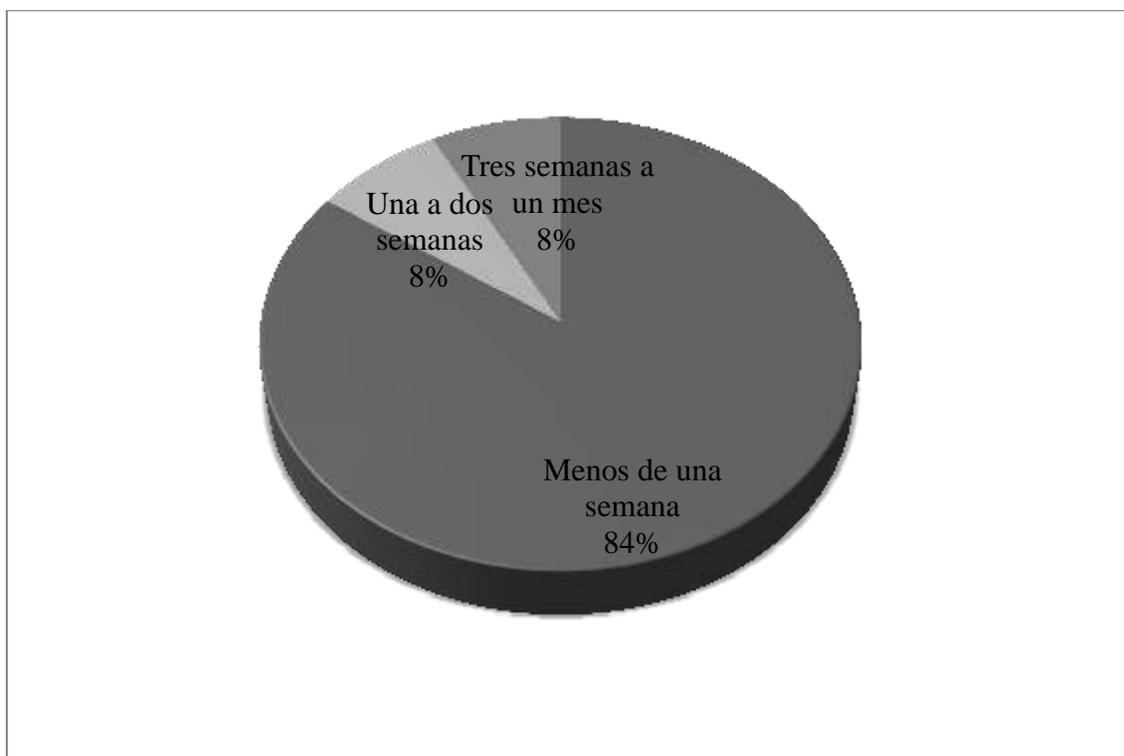


Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Base: 13 colaboradores (se incluyó en entrevista a altos ejecutivos)

Uno de los principales problemas en el proceso de aprobación es el tiempo del mismo, a través de la investigación de campo se demostró que en la mayoría de los casos se toma de tres semanas a un mes (54 %), en una buena parte de una a dos semanas (38 %) y en pocos casos se tarda más de un mes (8 %) un expediente en ser aprobado.

Gráfica No.12: Tiempo ideal que debe tomarse cada posición que firma las inversiones

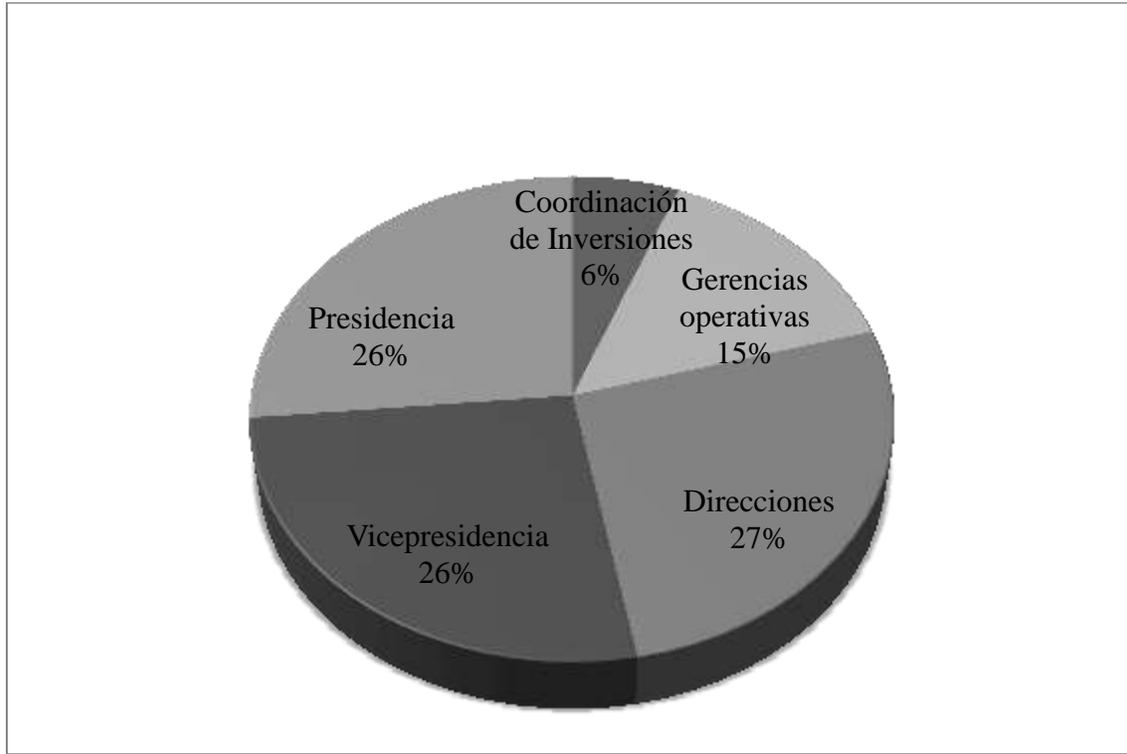


Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Base: 13 colaboradores (se incluyó en entrevista a altos ejecutivos)

De acuerdo a los resultados de la investigación, se demostró que el tiempo ideal es de menos de una semana por cada posición que firma las inversiones (84 % opinaron de esta forma), algunos entrevistados indicaron que de una a dos semanas (8 %) y otros más que de tres semanas a un mes (8 %).

Gráfica No.13: Posiciones que están involucradas en la aprobación de inversiones



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Base: 9 colaboradores

Se determinó que las posiciones involucradas en la aprobación de inversiones son Presidencia, Vicepresidencia, Direcciones, Gerencias Operativas y Coordinación de Inversiones.

Se realizó una entrevista a altos ejecutivos de la compañía, con el fin de obtener información relevante del proceso de aprobación de proyectos de inversión, por lo que a continuación se presentan los resultados en una matriz de sentido, debido a las preguntas que se realizaron de forma abierta.

Tabla 1 Matriz de sentido

No. Pregunta	Pregunta	Vicepresidencia	Dirección Molinería	Dirección Cadena Suministros	Dirección Guatemala	Observaciones
1	¿Puede mencionar de tres a cinco aspectos relevantes de la política vigente de aprobación de inversiones?	Clasificación de inversiones (mantenimiento, expansión, etc.), no recuerda otra.	Segmentación de proyectos, formato de solicitud claro, planeación continúa (3 años hacia adelante).	Planeación del portafolio de varios años, seguimiento de aprobación, clasificación de inversiones.	Requisitos de tres proveedores mínimo, segmentación de inversiones, correlativo o código financiero.	De lo más relevante se mencionó: Segmentación de inversiones, planeación continua, formato de solicitud claro.
2	¿Cree que es necesario definir formalmente los niveles de aprobación, por rango de montos? ¿Por qué?	Sí, es importante para tener niveles de autorización, saber que inversiones se aprueban hasta esta oficina, cuáles van más allá, hoy solo se hace por deducción.	Sí, se tiene solo de costumbre, importante para tener certeza por escrito, daría agilidad a la aprobación.	Sí, para tener certeza de quienes deben aprobar según monto.	Sí, porque es una guía clara de quienes deben aprobar, dependiendo del monto y no hay diferencia de criterios.	Se determinó que es importante definir los niveles de aprobación por monto, para tener certeza en el proceso e incluirlo en la política por escrito.
3	¿Qué ventajas considera que pueda tener el manejo de los proyectos de inversión en una herramienta automatizada (software)?	Mejor control, conocimiento de status de aprobación, reducción de tiempos, debe haber un back up de información.	Seguimiento en línea, aprobación ágil, mayor ejecución de portafolio.	Firma electrónica, reducción de papel, mejor seguimiento de aprobación, mejora de tiempos.	Disminución de tiempos, mejora de ejecución, certeza y trazabilidad.	Las ventajas mencionadas son: seguimiento en línea, disminución de tiempos, mejor control de aprobación y tiempos, mayor ejecución del portafolio, reducción de papel y firma electrónica.

No. Pregunta	Pregunta	Vicepresidencia	Dirección Molinería	Dirección Cadena Suministros	Dirección Guatemala	Observaciones
4	¿Cuáles cree que son los riesgos actuales en la gestión de inversiones?	Mucho papel, se puede perder fácilmente, lentitud en presentar proyectos.	Pérdida o traspapelado de expedientes, no hay back up de información.	Pérdida de los expedientes.	Pérdida de expedientes firmados, ejecución sin firmas necesarias.	Los riesgos mencionados son: pérdida/traspapelado de expedientes, no hay back up de información, lentitud y ejecución con firmas incompletas.
5	¿Cree que existe desorden administrativo en este proceso? ¿Por qué?	No, porque hay lineamientos que se siguen y marcan el camino.	No, porque hay ciertos lineamientos que se siguen, ejecución y aprobación lenta, pero bajo una línea.	Sí, el proceso es burocrático y lento, hay un presupuesto aprobado y cuando se presenta un proyecto para ejecutar no se aprueba.	Sí, porque es un proceso demasiado lento y la ejecución del portafolio es baja respecto al plan.	La opinión es 50% que no, porque hay ciertos lineamientos que se siguen y 50% que sí, porque es un proceso burocrático, lento, la ejecución del portafolio es muy baja.
6	Si se estableciera un comité de inversiones, que se reúna mensualmente, para discusión y aprobación de proyectos ¿Qué ventajas y qué desventajas traería al proceso de aprobación?	Ventaja: aprobación de proyectos discutidos. Desventaja: No siempre podrían estar todos los firmantes presentes.	Ventaja: Evita manejo en oficina, discusión/aprobación de proyectos en reunión. Desventaja: Pérdida de tiempo en proyectos para aprobación inmediata.	Ventaja: Aprobación de inversiones en cada reunión Desventaja: Ninguna	Ventaja: Trazabilidad inmediata, mejor resguardo de información, acceso a expedientes. Desventaja: Ninguna	Ventajas: discusión y aprobación de proyectos en cada reunión, trazabilidad Desventajas: No siempre estarían todos los firmantes, pérdida de tiempo en proyectos que requieren aprobarse inmediatamente.

Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Base: 4 ejecutivos

### 3.2 Análisis de resultados

Tabla 2 Análisis FODA

Proceso de Aprobación de Inversiones de la “Industria Harinera”

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Política de inversiones vigente</li> <li>2. Planificación anual del portafolio de inversiones</li> <li>3. Segmentación clara de los proyectos de inversión (Mantenimiento, Expansión/Optimización, Disposición Legal)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automatización del proceso de aprobación</li> <li>2. Actualizar la política y cubrir puntos faltantes como: niveles de autorización por rango de montos, comité de inversiones, tiempos de aprobación</li> <li>3. Reordenamiento del proceso de aprobación, para la minimización de riesgos y para alcanzar una ejecución más eficiente</li> </ol>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso burocrático y lento</li> <li>2. Baja ejecución respecto a la planeación anual</li> <li>3. Pérdida o traspapelado ocasional de los expedientes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paros o retrasos en la operación por maquinaria obsoleta o en mal estado, que por la lentitud del proceso de aprobación, no sea reemplazada a tiempo.</li> <li>2. No cumplir con la estrategia corporativa basada en la excelencia operativa</li> <li>3. Reducción del monto aprobado de presupuesto de inversiones de parte de oficinas corporativas, debido a baja ejecución de portafolios</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia, enero 2015.

## Proceso de aprobación de proyectos de inversión:

Se define como el paquete de inversiones, insumos y actividades diseñadas con el fin de eliminar o reducir varias restricciones del desarrollo, para lograr productos, servicios o beneficios en términos del aumento de la productividad, el proceso de aprobación surge desde la planeación inicial del proyecto hasta la autorización final.

- Se encontraron varios hallazgos durante la investigación, el proceso de aprobación actualmente es burocrático y lento, si bien se realiza una planeación adecuada, de varios años incluso, la forma manual al momento de aprobar no permite agilidad y en frecuentes ocasiones se pierde la excelencia operativa, uno de los pilares de la empresa, por lo que el aumento de la productividad se hace más tardado.

## Política de aprobación de inversiones, periodo de revisión y nivel de cumplimiento:

La política de empresa es un conjunto de normas o reglas establecidas por la dirección de la misma para regular diferentes apartados del funcionamiento de la empresa. Estas normas pueden incluir desde el comportamiento de los empleados ante clientes, procesos de funcionamiento, aprobación de proyectos, hasta la forma de vestir de los trabajadores. Estas normas en ningún momento pueden contradecir ninguna legislación laboral.

- Dentro de la política de aprobación de inversiones se encontró que hay puntos que no están incluidos, que son muy importantes para el funcionamiento correcto del proceso, no se tienen niveles de aprobación por monto y responsabilidad, si se tienen segmentadas las inversiones por tipo (expansión de la operación, mantenimiento de la capacidad, disposición legal), existe desconocimiento del proceso de aprobación y de la política. Esta se revisa cada dos años en promedio y se cumple en un 75 %, según los resultados de las entrevistas y encuestas.

## Automatización del proceso de aprobación:

Puede definirse como una herramienta de análisis gerencial de portafolios de inversión, con simulaciones para proyectar riesgo de mercado, efectos sobre liquidez y rentabilidad de operaciones posibles, pruebas de esfuerzo y apreciar la sensibilidad de cada portafolio. Facilita el control de aprobación, se puede manejar diferentes análisis y escenarios de una forma más rápida y precisa.

- Se encontró que las inversiones se manejan en su totalidad de forma manual, ya sea de forma física o en hojas electrónicas, no se cuenta con una herramienta o software especializado para el manejo de proyectos, tener automatizado el proceso traería ventajas a la empresa como seguimiento en línea, disminución de tiempos, mejor control de aprobación y tiempos, mayor ejecución del portafolio, reducción de papel y firma electrónica.

## Riesgos del proceso actual de proyectos de inversión:

“Es evidente que cualquier inversión para producir bienes lleva un riesgo implícito. Este riesgo es menor entre más se conozca sobre todas las condiciones económicas, de mercado, tecnológicas, etcétera, que rodea al proyecto”. (De Aza Payano, 2011).

- Los riesgos principales hallados en la investigación no son de carácter económico-financiero, tampoco de mercado, esos son riesgos que están medidos y calculados en la organización. Más bien lo encontrado es a nivel de control interno y de carácter administrativo: frecuente pérdida/traspapelado de expedientes por el manejo manual de estos, no hay back up de información, el resguardo es en archivo físico y lo tiene la Coordinación de Inversiones, no hay un procedimiento adoptado ante la pérdida de expedientes, lentitud en el proceso de aprobación y en ocasiones se ha llevado a ejecución inversiones con firmas incompletas, por no tener esto definido en la política.

## Tiempos de aprobación y puestos involucrados:

Sobrepasar el calendario previsto en un proyecto de inversión a la estimación del tiempo necesario, incremento de esfuerzos en la resolución de problemas técnicos, operacionales o externos, mala asignación de recursos o asignación de recursos no planeada, mayor prioridad en otro proyecto, pérdida de recursos humanos no prevista, todo esto representa un riesgo en el área de proyectos de inversión . También aquí cabe mencionar la fase de Integración, que consiste en seleccionar y obtener los recursos financieros, materiales, técnicos y humanos considerados como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social, la integración agrupa la comunicación y la reunión armónica de los elementos humanos y materiales.

- Uno de los principales hallazgos es el tiempo de aprobación, que oscila entre dos semanas a un mes con cada firmante, por cada proyecto de inversión, exceptuando aquellos que son de montos menores a cinco mil dólares, que oscilan entre una a dos semanas. No existe un límite de tiempo establecido por cada posición que firma una inversión, lo cual genera en muchas ocasiones que el proceso sea lento e ineficiente, la política de aprobación no contempla esta parte.
- Las posiciones involucradas en la aprobación de inversiones son Presidencia, Vicepresidencia, Direcciones, Gerencias Operativas y Coordinación de Inversiones.

## Capítulo 4

### 4. Propuesta: Actualización y automatización del proceso de aprobación de proyectos de inversión

La propuesta consiste en una serie de recomendaciones para la mejora del proceso de aprobación de proyectos de inversión, de la Industria Harinera. El principal enfoque es administrativo, pero también contiene aspectos financieros y de mercadeo, que son de suma relevancia para el funcionamiento integral del proceso.

**Objetivo:** Realizar una propuesta que mejore el proceso de aprobación de proyectos de inversión, para que sea eficiente y ágil, respondiendo así a los planes estratégicos de la organización.

La aplicación es al portafolio de inversiones de la empresa, que abarca proyectos de expansión, mantenimiento y de responsabilidad empresarial, por ejemplo: un nuevo molino, sustitución de una batería de silos, actualización equipo de cómputo, entre otros.

#### 4.1 Desarrollo

##### 4.1.1 Comité de Inversiones

Se propone formar un comité de inversiones, que se reúna periódicamente (bimensualmente) para la discusión y análisis de proyectos, con el fin de agilizar la aprobación, dejando por un lado la aprobación de oficina en oficina. Los proyectos a tratar son los que tienen incidencia fuerte en la planeación estratégica de la compañía.

Este comité debe estar compuesto por todos los puestos involucrados en el proceso de aprobación de proyectos de inversión, siendo los siguientes:

- Presidencia, Vicepresidencia, Direcciones, Gerencias Operativas y Coordinación de Inversiones.

Tabla 3 Funciones y responsabilidades de cada puesto en el comité

Posición	Funciones / Responsabilidades
Presidencia	Autorización de proyectos, discusión y análisis, sugerencias de cambio.
Vicepresidencia	Autorización de proyectos, discusión y análisis, sugerencias de cambio.
Direcciones	Autorización de proyectos, discusión y análisis, sugerencias de cambio.
Gerencias Operativas	Presentación de proyectos, explicar, justificar desde la perspectiva técnica.
Coordinación de Inversiones	Explicar, justificar los proyectos desde la perspectiva financiera, apoyar en el plano técnico a gerencias, seguimiento de ejecución.

Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

#### 4.1.2 Niveles de aprobación por rango de montos

Este punto es de suma importancia, para incluirlo en la política, a continuación se detalla cómo se compone cada nivel y se sintetiza a través de una matriz para su fácil comprensión y asimilación.

Niveles de autorización:

**1 Nivel 1:** Proyectos más importantes para la corporación. Alto riesgo o alta importancia estratégica o alto monto de inversión. (Aprueba Consejo de Accionistas);

**2 Nivel 2:** Proyectos sin riesgo significativo o importancia estratégica y de medio nivel de inversión. El monto de inversión variará según el nivel de control del tipo de proyecto. (Aprueba Presidencia);

**3 Nivel 3:** proyectos pequeños, normalmente del tipo de “Mantenimiento de la Capacidad Operativa y Administrativa”. (Aprueba Presidencia arriba de \$100k)

Tabla 4 Matriz por nivel de autorización

<b>Matriz de segmentación por Nivel de Autorización</b>					
<b>Segmento / Monto</b>		<b>\$0k a \$100k</b>	<b>\$100k a \$500k</b>	<b>\$ 500k a \$1m</b>	<b>Mayor que \$1m</b>
Fusión, adquisición o desinversión de empresas		1	1	1	1
Nuevas Iniciativas (Diversificación del negocio)		1	1	1	1
Disposición Legal o RSE (Resp. Social Empresarial)		3	2	1	1
Mantenimiento de la capacidad operativa y administrativa		3	3	2	1
Expansión u optimización	Alto riesgo o alta importancia estratégica	1	1	1	1
	Bajo riesgo y baja importancia estratégica	3	2	1	1
Desinversión de activo	Alto riesgo o alta importancia estratégica	1	1	1	1
	Bajo riesgo y baja importancia estratégica	3	3	2	1

Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Tabla 5 Firmas por nivel de autorización

<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
Gte. Área Operativa	Gte. Área Operativa	Gte. Área Operativa
Dirección/ Centro de Excelencia	Dirección/ Centro de Excelencia	Dirección/ Centro de Excelencia
Gte. Gestión Financiera	Gte. Gestión Financiera	Gte. Gestión Financiera
Dir. País	Dir. País	Dir. País
Vicepresidencia	Vicepresidencia	Vicepresidencia (hasta \$100k)
Presidente Ejecutivo	Presidente Ejecutivo	Presidente Ejecutivo (solo arriba de \$100k)
Consejo de Accionistas		

Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

### 4.1.3 Automatización del proceso de aprobación de inversiones

Para el proceso de aprobación de proyectos de inversión, se propone implementar una herramienta que permita la agilización en la autorización y por ende una ejecución eficaz y más eficiente.

Los softwares disponibles en el mercado ofrecen una amplia funcionalidad para el manejo completo del portafolio de inversiones, desde la planificación, aprobación, hasta la ejecución, por lo que se puede aprovechar la tecnología actual e incluir estos aspectos al proceso completo de inversiones.

Por lo que respecta al proceso de aprobación, factor de estudio, las ventajas que trae una automatización son las siguientes:

- Seguimiento de los proyectos de inversión en línea,
- Disminución de tiempos de aprobación y por lo tanto una mayor ejecución,
- Mejor control de aprobación y trazabilidad,
- Reducción de papel en el manejo de los expedientes y
- Firma electrónica.

La opción es un producto de código abierto que permite gestionar inversiones, proyectos individuales y programas de proyectos, siendo consistente con los estándares desarrollados por PMI®. (Project Management Institute)

Maneja los niveles de gestión separados, en forma de roles. El rol del Portfolio Manager (Gerente de Portafolio) tiene visibilidad de alto nivel sobre todos los proyectos de la organización, que se debe asignar al coordinador de inversiones, a la Presidencia y Vicepresidencia; el rol de Functional Manager (Director de Departamento) debe ser asignado a los Directores, que tendrán visibilidad sobre los proyectos que estén relacionados a su centro de

excelencia; el rol de Program Manager (Responsable de Línea de Proyecto) debe ser asignado a los gerentes de las áreas operativas, que tendrán visibilidad únicamente sobre los proyectos bajo su cargo directo.

Todo esto tiene la función de trazabilidad y seguimiento para que el Program Manager inicie la solicitud de aprobación en línea desde la herramienta, adjuntando toda la documentación necesaria al proyecto (cotizaciones, justificación, estudios, etc.) para que inicie el proceso de acuerdo a los niveles de aprobación dependiendo de la importancia de la inversión en relación a la estrategia, la coordinación determinará si los niveles superiores podrán evaluar y aprobar de una vez, o bien, si es un proyecto que se debe llevar a comité, aun así cada involucrado en el proceso de aprobación podrá evaluar y hacer observaciones, para tener bases puntuales en cada reunión de comité y aprobar hasta ese momento. Se describe el proceso a continuación:

Figura 1 Breve descripción proceso de aprobación automatizado (Nivel 1)



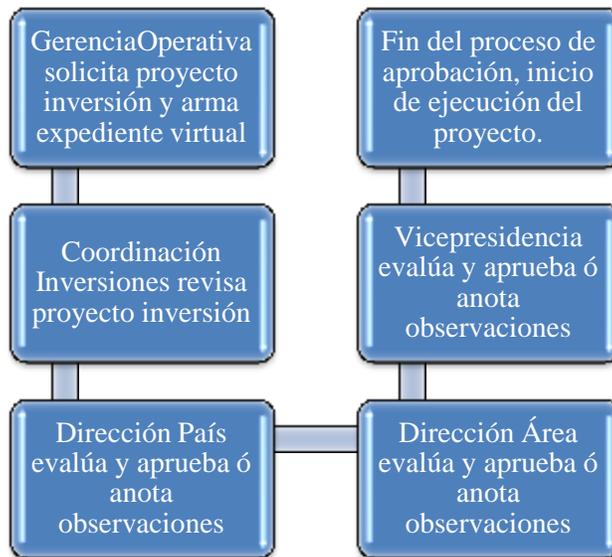
Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Figura 2 Breve descripción proceso de aprobación automatizado  
(Nivel 2 y Nivel 3 arriba de \$100k)



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Figura 3 Breve descripción proceso de aprobación automatizado (Nivel 3 Hasta \$100k)



Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

#### 4.1.4 Tiempos de aprobación

Tomando en cuenta que cada proyecto de inversión se discute desde la planeación presupuestaria, por lo cual se tiene un conocimiento previo y aprobación del portafolio anualmente, la aprobación para la ejecución de los proyectos no debería tomarse demasiado tiempo, una vez tengan toda la documentación de soporte necesaria.

El software propuesto para automatizar el proceso de aprobación tiene las opciones necesarias para limitar el tiempo por cada posición que aprueba, de acuerdo al nivel por monto. Indistintamente que sea para una aprobación final, que aplica para proyectos que no se van al Comité de inversiones, o bien, para evaluación y observación, que aplica para proyectos que si se van al Comité, se sugiere que el tiempo mínimo sea de 0 a 24 horas y que el tiempo máximo sea de 5 días hábiles, por cada posición que autoriza, dependiendo de la importancia estratégica de la inversión, se plantea de la siguiente forma en la ilustración veintidós, a continuación:

Tabla 6 Delimitación de tiempos de aprobación por nivel y monto

<b>Matriz de segmentación por Nivel de Autorización</b>					
<b>Segmento / Monto</b>		<b>\$0k a \$100k (Tiempo Máx. días)</b>	<b>\$100ka \$500k (Tiempo Máx. días)</b>	<b>\$ 500k a \$1m (Tiempo Máx. días)</b>	<b>Mayor que \$1m (Tiempo Máx. días)</b>
Fusión, adquisición o desinversión de empresas		N1 (3 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)
Nuevas Iniciativas (Diversificación del negocio)		N1 (3 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)
Disposición Legal o RSE (Resp. Social Empresarial)		N3 (2 días)	N2 (3 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)
Mantenimiento de la capacidad operativa y administrativa		N3 (1 días)	N3 (2 días)	N2 (3 días)	N1 (5 días)
Expansión u optimización	Alta importancia estratégica	N1 (3 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)
	Baja importancia estratégica	N3 (2 días)	N2 (3 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)
Desinversión de activo	Alta importancia estratégica	N1 (3 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)	N1 (5 días)
	Baja importancia estratégica	3 (2 días)	3 (3 días)	2 (5 días)	1 (5 días)

Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

#### 4.1.5 Enfoque Financiero

Se propone que a través de la herramienta para la administración de portafolios de inversión, se mejore la planificación del portafolio, la ejecución, la evaluación y control de riesgo.

La herramienta integra simuladores para proyectar escenarios, riesgo de mercado, efectos sobre liquidez y rentabilidad de operaciones posibles, pruebas de esfuerzo y apreciar la sensibilidad de cada proyecto.

Estos análisis hoy en día se realizan a través de hojas electrónicas, que dan buenos resultados, pero con un software se puede tener más agilidad y precisión para cualquier proyección de carácter económico-financiera.

El costo de la adquisición de un software de este tipo se integra de la siguiente forma:

Tabla 7 Costo de adquisición de software para administración de inversiones

Descripción	Monto
Licencia corporativa	Q70,000.00
Consultoría por implementación	Q48,000.00
Total	Q118,000.00

Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Por ser un software de código abierto, se compra una sola vez la licencia y cualquier actualización o desarrollo, lo puede realizar el departamento de Informática y Tecnología (IT) de la compañía, por lo cual en el futuro ya no se incurre en costo externo alguno.

La propuesta es bastante viable, debido a que no genera grandes cantidades de gasto o inversión, se utilizará también poca cantidad de recursos administrativos y físicos, en la parte de capital humano no se tiene contemplado ninguna nueva posición.

#### 4.1.6 Enfoque de Mercadeo

Se propone realizar un plan de comunicación interna, a través de medios electrónicos, reuniones y conferencias, para dar a conocer la evaluación del proceso de aprobación de proyectos de inversión y que soluciones se proponen para la mejora de este, dirigido a los directivos de la empresa y a algunos mandos gerenciales medios.

La coordinación de inversiones es la encargada de implementar la propuesta, la empresa proveedora del software se encarga de capacitar al personal involucrado para el uso de su herramienta.

El plan de comunicación se calendariza de la siguiente forma:

Tabla 8 Plan de comunicación interna de la propuesta

No.	Actividad	Enero				Febrero				Marzo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Primera presentación a Directivos para dar a conocer la propuesta de mejora del proceso de aprobación de proyectos de inversión												
2	Envío de correos electrónicos a gerencias operativas, dando a conocer el cambio en el proceso de aprobación												
3	Reunión con gerencias para profundizar en la propuesta de mejora												
4	Presentación del software con Directivos a través de conferencia, a cargo del proveedor												
5	Envío por medio de correo electrónico de política de aprobación de inversiones, actualizada												
6	Implementación del software administrador del portafolio de inversiones												

Fuente: Elaboración propia, Enero 2015.

Los resultados esperados de este plan son los siguientes:

- Aceptación de la propuesta de actualización y mejora del proceso de aprobación de inversiones por parte de los directivos de la empresa.
- Divulgación de la política de inversiones hacia mandos gerenciales medios y directivos.
- Implementación de un software que automatice el proceso de aprobación de proyectos de inversión.

## **Conclusiones**

En base a los objetivos de investigación se concluye lo siguiente:

### **Proceso de aprobación de proyectos de inversión:**

El proceso de aprobación de proyectos de inversión, es lento y burocrático, lo cual genera ineficiencia en la operación y contrapone la estrategia corporativa.

### **Política de aprobación de inversiones, periodo de revisión y nivel de cumplimiento:**

La política de aprobación de inversiones, no incluye niveles de aprobación por monto, el periodo de revisión no está establecido dentro de la misma, debido a que actualmente no se tiene definido y el nivel de cumplimiento de la política no es adecuado.

### **Automatización del proceso de aprobación:**

El proceso de aprobación es completamente manual, los expedientes de cada proyecto se manejan de forma física, cada año crece el número de inversiones en la organización y no se cuenta con una herramienta o software que facilite el control de aprobación

### **Riesgos del proceso actual de proyectos de inversión:**

Dentro de los riesgos del proceso actual de proyectos de inversión está la pérdida o traspapelado de expedientes, principalmente por el manejo físico de estos, la lentitud del proceso de aprobación, no hay respaldo de información, problemas de control interno.

### **Tiempos de aprobación y puestos involucrados:**

Los tiempos de aprobación, por cada puesto involucrado en el proceso son demasiado largos, no están delimitados en la política debido a que la situación actual no permite que el proceso de aprobación de inversiones sea ágil y eficiente.

## Referencias Bibliográficas

1. Baca Urbina, Gabriel (2001). *Evaluación de proyectos*. México D.F.: Mc Graw Hill.
2. Herrera Lana, Eduardo (2011). *Riesgos en proyectos de inversión*. Quito: Editorial Cydhem.
3. Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, María del Pilar. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México D.F. Mc Graw-Hill Interamericana.
4. Universidad Panamericana, (2010). *Guía de la Práctica Empresarial Dirigida*. Guatemala.
5. Universidad Panamericana, Instituto de Investigaciones Sociales (2011). *Manual de estilo de trabajos académicos*. Guatemala.
6. Gitman, Lawrence, Zutter, Chad. (2012). *Principios de administración financiera*. Décimo segunda edición. México D.F. Pearson Education.
7. Análisis de riesgo de un proyecto (2012, 18 de diciembre). En Análisis de riesgo de un proyecto de [eoi.es/blogs](http://eoi.es/blogs). Recuperado de:  
<http://www.eoi.es/blogs/estefanykaryelindeaza/2011/12/18/analisis-de-riesgo-de-un-proyecto/>

## **Anexos**



Universidad Panamericana de Guatemala  
Facultad de Ciencias Económicas  
Práctica Empresarial Dirigida  
Tema: Evaluación del proceso de aprobación de proyectos de inversión

### ENTREVISTA DIRIGIDA A VICEPRESIDENCIA Y DIRECCIONES

**Objetivo:** Evaluar el proceso de aprobación de proyectos de inversión.

**Instrucciones:** Se solicita atentamente responder las preguntas, de la forma más clara posible.

**Puesto que ocupa el entrevistado:** \_\_\_\_\_

**Fecha de entrevista:** \_\_\_\_\_

1. ¿Puede mencionar de tres a cinco aspectos relevantes de la política vigente de aprobación de inversiones?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Cree que es necesario definir formalmente los niveles de aprobación, por rango de montos?

SI  NO

¿Por qué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ¿Qué ventajas considera que pueda tener el manejo de los proyectos de inversión en una herramienta automatizada (software)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. ¿Cuáles cree que son los riesgos actuales en la gestión de inversiones?

---

---

---

5. ¿Cree que existe desorden administrativo en este proceso?

SI  NO

¿Por qué?

---

---

---

6. ¿Cuánto tiempo promedio se tarda cada firmante con un expediente de inversión?

Una a dos semanas  Tres semanas a 1 mes  Más de un mes

7. ¿Cuál es el tiempo ideal, según su criterio, que debe tomarse cada posición que firma las inversiones?

Menos de una semana  Una a dos semanas

Tres semanas a 1 mes  Más de un mes

8. Si se estableciera un comité de inversiones, que se reúna mensualmente, para discusión y aprobación de proyectos ¿Qué ventajas y qué desventajas traería al proceso de aprobación?

---

---

---

**¡Muchas gracias por su valioso tiempo y respuestas!**



Universidad Panamericana de Guatemala

Facultad de Ciencias Económicas

Práctica Empresarial Dirigida

Tema: Evaluación del proceso de aprobación de proyectos de inversión

## CUESTIONARIO DIRIGIDO A GERENTES Y COORDINADORES

**Objetivo:** Evaluar el proceso de aprobación de proyectos de inversión.

**Instrucciones:** Se le solicita atentamente marcar con una X, su respuesta a las preguntas planteadas.

Puesto que desempeña: \_\_\_\_\_

Tiempo de laborar en la empresa: \_\_\_\_\_ Fecha de entrevista: \_\_\_\_\_

1. ¿Quién aprueba las inversiones?

De \$5 mil a \$50 mil

Gerencia  Direcciones  Vicepresidencia  Presidencia

De \$50 mil a \$100 mil

Gerencia  Direcciones  Vicepresidencia  Presidencia

De \$100 mil en adelante

Gerencia  Direcciones  Vicepresidencia  Presidencia

2. ¿Cada cuánto se evalúa la política de aprobación de inversiones?

Cada seis meses  Cada año  Cada dos años  Nunca

3. ¿En qué porcentaje considera que se cumple con lo prescrito en la política de inversiones?

100 %  75%  50%  Menos de 50%

4. ¿Cómo se manejan los expedientes de proyectos de inversión?

Físicamente  Hojas Electrónicas  Software especializado

5. ¿Quién resguarda los expedientes de los proyectos de inversión?

Gerencia  Coordinación de Inversiones  Directores

6. ¿De qué forma son resguardados los expedientes?

Archivo físico  Electrónica  Ninguna forma

7. Describa la problemática que actualmente se tiene en el proceso, con los expedientes de inversión.

Pérdida de expedientes  Resguardo de la información

Proceso burocrático  Falta de una herramienta adecuada (software)

8. ¿Cuándo se han perdido expedientes de proyectos de inversión, en el proceso de aprobación, cómo se ha procedido?

Se reinició todo el proceso  Se sigue desde donde se perdió

9. De haberse perdido algún expediente ¿Se ha realizado alguna llamada de atención formal a los involucrados?

SI  NO

10. ¿Cuánto tiempo promedio se tarda cada firmante con un expediente de inversión?

Una a dos semanas  Tres semanas a 1 mes  Más de un mes

11. ¿Existe algún límite de tiempo establecido por cada posición que firma las inversiones?

SI  NO

12. ¿Cuál es el tiempo ideal, según su criterio, que debe tomarse cada posición que firma las inversiones?

Menos de una semana  Una a dos semanas

Tres semanas a 1 mes  Más de un mes

13. ¿Qué posiciones están involucradas en la aprobación?

Coordinación de Inversiones  Gerencias operativas  Direcciones

Vicepresidencia  Presidencia

**¡Muchas gracias por su valioso tiempo y respuestas!**



