

**ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS  
OPERATIVOS (SARO) PARA LA DIVISIÓN FINANCIERA DE LA  
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**MÓNICA ANDREA JIMÉNEZ BARRERA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2009**

**ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS  
OPERATIVOS (SARO) PARA LA DIVISIÓN FINANCIERA DE LA  
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**MÓNICA ANDREA JIMÉNEZ BARRERA**

**MODALIDAD PRÁCTICA EMPRESARIAL**

Proyecto de Grado para optar por el título profesional de  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

**DIRECTOR**

Jorge Enrique Tarazona Torres  
Ingeniero Industrial

**CODIRECTOR**

Luís Eduardo Becerra Ardila  
Ingeniero Industrial

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2009**

*A Dios, mi Padre*

*A Jesús, mi amigo*

*Al Espíritu Santo, mi consejero.*

*A mis queridos padres por su inmenso amor y paciencia,*

*A mis hermanos, por su apoyo incondicional.*

*A mis amigos de la MCI, por su valiosa amistad,*

*especialmente a Wilson Jaimes Lamus*

*y Enith Caldera Sierra.*

## AGRADECIMIENTOS

Los agradecimientos van dirigidos a todas aquellas personas que hicieron posible la realización de este proyecto. En especial, al Ingeniero **Luis Eduardo Becerra Ardila**, por su valiosa colaboración y enseñanzas. Igualmente al Ingeniero **Jorge Enrique Tarazona Torres** por su dirección durante todo el desarrollo del proyecto. A **Tobías Torres Sepúlveda**, por su sincera amistad y sabios consejos. A **Juliana Peña Ayala** por todo su cariño y su desinteresada colaboración en la realización del proyecto.

Adicionalmente, los más sinceros agradecimientos a las siguientes personas:

Margi Stella Rey	Jefe Sección de Tesorería
Celina Jerez Parada	Jefe Sección de Presupuesto
Alba Cecilia Bohórquez Amaya	Coordinación Estampilla PRO-UIS
Juan de Jesús Muñoz Carrizosa	Jefe Sección de Contabilidad
Carlos Josué León	Jefe Grupo de Inventarios
Patricia Díaz Vargas	Coordinación Cartera

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	21
1.1. OBJETIVOS	21
1.1.1. Objetivo General	21
1.1.2. Objetivos Específicos	21
1.2. JUSTIFICACIÓN	22
1.3. ALCANCE	24
1.4. METODOLOGÍA DEL TRABAJO	24
1.4.1 ETAPA 1: Recopilación bibliográfica	25
1.4.2 ETAPA 2: Diagnóstico situacional de la empresa	26
1.4.3 ETAPA 3: Conformación de equipos de trabajo y capacitación	26
1.4.4 ETAPA 4: Identificación de los riesgos	28
1.4.5 ETAPA 5: Calificación de los riesgos	28
1.4.6 ETAPA 6: Evaluación de los riesgos	29
1.4.7 ETAPA 7: Tratamiento de los riesgos	29
1.4.8. Identificación de las medidas de tratamiento de los riesgos	29
1.4.8.1. Implementación de las medidas de tratamiento de los riesgos	31
1.4.9. ETAPA 8: Elaboración del mapa de riesgos operativos	31
1.4.10. ETAPA 9: Monitorio y revisión de los riesgos	31
1.4.11. ETAPA 10: Comunicación y consulta	32
1.5. MARCO TEÓRICO	32
1.6. ESTADO DEL ARTE	35
2.1. GENERALIDADES	38
2.2. SECCIÓN DE PRESUPUESTO	41
2.3 SECCIÓN DE TESORERÍA	47
2.4. SECCIÓN DE CONTABILIDAD	49
2.5. GRUPO DE INVENTARIOS	50
2.6. GRUPOS DE APOYO	52

2.6.1. Importaciones	52
2.6.2. Cartera	52
2.6.3. Estampilla PRO-UIS.	53
2.6.4. Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable.	54
2.7. SISTEMA DE INFORMACIÓN FINANCIERO - SIF	55
2.8. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO FINANCIERO	57
Figura 11. Mapa de Procesos Institucional	59
3. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA DIVISIÓN FINANCIERA	60
4. ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO ESTRATÉGICO	61
5. ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO ORGANIZACIONAL	69
5.1. MISIÓN	69
5.2. VISIÓN	69
5.3. VALORES ORGANIZACIONALES	69
5.4. MATRIZ DOFA	70
6. ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	72
6.1. OBJETIVOS	72
6.2. BENEFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO	72
6.3. ALCANCE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO	73
6.4. POLÍTICA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	73
6.5. CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE RIESGOS	74
6.6. REGISTROS	75
7. POLÍTICAS O CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS	76
7.1. Criterios para la clasificación de la frecuencia y el impacto	76
7.2. Opciones de manejo	79
7.2.1 Evitar (eliminar el riesgo)	79
7.2.2 Prevenir	79
7.2.3 Reducir	79
7.2.4 Transferir	79
7.2.5 Aceptar	80
8. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	81
9. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS	84
9.1. CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	85
9.2. CONTROLES	85

10. EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS	89
11. TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS	90
12. ELABORACIÓN DEL MAPA DE RIESGOS	91
12.1. Priorización de los riesgos	91
12.2. Mapa de Riesgos Estratégico	110
13. MONITOREO Y REVISIÓN DE LOS RIESGOS	115
14. CONCLUSIONES	116
15. RECOMENDACIONES	117
BIBLIOGRAFÍA	118
WEBGRAFIA	119
ANEXOS	120

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Esquema metodología SARO	25
Figura 2. Proceso de administración de riesgo en detalle	27
1.4.8. Identificación de las medidas de tratamiento de los riesgos	29
Figura 3. Proceso de tratamiento de los riesgos	30
Figura 4. Estructura del Sistema de Control Interno.	34
Figura 5. Estructura Organizacional Universidad Industrial de Santander	43
Figura 6. Estructura Organizacional Vicerrectoría Administrativa	44
Figura 7. Estructura Organizacional División Financiera UIS	45
Figura 8. Actividades principales de la sección de presupuesto	45
Figura 9. Actividades principales de la sección de tesorería	49
Figura 10. Informes de Estados Financieros y sus destinos	50
Figura 11. Mapa de Procesos Institucional	59
Figura 12. Matrícula Total por origen	64
Figura 13. Tabla Efectividad de los controles	87
Figura 14. Plano de motricidad y dependencia de los factores	101
Figura 15. Plano de motricidad – dependencia para las influencias directas	103
Figura 16. Matriz de Influencias Indirectas MII	105
Figura 17. Plano de motricidad – dependencia para las influencias indirectas.	107
Figura 18. Componentes principales del mapa de riesgos	111
Figura 19. Mapa de Riesgos	112

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Medidas de control de riesgos	30
Cuadro 2. Cargos de dirección y cuantías correspondientes*	46
<i>Cuadro 3. Contribución por venta de servicios de los Fondos Especiales</i>	47
Cuadro 4. Conformación Comité de Riesgos	74
Cuadro 5. Control de Registros	75
Cuadro 6. Calificación de la Probabilidad	77
Cuadro 7. Calificación del Impacto	78
Cuadro 8. Matriz de Evaluación	78
Cuadro 9. Matriz de respuesta ante los riesgos	80
Cuadro 10. Procedimientos de los subprocesos del SGC	82
Cuadro 11. Formato Identificación de Riesgos	84
Cuadro 12. Formato Control de Riesgo	87
Cuadro 13. Formato Análisis de Riesgos	89
Cuadro 14. Matriz priorización de riesgos y subprocesos	93
Cuadro 15. Priorización riesgos y subprocesos (método Risicar)	95
Cuadro 16. Características de la MID	98
Cuadro 17. Matriz Estructural ó MID	98
Cuadro 18. Índice de motricidad de influencias directas	99
Cuadro 19. Índice de dependencia de influencias directas	100
Cuadro 20. Índice de motricidad de influencias indirectas	105
Cuadro 21. Índice de dependencia de influencias indirectas	106

Cuadro 23. Desplazamiento de los riesgos	109
Cuadro 24. Priorización final de los riesgos	110

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO A. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO FINANCIERO	121
ANEXO B. MAPA DE RIESGOS DEL PROCESO FINANCIERO - INSTITUCIONAL	125
ANEXO C. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE LA MATRIZ DOFA	127
ANEXO D. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	132
ANEXO E. CONTROL DE RIESGOS	143
ANEXO F. ANÁLISIS DE RIESGOS	149

## GLOSARIO

- **Administración del riesgo:** Es la capacidad que tiene cada entidad para emprender las acciones necesarias que le permitan el manejo de los eventos que puedan afectar negativamente el logro de los objetivos organizacionales.
- **Análisis del riesgo:** Determina el impacto y la probabilidad del riesgo.
- **Consecuencia:** Es el resultado de un evento (causa) expresado cualitativa o cuantitativamente, que genera pérdida, perjuicio, daño, desventaja o ganancia.
- **Control:** Son las acciones, procesos y prácticas que actúan para eliminar o minimizar los riesgos adversos o mejorar oportunidades positivas. Proveen una seguridad razonable relativa al logro de los objetivos.
- **DOFA:** Herramienta analítica que resalta las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades en un contexto interno y externo de la organización, orientada a determinar los factores clave para el éxito de la organización.
- **Evaluación del riesgo:** Proceso utilizado para determinar prioridades en la administración del riesgo por la comparación de niveles de riesgo frente a estándares determinados.
- **Exposición al riesgo:** Nivel de vulnerabilidad que tiene el riesgo después de los controles.
- **IES:** Instituciones de Educación Superior
- **Indicador:** Es una medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado, que en conjunto pueden proporcionar una visión del panorama de la situación de una organización, proyecto o proceso.
- **Mapa de riesgo:** Herramienta metodológica que permite hacer un inventario de los riesgos ordenada y sistemáticamente, definiéndolos, haciendo la descripción de cada uno de estos y las posibles consecuencias.

- **Probabilidad:** Posibilidad de que ocurra un evento o resultado específico, medida por la relación entre los eventos o resultados específicos y el número total de eventos resultados posibles.
- **Proceso:** Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en resultado.
- **Riesgo:** Es toda posibilidad de ocurrencia de una situación que pueda entorpecer el normal desarrollo de las funciones de la entidad y le impida el logro de sus objetivos o la no posibilidad de ocurrencia de una situación o un evento que ayude a lograr los objetivos.
- **Riesgo aceptable:** Posibles consecuencias que se asumen o se toleran por considerar innecesario, inoportuno o imposible una intervención para su reducción.
- **Riesgo residual:** Es el riesgo que queda cuando las técnicas de administración del riesgo han sido aplicadas.
- **Riesgo tolerable:** riesgo que se ha reducido a un nivel que la organización puede soportar respecto a sus obligaciones legales y sus políticas.
- **SAR:** Sistema de Administración de Riesgo
- **SARO:** Sistema de Administración de Riesgos Operativos
- **SIF:** Sistema de Información Financiera
- **UPS:** Uninterrumpible Power Supply ó Sistema de Alimentación Ininterrumpida. Es un dispositivo que se agrega al ordenador y posee una batería que suministra energía al equipo durante unos minutos para salvaguardar la información al producirse un corte de luz.
- **Técnicas para manejar el riesgo:** Evitar o eliminar, prevenir, reducir, transferir y aceptar el riesgo.
- **UAA:** Unidades Académico Administrativas

## RESUMEN

TITULO: ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS OPERATIVOS (SARO) PARA LA DIVISIÓN FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.▼

AUTORA: MÓNICA ANDREA JIMÉNEZ BARRERA\*

EXPRESIONES CLAVE: Administración del riesgo, análisis del riesgo, mapa de riesgo, priorización de los riesgos, método risicar, método prospectivo, índice de motricidad y de dependencia.

El proyecto presentado en este documento, corresponde al establecimiento del sistema de administración de riesgos (SARO) en la División Financiera de la Universidad Industrial de Santander, de acuerdo con los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana de Gestión de Riesgos NTC 5254 y del componente del riesgo del Modelo Estándar de Control Interno (MECI).

Se desarrolla en 5 fases principales, comenzando con la realización de un diagnóstico en la división financiera sobre el tema de riesgos, analizando la situación de la organización en el contexto interno y externo. La segunda fase tiene que ver con la identificación de los riesgos que se pueden presentar en cada una de las secciones, dando paso a la tercera fase que consiste en el análisis de los riesgos, luego se elabora el mapa de riesgos en la cuarta fase y por último se realiza el tratamiento y monitoreo para determinar las acciones a implementar.

La finalidad del proyecto es implementar un sistema de administración de riesgos (SAR) que permita darle un adecuado tratamiento a los riesgos identificados, creando a su vez una cultura de administración y control de riesgos.

---

▼ Proyecto de Grado

\* Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.  
Director: Ing. Jorge Enrique Tarazona Torres. Codirector: Ing. Luis Eduardo Becerra Ardila.

## SUMMARY

TITLE: ESTABLISHMENT OF A SYSTEM FOR MANAGING OPERATIONAL RISKS (SARO) IN THE FINANCIAL AREA OF THE INDUSTRIAL UNIVERSITY OF SANTANDER.▼

AUTORA: MÓNICA ANDREA JIMÉNEZ BARRERA\*

KEY WORDS: Administration of risk, risk analysis, risk map, risks on first place, risk method, prospective method, motricity and dependence method.

The project proposed in this document has to do with the establishment of a system for managing operational risks (SARO) in the financial area of the Industrial University of Santander, according to Colombian technical standards for risk management and also from the risk component of the standard model for internal control.

It is developed in 5 main steps, beginning with a diagnosis of the financial area focused on risks, taking into account the internal and external context characterizing the organization. The second step focuses on risks identification, which leads to the third step, namely the analysis of identified risks. In the fourth step, a map of analyzed risks is generated and finally, in the fifth step their treatment and monitoring is performed in order to determine appropriate risk remedial actions.

The purpose of this project is to introduce a risk management system (SAR), which promotes an appropriate treatment of identified risks, and to establish a culture of risk management and risk control.

---

▼ Degree Assignment

\* Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.  
Director: Ing. Jorge Enrique Tarazona Torres. Codirector: Ing. Luis Eduardo Becerra Ardila.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se refiere al tema de la administración de riesgos que se puede definir como la capacidad que tiene cada entidad para emprender las acciones necesarias que le permitan el manejo de los eventos que puedan afectar negativamente el logro de los objetivos organizacionales. La administración de riesgos es reconocida como una parte integral de las buenas prácticas gerenciales. Es el término aplicado a un método lógico y sistemático de establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar los riesgos asociados con una actividad, función o proceso de una forma que permita a las organizaciones minimizar pérdidas y maximizar oportunidades.

La principal característica de este tipo de administración es que permite a las organizaciones identificar las fuentes de riesgo y áreas de impacto enfocando sus esfuerzos en la creación de estrategias.

Este trabajo de investigación se realizó por el interés de la alta dirección de darle un tratamiento adecuado a los riesgos operativos que se pueden generar en el proceso financiero de la Universidad Industrial de Santander, debido a que se evidenció que el desempeño de este proceso se ve afectado por los riesgos inherentes a la operación, por lo cual es importante implementar un sistema de administración de riesgos que permita identificar los riesgos asociados, realizar un análisis y una valoración de manera que se logre determinar un plan de acción para su adecuada administración.

En el ámbito personal, como estudiante de práctica de Ingeniería industrial, el interés verso en conocer las nuevas prácticas gerenciales, aplicar los conocimientos obtenidos hasta ahora y obtener una experiencia en el área laboral. La metodología empleada para el establecimiento del sistema de administración de riesgos operativos, se baso en la *Norma Técnica Colombiana de Gestión de*

*Riesgos NTC 5254*, este estándar de gestión del riesgo colombiano es elaborado y coordinado por el comité de riesgos del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, el cual se fundamentó en el estándar genérico de gestión de riesgos de mayor aplicación a nivel mundial AS/NZS: 4360 de Australia y Nueva Zelanda.

También se rige por la normatividad del *Modelo Estándar de Control Interno MECI*, el cual se adopta en Colombia mediante el decreto 1599 de 2005 para las entidades y agentes del estado obligados conforme al artículo 5 de la Ley 87 de 1993, proporcionando una estructura para el control a la estrategia, la gestión y la evaluación en las entidades del Estado, cuyo propósito es orientarlas hacia el cumplimiento de sus objetivos institucionales y la contribución de estos a los fines esenciales del Estado.

Dentro de este modelo se encuentra el componente Administración del Riesgo con sus respectivos elementos, el cual ha servido de base para que muchas empresas tanto públicas como privadas implementen un sistema de administración de riesgos.

La finalidad del proyecto es establecer un Sistema de Administración de Riesgos Operativos (SARO) para la División Financiera de la Universidad Industrial de Santander, así como crear una herramienta útil que sirva de ejemplo para que la oficina de control de gestión la implemente a las demás áreas de la universidad, fomentando una cultura de administración y control de riesgos operativos, a través de la definición de responsabilidad de cada uno de los miembros de las diferentes secciones.

La estructura del trabajo comienza con las especificaciones del proyecto como son sus objetivos, justificación, alcance, metodología y marco teórico consignados en el *capítulo uno*.

En el *capítulo tres* se comienza a desarrollar la metodología empleada, realizando a priori la presentación de la División Financiera en el *capítulo dos*; dando paso a un análisis situacional de la organización en el siguiente capítulo teniendo en cuenta el establecimiento del contexto estratégico, del contexto organizacional y del contexto de la administración de riesgos registrado en el *capítulo cuatro, cinco y seis* respectivamente.

En el *capítulo siete* se realiza la evaluación de los riesgos estableciendo criterios para su clasificación y opciones de manejo.

En los *capítulos ocho, nueve, diez y once* se realiza la identificación, análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos, para lograr desarrollar el mapa de riesgos ubicado en el *capítulo doce*.

En el *capítulo trece* se finaliza el proceso de establecimiento del sistema de administración de riesgos con el tema de monitoreo y revisión de los riesgos.

Por último en los *capítulos catorce y quince* se encuentran las conclusiones y recomendaciones producto del desarrollo del proyecto.

# 1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

## 1.1. OBJETIVOS

### 1.1.1. Objetivo General

Implementar un Sistema de Administración de Riesgos Operativos (SARO) de acuerdo con los lineamientos de la Norma NTC 5254 y del componente de administración del riesgo del MECI -Modelo Estándar de Control Interno - con sus respectivos elementos para la División Financiera UIS, con el fin de garantizar la correcta administración del riesgo operativo.

### 1.1.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación y el desempeño actual de la División Financiera en el tema de riesgos administrativos.
- Analizar la relación entre la División Financiera y su entorno institucional y global en el ámbito financiero, identificando fortalezas y debilidades en el ambiente interno, y oportunidades y amenazas en el ambiente externo, con el propósito de establecer el contexto estratégico de la gestión del riesgo en el cual se va a desarrollar el sistema de administración.
- Identificar, analizar y valorar los riesgos operativos que se presentan en la División Financiera UIS.

- Elaborar el mapa de riesgos administrativos de acuerdo con la Norma NTC 5254 -Administración de Riesgos-, con el fin de visualizar con anticipación futuras implicaciones de sucesos analizados.
- Definir políticas dirigidas a administrar y disminuir los riesgos operativos de la División Financiera UIS.
- Proponer indicadores de gestión en cada proceso analizado de la División Financiera, con el objetivo de evaluar periódicamente el desempeño del sistema.
- Fomentar en la División Financiera UIS la cultura de administración y control de riesgos operativos, a través de la definición de responsabilidad de cada uno de los miembros de las diferentes secciones frente al sistema de administración de riesgo operativo.
- Identificar oportunidades de mejoramiento en cada uno de los procesos evaluados mediante implementación de los controles, planes de acción y seguimiento a los indicadores de gestión, buscando el fortalecimiento del sistema de control interno institucional.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo con la Misión y Visión que establece la Universidad Industrial de Santander, la dirección de la universidad adoptó el proyecto institucional, como la principal guía de la formulación del Programa Anual de Gestión PAG, así como las trece políticas generales que direccionan los propósitos establecidos en la misión. El proceso integral de planificación de la UIS, coordinado por la dirección de planeación, está conformado por los proyectos de mejoramiento de la gestión presentados por las Unidades Académico Administrativas (UAA).

En el año 2007, los proyectos formulados por el PAG 2007<sup>1</sup> para la División Financiera fueron los siguientes:

- Reclasificación del manual y rubros del plan de cuentas de presupuesto.
- Elaboración del modelo de procesos para el desarrollo de la nueva versión del sistema de información financiero.
- Implantación del software desarrollado para los módulos de contratación administrativa por la Web.
- Implementación de un sistema de gestión integral de control de mando con base en la metodología del Balanced Scorecard.
- Implementación del sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2000.

Al analizar los resultados de estos proyectos y realizar una retroalimentación, surgen otras necesidades que requieren especial tratamiento, dando origen a nuevos proyectos formulados en el PAG 2008<sup>2</sup> para ser realizados durante el presente año, tales como:

- Establecimiento del sistema de administración de riesgos en el marco de la norma 5254 y de la implementación del MECI para el proceso financiero.
- Fortalecimiento del programa de salud ocupacional en la División Financiera.
- Mantenimiento del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2000.
- Implementación de un sistema de gestión integral de control de mando con base en la metodología del Balanced ScoreCard – fase II.

El proyecto *Establecimiento del sistema de administración de riesgos* se va a realizar con el fin de darle un tratamiento adecuado a los riesgos operativos que

---

<sup>1</sup> Programa Anual de Gestión 2007, Bucaramanga, Mayo 2007. En <http://www.uis.edu.co>

<sup>2</sup> Programa Anual de Gestión 2008, Bucaramanga, Abril 2007. En <http://www.uis.edu.co>

se pueden generar en la División Financiera, debido a que se evidenció que el desempeño del proceso financiero se ve afectado por los riesgos inherentes a la operación, por lo cual es importante implementar un sistema de administración de riesgos que permita identificar los riesgos asociados, realizar un análisis y una valoración de manera que se logre determinar un plan de acción para su adecuada administración.

### **1.3. ALCANCE**

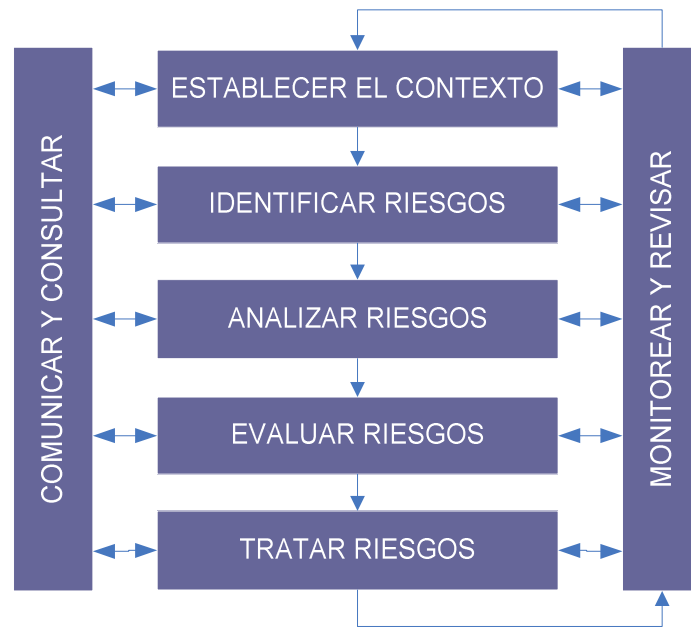
El alcance del proyecto de grado comprende el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de administración de riesgos operativos (SARO) para la División Financiera UIS, siguiendo la metodología de la Norma NTC 5254, el cual va desde el análisis situacional de esta dependencia, estableciendo el contexto interno y externo de la gestión del riesgo hasta el planteamiento de políticas de administración de riesgo.

Además, la metodología se establece para que la oficina de control de gestión la extrapole a las demás áreas de la universidad.

### **1.4. METODOLOGÍA DEL TRABAJO**

Para la realización del proyecto de grado, es necesario plantear unos pasos para lograr los objetivos del proyecto. Estos pasos o etapas se presentarán planteando las actividades principales en que se puede dividir el trabajo y su relación. (*Ver figura 1*)

**Figura 1. Esquema metodología SARO**



Fuente: Guía de Administración del Riesgo Norma AS/NZS: 4360

En la *figura 2* se presenta un esquema más detallado del proceso de Administración de Riesgos.

Estas actividades serán presentadas de manera secuencial de la siguiente manera:

#### **1.4.1 ETAPA 1: Recopilación bibliográfica**

En esta etapa se consultan diferentes fuentes de información relativas al manejo y administración del Riesgo a nivel empresarial. El objetivo es establecer una metodología apropiada que se adapte a la organización y permita realizar un diagnóstico certero de la situación actual de la División Financiera.

Tal información se puede encontrar consultando registros históricos, experiencias significativas registradas, opiniones de especialistas y expertos, informes de años anteriores, trabajos de grado, libros especializados y la Internet, los cuales pueden proporcionar información importante.

#### **1.4.2 ETAPA 2: Diagnóstico situacional de la empresa**

Esta etapa parte de la recopilación de la información, se analizan los objetivos estratégicos de cada proceso que conforman la División Financiera de acuerdo con los principios de dependencia, como la misión, visión y valores de la División.

Se realiza un análisis interno identificando las fortalezas y debilidades de la gestión financiera actual y un análisis externo identificando amenazas y oportunidades que afronta la universidad en el ámbito financiero y su impacto en la sociedad.

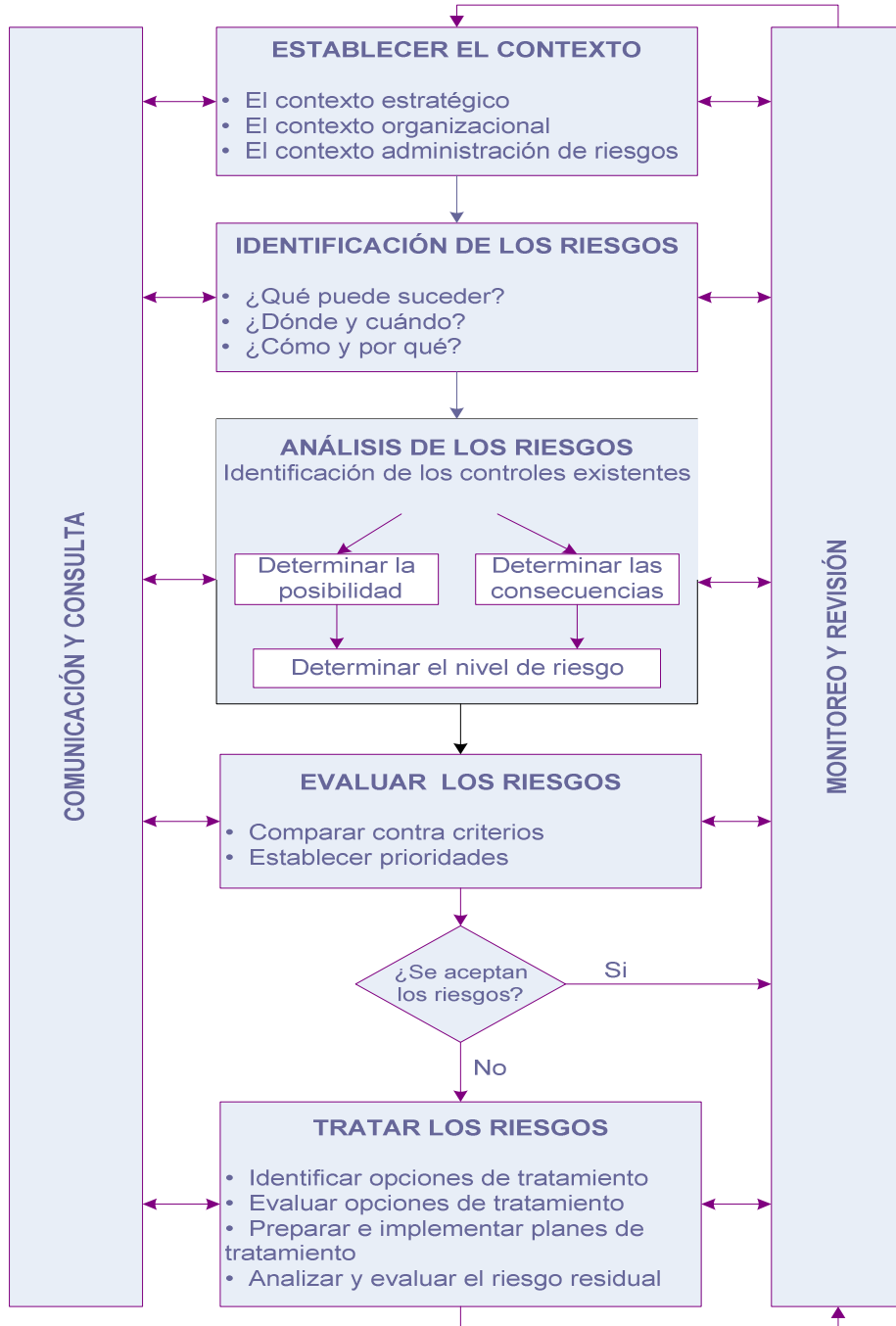
#### **1.4.3 ETAPA 3: Conformación de equipos de trabajo y capacitación**

Es necesario conformar equipos de trabajo en cada uno de los procesos que conforman la División Financiera que junto con la dirección se encarguen de liderar el proceso de administración y manejo del riesgo administrativo.

Es importante que dichos equipos lo integren personas que conozcan muy bien el proceso para que se facilite el manejo y administración del riesgo, además de la construcción del mapa de riesgos.

Definidos los equipos de trabajo, se debe capacitar a los integrantes en la metodología a seguir para la administración del riesgo.

**Figura 2. Proceso de administración de riesgo en detalle**



Fuente: Guía de Gestión de Riesgo Norma NTC 5254

#### **1.4.4 ETAPA 4: Identificación de los riesgos**

Es una de las etapas más importantes, porque permite a los empleados y a la organización poner al descubierto situaciones o factores de riesgo y tomar conciencia de las posibilidades y peligros que pueden enfrentar en su actuar.

Este proceso debe ser permanente y parte de la claridad de los objetivos estratégicos de cada proceso planteados con anterioridad.

La herramienta que se va a utilizar para la identificación de los riesgos son los diagramas de flujo de cada procedimiento, debido a que ya se tienen estructurados y aprobados gracias a la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2000.

También es necesario diseñar el formato identificación de riesgos y hacer una clasificación de los mismos.

#### **1.4.5 ETAPA 5: Calificación de los riesgos**

Ya identificados y clasificados los riesgos se determina su magnitud, es decir que tan representativos son para la organización.

El método ha utilizar es el método semi-cuantitativo<sup>3</sup>, en el cual se realizan dos análisis, uno sobre la frecuencia (número de veces que se presenta un riesgo en un periodo de tiempo determinado) y otro sobre el impacto (potencial de pérdida que puede causar el riesgo en caso de su materialización). Siendo entonces el riesgo igual a la frecuencia por el impacto.

---

<sup>3</sup> MEJÍA QUIJANO, Rubí Consuelo. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS, UN ENFOQUE EMPRESARIAL. Página 49.

#### **1.4.6 ETAPA 6: Evaluación de los riesgos**

Se analizan las calificaciones dadas a los riesgos en la etapa anterior y se establece la situación en que se encuentra la empresa respecto de ellos, lo cual facilita el diseño de planes de manejo de acuerdo con el rango de prioridades definidas en relación con la gravedad de tales riesgos que pueden ser aceptables, tolerables o inaceptables.

#### **1.4.7 ETAPA 7: Tratamiento de los riesgos**

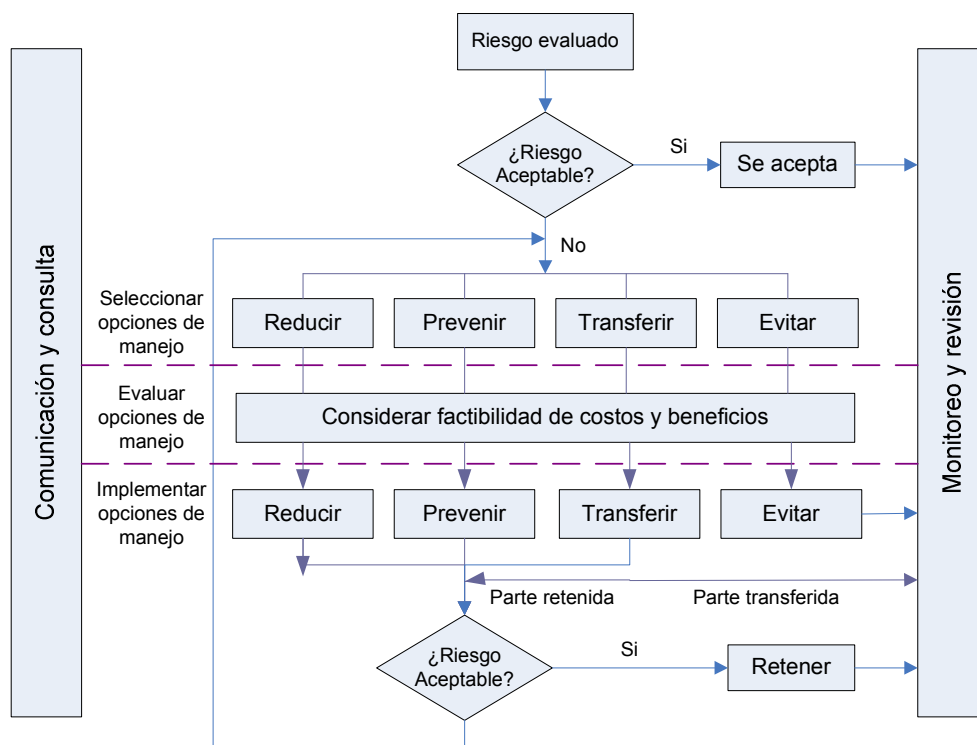
El tratamiento de los riesgos involucra identificar el rango de opciones para tratar los riesgos, evaluar esas opciones, preparar planes para tratamiento de los riesgos e implementarlos. En la *figura 3*, se muestra el proceso de tratamiento de los riesgos que se va a seguir.

#### **1.4.8. Identificación de las medidas de tratamiento de los riesgos**

Una vez identificados y evaluados los riesgos se deciden las medidas con las cuales se va a manejar.

Existen generalmente dos opciones para darle tratamiento a los riesgos, una relacionada con el manejo del riesgo como tal que se llama *control del riesgo* y la otra relacionada con la disponibilidad de fondos para subsanar las pérdidas asociadas que se llama *financiamiento del riesgo*.

**Figura 3. Proceso de tratamiento de los riesgos**



Fuente: Elaborado por la autora

Las medidas de control de riesgos son evitar o eliminar, prevenir y reducir; mientras que las medidas de financiamiento son aceptar, retener o transferir, tal como se muestra en el *cuadro 1*.

**Cuadro 1. Medidas de control de riesgos**

CONTROL DEL RIESGO	FINANCIAMIENTO DEL RIESGO
Evitar o eliminar Prevenir Reducir	Aceptar Retener Transferir

#### **1.4.8.1. Implementación de las medidas de tratamiento de los riesgos**

Definidas las medidas de tratamiento, se cuenta con la información necesaria para establecer los planes y acciones correspondientes en cada proceso donde se han analizado los riesgos.

Se requiere establecer un programa que garantice que los planes se aprueben, se analicen y se les asignen prioridades en su implementación; que se establezcan fechas límite para su ejecución, se asignen las personas responsables y se destinen los recursos necesarios.

#### **1.4.9. ETAPA 8: Elaboración del mapa de riesgos operativos**

Con la información recolectada hasta esta etapa se puede diseñar el mapa de riesgos administrativos, los cuales permitirán visualizar todo el proceso de identificación, análisis, valoración y manejo de los riesgos, siendo más fácil para la dirección vislumbrar con anticipación las futuras implicaciones de los sucesos analizados y a la vez sirve de base para desarrollar programas de entrenamiento en situaciones de emergencias o contingencias.

#### **1.4.10. ETAPA 9: Monitorio y revisión de los riesgos**

Una vez diseñado y validado el plan para administrar los riesgos, se procede a realizar un monitoreo, el cual es esencial para asegurar que las acciones se están llevando a cabo y evaluar la eficacia en su implementación adelantando revisiones sobre la marcha para evidenciar todas aquellas situaciones o factores que pueden estar influyendo en la aplicación de las acciones.

#### **1.4.11. ETAPA 10: Comunicación y consulta**

De acuerdo con las actividades realizadas hasta esta etapa, se darán a conocer los resultados obtenidos con la metodología utilizada, planteando las conclusiones y recomendaciones generadas durante todo el desarrollo del proyecto.

### **1.5. MARCO TEÓRICO**

La metodología ha utilizar para establecer el Sistema de Administración del Riesgo, se rige por la siguiente normatividad:

- Modelo Estándar de Control Interno (MECI)

De acuerdo al Decreto 1599 de 2005, por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el estado colombiano MECI 1000:2005, en el cual se determina las generalidades y estructura necesaria para establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de control interno en las entidades y agentes obligados conforme al artículo 5° de la Ley 87 de 1993.

El Modelo Estándar de Control Interno para entidades del Estado, se genera tomando como base el artículo 1° de la Ley 87 de 1993, el cual se encuentra compuesto por una serie de subsistemas, componentes y elementos de control bajo un enfoque sistémico que establece la citada ley.

Dado que el modelo ha sido planteado como un Sistema, cada una de las partes que lo integra tiene unas características singulares y necesarias para el funcionamiento del mismo.

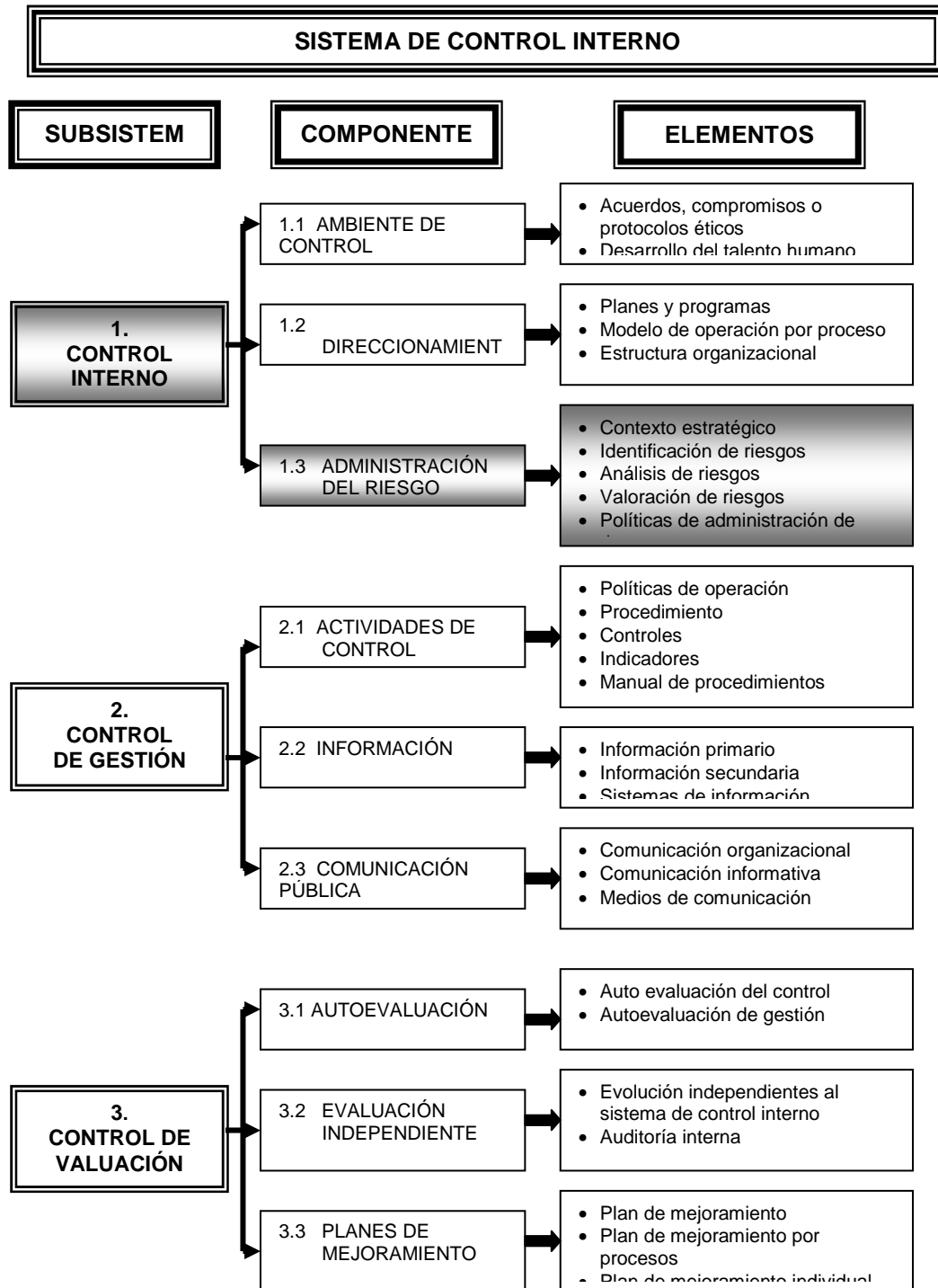
Los principios del Sistema de Control Interno se enmarcan, integran, complementan y desarrollan dentro de los principios constitucionales.

Se han identificado los siguientes principios aplicables al sistema de control interno:

- a) *Autocontrol:*** Es la capacidad que ostenta cada servidor público, para controlar su trabajo, detectar desviaciones y efectuar correctivos para el adecuado cumplimiento de los resultados que se esperan en el ejercicio de su función, de tal manera que la ejecución de los procesos, actividades y/o tareas bajo su responsabilidad, se desarrollen con fundamento en los principios establecidos en la Constitución Política.
  
- b) *Autorregulación:*** Es la capacidad institucional para aplicar de manera participativa al interior de las entidades, los métodos y procedimientos que permitan el desarrollo e implementación del sistema de control interno bajo un entorno de integridad, eficiencia y transparencia en la actuación pública.
  
- c) *Autogestión:*** Es la capacidad institucional de toda entidad pública para interpretar, coordinar, aplicar y evaluar de manera efectiva, eficiente y eficaz la función administrativa que le ha sido asignada por la Constitución, la ley y sus reglamentos.

Como se menciona anteriormente este sistema esta integrado por Subsistemas, Componentes y Elementos de Control con base en los artículos 3º y 4º de la Ley 87 de 1993 (*Ver figura 4*).

Figura 4. Estructura del Sistema de Control Interno.



Fuente: Documento elaborado por el Doctor Luís Ovidio Ramírez Arboleda, Contador Público de la Universidad de Antioquia.

- AS/NZS: 4360 Risk Management Standard ®

Estándar de Administración del Riesgo elaborado por la alianza de las oficinas de estándares de Australia y Nueva Zelanda. Provee una metodología genérica, basada en fundamentos universales para la Administración del Riesgo.

- Norma Técnica Colombiana de Gestión de Riesgos (NTC 5254)

Estándar de Gestión del Riesgo Colombiano, elaborado y coordinado por el comité de riesgos del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. El NTC 5254 se fundamentó en el estándar genérico de gestión de riesgos de mayor aplicación a nivel mundial AS/NZS: 4360.

## **1.6. ESTADO DEL ARTE**

A nivel mundial muchas empresas ya tienen establecido un sistema de administración del riesgo, especialmente en el sector financiero que es sin lugar a dudas uno de los ejes centrales de toda organización, por cuanto de ella depende, entre otros, el manejo presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, el manejo de excedentes de tesorería, y el adecuado control sobre los bienes de la entidad. De la eficiencia en el manejo de los recursos, así como la interacción con las demás áreas dependerá el éxito o fracaso de toda empresa.

Una ventaja importante al implementar el sistema de administración de riesgos, es conocer que este es compatible con otros sistemas de gestión como los sistemas de gestión ISO y el Cuadro de Mando Integral (Balanced ScoreCard).

Al momento de implementar el sistema de administración de riesgos se establece la necesidad de contar con una política organizacional de administración de riesgos y un mecanismo de soporte con objeto de proveer una estructura para llevar a cabo el programa de administración de riesgos, lo cual lo asemeja a lo establecido en las normas de calidad ISO 9001:2000 o bien a las normas ambientales ISO 14000:2004. Al comparar estas normas se encuentran requisitos similares, inclusive el resto de la estructura es bastante parecida en los temas tales como: compromiso gerencial, responsabilidad y autoridad, recursos, desarrollo de la política organizacional, comunicación de la política, entre otros.

En Colombia, mediante el decreto 1599 de 2005, se adopta el MECI 1000:2005 para las entidades y agentes del estado obligados conforme al artículo 5 de la Ley 87 de 1993, el cual proporciona una estructura para el control a la estrategia, la gestión y la evaluación en las entidades del Estado, cuyo propósito es orientarlas hacia el cumplimiento de sus objetivos institucionales y la contribución de estos a los fines esenciales del Estado.

Dentro de este modelo se encuentra el componente Administración del Riesgo con sus respectivos elementos, el cual ha servido de base para que muchas empresas tanto públicas como privadas implementen un sistema de administración de riesgos, entre ellas se encuentra la Armada Nacional de Colombia, la Universidad Sergio Arboleda – Bogotá, la Universidad de Antioquia, la CAS (Corporación Autónoma Regional de Santander), entre otras.

La Universidad Industrial de Santander no puede ser ajena a este cambio, por esta razón, actualmente el departamento de control interno está desarrollando el MECI 1000:2005, tras haber finalizado con éxito la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2000.

Dentro de esta institución se encuentra la División Financiera, dependencia pionera en el tema de administración de riesgos al buscar establecer un sistema

de administración de riesgos que se adapte a los sistemas de gestión que ya se tienen implementados como el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000, que como se mencionó anteriormente fue establecido a nivel institucional; y el Cuadro de Mando Integral (Balanced ScoreCard), desarrollado en esta dependencia, el cual se encuentra en su segunda fase de implementación.

## 2. PRESENTACIÓN DE LA DIVISIÓN FINANCIERA UIS

### 2.1. GENERALIDADES

La **Universidad Industrial de Santander**<sup>4</sup> es un ente universitario autónomo, de servicio público cultural, con régimen especial, vinculado al Ministerio de Educación Nacional y organizado como establecimiento público del orden departamental, con personería jurídica y autonomía académica, administrativa y financiera, conforme con la Constitución Nacional y la Ley, con patrimonio independiente, y creada mediante ordenanzas números 41 de 1940 y 83 de 1944 de la Asamblea Departamental de Santander, reglamentadas por el Decreto 1300 de Junio 30 de 1982 de la Gobernación de Santander.

La UIS<sup>5</sup>, Institución oficial, del orden departamental, está encaminada fundamentalmente a la formación del hombre, mediante la generación y difusión del saber en sus diversas ramas.

Como institución académica de educación superior enmarca su estructura organizacional en torno a los saberes en cinco facultades: Ingenierías Físico-Mecánicas, Ingenierías Físico-Químicas, Ciencias, Salud y Humanidades que conjugan los campos del conocimiento en los que la universidad adelanta las actividades de docencia, investigación y extensión.

Las facultades son unidades académicas y administrativas que agrupan campos y disciplinas afines del conocimiento, profesores, personal administrativo, bienes y recursos, con el objeto de orientar, planificar, fomentar, coordinar, integrar y

---

<sup>4</sup> Consejo Superior, (1994). Estatuto General de la Universidad Industrial de Santander. Consultado en Abril de 2008. Disponible en [https://www.uis.edu.co/portal/doc\\_interes/sec\\_general/Nov19\\_ESTATUTO\\_GRAL.pdf](https://www.uis.edu.co/portal/doc_interes/sec_general/Nov19_ESTATUTO_GRAL.pdf).

<sup>5</sup> Consultado en Abril de 2008. En [https://www.uis.edu.co/portal/nuestra\\_uis/organizacion/organizacion.html](https://www.uis.edu.co/portal/nuestra_uis/organizacion/organizacion.html)

evaluar actividades de las escuelas y departamentos a su cargo, de conformidad con las políticas y criterios emanados del Consejo Superior -máximo órgano de dirección y gobierno de la universidad - y del Consejo Académico - máxima autoridad académica-.

Cada facultad está dirigida por el Decano y el Consejo de Facultad y tiene para la orientación, fomento y coordinación de las actividades de investigación y extensión, un Director de Investigaciones dependiente del Decano.

Las escuelas son unidades académicas y administrativas que agrupan uno o varios campos afines del conocimiento y desarrollan programas académicos de pregrado y postgrado, de investigación y extensión. Cada escuela tiene un director quien está asesorado por el Consejo de Escuela y a su cargo se encuentra el personal docente y administrativo adscrito a ésta.

Por su parte, el Instituto de Estudios a Distancia (INSED) es una unidad académico administrativa adscrita a la Vicerrectoría Académica, de ella dependen los programas de la educación a distancia de la Universidad. El INSED ofrece además apoyo técnico y logístico para la utilización de metodologías convencionales en las distintas escuelas.

La **Vicerrectoría Administrativa**<sup>6</sup> se concibe como un ente que coordina un equipo de trabajo y, que intenta con base en esa dinámica atender las necesidades programadas y urgentes de todas las unidades académicas y administrativas de la Universidad.

---

<sup>6</sup> Consultado en Abril de 2008. En <http://www.uis.edu.co/portal/administracion/viceadmin/viceadmin.html>.

Sus funciones:

- La Vicerrectoría Administrativa tiene como misión específica gerenciar los procesos administrativos de la UIS con el objeto de hacer posible el cumplimiento de la MISION, LAS POLITICAS y los OBJETIVOS INSTITUCIONALES.
- La Vicerrectoría Administrativa es consciente de su papel facilitador para que la misión de las personas que constituyen los estamentos de la UIS, se desarrolle en forma ágil y eficiente.
- La Vicerrectoría administrativa orienta la administración de la universidad pública, goza de la autonomía que le otorga la Constitución Colombiana y tiene como criterio fundamental la organización institucional en torno a los saberes.

El acuerdo No. 057 de septiembre 7 de 1994, por el cual se reforma la estructura organizacional de la Universidad Industrial de Santander, establece que:

El Vicerrector administrativo es quien dirige el funcionamiento y desarrollo de las siguientes divisiones: financiera, planta física, bienestar universitario, publicaciones, mantenimiento tecnológico, recursos humanos y servicios de información, y coordina los procesos de modernización institucional en apoyo integral a la actividad académica.

La **División Financiera** (ver figura 5 y 6) está adscrita a la Vicerrectoría Administrativa y tiene como función principal administrar eficientemente los recursos financieros de la Universidad mediante la ejecución de las políticas institucionales y normas fiscales, creando mecanismos de proyección y desarrollo económico general.

La División Financiera está integrada por las secciones de Presupuesto, Tesorería, Contabilidad, y Grupo de Inventarios (*ver figura 7*), las cuales están bajo la responsabilidad de un Jefe; además, tiene a su cargo los grupos de sostenibilidad y saneamiento contable, cartera, estampilla PRO-UIS e importaciones. Las áreas de liquidaciones y pasajes están adscritas a la sección de tesorería. Las características principales de cada sección se describen a continuación:

## **2.2. SECCIÓN DE PRESUPUESTO**

Dependencia encargada de coordinar y verificar el manejo y la ejecución presupuestal de la Universidad de acuerdo con la normatividad vigente. Entre sus actividades está la expedición de Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDP), Registros Presupuestales (RP) y la preparación, consolidación y revisión de la ejecución presupuestal tanto de Ingresos como de Egresos.

El presupuesto de la Universidad se administra a través de cinco (5) fondos, con el fin de hacer más eficiente su manejo y mantener un mayor control sobre la destinación de los recursos. Estos fondos se encuentran definidos de la siguiente manera:

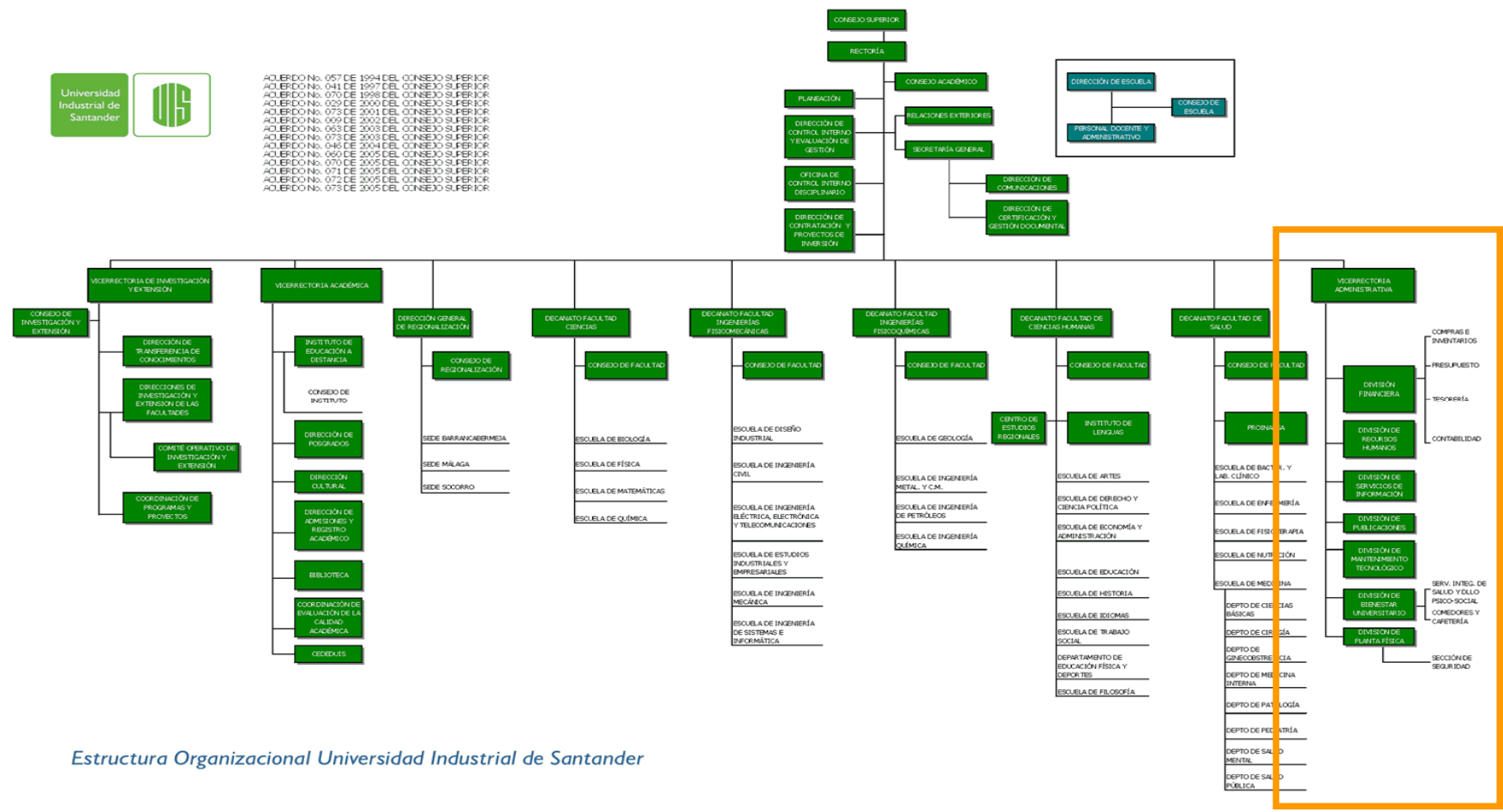
- Fondo 1 – Fondo Común. Recursos disponibles para el desarrollo de las operaciones ordinarias de la Universidad; sus principales fuentes son los aportes de la Nación, del Departamento de Santander y las Rentas Propias.
- Fondo 3 – Fondos Ajenos. Recursos aportados por diferentes entidades u organismos tales como Colciencias, Ecopetrol y otros, para el desarrollo de programas de investigación y proyectos especiales, con destinación específica.

- Fondo 5 – Fondo Patrimonial. Son dineros que recibe la Universidad por donaciones de entidades o de personas y cuyo objeto es financiar a estudiantes que presentan una difícil situación económica.
- Fondo 6 – Fondo Especial. Recursos adquiridos por las UAA por la venta de servicios a la comunidad en general, tales como Consultorías, Asesorías, Convenios, Programas de Extensión, Educación a Distancia y Matrículas de Posgrado, entre otros.
- Fondo 8 – Fondo Estampilla Pro-UIS. Ingresos provenientes del recaudo de la Estampilla Pro-UIS, cuya destinación específica es financiar proyectos de inversión.

Las actividades de expedición de CDP's, registros presupuestales, modificaciones al presupuesto, reservas presupuestales y asignación de nuevos códigos presupuestales, se presentan en la *figura 8*, donde se muestra los actores del proceso financiero que intervienen en estos.



ACUERDO No. 057 DE 1994 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 041 DE 1997 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 070 DE 1998 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 029 DE 2000 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 075 DE 2001 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 009 DE 2002 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 053 DE 2003 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 073 DE 2003 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 045 DE 2004 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 060 DE 2004 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 070 DE 2005 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 071 DE 2005 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 072 DE 2005 DEL CONSEJO SUPERIOR  
 ACUERDO No. 073 DE 2005 DEL CONSEJO SUPERIOR



Estructura Organizacional Universidad Industrial de Santander

Figura 5. Estructura Organizacional Universidad Industrial de Santander

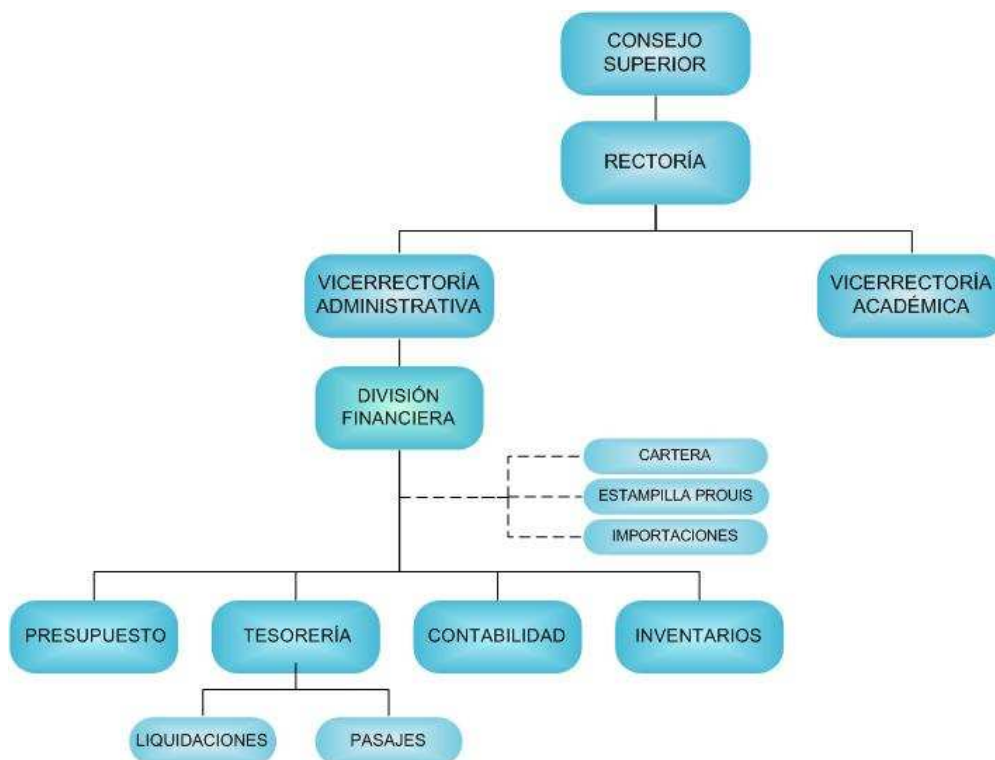
**Figura 6. Estructura Organizacional Vicerrectoría Administrativa**



Fuente: División Financiera

La facultad para representar legalmente a la Universidad en la apertura y trámite de los procesos de selección, adjudicación, suscripción, modificación, terminación y liquidación de contratos que la Universidad celebre y para autorizar egresos, incluidos los que correspondan al Fondo de Estampilla Pro-UIS, está delegada en los titulares de los cargos de dirección relacionados en la siguiente tabla hasta por las correspondientes cuantías, expresadas en salarios mínimos legales mensuales vigentes a la fecha de iniciación del proceso de selección o autorización del egreso.

**Figura 7. Estructura Organizacional División Financiera UIS**



Fuente: División Financiera

**Figura 8. Actividades principales de la sección de presupuesto**



Fuente: División Financiera

**Cuadro 2. Cargos de dirección y cuantías correspondientes\***

Nivel	Cargo	Cuantía (hasta)
I	Vicerrector Académico, Vicerrector Administrativo y Vicerrector de Investigaciones y Extensión	500 smlmv
II	Decano, Director de Regionalización, Director del Instituto de Educación a Distancia, Secretaría General, Director de Unidades Administrativas y Jefe de División.	300 smlmv
III	Director de Escuela, Director de Departamento, Director de Investigación y Extensión de Facultad, Director de Centro de Investigaciones y Director de Instituto.	100 smlmv
IV	Jefe de Sección de Unidades Administrativas.	50 smlmv

*\*Reglamentado según Resolución No. 249 de 2004, Art. 6 y actualizado de acuerdo con Resolución No. 037 de 2006, Art. 1 y Reforma al Estatuto General Acuerdo No. 073 del Consejo Superior de 2005.*

*Fuente: División Financiera. Manual de actividades básicas del proceso financiero*

Como política institucional, toda actividad relacionada con la venta de servicios de los Fondos Especiales de las UAA, deberá generar una contribución para la Universidad del once por ciento (11%) del valor del contrato, orden, convenio o actividad, la cual se discrimina en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3. Contribución por venta de servicios de los Fondos Especiales\*\***

<b>Fondo</b>	<b>Porcentaje</b>
Fondo Especial de la Rectoría	1%
Fondo Especial de la Vicerrectoría Académica	1%
Fondo Especial de la Vicerrectoría Administrativa	2%
Fondo Especial de la Vicerrectoría de Investigaciones	1%
Fondo Especial de la Decanatura	1%
Fondo Común de la Universidad	5%
<b>Total</b>	<b>11%</b>

\*\* (Acuerdo No. 065 de 2003)

Fuente: División Financiera. Manual de actividades básicas del proceso financiero.

## **2.3 SECCIÓN DE TESORERÍA**

Dependencia encargada de verificar y realizar las actividades enmarcadas en los procesos de recaudo de ingresos, y pago de bienes y servicios; también se encarga de la administración financiera de los recursos institucionales. La Universidad no realiza financiación directa del costo de las matrículas, sin embargo ha establecido convenios con entidades externas con el fin de brindar a los estudiantes los instrumentos que faciliten el pago de sus matrículas.

Algunas de las instituciones con las cuales la Universidad tiene actualmente convenios para crédito de matrícula, son:

- ICETEX
- COOPFUTURO
- COOTECSAN
- BANCO DE BOGOTÁ
- BANCO DE CRÉDITO

Estas entidades también brindan crédito para estudios de posgrado. Coopfuturo ofrece crédito para Maestrías mediante el convenio “Sin representación”.

La Sección de Tesorería dispone de personal encargado de brindar orientación a los estudiantes en relación con los convenios vigentes de crédito para el pago de las matrículas. Además, realiza los procesos necesarios para llevar a cabo solicitudes de reliquidación, devolución y homologación de matrículas y descuentos por ejercicio del sufragio.

Cada año, la Sección de Tesorería expide los certificados de ingresos y retenciones a los proveedores de la Universidad, los cuales se expiden con cada pago. Otra actividad importante, es el cierre de vigencia, el cual requiere del envío oportuno por parte de las UAA, de las consignaciones y los soportes de transferencias electrónicas que posean de sus clientes, con el fin de identificar y aplicar dichos recursos a la unidad respectiva.

En la *figura 9*, se detallan las actividades principales de la sección de tesorería y los actores que interactúan en estas.

**Figura 9. Actividades principales de la sección de tesorería**



Fuente: División Financiera

## 2.4. SECCIÓN DE CONTABILIDAD

La Sección de Contabilidad es la encargada de coordinar, verificar, preparar y consolidar la información contable requerida para la elaboración, presentación y análisis de los estados financieros de la Universidad (*ver figura 10*). Esta sección interactúa especialmente con la Rectoría, el Consejo Superior, la DIAN, la

Contaduría General de la Nación, la Contraloría General del Departamento de Santander, Contraloría General de la República y el Banco de la República.

**Figura 10. Informes de Estados Financieros y sus destinos**

Declaración Anual de Ingresos y Patrimonio Informe Anual en Medios Magnéticos Informe Bimestral de Solicitud de Devolución de IVA	DIAN
Información Financiera Económica y Social en forma Trimestral y Anual.	BANCO DE LA REPÚBLICA
Presentación del Informe de Deudores Morosos Información Financiera Económica y Social en forma trimestral y anual.	CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
Estados Financieros clasificados con corte a Diciembre 31 y sus respectivas notas	CONSEJO SUPERIOR
Informe de Rendición de Cuentas Mensual y Anual	CONTRALORÍA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
Informe de Rendición de Cuentas Trimestral y Anual	CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
Balance de Prueba Mensual	RECTORIA

Fuente: División Financiera

## 2.5. GRUPO DE INVENTARIOS

Este grupo se encarga de verificar el manejo de los inventarios y coordinar la gestión de las pólizas de seguros de los bienes de la Universidad.

Entre sus actividades están:

1. Clasificación de los bienes muebles
2. Ingreso de elementos al inventario
3. Marcación física de elementos
4. Gestionar solicitudes de bajas de bienes
5. Realizar traslados de elementos
6. Conceder préstamos de los bienes de la Universidad
7. Aseguramiento por medio de Pólizas

Los activos e intereses patrimoniales de la Universidad están protegidos mediante pólizas establecidas en un programa de seguros el cual está conformado de la siguiente manera:

- Riesgo Total: Esta póliza asegura los daños ocurridos por incendio, rayo – terremoto, rotura de maquinaria, corriente débil, hurto y sustracción.
- Responsabilidad Civil Extracontractual
- Responsabilidad Practicantes de Medicina
- Responsabilidad Directores Administradores
- Global de Manejo para Entidades Oficiales
- Vehículos
- SOAT
- Transporte de Mercancía
- Transporte de Valores
- Accidente de Persona en Vehículos de la Universidad

Además, la Universidad dispone de seguros de garantías, tales como:

- Calidad del servicio
- Buen manejo de anticipo
- Pagos de prestaciones
- De cumplimiento
- Todo riesgo

El grupo de compras e inventarios, interactúa con las UAA, con la División de Mantenimiento Tecnológico, la División de Servicios de Información, la Dirección de Control Interno y Evaluación de Gestión, empleados, estudiantes, docentes o personas vinculadas bajo mecanismos de tercerización o de contratación de servicios y las compañías aseguradoras.

## **2.6. GRUPOS DE APOYO**

El grupo de Importaciones, Cartera, Estampilla PRO-UIS y el Comité de Sostenibilidad y Saneamiento Contable, hacen parte de la División Financiera, pero no se encuentran adscritos a ninguna de las cuatro secciones descritas anteriormente. Se presenta una breve reseña a continuación:

**2.6.1. Importaciones.** Es el área encargada de tramitar las solicitudes de importación de bienes por parte de las UAA. El proceso requiere del diligenciamiento de un formato de solicitud, disponible en la página Web de la Universidad, donde se describe la unidad o proyecto solicitante, detalles de la mercancía, e información del proveedor.

Esta dependencia, además de interactuar con las UAA, mantiene en contacto con empresas de servicios logísticos como Almagrario, Fedex, UPS y Panalpina.

**2.6.2. Cartera.** Es la dependencia encargada de gestionar ante los ordenadores del gasto, el control del pago oportuno de las cuentas por cobrar a los clientes o realizar su correspondiente trámite legal cuando la factura tenga 180 días de vencimiento.

**2.6.3. Estampilla PRO-UIS.** La Estampilla Pro-UIS, es un programa institucional gestado por la UIS, cuyo objetivo es la consecución de recursos destinados a la inversión que le permita a la Universidad un mayor fortalecimiento en su infraestructura física, tecnológica e investigativa al igual que la renovación bibliográfica. Este programa busca el financiamiento del desarrollo de la UIS hasta por un monto de 56 mil millones de pesos.

La principal función que se realiza por medio de este programa es efectuar el control operativo y contable del recaudo de la Estampilla Pro-UIS, atendiendo lo establecido en el Art. 15 y 16 del Decreto 0147 de 1994. Además de la Universidad Industrial de Santander, beneficia a las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) y al Instituto Universitario de la Paz (UNIPAZ).

El ACUERDO No. 078 DE 1994 (diciembre 14) que reglamenta el manejo de los recursos del Fondo Estampilla PRO-UIS, establece que los proyectos ejecutados por el Fondo deben marcar un hito histórico en el desarrollo Institucional de la UIS

La Unidad Administrativa o Académica debe presentar a Planeación el Proyecto o Propuesta debidamente justificada con sus cronogramas y valores estimados razonablemente. Planeación efectúa el estudio de viabilidad del Proyecto y si se ajusta a las Políticas Institucionales lo inscribe en el Banco de Proyectos, estudia alternativas de financiamiento para posteriormente remitirlo a Rectoría. La Rectoría en conjunto con las Vicerrectorías, Planeación, la División Financiera y el Jefe de la Unidad Académica o Administrativa analizan el Proyecto, si este es aprobado le asignan el Gerente de Proyecto y los recursos con que se financian, si la financiación es a través de los recursos de la Estampilla PRO-UIS, se debe estipular el programa o programas al que corresponde con su respectivo valor.

La Oficina de Estampilla PRO-UIS presenta mensualmente un informe de ejecución y saldo por ejecutar sobre los programas aprobados con los recursos de la Estampilla PRO-UIS.

La Rectoría de la UIS presenta anualmente al Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander para su aprobación, el plan de inversión, los programas de desarrollo y el presupuesto de Ingresos y Egresos a ejecutar con los recursos del fondo.

El Rector presenta un informe anual al Consejo Superior sobre la ejecución financiera del Fondo y los programas desarrollados con estos recursos.

**2.6.4. Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable.** El Comité Técnico de Sostenibilidad del Sistema Contable fue creado e integrado por el Consejo Superior según el ACUERDO No. 070 DE 2006 (Dic. 11), luego de ordenarse a las entidades estatales adelantar las gestiones administrativas necesarias para depurar la información contable, mediante la Ley 716 de 2001.

Está integrado por los siguientes funcionarios, quienes concurrirán con voz y voto y serán miembros permanentes: el Vicerrector Administrativo o su delegado, el Jefe de la División Financiera, el Jefe de la Sección de Contabilidad, el Jefe de la Sección de Tesorería, el Jefe de la Sección de Presupuesto y el Asesor Jurídico.

El Director de Control Interno y Evaluación de Gestión será miembro permanente del Comité, con voz pero sin voto

Este comité es el encargado de:

- ✓ Asesorar en la determinación de políticas y procedimientos que garanticen a la administración la obtención y permanente presentación de información financiera razonable y oportuna.
  
- ✓ Estudiar y evaluar los informes que presenten las áreas competentes en el proceso de sostenibilidad del sistema contable
  
- ✓ Recomendar al Rector de la Universidad la depuración de partidas contables por incorporación o descargue en los estados financieros, según sea el caso, cuando exista prueba sumaria y el monto no supere los cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluidos intereses, sanciones y actualizaciones)
- ✓ Recomendar al Rector de la Universidad las partidas a depurar que deben presentarse a consideración del Consejo Superior para su aprobación, por tratarse de cuantías superiores a cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes

## **2.7. SISTEMA DE INFORMACIÓN FINANCIERO - SIF**

El sistema financiero de la Universidad Industrial de Santander está compuesto por distintos actores que interactúan entre sí, de los cuales hacen parte las Unidades Académico Administrativas UAA, la comunidad universitaria y la sociedad.

El elemento que facilita el registro, proceso y visualización de la información en tiempo real, es el Sistema de Información Financiero, que tiene como principal objetivo, generar la información para las secciones de Contabilidad, Presupuesto, Tesorería e inventarios que permitan rendir los informes financieros y de control requeridos para la toma de decisiones de los directivos de la Universidad.

El Sistema de información financiero<sup>7</sup> maneja los siguientes módulos:

- Presupuesto. Permite la programación, adición, traslados y ejecución presupuestal; así como lo relacionado con la programación, control y emisión del plan anualizado de caja, los certificados de disponibilidad presupuestal, el registro presupuestal, proyección de compras y otras consultas e informes presupuestales.
- Causación de ingresos. Genera facturas de ventas de bienes y servicios, la liquidación de matriculas financieras, registra las cuentas por cobrar de los aportes gubernamentales y otras entidades y registra los contratos por ventas de servicios.
- Ejecución de ingresos. Registra el manejo de las cajas recaudadoras y bancos de las sedes Bucaramanga, Barrancabermeja y Socorro. Además, registra y controla las inversiones financiera, los préstamos bancarios, los préstamos entre Unidades Académico-Administrativas o entre fondos presupuestales, traslados bancarios, anulaciones de ingresos recibidos, transacciones automáticas del ingreso recibido y permite consultas y reportes de los movimientos contables.
- Contratación administrativa. Registra todo el proceso de contratación administrativa. Cuenta con catálogo de elementos y servicios, registra información de proveedores y cotizaciones por la *WEB*, emite las solicitudes de cotizaciones y compras a proveedores por la *WEB*, registra ordenadores de gastos, maneja las compras por cajas menores o por fondos fijos, maneja las órdenes de contratación y la veeduría ciudadana por la *WEB*.
- Programación de pagos. Permite el registro y activación de las cuentas a pagar recibidas en tesorería, les asigna el medio de pago una vez haya liquidez. Genera certificados de retenciones realizadas a los pagos y permite la consulta y

---

<sup>7</sup> División de Servicios de Información (n.d.), *Sistema de Información Financiero*, Universidad Industrial de Santander. Consultado en Junio de 2008. Disponible en <http://www.uis.edu.co/portal/administracion/dsi/sistInfo.html>.

registro de estado de cuenta de proveedores, notas débito y anulación de cheques.

- Manejo de inventarios. Registra el movimiento de almacenes para devolutivos mayores y menores, bienes culturales, software, consumo, actas de bajas de elementos por obsolescencia o pérdida y el manejo de inventarios de elementos bajo responsabilidad de los funcionarios.
  
- Manejo contable. Genera los reportes de las transacciones recibidas de Tesorería y Presupuesto, realiza la consolidación de los comprobantes automáticamente en el modulo de egresos e ingresos, genera informes de movimientos y saldos, libros oficiales, libros auxiliares, estados financieros, permite los ajustes necesarios para la reclasificación de cuentas y genera el cierre contable de las cuentas de Ingresos y Gastos.
  
- Conciliación bancaria. Realiza la conciliación automática del movimiento bancario de cada una de las cuentas, mediante codificación de las transacciones internas y de las transacciones que se manejan en cada uno de los bancos en donde están las cuentas de la Universidad con su respectiva equivalencia.

## **2.8. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO FINANCIERO**

La UIS, como institución al servicio de la comunidad y promotora de desarrollo económico y social mediante la transferencia de conocimiento, orienta su función a través de los procesos misionales de docencia, investigación y extensión, contando con el apoyo de procesos estratégicos, procesos de calidad y mejora, procesos de gestión académica y administrativa y procesos de servicios a la comunidad (*Ver figura 11*).

Antes de continuar, es necesario introducir el concepto de *proceso*, el cual puede ser definido como “un conjunto de actividades relacionadas que, partiendo de unos inputs (entradas) los transforma, generando un output (resultado)”. De esta manera, una organización puede ser considerada como un sistema de procesos, donde los inputs pueden ser generados por proveedores internos y los outputs muchas veces, pueden ir orientados hacia clientes internos.

El proceso financiero ha sido caracterizado dentro del proyecto de “Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en los procesos de apoyo a las actividades de docencia, investigación y extensión”. Su objetivo es administrar eficientemente los recursos financieros de la Universidad e inicia con la información del presupuesto anual de la Universidad, a cargo de la Sección de Presupuesto, controla los ingresos y egresos por medio de la Sección de Tesorería y controla los bienes muebles e inmuebles a través del Grupo de Inventarios y termina con la elaboración de los informes financieros, a cargo de la Sección de Contabilidad. Los procesos de Presupuesto, Tesorería, Inventarios y Contabilidad, son considerados subprocesos.

Figura 11. Mapa de Procesos Institucional



Fuente: Sistema de Gestión de Calidad UIS. Consultado en Octubre de 2008.

En <http://www.uis.edu.co/portal/calidad/calidad.html>

El proceso Financiero tiene como principales proveedores y clientes, las UAA, los órganos directivos, entidades financieras, comunidad universitaria, clientes y proveedores externos. En el Anexo A, se presenta la caracterización del proceso Financiero.

### **3. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA DIVISIÓN FINANCIERA**

La División Financiera conjuntamente con la Dirección de Control Interno y Evaluación de Gestión están realizando el levantamiento del Mapa de Riesgos del Proceso Financiero, el cual forma parte del Mapa de Riesgos Institucional (ver Anexo B), como uno de los requisitos de la Norma Técnica Colombiana en la Gestión Pública – NTCGP 1000:2004, que esta siendo implementada en la Universidad.

Actualmente se está trabajando en el plan de acción, en el cual se plantean las opciones de manejo que se van a ejecutar para darle tratamiento a los riesgos.

Adicionalmente se esta analizando toda clase de factores de riesgo que puedan afectar el normal funcionamiento del proceso financiero, dando origen a la Implementación del Sistema de Administración de Riesgos - SAR, aclarando que no solamente se tiene en cuenta los riesgos operativos.

#### 4. ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO ESTRATÉGICO<sup>8</sup>

Se identifican los factores externos de carácter político (percepciones públicas/imagen), económico, social, tecnológico, de clientes, culturales y legales que son decisivos para la actividad financiera de la Universidad con el fin de determinar su influencia y los tipos de riesgos que puede propiciarle.

- ***Factores políticos y legales.***

- Ley 30 de Diciembre 28 de 1992. La ley 30/92, es la ley por la cual se organizó el servicio público de la Educación Superior, estableciendo, entre otras, las políticas referentes a Autonomía universitaria, inspección y vigilancia y el régimen financiero. En cuanto al régimen financiero (Artículo 86 y 87), se establece la asignación de recursos a las IES de acuerdo a sus presupuestos de rentas y gastos y al incremento real del PIB.

El Artículo 89, contempla la creación del Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (FODESEP), el cual tiene como misión, “en el marco de la economía solidaria, participar con productos y servicios de alta calidad en el diseño, desarrollo, promoción, control, financiación y cofinanciación de programas y proyectos encaminados a fortalecer la gestión administrativa, académica y científica de las Instituciones de Educación Superior afiliadas, en su beneficio y en el de la comunidad educativa del país.”<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> SIERRA, Astrid. Aplicación de la metodología Balanced ScoreCard en el diseño de un sistema de gestión estratégica para la División Financiera, Colombia, 2007. pag.66.

<sup>9</sup> Fondo de Desarrollo de La Educación Superior FODESEP (2002). Plan Estratégico de Desarrollo 2003-2007. Disponible en <http://www.fodese.gov.co/nuevo/index.php?mod=SOMOS&secc=2>.

Así mismo, el Artículo 92, establece que las IES no son responsables del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y además, tienen derecho a la devolución que por este concepto paguen por los bienes, insumos y servicios que adquieran.

El Artículo 28, reconoce a las universidades la autonomía de establecer sus propias políticas y lineamientos en la asignación de sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional.

- La ley 812 de 2003. Aprobó la ley del plan nacional de desarrollo 2002 – 2006 y establece en su artículo 84 que “A partir de la vigencia de la ley, se concertará y acordará con los rectores de las universidades públicas, nacionales y territoriales los criterios y el procedimiento de una redistribución, basada en indicadores de gestión, de un porcentaje del total de las transferencias”, el cual no podrá exceder el doce por ciento (12%).

Dado lo anterior, “el Sistema de Universidades del Estado, SUE, conformó una comisión técnica coordinada por cinco universidades (Nacional de Colombia, de Antioquia, Industrial de Santander, del Valle y Pedagógica Nacional), con el apoyo del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, y del Ministerio de Educación Nacional, con la tarea de desarrollar un modelo de indicadores de gestión, y la responsabilidad de socializarlo regionalmente para que tenga legitimidad”.<sup>10</sup>

El modelo define un índice de eficiencia que relaciona dos indicadores compuestos: índice de capacidades académicas disponibles, ICAD, e índice de resultados (IR).

---

<sup>10</sup> Revolución Educativa Colombia Aprende (2004). Educación Superior, Numero 1, Marzo – Abril 2004. Academia en la Balanza. Disponible en [http://menweb.mineducacion.gov.co/educacion\\_superior/numero\\_01/articulo5.htm](http://menweb.mineducacion.gov.co/educacion_superior/numero_01/articulo5.htm).

Este nuevo sistema de financiación basado en indicadores de desempeño por institución tiene como finalidad:

- ✓ Asignar los recursos en función de la definición y concertación de planes de mejoramiento en lo académico, administrativo y financiero.
- ✓ Asignar los recursos en función de metas definidas en esos planes.
- ✓ Apoyar las IES con menor grado relativo de desarrollo a que implementen planes de mejoramiento y que cumplan con las metas establecidas.
- Proyecto de Ley No. 057 de 2006<sup>11</sup>. Este proyecto busca modificar el régimen de contratación directa aplicable a los contratos interadministrativos, para los cuales la Ley 80 de 1993 estableció su regulación por el derecho privado, con algunas excepciones. Este proyecto de ley, además de ser violatorio de la autonomía universitaria, reforma la Ley 30/92.

Una vez aprobada esta reforma, “las IES deberán sujetarse tanto en el procedimiento de selección como al respecto de las cláusulas del contrato, por el derecho público de contratación, para la ejecución de contratos interadministrativos, si son ejecutoras del mismo”<sup>12</sup>.

- Plan de Desarrollo 2006 – 2010. El Gobierno Nacional, por medio del proyecto de ley que expide el plan nacional de desarrollo “Estado Comunitario desarrollo para todos” 2006 – 2010, busca modificar lo establecido sobre la asignación de recursos a las IES publicas, en el Artículo 86 de la Ley 30/92, así

---

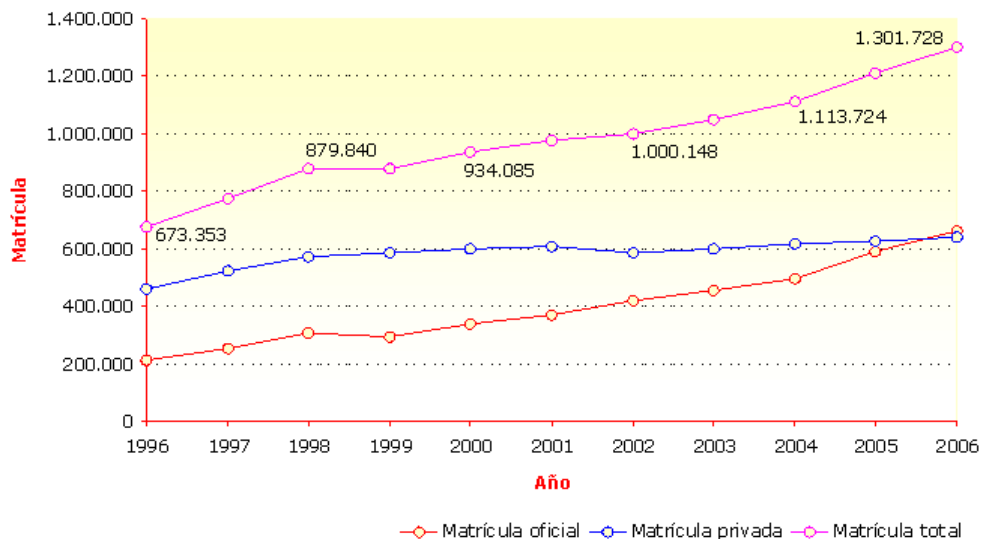
<sup>11</sup> “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993, y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”

<sup>12</sup> Asociación Colombiana de Universidades –ASCUN- *Novedades Legislativas, Normativas y Jurisprudenciales*. Consultado en Mayo de 2007. En [http://www.ascun.org.co/alertatemprana/LEGIS\\_002.pdf](http://www.ascun.org.co/alertatemprana/LEGIS_002.pdf).

como incorporar nuevas fuentes de financiación para IES públicas, como lo contempla el Artículo 27.

- Tasa de matrícula y crédito educativo. Tal como lo demuestra la *figura 12*, es evidente la masificación de la cobertura de la educación superior durante la última década, presentándose un aumento de la demanda de las IES públicas, mientras que las IES privadas no muestran un aumento considerable. Esta masificación se debe en buena parte a las iniciativas del Estado por ampliar la cobertura de la educación a través de los planes de desarrollo de los gobiernos, como por ejemplo, la ampliación del crédito educativo y los convenios de cooperación internacional para el financiamiento de la educación superior por medio de becas y créditos. Sin embargo, el Estado no está en la capacidad de financiar esta expansión de la tasa de matrícula, lo cual obliga a las universidades públicas a encontrar fuentes alternativas de financiamiento con el fin de obtener liquidez y cumplir con las políticas impuestas por el gobierno y con su función institucional.

**Figura 12. Matrícula Total por origen**



Fuente: Ministerio de Educación Nacional MEN

- Sistemas de Gestión y Control para la Administración Pública. Existe diversa normatividad que exige el diseño e implementación de herramientas gerenciales encaminadas a la modernización de la administración pública, con el fin de mejorar su eficiencia y transparencia y estar a la vanguardia de las nuevas técnicas gerenciales, tales como: Sistemas de Gestión de Calidad, Sistemas de Gestión por Competencias, Sistemas de Indicadores de Gestión, Administración de Riesgos, Modelo Estándar de Control Interno, Acreditación Institucional, entre otras. Dentro del marco legal que rige la administración pública, se encuentra la **Directiva Presidencial No. 10**, en la cual se manifiesta que “Considerando las prioridades definidas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y la actual situación fiscal del Gobierno nacional, es necesario incorporar en la gestión pública nuevas prácticas gerenciales que permitan la definición de las áreas estratégicas, la optimización del uso de los recursos y la generación de resultados eficientes”<sup>13</sup>.
- Normativa institucional. Las actividades académicas y administrativas están enmarcadas dentro de un conjunto de lineamientos que le aplican rigurosidad a las actividades de las UAA, con el fin de actuar bajo los mandatos de la constitución nacional, la misión institucional y los principios éticos y valores que debe practicar el funcionario público. Esta normativa incluye además, las políticas y regulaciones de los diferentes procesos que apoyan las actividades misionales. A nivel institucional cabe destacar las políticas de Investigación y de Extensión y el Programa Estampilla Pro-UIS y para el caso del proceso financiero, se podría mencionar las políticas en el recaudo de cartera, políticas de inversión de efectivo, entre otras.

Esta normativa está al alcance de la comunidad universitaria, a través del sitio Web institucional y de la red Intranet, pero en ocasiones los funcionarios desconocen ciertos procedimientos y normativa, afectando el correcto desarrollo, especialmente, de las actividades financieras, poniendo en riesgo el cumplimiento

---

<sup>13</sup> URIBE, Á. (2002). *Directiva Presidencial No. 10*. Disponible en <http://www.presidencia.gov.co/dir02nuevo/directivas/2002/direc10.pdf>.

de la misión de la División. Por otra parte, la misma División diseña y actualiza sus procedimientos desconociendo las verdaderas necesidades y expectativas de los actores del proceso financiero en ciertos aspectos.

El normal desarrollo de las actividades misionales de la Universidad y de aquellos procesos que contribuyen en estas, no solo están condicionadas por los factores económicos y políticos o legales, también se ven afectados por factores socio-culturales y tecnológicos, que de una u otra manera, impactan en el cumplimiento de las funciones institucionales y en los procesos de apoyo, especialmente en el proceso financiero.

- **Factores socio – culturales.** Derivado de los factores sociales y culturales que enmarcan una sociedad democrática y se sustentan en los derechos constitucionales e inherentes al ser humano, se encuentra el problema de orden público dentro de las universidades públicas, que se materializan en pérdidas materiales, económicas y humanas. Estas jornadas de protestas y suspensiones de las actividades académicas y administrativas, lesionan el carácter de la Universidad como institución al servicio de la comunidad, al verse afectados los compromisos académicos, culturales, legales, económicos y de desarrollo institucional. Es de reconocer que estos problemas de orden público son generados por factores políticos y legales.

- **Factores tecnológicos.** Los rápidos avances de las tecnologías y los sistemas de información, exigen una constante actualización de los recursos físicos y técnicos al interior de las organizaciones, con el propósito de mejorar el rendimiento y la capacidad de respuesta al cliente interno y externo en cuanto a necesidades de información, productos y servicios. Sin embargo, la introducción de nuevas tecnologías, requiere además de una buena adaptabilidad a los cambios, de recursos financieros que favorezcan el mantenimiento oportuno, formación al personal y cursos de actualización.

En cuanto a oferta educativa acorde a las necesidades y requerimientos de los cambios tecnológicos que inciden en las organizaciones, existen instituciones que proveen cursos de entrenamiento y capacitación, así como eventos académicos de actualización a los que puede acceder el personal administrativo, con el fin de mejorar las competencias laborales específicas y generales.

▪ **Factores económicos<sup>14</sup>**. Cuando el Banco de la República altera sus tasas de intervención, afecta las tasas de interés de mercado, la tasa de cambio y el costo del crédito, poniendo en marcha una serie de mecanismos que influyen sobre:

- Los mercados financieros.
- Las decisiones de gasto, producción y empleo de los agentes.
- Las expectativas de los agentes económicos, a partir de los anuncios de política.
- La tasa de inflación, luego de un rezago de tiempo largo y variable.

Esta sucesión de mecanismos se conocen con el nombre de Mecanismos de Transmisión. Estos se refieren a los procesos o canales mediante los cuales las decisiones de política monetaria se transmiten al producto y la inflación. Además, el alcance y los efectos de la política monetaria no siempre son predecibles ya que dependen de:

- Las expectativas de los agentes sobre el comportamiento futuro de las tasas de interés, la tasa de cambio, la actividad económica y la inflación.

---

<sup>14</sup> Banco de la República (2007). *Reporte de la Estabilidad Financiera*. Consultado en Agosto de 2007. Disponible en [http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/report\\_estab\\_finan/2007/mar\\_07.pdf](http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/report_estab_finan/2007/mar_07.pdf).

- El tiempo que toma en surtir efecto la política monetaria. La transmisión de las decisiones de política al resto de la economía ocurre con rezagos largos y variables, que pueden oscilar entre 12 y 24 meses.
- No siempre operan los mismos canales de transmisión, ni su potencia es constante. Adicionalmente, en una economía cambiante pueden surgir nuevos canales que antes no existían.

El Plan Nacional de Desarrollo, incluye una *Reforma financiera*<sup>15</sup> para contrarrestar la inestabilidad del sector financiero, que proyecta:

- Reformar el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.
- Mejorar la estructura del sistema financiero, permitiendo que los bancos puedan prestar otro tipo de servicios como el de *leasing* y la banca de inversión.
- Incrementar el uso de los medios electrónicos de pago, lo cual ayudará a disminuir los costos de transacción tanto para los usuarios como para los bancos, y permitirá tener un mayor control tributario.
- Mejorar el sistema de información crediticia, lo que permitirá fortalecer las bases de datos para beneficio de los usuarios del sistema financiero y de las entidades bancarias.

---

<sup>15</sup> *Ibíd.*

## **5. ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO ORGANIZACIONAL**

Se consideran los factores internos relacionados con la naturaleza de la División Financiera, como son la misión, la visión, los principios, los valores y las políticas, identificando las fortalezas y debilidades.

### **5.1. MISIÓN**

Administrar eficientemente los recursos financieros de la Universidad mediante el apoyo de personal idóneo y el uso de tecnologías y sistemas de información, garantizando la calidad en los procesos al servicio de la comunidad.

### **5.2. VISIÓN**

En el 2012, la División Financiera será la unidad líder en el manejo eficiente de los recursos financieros, mediante la formación continua del personal y el uso de las tecnologías administrativas, de información y comunicación.

### **5.3. VALORES ORGANIZACIONALES**

Los Valores Organizacionales rigen las actuaciones del personal administrativo al servicio de la comunidad y guían la toma de decisiones en el cumplimiento de los propósitos institucionales. Estos son:

- Respeto
- Amabilidad
- Honestidad

- Transparencia
- Lealtad
- Colaboración
- Trabajo en Equipo
- Compromiso
- Responsabilidad
- Legalidad
- Sinergia

#### **5.4. MATRIZ DOFA<sup>16</sup>**

Una vez establecido el contexto estratégico y el contexto organizacional de la División financiera, se pueden identificar los factores externos e internos, tanto positivos como negativos que afectan a la organización, facilitando así la visualización de posibles riesgos permitiendo la formulación de planes de tratamiento y políticas de administración de riesgos que ayuden a mitigar o minimizar su impacto.

La herramienta más utilizada para realizar este tipo de análisis se conoce con el nombre de matriz DOFA, la cual es un acrónimo compuesto por las letras iniciales de las palabras: Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades.

Al realizar el análisis estratégico se reconocieron aquellos aspectos que pueden ser aprovechados del entorno para el desarrollo institucional (oportunidades), aspectos que pueden influir de manera negativa si no se planean acciones encaminadas a controlarlos o disminuirlos (amenazas). En cuanto al ejercicio del análisis interno de la división, afloraron los puntos fuertes (fortalezas) que han contribuido al progreso de la División y de la Universidad y los aspectos negativos

---

<sup>16</sup> SIERRA, Astrid. Aplicación de la metodología Balanced ScoreCard en el diseño de un sistema de gestión estratégica para la División Financiera, Colombia, 2007. pag.86.

(debilidades) o áreas de mejora en las que se tendrá que intervenir para desplegar los aspectos positivos, aprovechar las oportunidades que se presentan y contrarrestar las potenciales amenazas.

La descripción de cada factor y la matriz DOFA se muestra en el Anexo C.

## **6. ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

### **6.1. OBJETIVOS**

- Garantizar seguridad y confianza en el proceso financiero mediante el control permanente del riesgo, formulando políticas para responder a los riesgos seleccionados de acuerdo con los criterios establecidos, lo cual permitirá cumplir eficazmente con la misión organizacional.
- Evitar, prevenir, reducir, transferir, aceptar o retener aquellos eventos que pueden entorpecer el logro de los objetivos.

### **6.2. BENEFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**

- Se amplía y mejora la toma de decisiones, al identificar los riesgos y administrarlos de manera integral.
- Contribuye a elevar la productividad y a garantizar la eficiencia y la eficacia en los procesos.
- Mayor control sobre los costos, minimizando pérdidas por contingencias.
- Compatibilidad con otros sistemas de gestión.

### **6.3. ALCANCE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**

La gestión de administración de riesgos se va a desarrollar en todas las secciones de la División Financiera y comprende desde la definición y levantamiento de los riesgos hasta su respectivo análisis, seguimiento y tratamiento.

Se establecen las directrices para la identificación, análisis, monitoreo y tratamiento de los riesgos asociados a cada subproceso de la División Financiera; tomando como referencia los procedimientos definidos en el Sistema de Gestión de Calidad.

### **6.4. POLÍTICA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

Es compromiso de la División Financiera de la Universidad Industrial de Santander, administrar los riesgos inherentes a la gestión de los recursos financieros, físicos y humanos, como una práctica que contribuye a minimizar el impacto negativo que se pueda presentar cuando ocurra cualquier eventualidad sobre los mismos.

La identificación, evaluación y tratamiento de los riesgos se hace con el fin de que la División Financiera pueda alcanzar los objetivos planteados y los lineamientos estratégicos, sin sufrir mayores consecuencias cuando se presenten eventos que generen riesgo y poder plantear oportunamente las acciones correctivas y preventivas tendientes a mitigar su impacto o a prevenir su ocurrencia.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Registro Procedimiento para la Gestión de Riesgos, Vicerrectoría Administrativa, Universidad de Antioquia, página 1.

## 6.5. CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE RIESGOS

Los miembros del Comité de Riesgos, son los encargados de apoyar todas las actividades necesarias para la construcción del Mapa de Riesgos de la División Financiera.

El equipo de riesgos está conformado por un representante de cada sección; en este caso el Jefe de cada subproceso, el Jefe de la División Financiera, un profesional de apoyo al área de Jefatura y un estudiante en práctica. (Ver cuadro 4)

**Cuadro 4. Conformación Comité de Riesgos**

<b>COMITÉ DE RIESGOS</b>	
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>CARGO</b>
Luís Eduardo Becerra Ardila	Jefe División Financiera
Celina Jerez Parada	Jefe Sección Presupuesto
Margi Stella Rey Lesmes	Jefe Sección Tesorería
Carlos Josué León	Jefe Grupo de Inventarios
Juan Muñoz Carrizosa	Jefe Sección Contabilidad
Alba Cecilia Bohórquez Amaya	Profesional División Financiera / Estampilla Pro - UIS
Patricia Díaz Vargas	Profesional División Financiera / Cartera
Dora Elisa Villamil Galvis	Importaciones
Tobías Torres Sepúlveda	Profesional División Financiera / Apoyo a Jefatura
Mónica Andrea Jiménez Barrera	Estudiante de práctica

## 6.6. REGISTROS

**Cuadro 5. Control de Registros**

CÓDIGO FORMATO	NOMBRE	RESPONSABLE DE DILIGENCIAR	LUGAR DE ARCHIVO	CLASIFICACIÓN	TIEMPO DE ARCHIVO	DISPOSICIÓN
FIR	Identificación de Riesgos	Líder del Subproceso	Archivo del Sistema de Administración de Riesgo	Por Subproceso	Indefinido	No aplica
FVR	Valoración de Riesgos	Líder del Subproceso	Archivo del Sistema de Administración de Riesgo	Por Subproceso	Indefinido	No aplica
FCR	Control de Riesgos	Líder del Subproceso	Archivo del Sistema de Administración de Riesgo	Por Subproceso	Indefinido	No aplica
IND	Indicadores	Líder del Subproceso	Archivo del Sistema de Administración de Riesgo	Por Subproceso	Indefinido	No aplica
FMRE	Formato Mapa de Riesgos Estratégico	Profesional encargado del mantenimiento del SARO	Archivo del Sistema de Administración de Riesgo	Por Subproceso	Indefinido	No aplica
FCC	Formato Control de Cambios	Profesional encargado del mantenimiento del SARO	Archivo del Sistema de Administración de Riesgo	Por Subproceso	Indefinido	No aplica

## **7. POLÍTICAS O CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS**


Una vez establecida la política general de administración de riesgos, puede determinarse las políticas específicas o criterios de evaluación contra los cuales se va a comparar el riesgo en cada etapa.

### **7.1. Criterios para la clasificación de la frecuencia y el impacto**

Para la calificación de los riesgos se va a utilizar un modelo de tabla de frecuencia y de impacto de 3 niveles.

La tabla de calificación de frecuencia fue definida teniendo en cuenta su probabilidad de ocurrencia. (*Ver cuadro 6*). Se asigna el valor de 1, al evento que se puede presentar algunas veces o bajo circunstancias excepcionales y se dice que su probabilidad es baja; un valor de 2, cuando el evento puede ocurrir y su probabilidad es media; y un valor de 3 cuando el evento se puede presentar en la mayoría de las circunstancias, siendo su probabilidad alta.

**Cuadro 6. Calificación de la Probabilidad**


		<b>CRITERIOS PARA LA CALIFICACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</b>
		DIVISIÓN FINANCIERA
VALOR	PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Baja	Puede ocurrir algunas veces o bajo circunstancias excepcionales ( $P \leq 30\%$ )
2	Media	Puede ocurrir ( $30\% < P \leq 70\%$ )
3	Alta	Probabilidad de ocurrencia en la mayoría de las circunstancias ( $P > 70\%$ )

Así mismo, la tabla de calificación de impacto fue definida teniendo en cuenta los tres aspectos más importantes que pueden ser afectados por la materialización del riesgo: el económico, el entorno o imagen y el humano. Para establecer cuál de ellos se utiliza al calificar, se tiene en cuenta el efecto más significativo resaltado con cursiva en la identificación.<sup>18</sup> (*Ver cuadro 7*)

Para la evaluación de los riesgos se utiliza una matriz de doble entrada, en la que se establece la gravedad para la División Financiera, según los niveles definidos en las tablas de calificación de la frecuencia y el impacto. Así la gravedad de los riesgos se clasifican en cinco tipos: 5: Aceptable, 10: Tolerable, 15-20: Moderado, 30-40: Grave, 60: Inaceptable, identificados con los colores del semáforo para facilitar su visualización. (*Ver cuadro 8*).

<sup>18</sup> MEJÍA QUIJANO, Rubí Consuelo. Op.cit., p. 204.

**Cuadro 7. Calificación del Impacto**

		CRITERIOS PARA LA CALIFICACIÓN DEL IMPACTO		
		DIVISIÓN FINANCIERA		
VALOR	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		
		ECONÓMICO	ENTORNO / IMAGEN	HUMANO
5	Leve	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdidas económicas mínimas para la Universidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afecta levemente la imagen</li> <li>Daños a las infraestructuras leves y manejables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera molestias en las personas</li> <li>No se presentan lesiones</li> </ul>
10	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdidas económicas leves para la Universidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afecta medianamente la imagen</li> <li>Daños a las infraestructuras que la inutilicen parcialmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera quejas en los usuarios (insatisfacción)</li> <li>Causa lesiones leves sin o con incapacidad</li> </ul>
20	Grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdidas económicas graves para la Universidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afecta altamente la imagen</li> <li>Daños a las infraestructuras que la inutilicen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera impacto negativo en la mayoría de los usuarios</li> <li>Causa víctima grave o muerto</li> </ul>

**Cuadro 8. Matriz de Evaluación**

**MATRIZ DE EVALUACIÓN**

<b>Gravedad</b>	3	<b>Alta</b>	<b>15</b> Moderado	<b>30</b> Grave	<b>60</b> Inaceptable
	2	<b>Media</b>	<b>10</b> Tolerable	<b>20</b> Moderado	<b>40</b> Grave
	1	<b>Baja</b>	<b>5</b> Aceptable	<b>10</b> Tolerable	<b>20</b> Moderado
			<b>Leve</b>	<b>Moderado</b>	<b>Grave</b>
			<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
			<b>Impacto</b>		

Fuente: Elaborado por la Autora

## **7.2. Opciones de manejo**

Las opciones de manejo que se han sido planteadas para la División Financiera son las siguientes:

**7.2.1 Evitar (eliminar el riesgo):** Para evitar un riesgo se debe tener en cuenta que su probabilidad y su impacto sean altos; el objetivo es eliminar la probabilidad de ocurrencia o eliminar el impacto.

Para lograr eliminar la probabilidad hay que eliminar la actividad que genera el riesgo o ubicar el o los recursos amenazados donde se elimine su nivel de exposición.

Para lograr eliminar el impacto se hace necesario tomar medidas de protección extremas, las cuales pueden no ser viables, en algunas ocasiones por sus costos.

**7.2.2 Prevenir:** Prevenir significa anticiparse, actuar antes de que el evento ocurra. En el caso de los riesgos se toman medidas para que el evento no ocurra o disminuya su probabilidad. Esta medida puede ser efectiva, pues implica menores costos de tratamiento al evitar las pérdidas que pudiera acarrear la materialización de los riesgos.

**7.2.3 Reducir:** Se busca reducir el riesgo cuando la probabilidad es alta y el impacto esta en un nivel moderado o leve.

**7.2.4 Transferir:** Consiste en involucrar a un tercero en el manejo del riesgo, quien en algunas ocasiones puede absorber parte de las pérdidas ocasionadas por su ocurrencia e incluso responsabilizarse de la aplicación de las medidas de control para reducirlo.

**7.2.5 Aceptar:** Se acepta un riesgo cuando su probabilidad y su impacto son bajos, es decir que su ocurrencia no tendría un efecto significativo en la estabilidad de la División o la posibilidad de que se presente es muy remota.

Aceptarlo significa que no es necesario desarrollar medidas adicionales de prevención o protección del riesgo analizado. Cuando se acepta el riesgo, las pérdidas que éste genera al momento de materializarse, son cubiertas por la División.

Luego de plantear las opciones de manejo, se define el tratamiento que se dará a cada uno de los riesgos según su evaluación. Para esto se utiliza la matriz de respuesta ante los riesgos. Cada celda de la matriz contiene una propuesta de medidas de tratamiento, según su calificación: evitar, prevenir, reducir, aceptar o transferir el riesgo. (Ver cuadro 9)

**Cuadro 9. Matriz de respuesta ante los riesgos**

Probabilidad	3	<b>Alta</b>	<b>15</b> <b>Moderado</b> ✓ Reducir ✓ Prevenir	<b>30</b> <b>Grave</b> ✓ Reducir ✓ Prevenir ✓ Transferir	<b>60</b> <b>Inaceptable</b> ✓ Evitar ✓ Prevenir
	2	<b>Media</b>	<b>10</b> <b>Tolerable</b> ✓ Reducir ✓ Prevenir	<b>20</b> <b>Moderado</b> ✓ Reducir ✓ Prevenir ✓ Transferir	<b>40</b> <b>Grave</b> ✓ Prevenir ✓ Transferir
	1	<b>Baja</b>	<b>5</b> <b>Aceptable</b> ✓ Aceptar	<b>10</b> <b>Tolerable</b> ✓ Transferir	<b>20</b> <b>Moderado</b> ✓ Transferir
			<b>Leve</b>	<b>Moderado</b>	<b>Grave</b>
			<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
			<b>Impacto</b>		

Fuente: Elaborado por la Autora

## **8. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS**

La identificación de riesgos es una fase muy importante porque permite a los empleados y a la División poner al descubierto situaciones o factores de riesgo y tomar conciencia de las posibilidades y peligros que pueden enfrentar en su actuar; un riesgo que no se identifica posteriormente no se podrá administrar.

Este proceso parte de la claridad de los objetivos estratégicos de cada subproceso planteados con anterioridad y debe ser una actividad permanente.

Para realizar esta identificación se utilizaron los procedimientos de cada subproceso, debido a que ya se tienen estructurados y aprobados gracias a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2000.

En el cuadro siguiente se relacionan los procedimientos que se tuvieron en cuenta en los respectivos subprocesos.

**Cuadro 10. Procedimientos de los subprocesos del SGC**

SUBPROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTO
PRESUPUESTO		Presupuesto- General
	PFI.01	Modificación Presupuestal
TESORERÍA	PFI.08	Egresos
	PFI.09	Colocación de Recursos Temporales de Liquidez
	PFI.10	Ingresos por Caja
	PFI.11	Ingresos por Bancos
	PFI.12	Liquidación y pago de Matrícula para estudiantes Nuevos de Programas Presenciales de Pregrado
	PFI.16	Conciliaciones Bancarias
	PFI.18	Gastos de Viaje
	PFI.29	Adquisición de Pasajes
INVENTARIOS	PFI.30	Inventario Físico
	PFI.31	Préstamo de Bienes
	PFI.32	Ingreso de Elementos al Inventario
	PFI.33	Baja de elementos
CONTABILIDAD		Contabilidad
IMPORTACIONES		Importaciones
CARTERA	PFI.27	Gestión de Cartera por venta de bienes y servicios
ESTAMPILLA PRO-UIS		Estampilla Pro - UIS

Fuente: Sistema de Gestión de Calidad

Se diseñó un formato denominado “Formato Identificación de Riesgos” (ver cuadro 11), en el cual se describe el subproceso al que pertenece, el procedimiento al cual se le van a identificar riesgos, el objetivo del subproceso y el objetivo del procedimiento; adicionalmente existen casillas o campos en donde se registra el riesgo, es decir el evento que puede afectar el logro del objetivo, realizando una breve descripción para tener una idea más específica y saber en que consiste y cuales son sus características; luego se registra el agente generador o sujeto capaz de generar el riesgo. La siguiente casilla es para identificar las causas que pueden generar este riesgo, teniendo en cuenta factores internos y externos; el método que se utilizó fue el de los tres por que’s, realizando la misma pregunta tres (3) veces *¿Por qué se puede presentar?, ¿Por qué? Y ¿Por qué?* La última


casilla es para registrar los posibles efectos o consecuencias que puede generar el riesgo identificado.

En el Anexo D, se presentan los formatos de identificación de riesgos diligenciados, dependiendo del subproceso al que correspondan.

## 9. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS

Ya identificados los riesgos se determino su magnitud, es decir que tan representativos son para la División Financiera, dándoles una calificación e identificando la existencia de controles y su efectividad.

**Cuadro 11. Formato Identificación de Riesgos**

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>	Cód.: FIR -
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO _____	Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE _____	Página 1 / 1

Objetivo del Subproceso: \_\_\_\_\_

Objetivo del procedimiento: \_\_\_\_\_

Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo <i>¿Qué puede ocurrir?</i>	Descripción <i>¿En qué consiste o cuáles son sus características?</i>		<i>¿Por qué se puede presentar?</i>	<i>¿Por qué ?</i>	<i>¿Por qué ?</i>	

Fuente: Elaborado por la Autora

## 9.1. CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

El método que se utilizó para calificar los riesgos fue el método semi-cuantitativo<sup>19</sup>, como se había mencionado antes, en el cual se realizaron dos análisis, uno sobre el *impacto* (potencial de pérdida que puede causar el riesgo en caso de su materialización) y otro sobre la *frecuencia o probabilidad* (número de veces que se presenta un riesgo en un periodo de tiempo determinado).

Para ambos casos se utilizó un modelo de tabla de frecuencia y de impacto de 3 niveles, como se determinó en las políticas o criterios específicos para la evaluación de riesgos. (*Ver cuadros 6 y 7*).

En la matriz de calificación (*Ver cuadro 8*), se puede observar que de acuerdo a la evaluación del riesgo este puede ubicar en diferentes zonas identificadas con distintos colores para facilitar su visualización.

## 9.2. CONTROLES

Al realizar la calificación del riesgo y ubicarlo en la zona correspondiente de acuerdo con la matriz de calificación explicada en la etapa anterior, se identifican los controles existentes en cada riesgo con el fin de evaluar su vulnerabilidad, es decir que tan sensible es el riesgo de pasar a una zona de menor aceptabilidad.

Para realizar este análisis de vulnerabilidad se midió la efectividad de los controles, calculando la eficiencia que tiene que ver con la cantidad de recursos que se utilizan, y la eficacia que depende de la contribución del control a la disminución del riesgo. (*Ver figura 13*)

---

<sup>19</sup> MEJÍA QUIJANO, Rubí Consuelo. Loc.cit.

Para valorar la eficiencia y la eficacia se utilizó una escala de tres (3) niveles: alta, media o baja con valores de 3, 2 y 1 respectivamente. Por ejemplo, en el caso de la eficiencia si los recursos utilizados son mínimos se le asigna un valor de tres (3) es decir su eficiencia es alta; así mismo con la eficacia si el control ha permitido el total cumplimiento del objetivo para el cual fue diseñado se le asigna un valor de tres (3) que quiere decir que su eficacia es alta; como la efectividad es la suma de la eficiencia más la eficacia, el resultado sería un control altamente efectivo.

Para realizar este análisis se diseñó un formato denominado “Formato Control del Riesgo” (*Ver cuadro 12*), en el cual se describe el subproceso al que pertenece y el procedimiento que se va a analizar, luego se escribe el riesgo, se realiza una breve descripción del control, el tipo de control, si está documentado, si se está aplicando en la actualidad y por último se le asignan los valores de eficiencia, eficacia y efectividad.

En el Anexo E, se presentan los formatos de control de riesgos diligenciados, dependiendo del subproceso al que corresponden.

### Cuadro 12. Formato Control de Riesgo


		<b>FORMATO CONTROL DE RIESGO</b>					<b>Cód.: FCR -</b>	
		<b>PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO DE</b>					<b>Versión: 01</b>	
		<b>PROCEDIMIENTO DE</b>					<b>Página 1 / 1</b>	
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	<b>Eficiencia</b> <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	<b>Eficacia</b> <i>¿Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	<b>Efectividad</b> <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	

Figura 13. Tabla Efectividad de los controles


<b>Eficiencia</b>	<b>Eficacia</b>	<b>Efectividad</b>
<b>ALTA (3):</b> Los recursos utilizados son mínimos	<b>ALTA (3):</b> Ha permitido el total cumplimiento del objetivo para el cual fue diseñado	<b>ALTA (6)</b>
<b>MEDIA (2)</b>	<b>MEDIA (2)</b>	<b>MEDIA (4,5)</b>
<b>BAJA(1):</b> Se utiliza una gran cantidad de recursos	<b>BAJA(1):</b> No ha sido útil para dar cumplimiento al objetivo o tan solo ha contribuido parcialmente .	<b>BAJA (2,3)</b>

Para realizar todo el análisis de riesgos, se diseñó un formato denominado “Formato Análisis de Riesgos” (*ver cuadro 13*), en el cual se puede registrar la calificación del impacto y la probabilidad, la existencia de controles; así como también se plantean las opciones de manejo, acciones, responsables de cada acción, el cronograma, se proponen indicadores de la acción, la meta del indicador, el nivel de cumplimiento y las observaciones.

## 10. EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS

Para la evaluación de riesgos se analizaron las calificaciones dadas a los riesgos en la etapa anterior con el fin de establecer la gravedad de la División Financiera respecto de ellos, teniendo en cuenta la Matriz de evaluación de los riesgos (ver cuadro 8), según los niveles definidos en las tablas de calificación de la frecuencia y el impacto establecidos anteriormente en las políticas o criterios específicos para la evaluación de riesgos.

**Cuadro 13. Formato Análisis de Riesgos**

		FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS										Cód.: FVR -				
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO _____										Versión: 01				
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		PROCEDIMIENTO DE _____										Página 1 / 1				
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?	Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones mane.p.	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de cumplimiento	Observaciones	
										Fecha inicio	Fecha fin					

Fuente: Elaborado por la Autora

En esta fase también se utilizó el formato análisis de riesgos, diligenciando la casilla correspondiente a la evaluación del riesgo.

En el Anexo F, se presentan los formatos de análisis de riesgos diligenciados, dependiendo del subproceso al que correspondan.

## 11. TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Una vez identificados y evaluados los riesgos se plantearon las opciones de manejo con las cuales se van a tratar los riesgos, estas opciones se encuentran en las políticas o criterios específicos para la evaluación de riesgos mencionados anteriormente. Sin embargo se enuncian a continuación:

- Evitar eliminar el riesgo
- Prevenir
- Reducir
- Transferir o
- Aceptar

Luego de plantear las opciones de manejo, se define el tratamiento que se dará a cada uno de los riesgos según su evaluación. Para esto se utilizó la matriz de respuesta ante los riesgos, en donde cada celda de la matriz contiene una propuesta de medidas de tratamiento, según su calificación: evitar, prevenir, reducir, aceptar o transferir el riesgo. (*Ver cuadro 9*).

Adicionalmente a cada riesgo se le realizó el proceso de tratamiento de acuerdo al diagrama de flujo propuesto en la *figura 3*, el cual comienza preguntando si el riesgo es aceptable, si la respuesta es afirmativa no se realiza ningún tratamiento y pasa a ser monitoreado y revisado, pero si la respuesta es negativa se seleccionan las opciones de manejo, luego se evalúan las opciones de manejo considerando factibilidad, costos y beneficios y por último se implementan los planes de tratamiento, en esta parte hay que tener en cuenta que al transferir un riesgo de manera parcial, queda una parte retenida o riesgo residual y otra parte transferida; la parte transferida pasa a ser monitoreada y revisada mientras que la parte retenida pasa a ser nuevamente evaluada junto con los otros planes de

tratamiento comenzando nuevamente el ciclo. La comunicación y consulta es permanente dando a conocer los resultados obtenidos durante el proceso.

## **12. ELABORACIÓN DEL MAPA DE RIESGOS**

Todo el proceso de identificación, análisis, valoración y manejo de los riesgos, se permite visualizar en el mapa de riesgos, siendo más fácil para la dirección vislumbrar con anticipación las futuras implicaciones de los sucesos analizados y a la vez sirve de base para desarrollar programas de entrenamiento en situaciones de emergencias o contingencias.

### **12.1. Priorización de los riesgos**

Para la elaboración del Mapa de Riesgos del Proceso Financiero fue necesario priorizar los riesgos y los subprocesos de acuerdo a la influencia en la misión, visión, objetivos y estrategias de la División Financiera.

Este análisis se realizó por medio dos (2) métodos, los cuales se describen a continuación:

#### **12.1.1. Método risicar<sup>20</sup>**

En este primer método, se utilizó una matriz (*Ver cuadro 14*), en la cual se ubican los riesgos por filas priorizándolos de acuerdo a la calificación obtenida en la matriz de evaluación de riesgos (*Ver cuadro 8*); y los subprocesos por columnas priorizándolos de acuerdo al número de riesgos que se encuentra en cada uno de ellos. En el caso de los riesgos, para cada riesgo se tuvo en cuenta el valor de la evaluación colocándole un círculo al lado del riesgo con el color que representa

---

<sup>20</sup> Ibid, p. 68. Su nombre proviene de los orígenes de la palabra riesgo en italiano.

ese valor en la matriz de evaluación. Luego se suman todos los valores de la evaluación de los diferentes subprocesos que presentan el mismo riesgo y se coloca ese valor en número, en porcentaje y en decimales.

Por ejemplo, el riesgo DEMORA, el cual se presenta en los procedimientos de egresos, ingresos por caja, conciliaciones bancarias, presupuesto, modificación presupuestal y estampilla pro-UIS, obtuvieron un valor de evaluación en la matriz de evaluación de 40,20,15,40,15 y 40 respectivamente y cuyos colores corresponden a naranja, amarillo, amarillo, naranja, amarillo y naranja que son los círculos que se encuentran al lado del riesgo. Se suman todos los valores de la evaluación y da un valor de 170, que en porcentaje corresponde a un 33% de todos los riesgos; y en decimales es 0,33.

Es importante anotar que el valor de la evaluación (V) corresponde al resultado de multiplicar el impacto (I) por la probabilidad (P), es decir  $V=PxI$ .

Para obtener el valor de los *Totales Riesgos y Totales Subprocesos*, se suma el valor de los *puntajes*, que es la celda sombreada; para realizar este cálculo es necesario multiplicar 3 valores que son: la evaluación del riesgo (V), el porcentaje de ponderación del riesgo (en decimales) y el porcentaje de ponderación del subproceso (en decimales).

Siguiendo con el ejemplo, se puede observar que para el riesgo DEMORA y el procedimiento de EGRESOS, el valor del puntaje es el resultado de multiplicar la evaluación (V) que es igual a 40, el porcentaje de ponderación del riesgo que es de 0.33 y el porcentaje de ponderación del subproceso que es de 0.0357, entonces el valor del puntaje es igual a 0.471.

$$\text{Puntaje} = 40 * 0.33 * 0.0357 = 0.471$$

Entonces, el valor de *Totales Riesgos* para DEMORA es de 4.474 y el de *Totales Subprocesos* para EGRESOS es de 0.5338.



SUBPROCESOS						PRESUPUESTO (25%)				INVENTARIOS (15%)				CONTABILIDAD (15%)			ESTAMPILLA PRO-UIS (10%)			CARTERA (5%)			IMPORTACIONES (5%)											
PROCEDIMIENTOS						PRESUPUESTO				MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL				INVENTARIOS			CONTABILIDAD			ESTAMPILLA PRO - UIS			GESTIÓN DE CARTERA POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS			IMPORTACIONES								
PONDERACIÓN DE LOS RIESGOS						0,125				0,125				0,15			0,15			0,1			0,05			0,05								
No.	RIESGOS	CALIFICACIÓN DE ACUERDO A LA UBICACIÓN DEL RIESGO EN LA MATRIZ DE CALIFICACIÓN	EN NÚMERO	EN PORCENTAJE	EN DECIMALES	Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación (V)	PUNTAJE	Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación (V)	PUNTAJE	Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación (V)	PUNTAJE	Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación (V)	PUNTAJE	Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación (V)	PUNTAJE	Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación (V)	PUNTAJE	Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación (V)	PUNTAJE	TOTALES RIESGOS
1	DEMORA	●●●●●●	170	33%	0,33	20	2	40	1,65	5	3	15	0,619																					4,474
2	INCUMPLIMIENTO	●●●●●●	85	17%	0,17													20	2	40	0,99						5	1	5	0,0413				1,267
3	DETERIORO E INADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LOS BIENES MUEBLES	●●●●●●	40	8%	0,08									20	2	40	0,466																	0,466
5	FALTA DE PLANEACIÓN EN LA MERCANCÍA A ADQUIRIR	●●●●●●	40	8%	0,08																					20	2	40	0,1553				0,155	
4	NO COBRO DE LA TIRILLA DE PAGO	●●●●●●	30	6%	0,06																												0,062	
11	ERROR Y/O DESACIERTO	●●●●●●	30	6%	0,06																												0,062	
6	INGRESOS SIN IDENTIFICAR	●●●●●●	20	4%	0,04																												0,028	
7	PÉRDIDA DEL RECAUDO DE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DE ESTAMPILLA PRO-UIS	●●●●●●	20	4%	0,04													20	1	20	0,078												0,078	
8	PÉRDIDA DE LA INFORMACIÓN	●●●●●●	20	4%	0,04													20	1	20	0,117												0,117	
9	ROBO, HURTO Y/O ATRACO	●●●●●●	20	4%	0,04																												0,028	
10	ACCIDENTE	●●●●●●	20	4%	0,04									20	1	20	0,117																0,117	
12	FRAUDE	●●●●●●	20	4%	0,04																												0,028	
TOTALES			515	100%	1,00				1,65				0,619				0,583				1,107				1,398				0,0413			0,1553		
TOTALES SUBPROCESOS						2,269				0,583				1,107			1,398			0,041			0,155											

Cuadro 14. Cont. Matriz priorización de riesgos y subprocesos

Los resultados obtenidos de este procedimiento se muestran en el *cuadro 15*.

**Cuadro 15. Priorización riesgos y subprocesos (método Risicar)**

<b>RIESGOS</b>	<b>VALOR</b>
DEMORA	4,474
INCUMPLIMIENTO	1,267
DETERIORO E INADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LOS BIENES MUEBLES	0,466
FALTA DE PLANEACIÓN EN LA MERCANCÍA A ADQUIRIR	0,155
PÉRDIDA DE LA INFORMACIÓN	0,117
ACCIDENTE	0,117
PÉRDIDA DEL RECAUDO DE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DE ESTAMPILLA PRO-UIS	0,078
ERROR Y/O DESACIERTO	0,062
NO COBRO DE LA TIRILLA DE PAGO	0,062
INGRESOS SIN IDENTIFICAR	0,028
ROBO, HURTO Y/O ATRACO	0,028
FRAUDE	0,028

<b>SUBPROCESOS</b>	<b>VALOR</b>
PRESUPUESTO	2,269
ESTAMPILLA PRO - UIS	1,398
TESORERÍA	1,327
CONTABILIDAD	1,107
INVENTARIOS	0,583
IMPORTACIONES	0,155
GESTIÓN DE CARTERA POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	0,041

Al analizar los resultados arrojados en la priorización de riesgos y subprocesos, se logró establecer, que de acuerdo con su puntaje el mayor riesgo es DEMORA y el subproceso más riesgoso es PRESUPUESTO.

### **12.1.2. Método prospectivo**

El segundo método se refiere al método prospectivo, en el cual se utilizó un software especializado llamado MICMAC<sup>21</sup> 6.1.1 – 2003/2004, mediante el cual se realiza un análisis estructural, que ofrece la posibilidad de describir el sistema con la ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Este método tiene por objetivo hacer aparecer las principales variables o factores influyentes y dependientes y por ello las variables esenciales a la evolución del sistema.

Las diferentes fases del método son las siguientes: listado de las variables, descripción de relaciones entre variables y la identificación de variables clave.

#### ***Fase 1: Listado de las variables***

Esta primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado, para este caso las variables son los riesgos identificados.

#### ***Fase 2: Descripción de relaciones entre variables***

También el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada llamado Matriz de Influencias Directas MID ó Matriz estructural.

---

<sup>21</sup> MICMAC: Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación; puesta a punto en el CEA entre 1972 y 1974 por Michel Godet en colaboración con J. C. Duperrin.

El relleno de la matriz es cualitativo. Se establecieron unas escalas de valoración dependiendo el nivel de influencia, así: 0: Sin influencia, 1: Débil, 2: Media, 3: Fuerte, P: Potencial. Entonces por cada pareja de variables se plantea la siguiente pregunta: ¿Existe una relación de influencia directa entre la variable  $i$  y la variable  $j$ ? si la respuesta es negativa, anotamos 0, en caso contrario se pregunta si esta relación de influencia directa es, débil (1), media (2), fuerte (3) o potencial (4). (Ver cuadro 17).

### ***Fase 3: Identificación de las variables clave***

Esta fase consiste en la identificación de las variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar mediante una clasificación directa, y posteriormente mediante una clasificación indirecta. Esta clasificación está dada por la influencia que ejercen unas variables con respecto a otras, y permite revelar las variables ocultas que algunas veces ejercen una fuerte influencia sobre el problema estudiado y que la clasificación directa no pone en manifiesto.

### **Relaciones directas entre los factores**

La influencia directa se presenta cuando cualquier cambio en una variable, modifica el comportamiento de otra. Los resultados de estas relaciones se presentaron en una matriz denominada Matriz de Influencias Directas MID. (Ver cuadro 17).

Las características de la Matriz de Influencias Directas (MID) se resumen en el siguiente cuadro:

**Cuadro 16. Características de la MID**

INDICADOR	VALOR
Número de ceros	116
Número de D(1)	15
Número de M(2)	6
Número de F(3)	7
Total relaciones directas	28

Este cuadro indica que de las 144 relaciones realizadas entre los factores definidos, no existe relación o influencia directa en 116 de ellas, 15 relaciones son débiles, 6 son medias y 7 son fuertes.

**Cuadro 17. Matriz Estructural ó MID**

MATRIZ FACTORES DE RIESGOS OPERATIVOS	1 : demora	2 : incumplim	3 : deterioro	4 : tirillas	5 : ingresos	6 : perdida	7 : fraude	8 : informac	9 : robo	10 : planeacion	11 : error	12 : accidente
1 : demora	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2 : incumplim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3 : deterioro	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1
4 : tirillas	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
5 : ingresos	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 : perdida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 : fraude	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
8 : informac	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
9 : robo	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10 : planeacion	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11 : error	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12 : accidente	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Ahora, es necesario introducir los conceptos de índice de motricidad e índice de dependencia, el primero indica la incidencia que tiene un factor sobre el sistema a través de sus influencias sobre los demás y el segundo revela la medida en la que un factor es influenciado por los demás.

El índice de motricidad se calcula con la sumatoria de filas de cada factor y la dependencia con la sumatoria de las columnas. Los índices de motricidad y dependencia obtenidos se muestran en orden descendente en el *cuadro 18* y *19* respectivamente:

**Cuadro 18. Índice de motricidad de influencias directas**

RIESGO	ÍNDICE	PUESTO
8 : pérdida de la información	8	1
4 : no cobro de las tirillas de pago	6	2
1 : demora	5	3
3 : deterioro e inadecuada administración de los bienes muebles	5	4
9 : robo, hurto y/o atraco	5	5
10 : falta de planeacion	5	6
5 : ingresos sin identificar	4	7
11 : error y/o desacierto	4	8
12 : accidente	3	9
7 : fraude	2	10
2 : incumplimiento	1	11
6 : pérdida del recaudo por concepto de estampilla pro-UIS	0	12

**Cuadro 19. Índice de dependencia de influencias directas**

RIESGO	ÍNDICE	PUESTO
1 : demora	15	1
2 : incumplimiento	12	2
11 : error y/o desacierto	7	3
9 : robo, hurto y/o atraco	6	4
12 : accidente	4	5
5 : ingresos sin identificar	3	6
7 : fraude	1	7
3 : deterioro e inadecuada administración de los bienes muebles	0	8
4 : no cobro de las tirillas de pago	0	9
6 : pérdida del recaudo por concepto de estampilla pro-UIS	0	10
8 : pérdida de la información	0	11
10 : falta de planeación	0	12

De acuerdo con los datos obtenidos, se puede observar que el riesgo *Demora* se encuentra en los primeros lugares en ambos cuadros, esto quiere decir que es uno de los factores que más influye en el sistema y al mismo tiempo es el factor más sensible a los cambios en el mismo.

Entre los factores que presentan alta motricidad también se encuentra *pérdida de la información, no cobro de las tirillas de pago, deterioro e inadecuada administración de los bienes muebles y robo, hurto y/o atraco*.

Así mismo, entre los factores más dependientes, se encuentra *demora, incumplimiento, error y/o desacierto y robo, hurto y/o atraco, entre otros*.

Ya calculados los índices de motricidad y dependencia se debe elaborar el plano de motricidad – dependencia, en el cual se puede observar en un esquema la importancia en cuanto a motricidad y dependencia de los factores en el sistema.

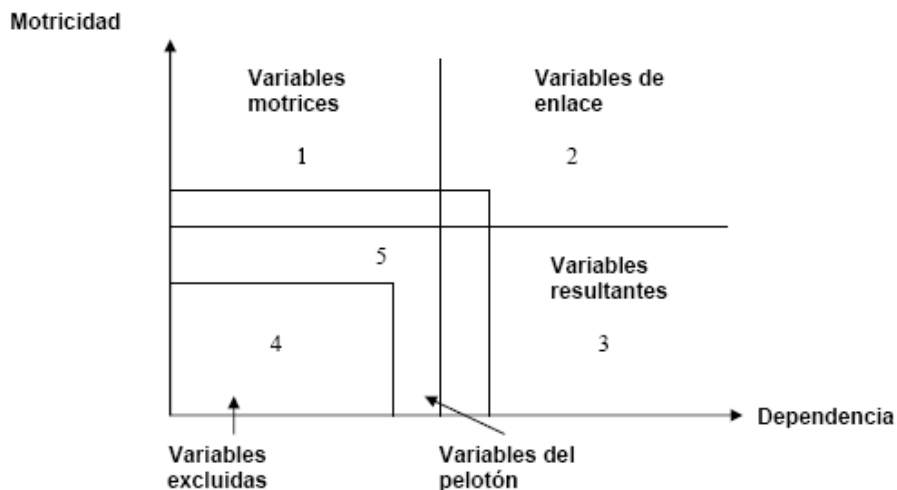
## Elaboración del plano de motricidad – dependencia<sup>22</sup>

Este plano se realiza con los índices obtenidos relacionándolos de la siguiente forma, el eje (X) representa la dependencia y el eje (Y) la motricidad. Este plano esta dividido en cinco zonas o sectores como lo muestra la *figura 14*.

A continuación se explica cada uno de los diferentes sectores del plano:

- **Sector 1 (Variables motrices):** A él pertenecen las variables que tienen alto índice de motricidad pero bajo índice de dependencia, son los que más influyen o condicionan el resto del sistema, son las variables o factores de mayor importancia porque inciden altamente sobre los demás y al mismo tiempo dependen pocos de ellos, se puede decir que cualquier cambio afecta todo el sistema, a este sector se le conoce como la *zona de poder*.

**Figura 14. Plano de motricidad y dependencia de los factores**



<sup>22</sup> PUENTES, Nidia. Prospectiva Estratégica de la Central de Abastos Bucaramanga S.A. Colombia, 2006. pag. 114.

- **Sector 2 (Variables de enlace):** En este sector están ubicadas las variables de alta motricidad y dependencia, cuya característica principal es la inestabilidad, dado que influyen fuertemente en el sistema pero a su vez son altamente influidos por este, debido a esto este sector se llama comúnmente *zona de conflicto*.
- **Sector 3 (Variables resultantes):** Comprende variables que tienen índice de motricidad bajos pero alta dependencia, en otras palabras son las variables que no influyen de manera determinante en el sistema pero son altamente influenciadas por el, este es conocido como *zona de salida*.
- **Sector 4 (Variables excluidas):** En este sector se encuentran las variables poco motrices y poco dependientes (cercanas al origen), también conocido como *zona de problemas autónomos*; estas variables no son determinantes para el futuro del sistema pues poco sensibles a los cambios en las otras variables y no son generadoras de cambio en el sistema por lo tanto se recomienda que sean excluidas del análisis
- **Sector 5 (Variables del pelotón):** Este sector esta compuesto por las variables que son medianamente motrices y dependientes, por lo cual son variables de las que nada se puede decir en primera instancia.

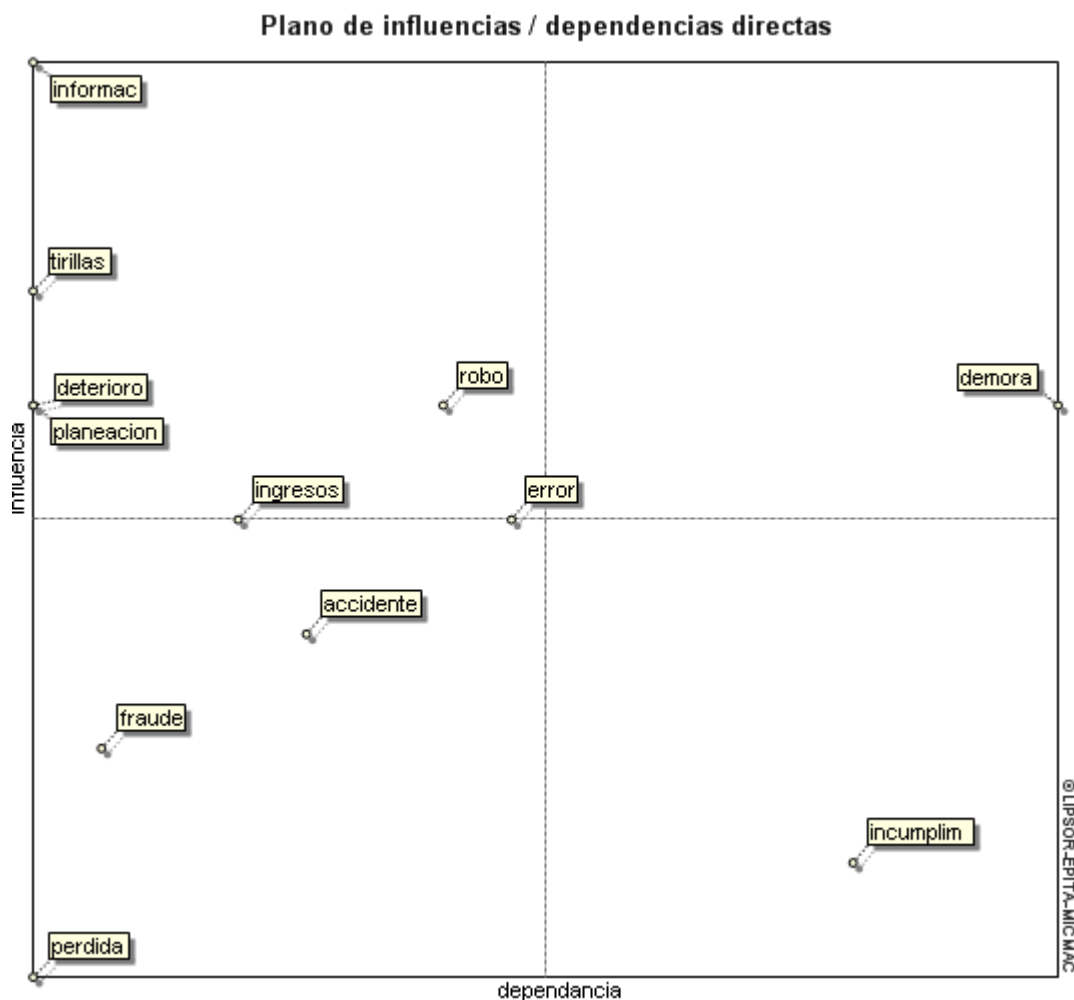
Para la elaboración del plano se ubican las variables en las zonas que se explicaron anteriormente. En la *figura 15* se puede observar el plano de motricidad – dependencia para las relaciones directas entre los factores del sistema.

Analizando cada uno de los sectores se puede observar que la mayoría de los factores se encuentran en el sector 1(variables motrices) y en el sector 5(variables de pelotón), siendo estas las variables que van a condicionar el sistema. Sin embargo no se puede descuidar el resto de variables, especialmente las que se

encuentran en el sector 4(variables excluidas), porque aunque no se consideren claves en el futuro del sistema, no pueden ser excluidas del análisis hasta no observar su comportamiento en las demás influencias, pues pueden volverse importantes para el sistema.

Aunque las influencias directas anteriormente analizadas nos proporcionan una idea de cuales son los factores clave en el sistema, no es aconsejable adelantarse y sacar conclusiones sin antes tener en cuenta las influencias indirectas.

**Figura 15. Plano de motricidad – dependencia para las influencias directas**



## **Relaciones indirectas entre los factores**

Como se mencionó anteriormente, esta clasificación permite revelar las variables ocultas que algunas veces ejercen una fuerte influencia sobre el problema estudiado y que la clasificación directa no pone en manifiesto.

Para este análisis también se utilizó el software MICMAC 6.1.1 – 2003/2004, desarrollado en 1989 por Michel Godet y Francois Bourse.

Parte de la matriz de influencias directas MDI, la cual se multiplica por si misma y se analiza la matriz resultante de la misma manera en que fueron analizadas las relaciones directas.

En la *figura 16*, se puede observar la Matriz de Influencias Indirectas MII

En los *cuadros 20 y 21* se presentan los factores con los índices de motricidad y dependencia calculados con base a la matriz de influencias indirectas MII.

**Figura 16. Matriz de Influencias Indirectas MII**

<b>RIESGOS</b>	<b>1 : demora</b>	<b>2 : incumplim</b>	<b>3 : deterioro</b>	<b>4 : tirillas</b>	<b>5 : ingresos</b>	<b>6 : perdida</b>	<b>7 : fraude</b>	<b>8 : informac</b>	<b>9 : robo</b>	<b>10 : planeacion</b>	<b>11 : error</b>	<b>12 : accidente</b>
1 : demora	271	426	0	0	0	0	0	0	86	0	296	168
2 : incumplim	98	147	0	0	0	0	0	0	16	0	94	72
3 : deterioro	522	779	0	0	0	0	0	0	112	0	494	374
4 : tirillas	476	706	0	0	0	0	0	0	144	0	531	283
5 : ingresos	283	416	0	0	0	0	0	0	126	0	324	137
6 : perdida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 : fraude	213	315	0	0	0	0	0	0	30	0	189	162
8 : informac	482	738	0	0	0	0	0	0	220	0	568	240
9 : robo	294	468	0	0	0	0	0	0	180	0	398	123
10 : planeacion	381	563	0	0	0	0	0	0	142	0	418	209
11 : error	276	420	0	0	0	0	0	0	144	0	343	126
12 : accidente	316	460	0	0	0	0	0	0	64	0	286	223

**Cuadro 20. Índice de motricidad de influencias indirectas**

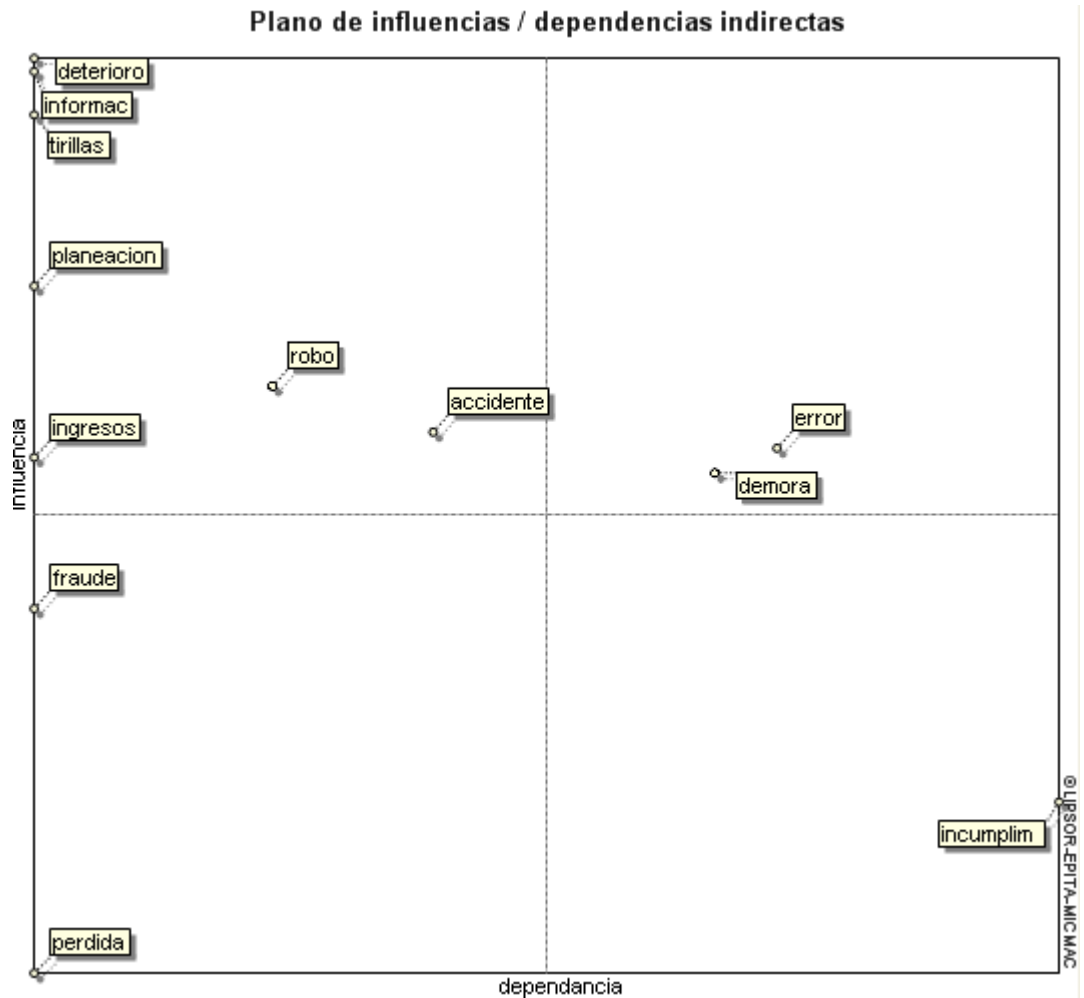
<b>RIESGO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PUESTO</b>
3 : deterioro e inadecuada administración de los bienes muebles	2281	1
8 : pérdida de la información	2248	2
4 : no cobro de las tirillas de pago	2140	3
10 : falta de planeación	1713	4
9 : robo, hurto y/o atraco	1463	5
12 : accidente	1349	6
11 : error y/o desacierto	1309	7
5 : ingresos sin identificar	1286	8
1 : demora	1247	9
7 : fraude	909	10
2 : incumplimiento	427	11
6 : pérdida del recaudo por concepto de estampilla pro-UIS	0	12

**Cuadro 21. Índice de dependencia de influencias indirectas**

<b>RIESGO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>PUESTO</b>
2 : incumplimiento	5438	1
11 : error y/o desacierto	3941	2
1 : demora	3612	3
12 : accidente	2117	4
9 : robo, hurto y/o atraco	1264	5
3 : deterioro e inadecuada administración de los bienes muebles	0	6
4 : no cobro de las tirillas de pago	0	7
5 : ingresos sin identificar	0	8
6 : pérdida del recaudo por concepto de estampilla pro-UIS	0	9
7 : fraude	0	10
8 : pérdida de la información	0	11
10 : falta de planeación	0	12

Una vez obtenidos los índices de motricidad y dependencia se ubican en el plano de motricidad – dependencia para las influencias indirectas. (Ver figura 17)

**Figura 17. Plano de motricidad – dependencia para las influencias indirectas.**



Contrastando los resultados obtenidos en el plano motricidad – dependencia de las influencias directas con el de influencias indirectas, se puede observar que el riesgo *accidente* que se encontraba en la zona 4(variables excluidas) pasó a la zona 1(variables motrices), siendo ahora un factor importante en el sistema. También el riesgo *error* que se encontraba en la zona 5(variables de pelotón) pasó a la zona 2(variables de enlace). Es importante resaltar que los demás riesgos o factores aunque presentan un desplazamiento este es muy leve y no cambian de zona o sector, por lo tanto su comportamiento es el mismo.

Para priorizar los riesgos por medio de este método, se tuvieron en cuenta los planos de motricidad – dependencia tanto de las relaciones directas como de las indirectas, colocando primero las variables de mayor motricidad que pertenecen a la matriz de influencias directas (MID), pues un cambio en estas tendrá alta incidencia sobre las demás y por consiguiente sobre el sistema, pero sin descuidar aquellas variables que pasaron de un sector a otro del plano de relaciones directas al plano de relaciones indirectas. (Ver cuadro 22)

**Cuadro 22. Priorización de riesgos (método prospectivo)**

<b>RIESGOS</b>	<b>INDICE MOTRICIDAD</b>
PÉRDIDA DE LA INFORMACIÓN	8
NO COBRO DE LA TIRILLA DE PAGO	6
DEMORA	5
DETERIORO E INADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LOS BIENES MUEBLES	5
ROBO, HURTO Y/O ATRACO	5
FALTA DE PLANEACIÓN EN LA MERCANCÍA A ADQUIRIR	5
INGRESOS SIN IDENTIFICAR	4
ERROR Y/O DESACIERTO	4
ACCIDENTE	3
FRAUDE	2
INCUMPLIMIENTO	1
PÉRDIDA DEL RECAUDO DE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DE ESTAMPILLA PRO-UIS	0

Como el objetivo de la presente sección es priorizar los riesgos teniendo en cuenta los métodos estudiados, se analizó el desplazamiento que tuvieron cada uno de ellos de un método a otro. (Ver cuadro 23)

**Cuadro 23. Desplazamiento de los riesgos**

DESPLAZAMIENTOS	
MÉTODO PROSPECTIVO - MID	MÉTODO RISICAR
1. pérdida de la información	3.demora
2. no cobro de las tirillas de pago	11.incumplimiento
3. demora	4.deterioro e inadecuada administración de los bienes muebles
4.deterioro e inadecuada administración de los bienes muebles	6.falta de planeación de la mercancía a adquirir
5. robo, hurto y/o atraco	1. pérdida de la información
6. falta de planeación de la mercancía a adquirir	9. accidente
7. ingresos sin identificar	12. pérdida del recaudo por concepto de estampilla pro-uis
8. error y/o desacierto	8. error y/o desacierto
9. accidente	2. no cobro de las tirillas de pago
10. fraude	7. ingresos sin identificar
11. incumplimiento	5. robo, hurto y/o atraco
12. pérdida del recaudo por concepto de estampilla pro-uis	10. fraude

Del análisis anterior se puede observar que el riesgo *no cobro de las tirillas de pago* y el riesgo *incumplimiento* son los que presentan un mayor desplazamiento; el primero pasó del puesto número 2 del método prospectivo al puesto número 9 del método risicar y el segundo que se encontraba en el puesto número 11 del método prospectivo subió al puesto número 2 en el método risicar.

Entonces, teniendo en cuenta los resultados obtenidos por medio de estos dos métodos se priorizaron los riesgos como se muestra en el siguiente cuadro. (Ver cuadro 24)

**Cuadro 24. Priorización final de los riesgos**

RIESGO
1. pérdida de la información
2. no cobro de las tirillas de pago
3. incumplimiento
4. demora
5. deterioro e inadecuada administración de los bienes muebles
6. robo, hurto y/o atraco
7. falta de planeación
8. ingresos sin identificar
9. error y/o desacierto
10. accidente
11. fraude
12. pérdida del recaudo por concepto de estampilla pro-UIS

## **12.2. Mapa de Riesgos Estratégico**

Teniendo ya la priorización final de los riesgos, se comenzó el levantamiento del mapa de riesgos estratégico siguiendo ese orden. En estos factores o riesgos es que la División Financiera va a enfocar los planes de tratamiento y monitoreo.

Para la elaboración del mapa de riesgos se tuvieron en cuenta los 3 componentes principales de la administración del riesgo que son identificación, evaluación y control, como se muestra en la figura 18.

**Figura 18. Componentes principales del mapa de riesgos**



El mapa de riesgos estratégico se presenta en la figura 19.

Figura 19. Mapa de Riesgos

MAPA DE RIESGOS POR PROCEDIMIENTOS														Cód.: MR-E									
DIVISION FINANCIERA														Versión: 01									
No.	RIESGO	SUBPROCESO	PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	AGENTE GENERADOR (¿Quién o qué cosa puede generar el riesgo?)	CAUSAS (Factores internos e externos)			EFECTOS CONSECUENCIAS (¿Cómo se refleja en la entidad?)	IMPACTO	INDICADOR	CONTROLES EXISTENTES	UNIDADES RIESGO	OPORTUNIDAD	ACCIONES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA			NOMBRE DEL INDICADOR	META	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
						¿Por qué se puede generar?	¿Por qué?	¿Por qué?									Fecha inicio	Fecha fin	fin				
1	PERDIDA DE INFORMACIÓN	CONTABILIDAD	N.A.	Possibilidad de perder información contable almacenada en el SIF	DSI	Fallas y daños físicos en los dispositivos que almacenan los sistemas de información (disco duro)	Porque no existe un mecanismo de seguridad de la información	Demora en los procesos	Alto	SEMPRE	Backup frecuente	SEMPRE	SEMPRE	Adquirir e instalar UPS	División Financiera	I Semestre 2008	II Semestre 2008		Número de LPS instaladas				
2	NO COBRO DE LA TIRILLA DE PAGO	TESORERIA	Egresos	Las diferentes beneficiarias no reciben la tirilla de pago en el tiempo establecido por la Universidad	Beneficiarias	Por desconocimiento de las fechas de pago	Porque no existen mecanismos de información	Demora administrativa	Alto	OPORTUNO	Implementación del pago a través de transferencia electrónica	SEMPRE	SEMPRE	Fortalecer el uso de "nuevas bancas" para hacer transferencias electrónicas	Jefe División Financiera Jefe Sección de Teoría	I semestre 2009	II semestre 2009		porcentaje de pago por transferencia electrónica	80%	85%	Este indicador también se está considerando en el Cuadro de Mando Integral de BSC	
3	INCUMPLIMIENTO	TESORERIA	Gastos de viaje	No legislación de los gastos de viaje	Personal de viaje	El personal que utiliza gastos de viaje no respeta la Ley de Desconocimiento del débito	Inapetencia o desaliento por parte del personal	Sanciones a la institución por parte de la DAN	Alto	OPORTUNO	Procedimientos documentados	SEMPRE	SEMPRE	Medir el sistema para que el personal genere nuevos pagos hasta que no esté legislado	Jefe de la sección de Teoría	I semestre 2008	II semestre 2008		(Gastos de viaje pagados / Gastos de viaje recibidos) x 100				
		CONTABILIDAD	N.A.	Presentación sistemática de la información a los organismos de control	LAA y/o Proyectos	Porque no envían oportunamente la información a la Sección de Contabilidad		Pérdidas económicas	Alto	OPORTUNO	Revisión continua de la información	SEMPRE	SEMPRE										
		CARTERA	Cartera	Possibilidad de que no se devolvan los acuerdos de pago	Deudor	Por el cierre de la Universidad	Negligencia o desaliento por parte del deudor	Demora en el recibo del dinero	Alto	OPORTUNO	Procedimiento documentado e implementado	SEMPRE	SEMPRE										
4	DEMORA	PRESUPUESTO	N.A.	Possibilidad de retraso en el trámite de cuentas	LAA	Las LAA no cumplen con todos los requisitos necesarios para la adquisición de bienes y/o servicios	No se ajustan todos los requisitos requeridos para el trámite de cuentas	Demora de la entrega postulatoria	Alto	OPORTUNO	*Manual de rubros presupuestales	SEMPRE	SEMPRE	Completar a las ordenaciones del jefe de la Sección de Presupuesto	Jefe de la División Financiera Jefe de la Sección de Presupuesto	I Semestre 2008			Número de capacitaciones dirigidas a los colaboradores del gasto y secretarías de las LAA y/o proyectos	1	1	Del 1 al 8 de Julio en capacitación para todas las secretarías de la División Financiera	
					LAA	Utilización de rubro erróneo al momento de gastos o ingresos	Negligencia	Suspensión de servicios públicos	Alto	OPORTUNO	*Manual de rubros presupuestales *Procedimientos documentados e implementados *SIF *Asesoría personalizada	SEMPRE	SEMPRE	Completar la capacitación de los jefes de LAA con la entrega de material en medio magnético a empresas	Jefe División Financiera	Junio de 2008	Julio de 2008		Número de LAA y/o proyectos que reciben asesoría				
		Modificación Presupuestal	Possibilidad de que cuentos retrasen en el trámite de las modificaciones presupuestales	LAA	Porque las LAA no envían la solicitud a tiempo	No planear los trámites y/o las acciones presupuestales	Porque no se tiene el presupuesto de la institución que se quiere afectar	Reproceso	Alto	OPORTUNO	Procedimiento documentado	SEMPRE	SEMPRE	Completar la capacitación de los jefes de LAA con la entrega de material en medio magnético a empresas	Jefe División Financiera	Julio de 2008	Julio de 2008		Número de LAA y/o proyectos que reciben asesoría				
		Vicerrectoría Administrativa	Falta de disponibilidad de tiempo por parte del vicerrector para realizar los trámites de modificaciones presupuestales		Porque la justificación no corresponde al rubro	Porque la justificación no corresponde al rubro	Reproceso	Alto	OPORTUNO	Capacitación y asesoría	SEMPRE	SEMPRE	Revisar la viabilidad del tiempo que se requiere para la vicerrectoría autorizar los trámites y modificaciones presupuestales	Jefe División Financiera	II Semestre 2008	I Semestre 2009		Tiempo promedio de trámites pendientes de cumplimiento por parte de vicerrectoría de trámites y acciones presupuestales	3 días				
TESORERIA	Egresos	Ordenador del gasto	Possibilidad de retraso en el pago a los beneficiarios	Beneficiario	Porque las LAA no cuentan con el mecanismo de pago de los servicios	Por falta de gestión en el mecanismo de pago de los servicios	Falta de compromiso hacia el control de los ingresos	Alto	OPORTUNO	Seguimiento por parte del ordenador del gasto para que se realice el cobro oportuno por la venta de servicios	SEMPRE	SEMPRE	Reglamentación para no controlar sin reporte de cuentas bancarias	División de R.R.H.H.	I semestre 2008	I semestre 2009		porcentaje de contratos realizados con reporte de cuentas bancarias	80%				
				Bancos	Por fallas en el SIF	Por fallas en el SIF	Por fallas en el SIF	Devolución de cuentas	Alto	OPORTUNO		SEMPRE	SEMPRE										
				Personal de servicio (Gastos)	Porque no se autoriza por parte del ordenador del gasto	Por que el beneficiario no reporta el número de la cuenta bancaria	Por mantenimiento o fallas en el sistema	Demora en la entrega postulatoria	Alto	OPORTUNO		SEMPRE	SEMPRE										
ESTAMPILLA PRO-LUIS	Estampilla Pro-LUIS	Ingresos por caja	Possibilidad de tener retraso en la atención a los usuarios	Personal de servicio (Gastos)	Exceso de demoras en los trámites presupuestales	Demora en la entrega postulatoria	Conexiones en la caja	Alto	OPORTUNO	No existen	SEMPRE	SEMPRE	Aplicar el horario de caja en fechas especiales	Jefe División Financiera	I semestre 2008	I semestre 2009							
				Secretaría de Hacienda	Por trámites internos que retrasan los respectivos gastos a las entidades receptoras	Diminución en los ingresos presupuestales	Comunicaciones escritas y telefónicas	Alto	OPORTUNO	Exigencia de aplicación de los normativos	SEMPRE	SEMPRE	Informar al cumplimiento a las secretarías de Departamentos y Municipios	Jefe División Financiera	I semestre 2008	I semestre 2009		Porcentaje de dinero recibido a tiempo	80%				

Figura 19. Cont. Mapa de Riesgos

5	DETERIORO E INADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LOS BIENES MUEBLES DE LA UNIVERSIDAD	INVENTARIOS	N.A.	Uso y manejo inadecuado de los bienes muebles de la Universidad	Servidores públicos	La utilización de los bienes muebles para acciones no misionales, no legalización y pérdida de los bienes	Incumplimiento de los procedimientos y la normatividad establecida por la UIS para la legalización, por parte del funcionario que recibe bienes por compras, donaciones, convenios o fabricación	Deterioro de la imagen Institucional Sanciones Detrimiento del patrimonio público	GRAVE (20)	GRAVE (20)	Realización de pruebas selectivas de inventarios	INCREMENTAR EL RIESGO	Incrementar la cantidad de pruebas selectivas y planear su realización.	Jefe Grupo de Inventarios	Mayo de 2008		( <i>No de pruebas selectivas realizadas</i> +100) ( <i>No de pruebas selectivas programadas</i> )	80%				
						Por negligencia del personal de cada una de las UAA respecto al cumplimiento de la normatividad		Incumplimiento en las actividades misionales	GRAVE (20)	GRAVE (20)	Se hace periódicamente una verificación física de los bienes muebles para determinar el uso, estado, conservación, identificación y ubicación	REDUCIR EL RIESGO	Complementar la capacitación de los Jefe de UAA con la entrega de material en medio magnético o impreso.	Jefe División Financiera Jefe Grupo de Inventarios	Junio de 2009		No. de UAA que recibe el material					
6	ROBO HURTO Y/O ATRACO	TESORERIA	Ingresos por caja	Posibilidad de que alguien se apodere legalmente del dinero de las cajas de la Universidad	Funcionario responsable del manejo de dinero Delincuencia común (externo)	Manipulación del sistema de tal manera que no muestre valores reales.		Muerte del transportador	GRAVE (20)	GRAVE (20)		REDUCIR EL RIESGO										
						Por ausencia de mecanismos de control		Lesiones físicas personales	GRAVE (20)	GRAVE (20)	Arqueo diario a los fondos de caja de tesorería	REDUCIR EL RIESGO										
						Por deficiencias en la selección de personal	Causas atribuibles a Talento Humano	Pérdidas económicas	GRAVE (20)	GRAVE (20)	Adquisición de una Póliza de Seguros	REDUCIR EL RIESGO										
						Porque el dinero recaudado en la caja de la sede de salud debe ser transportado a la caja principal de la Universidad		Represos	GRAVE (20)	GRAVE (20)		REDUCIR EL RIESGO										
7	FALTA DE PLANEACIÓN EN LA MERCANCÍA A ADQUIRIR	IMPORTACIONES	N.A.	Los investigadores no programan con tiempo la adquisición de los elementos de proyectos de investigación	Investigadores	Desconocimiento del trámite de compras		Pérdidas físicas	GRAVE (20)	GRAVE (20)	Procedimiento de importaciones	PREVENIR EL RIESGO	Capacitaciones dirigidas a los investigadores de la Universidad	Jefe de División Financiera Jefe Subproceso de Importaciones	II Semestre 2008	II Semestre 2009	número de capacitaciones dirigidas a los investigadores	1				
								Demora en la adquisición de la mercancía	GRAVE (20)	GRAVE (20)		PREVENIR EL RIESGO										
8	INGRESOS SIN IDENTIFICAR	TESORERIA	Ingresos por bancos	Se presentan recibos por Bancos, los cuales no se han podido identificar a que UAA o proyectos corresponden	UAA o proyectos	No conocen el formato de recibo general FRG	Poca participación de las UAA en las capacitaciones			GRAVE (20)	GRAVE (20)		Reglamentar por medio de un acto administrativo el uso de los diferentes formatos de recibo establecidos por la Universidad	Viceministro Administrativo Jefe Sección de Tesorería	Agosto de 2008	Mayo de 2009	acto administrativo	1				
						Las UAA no utilizan el formato de recibo general FRG		El FRG es utilizado solo para ciertos servicios.	El FRG no está reglamentado en su totalidad	Las UAA no cuentan con la totalidad de su efectivo para la adquisición de bienes y servicios			GRAVE (20)	GRAVE (20)	Creación de una cuenta especial a través de un sistema nacional de recibo, en donde pueden consignar aquellos clientes que se encuentran fuera del área metropolitana de Bucaramanga.							
						El cliente no utiliza el formato de recibo general FRG	El cliente pertenece a otros lugares del departamento o del país	Cuando la demanda del servicio es alta, no se dispone de tiempo para diligenciar el FRG.	Porque el uso del FRG no es obligatorio	Desgaste en actividades de verificación de los ingresos	Demora en el cumplimiento de los pagos a los proveedores	Orden a los bancos de no recibir pagos sin el formato autorizado				Implementación del sistema con código de barras	Jefe Sección de Tesorería División de Servicios de Información (DSI)	Agosto de 2008	Mayo de 2009	monto de ingresos sin identificar	1%	Este indicador hace parte de los indicadores estratégicos de BSC del Proceso Financiero
						El cliente no presenta el formato de consignación en la UAA respectiva	Porque la presentación de la consignación no es un requisito para la prestación del servicio.	No tiene acceso al Formato de Recibo General (FRG), ya que se encuentra en el SIF y solo pueden acceder los usuarios del sistema	No se refleja la realidad de liquidez de la U													

Figura 19. Cont. Mapa de Riesgos

9	ERROR Y/O DESACIERTO	TESORERIA	Colocación de recursos temporales de liquidez	Invertir en entidades no autorizadas por la regulación interna de la Universidad, como en entidades de alto riesgo crediticio y baja calificación, a bajas tasas de interés en Certificados de Depósito a Término (CDT), bolsa de valores, entre otros.	Jefe División Financiera	<p>Error en la toma de decisiones</p> <p>Negligencia en la administración de los recursos financieros</p> <p>Desconocimiento de la normativa</p> <p>Por favoritismo con las entidades</p> <p>Por concentración de capital en una sola entidad</p> <p>Por la presión de las entidades de bolsa de valores</p>	<p>La no consulta de las normas vigentes</p> <p>Por beneficios personales</p> <p>Por falta de ética y sentido de pertenencia</p>	<p>Pérdidas económicas</p> <p>Descapitalización de la entidad</p> <p>Pérdida de rendimientos</p> <p>Penalización por parte de la Universidad</p> <p>Daño fiscal</p> <p>Deterioro de la imagen institucional</p> <p>Sanciones disciplinarias y pecunarias</p>	<p>GRAVE (2)</p> <p>BAJA (1)</p> <p>MODERADO (2)</p>	<p>Procedimiento documentado e implementado</p> <p>No concentración del dinero en una sola entidad financiera</p> <p>Monto límite de inversión en cada entidad</p> <p>Revisión continua del mercado cambiario</p> <p>Consulta continua de los medios de información financiera</p>	<p>PREVENIR EL RIESGO RETENER LAS PÉRDIDAS</p> <p>ACEPTABLE (0)</p>	<p>Controlar el índice de liquidez</p> <p>Controlar el porcentaje de participación de inversión (CDT's y fideicomisos)</p> <p>Incluir en el procedimiento de Colocación de Recursos Temporales de Liquidez la verificación periódica de los cupos en cada entidad</p>	<p>Jefe División Financiera</p> <p>Jefe División Financiera</p> <p>Jefe División Financiera</p> <p>Jefe Sección de Tesorería</p>	<p>I semestre 2008</p> <p>I semestre 2009</p> <p>I semestre 2008</p> <p>I semestre 2009</p> <p>Noviembre de 2008</p> <p>Diciembre de 2008</p>	<p>Liquidez proyectada</p> <p>porcentaje de inversión</p> <p>procedimiento actualizado</p>	<p>2</p> <p>(50 - 80%)</p> <p>1</p>	<p>Este indicador hace parte de los indicadores de calidad del Proceso Financiero</p> <p>Este indicador hace parte de los indicadores de calidad del Proceso Financiero</p>			
					Cajero	Descuido	Reprocesos	Desgaste administrativo	<p>LEVE (5)</p> <p>BAJA (1)</p> <p>ACEPTABLE (5)</p>	<p>Aplicación del Manual de cuentas presupuestales</p> <p>Asesoría personalizada al personal</p>	<p>ACEPTABLE (5)</p> <p>ACEPTABLE EL RIESGO</p>									
					Persona que suministra la información	Desconocimiento del concepto	Desconocimiento del formato de recado	Desgaste operativo	Demora en el registro de la Información	<p>LEVE (5)</p> <p>BAJA (1)</p> <p>ACEPTABLE (5)</p>	No existen	<p>ACEPTABLE (5)</p> <p>ACEPTABLE EL RIESGO</p>								
					Posibilidad de efectuar el registro de los ingresos con el concepto equivocado	Posibilidad de equivocarse al registrar la información socioeconómica del estudiante en el SIF	Personal adicional que contrata la Universidad para digitar la información del estudiante en el SIF	<p>Cuando la demanda es alta, no se dispone de tiempo suficiente para revisar la información</p> <p>No existe un mecanismo en línea donde el estudiante registre la información socioeconómica y a la vez alimente el SIF</p>	<p>El tiempo contemplado para el registro es muy corto</p>											
10	ACCIDENTE	INVENTARIOS	N.A.	Manipulación inadecuada de reactivos y materiales del almacén de Química	Servidores Públicos	<p>No utilizan los implementos necesarios para el manejo de materiales de vidrio y reactivos en el almacén de química.</p> <p>El sitio de lavado de los materiales es muy inseguro</p> <p>Por un inadecuado almacenamiento de los productos químicos en el almacén</p>	<p>Incumplimiento de los procedimientos establecidos por la Universidad</p>	<p>Negligencia del funcionario que realiza las operaciones de limpieza y manejo de los reactivos y material del almacén de Química.</p> <p>Detrimiento del patrimonio público</p> <p>Deterioro de la imagen Institucional</p> <p>Victima grave</p>	<p>GRAVE (2)</p> <p>BAJA (1)</p> <p>MODERADO (2)</p>	<p>Aplicación de la resolución No. 01164 de septiembre 6 de 2002 del Ministerio del Medio Ambiente</p> <p>Capacitaciones para los servidores de la Universidad</p> <p>Capacitaciones de Seguridad Industrial para los servidores de la Universidad</p>	<p>PREVENIR EL RIESGO</p> <p>TOLERABLE (10)</p>	<p>Adquirir los elementos de protección personal necesarios para manipular materiales y reactivos químicos</p> <p>Colocar duchas de emergencias en casos de accidentes con reactivos</p> <p>Incrementar las capacitaciones de Seguridad Industrial a los laboratoristas y almacenistas de química</p>	<p>Jefe de la División Financiera</p> <p>Jefe de la División Financiera</p> <p>Jefe del grupo de inventarios y almacenistas de química</p> <p>División de Recursos Humanos</p>	<p>I semestre 2008</p> <p>I semestre 2009</p> <p>I semestre 2008</p> <p>I semestre 2009</p>	<p>Número de duchas colocadas</p>					
					Estudiante	<p>La oficina de liquidaciones no realiza una <u>garantía</u> verificación de la información</p> <p>Por reducir el valor de la matrícula</p>	<p>Sólo se verifica que la información registrada en el SIF corresponde a la entregada por el estudiante</p>	<p>No se han definido mecanismos y recursos para validar la información presentada por el estudiante</p> <p>Disminución en los ingresos</p>	<p>MODERADO (10)</p> <p>MODERADO (2)</p> <p>MODERADO (2)</p>	No existen	<p>REDUCIR EL RIESGO</p>									
					Suministro de información falsa por parte del estudiante															
12	PÉRDIDA DEL RÍCAUDO DE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DE ESTAMPILLA PRO-US	ESTAMPILLA PRO-US	Estampilla Pro-US	Posibilidad de no recibir todos los recursos de la estampilla Pro-US	Municipios y entes descentralizados Gobernación de Santander	<p>Incumplimiento de la normatividad y procedimientos</p> <p>Por escasa capacitación</p>		<p>Disminución en los ingresos</p>	<p>GRAVE (20)</p> <p>BAJA (1)</p> <p>MODERADO (20)</p>	<p>Aplicación de la normatividad Ley 1216 Julio 16 de 2008</p> <p>Aplicación de la Ordenanza 014 de agosto 15 de 2008</p>	<p>TOLERABLE (10)</p> <p>PREVENIR EL RIESGO</p>	<p>Capacitación a funcionarios de los diferentes entes recaudadores responsables de solicitar el pago y/o aplicar el gravamen</p>	<p>Jefe Estampilla Pro-US</p>							

Fuente: Elaborado por la autora

### **13. MONITOREO Y REVISIÓN DE LOS RIESGOS**

Una vez identificados, calificados y evaluados los riesgos, se procede a realizar el monitoreo, el cual es esencial para analizar el comportamiento de los riesgos en los procesos y determinar qué tan efectivas han sido las medidas de tratamiento.

Es importante recordar que el proceso de administración de riesgos no tiene fin. Debe implementarse, monitorearse y mejorarse permanentemente, como lo afirma Rubí Consuelo Mejía Quijano.<sup>23</sup>

Para esto, se diseñaron indicadores de gestión en cada acción con su respectiva hoja de vida, los cuales forman parte del mapa de riesgos y se encuentran ubicados en la parte derecha del mapa de riesgos (ver figura 19). Allí se le asignó una casilla para el indicador, otra para la meta, una siguiente para el nivel de cumplimiento y la última en la que se registran las observaciones o sugerencias.

Para realizar la hoja de vida del indicador se diseñó un instructivo en el que se especifica todas las características del indicador como su nombre, unidad de medida, fuente de datos, frecuencia, tendencia, método de cálculo, meta, nivel de cumplimiento y responsable de la medición del indicador.

En el anexo G se encuentra la hoja de vida de cada indicador.

---

<sup>23</sup> Mejía, Rubí Consuelo, Op.cit.,p. 143

## 14. CONCLUSIONES

El estudio y manejo de los riesgos no es un tema nuevo, de alguna u otra forma, las entidades, negocios y grandes empresas han venido desarrollando planes, programas y proyectos tendientes a darles un manejo adecuado a los riesgos, con el fin de lograr de la manera más eficiente el cumplimiento de sus objetivos y estar preparados para enfrentar cualquier contingencia que se pueda presentar.

El riesgo es un concepto que se puede considerar fundamental, por su vínculo con todo el que hacer, casi se podría afirmar que no actividad de la vida, los negocios o de cualquier asunto que no incluya la palabra riesgo, es por ello que la humanidad desde sus inicios buscó maneras de protegerse contra las contingencias y desarrolló maneras de evitar, minimizar o asumir riesgos a través de acciones.

En Colombia, la implementación integral de un Sistema de Administración del Riesgo Operativo (SARO), se está constituyendo en una de las prioridades de las empresas tanto públicas como privadas, lo cual se refleja en la emisión por parte del ICONTEC de la Norma Técnica Colombiana del Gestión del Riesgo NTC 5254 (actualizada en el 2007), y del Modelo Estándar de Control Interno (MECI) en su componente de riesgos.

Durante el desarrollo de la implementación del Sistema de Administración de Riesgos Operativos (SARO) en la División Financiera se logró evidenciar que la identificación y medición del riesgo no es una tarea sencilla; para su éxito se requiere cambios radicales en la forma de pensar y actuar de la organización.

Debe entenderse que el proceso de implementación del sistema debe ser realizado por etapas, y requiere un gran esfuerzo de todas las personas integrando no solamente el comité de riesgos y la alta dirección sino también a todas las áreas que interactúan en los procesos.

La herramienta informática utilizada en la División Financiera permitió identificar los factores de riesgos clave priorizándolos en el mapa de riesgos estratégico, enfocando los esfuerzos en la creación de acciones que permitan mitigar el riesgo.

La División Financiera ha sido una de las dependencias de la Universidad, pioneras en la administración del riesgo operativo, facilitando así la labor que tiene el departamento de gestión y control interno en la implementación del Modelo Estándar de Control Interno MECI, en lo referente al componente del riesgo.

## 15. RECOMENDACIONES

La División Financiera de la Universidad Industrial de Santander, debe revisar periódicamente las acciones planteadas que se establecieron para responder ante los riesgos evaluados, y a medida que pase el tiempo evaluar la efectividad de los controles, con el fin de ajustarlos o rediseñarlos en los casos que no funcionan para lograr el objetivo propuesto, que no es otro que disminuir el riesgo.

Igualmente monitorear constantemente los indicadores propuestos, alimentándolos periódicamente, utilizando la correspondiente hoja de vida, teniendo en cuenta que algunos indicadores hacen parte de otros sistemas de gestión ya implementados en la División Financiera como son el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-200 y el Balanced Scorecard.

Mantener activa la estructura del Sistema de Administración del Riesgo Operativo (SARO) dando cumplimiento a las actividades programadas y realizando las reuniones en el término establecido para identificar, analizar, medir y controlar los eventos de riesgo que se puedan presentar.

Realizar la divulgación de la información asociada al riesgo operativo dirigido a todo el personal de la División Financiera, para que conozcan sobre la metodología y aprendan a identificar eventos de riesgo y realizar una correcta administración.

## BIBLIOGRAFÍA

ASPECTOS BÁSICOS DE LA ACTIVIDAD FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, Folleto. Elaborado por División Financiera, 2006.

ESTÁNDAR AUSTRALIANO AS/NZS 4360:1999, Administración de Riesgos.- NORMA NTC 5254.

GONZÁLEZ SALCEDO, María Jimena. Estructuración de la metodología y del manual para la implementación del SARO. Colombia, 2007.

MEJIA QUIJANO, Rubí Consuelo. Administración de riesgos, un enfoque empresarial. Colombia, Fondo Editorial Universidad de Eafit, 2004.

MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECI 1000:2005.

Planeación, Universidad Industrial de Santander, Programa Anual de Gestión 2007 y 2008, Bucaramanga, Noviembre 2006, Enero 2008.

PUENTES, Nidia. Prospectiva estratégica de la Central de abastos de Bucaramanga. Colombia, 2006.

SIERRA MEJÍA, Astrid Liliana. Aplicación de la metodología Balanced ScoreCard en el diseño de un sistema de gestión estratégica. Colombia, 2007.

## WEBGRAFIA

[http://biblioteca.uis.edu-co\\_actual](http://biblioteca.uis.edu-co_actual)

<http://www.uis.edu.co/portal/administracion/viceadmin/viceadmi.html>

[https://www.uis.edu.co/portal/nuestra\\_uis/organizacion.html](https://www.uis.edu.co/portal/nuestra_uis/organizacion.html)

<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb>



<http://www.grupokaizen.com>

<http://www.prospectiva.net>

<http://www.diccionarios-online.com.ar>

# **ANEXOS**

## ANEXO A. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO FINANCIERO

 	<b>PROCESO FINANCIERO</b>		<b>Código: CFI.01</b>
	<b>CARACTERIZACIÓN DE PROCESO FINANCIERO</b>		<b>Versión: 03</b>
			Página 121 de 155
Revisó: Jefe División Financiera	Aprobó Rector	Fecha de aprobación Diciembre 04 de 2007 Resolución N° 1858	

Subproceso Tesorería Subproceso Inventarios Cartera Subproceso Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Boletín Diario y soportes</li> <li>▪ Reporte mensual de movimientos de bienes</li> <li>▪ Facturación por Venta de Servicios</li> <li>▪ Registros de Liquidaciones de matrículas, nóminas, documentos de contratación y soportes.</li> <li>▪ Libros Principales y Auxiliares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar los movimientos de las cuentas en el SIF a nivel contable.</li> <li>▪ Elaborar los ajustes contables correspondientes.</li> <li>▪ Realizar la recolección, revisión, ajuste y conciliación de movimientos contables.</li> <li>▪ Elaborar estados, informes y reportes contables.</li> </ul>	Estados, Informes y Reportes Contables	Organismos de Control Externos
UAA	Compromisos de pago generados por la prestación de bienes y/o servicios a terceros	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar seguimiento y control de los compromisos de pago vencidos</li> </ul>	Informes de cartera vencida	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Subproceso Contabilidad</li> <li>▪ Comité de Sostenibilidad del Sistema Contable</li> <li>▪ UAA</li> </ul>

<p>Subproceso Presupuesto</p> <p>Departamento, Municipios y Entes Descentralizados del Departamento y de los Municipios</p>	<p>Ejecución Presupuestal del Fondo 8</p> <p>Reporte de Recaudo y Consignaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar seguimiento y control de la inversión por programas del fondo 8 de Estampilla PRO-UIS.</li> <li>▪ Control operativo y contable de los recursos provientes del recaudo de Estampilla PRO-UIS.</li> </ul>	<p>Informes de Egresos</p> <p>Informe de Ingresos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UIS</li> <li>▪ Entes Externos</li> <li>▪ Organismos de Control Externo</li> <li>▪ UIS</li> </ul>
RECURSOS	RESPONSABLES		REQUISITOS	MEDICIÓN DEL PROCESO (Indicadores)
<p><b>Recursos Físicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipos de Oficina</li> <li>▪ Sistema Modular de Archivo</li> <li>▪ Lector de Código de barras PSC</li> <li>▪ Instrumento de marcación</li> </ul>	<p><b>Líder del Proceso:</b> Jefe División Financiera</p> <p><b>Colaboradores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jefes de Sección</li> <li>▪ Profesionales de Apoyo</li> <li>▪ Auxiliares Administrativos</li> </ul>		<p><b>Beneficiario:</b> Información oportuna, clara y veraz</p>	<p>Ver Hoja de Vida de Indicadores</p>

<p><b>Software</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SIF</li> <li>▪ Módulo de Inventarios</li> <li>▪ Módulo de Planta Física</li> <li>▪ Label Wizard (Stickers)</li> </ul>		<p><b>De la organización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo del Consejo Superior No. 067 de 2003, Estatuto Presupuestal UIS.</li> <li>• Resolución No. 809 de 2001, Plan de Cuentas Presupuestales.</li> <li>• Acuerdo Consejo Superior No. 019 de 2005, Reglamento de Contratación.</li> <li>• Resolución No. 809 de 2005, Manual de Normas y Procedimientos de Contratación.</li> <li>• Manual Normativo y Procedimental para la Administración y Control de los Bienes Muebles de la UIS.</li> </ul> <p>Manual de Normas y Procedimientos para el Recaudo de Cartera de la UIS.</p>	
		<p><b>Legales y reglamentarios</b></p> <p>Ver Listado Maestro de Documentos Externos</p>	
		<p><b>NTCGP 1000:2004</b></p> <p>Ver Matriz de Interrelación de requisitos</p>	

SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROCESO	REGISTROS DEL PROCESO	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reuniones periódicas con los Jefes de Sección para monitorear el avance del proceso, resolver inconvenientes e inquietudes.</li> <li>▪ Reuniones Grupo Primario</li> <li>▪ Monitoreo diario de la información financiera y contable consignada en el SIF.</li> <li>▪ Seguimiento a encuestas de satisfacción</li> <li>▪ Seguimiento a indicadores</li> <li>▪ Seguimiento acciones correctivas, acciones preventivas y acciones de mejora.</li> <li>▪ Auditorias internas.</li> </ul>	<p>Ver Listado Maestro de Registros</p>	<p>Ver Listado Maestro de Documentos Internos</p>

Fuente: Documentación del Sistema de Gestión de Calidad del Proceso Financiero.

## ANEXO B. MAPA DE RIESGOS DEL PROCESO FINANCIERO - INSTITUCIONAL

TIPO	Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente Generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)	Impacto	Probabilidad	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones
	Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?		Por qué se puede presentar?	Por qué?	Por qué?										Fecha Inicio	Fecha Fin				
FINANCIERO Y LEGAL	Adquirir compromisos de bienes y servicios no autorizados por la Normatividad de Austeridad en el Gasto	Incurrir en gastos que no están permitidos por la normatividad de Austeridad en el Gasto o su uso o destinación sea diferente a lo programado	Ordenador del gasto	Desconocimiento de la Normatividad  Negligencia	Rotación del personal  La no consulta de las normas vigentes	Lineamientos Institucionales	Sanciones disciplinarias y pecuniarias  Deterioro de la imagen Institucional	GRAVE (20)	MEDIA (2)	GRAVE (80)	Procedimientos documentados e implementados  Normatividad Interna  Capacitación a las UAA	MODERADO (20) Probabilidad Baja (1)	REDUCIR								
FINANCIERO Y LEGAL	Adquirir obligaciones sin el cumplimiento de los requisitos	Las UAA adquieren compromisos (bienes y/o servicios) sin tener rubro, COP, registro presupuestal o efectivo	Ordenador del gasto	Falta de control por parte del ordenador del gasto de la UAA  Negligencia  Falta de Planeación	Desconocimiento y ausencia de compromiso ante la normatividad y las actividades programadas por la Institución		Sanciones disciplinarias y pecuniarias  Deterioro de la imagen Institucional	GRAVE (20)	MEDIA (2)	GRAVE (40)	Procedimientos documentados e implementados  Política de autocontrol a nivel de la Universidad	MODERADO (20) Probabilidad Baja (1)	REDUCIR								
FINANCIERO	Invertir en entidades no autorizadas por la regulación interna de la Universidad	Depositar dinero en entidades no autorizadas por la regulación interna de la Universidad	Jefe División Financiera y Jefe Sección de Tesorería	Error en la toma de decisiones			Sanciones disciplinarias y pecuniarias	GRAVE (20)	MEDIA (2)	GRAVE (40)	Procedimientos documentados e implementados  Normatividad interna  Análisis del Boletín Diario	MODERADO (20) Probabilidad Baja (1)	REDUCIR	Incluir en el procedimiento de Colocación de Recursos Temporales de Liquidez la verificación periódica de los cupos en cada entidad	Jefe División Financiera y Jefe Sección de Tesorería	Noviembre de 2008	Diciembre de 2008	Procedimiento actualizado	1		
				Desconocimiento de la Normativa  Negligencia en la administración de los recursos financieros	La no consulta de las normas vigentes										Hacer seguimiento a los rendimientos obtenidos sobre los rendimientos presupuestados para recibir en el año	Jefe División Financiera y Jefe Sección de Tesorería	Enero de 2008	II Semestre de año 2008	$\left( \frac{\text{Rendimientos ejecutados acumulados}}{\text{Rendimientos Presupuestados en el año}} \times 100 \right)$	Meta progresiva aumentada a en un 8,33%	Este indicador hace parte de los indicadores de calidad del Proceso Financiero, se ha venido midiendo desde enero de 2008, los resultados han superado la meta establecida y se evidencian en la hoja de vida del indicador.

TIPO	Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente Generador ( Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Como se refleja en la entidad)	Impacto	Probabilidad	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Vulneración/riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones												
	Riesgo Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?		Por qué se puede presentar?	Por qué ?	Por qué ?										Fecha Inicio	Fecha Fin																
FINANCIERO Y LEGAL	Pérdida y daño de los bienes muebles	Uso y manejo inadecuado de los bienes muebles	Servidores Públicos	Por negligencia del personal de cada una de las UAA respecto al cumplimiento de la normatividad	Sancciones	Deterioro del patrimonio público	Deterioro de la imagen Institucional	GRAVE (2)	MEDIA (2)	GRAVE (4)	Pruebas selectivas de inventarios	INCERTEZA (2) Probabilidad Baja (1)	REDUCIR	Incrementar la cantidad de pruebas selectivas y planificar su realización	Jefe Grupo de Inventarios	Mayo de 2008	Febrero 2009	$\left( \frac{\text{No de pruebas selectivas realizadas}}{\text{No de pruebas selectivas programadas}} \times 100 \right)$	80%		Se definió la acción preventiva No 002, en la cual se está cumpliendo con el plan de acción y con la programación establecida.												
																Establecer mecanismos para identificar los bienes dados de baja que no han completado su periodo de vida útil y que no se han desgastado por el uso.	Jefe Grupo de Inventarios					Octubre de 2008	Mayo de 2009	Mecanismo de seguimiento y control creados e implementados	Este indicador se empezará a medir hasta tanto se vendan los bienes dados de baja que se encuentren en la bodega.								
FINANCIERO	Falta de disponibilidad de recursos financieros	Las UAA no cuentan con la disponibilidad de efectivo suficiente para cumplir con los compromisos adquiridos	Ordenador del gasto Entidades Financieras	Falta de gestión en el cobro oportuno por la venta de servicios	Por falta de compromiso hacia el control de los ingresos	Deterioro de la imagen Institucional	Incumplimiento de los procedimientos	GRAVE (2)	MEDIA (2)	GRAVE (4)	Seguimiento por parte del Ordenador del gasto para que se realice el cobro oportuno por la venta de servicios.	INCERTEZA (2) Probabilidad Baja (1)	REDUCIR	Reglamentar por medio de un acto administrativo el uso de los diferentes formatos de recuado establecidos por la Universidad	Vicerrector Administrativo Jefe Sección de Tesorería	Mayo de 2008	Diciembre de 2008	Acto Administrativo	1														
																Seguimiento por parte de Cartera para que las UAA realicen el cobro de facturas vendidas relacionadas con la venta de servicios.	Orden a los bancos de no recibir pagos sin el formato autorizado					Complementar la capacitación de los Jefes de UAA sobre el manejo administrativo de la Universidad	Jefe División Financiera y Jefes de Sección	Junio de 2009	Agosto de 2009	No. de UAA que recibe el material	100						
																Falta de compromiso de las UAA	Incumplimiento por parte de las entidades Financieras de las instrucciones establecidas por la Universidad					Los clientes se demoran o no entregan el recibo de consignación en la UAA	Las UAA no emiten oportunamente los recibos de consignación a la Sección de Tesorería	Arqueo diario a los fondos de cajas de Tesorería	Arqueo periódico a cajas menores y fondos fijos renovables por parte del Responsable o de Control Interno	Segregación de funciones del personal involucrado en el manejo de los recursos financieros	Conciliaciones bancarias mensuales	Capacitación para los Jefes de UAA sobre el manejo administrativo de la Universidad	Identificación de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Jefe División Financiera y Jefes de Sección	Marzo de 2009	Julio de 2009	Definición de mejoras en los controles de seguridad del SIF
SOCIAL Y LEGAL	Robo o hurto de dinero de la Universidad	Posibilidad de que alguien se apodere del dinero de la Universidad (recibido en caja, manejado a través de cajas menores, por transferencia electrónica o recibido por las UAA)	Funcionario responsable del manejo de dinero	Por faltas en la selección de personal	Causas atribuibles al Proceso de Talento Humano	Sancciones disciplinarias, penales y pecuniarias	Pérdidas económicas	Deterioro de la imagen Institucional	GRAVE (2)	MEDIA (2)	GRAVE (4)	INCERTEZA (2) Probabilidad Baja (1)	REDUCIR	Definir mecanismos de evaluación para la selección de personal de servicios prestados como herramienta que permita al Jefe inmediato tomar decisiones.	Jefe División Financiera y Jefes de Sección	Enero de 2009	Abril de 2009	Definición de mecanismos para la selección de personal por servicios prestados en la División Financiera															
																Por ausencia de mecanismos de control en el SIF	Causas atribuibles al Proceso de Servicios Informáticos y de Telecomunicaciones					Recepción del dinero por parte de las UAA que no están autorizadas	Arqueo periódico a cajas menores y fondos fijos renovables por parte del Responsable o de Control Interno	Segregación de funciones del personal involucrado en el manejo de los recursos financieros	Conciliaciones bancarias mensuales	Capacitación para los Jefes de UAA sobre el manejo administrativo de la Universidad	Identificación de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Jefe División Financiera y Jefes de Sección	Marzo de 2009	Julio de 2009	Definición de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Solicitud a la DSI de las mejoras para los controles de seguridad en el SIF	
																Funcionarios de las UAA (entorno)	Por ausencia de mecanismos de control en el SIF					Causas atribuibles al Proceso de Servicios Informáticos y de Telecomunicaciones	Recepción del dinero por parte de las UAA que no están autorizadas	Arqueo periódico a cajas menores y fondos fijos renovables por parte del Responsable o de Control Interno	Segregación de funciones del personal involucrado en el manejo de los recursos financieros	Conciliaciones bancarias mensuales	Capacitación para los Jefes de UAA sobre el manejo administrativo de la Universidad	Identificación de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Jefe División Financiera y Jefes de Sección	Marzo de 2009	Julio de 2009	Definición de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Solicitud a la DSI de las mejoras para los controles de seguridad en el SIF
SOCIAL Y LEGAL	Robo o hurto de dinero de la Universidad	Posibilidad de que alguien se apodere del dinero de la Universidad (recibido en caja, manejado a través de cajas menores, por transferencia electrónica o recibido por las UAA)	Funcionario responsable del manejo de dinero	Por faltas en la selección de personal	Causas atribuibles al Proceso de Talento Humano	Sancciones disciplinarias, penales y pecuniarias	Pérdidas económicas	Deterioro de la imagen Institucional	GRAVE (2)	MEDIA (2)	GRAVE (4)	INCERTEZA (2) Probabilidad Baja (1)	REDUCIR	Complementar la capacitación de los Jefes de UAA con la entrega de material en medio magnético o impreso	Jefe División Financiera	Junio de 2009	Julio de 2009	No. de UAA que recibe el material	100														
																Funcionarios de las UAA (entorno)	Por ausencia de mecanismos de control en el SIF					Causas atribuibles al Proceso de Servicios Informáticos y de Telecomunicaciones	Recepción del dinero por parte de las UAA que no están autorizadas	Arqueo periódico a cajas menores y fondos fijos renovables por parte del Responsable o de Control Interno	Segregación de funciones del personal involucrado en el manejo de los recursos financieros	Conciliaciones bancarias mensuales	Capacitación para los Jefes de UAA sobre el manejo administrativo de la Universidad	Identificación de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Jefe División Financiera y Jefes de Sección	Marzo de 2009	Julio de 2009	Definición de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Solicitud a la DSI de las mejoras para los controles de seguridad en el SIF
																Funcionarios de las UAA (entorno)	Por ausencia de mecanismos de control en el SIF					Causas atribuibles al Proceso de Servicios Informáticos y de Telecomunicaciones	Recepción del dinero por parte de las UAA que no están autorizadas	Arqueo periódico a cajas menores y fondos fijos renovables por parte del Responsable o de Control Interno	Segregación de funciones del personal involucrado en el manejo de los recursos financieros	Conciliaciones bancarias mensuales	Capacitación para los Jefes de UAA sobre el manejo administrativo de la Universidad	Identificación de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Jefe División Financiera y Jefes de Sección	Marzo de 2009	Julio de 2009	Definición de mejoras en los controles de seguridad del SIF	Solicitud a la DSI de las mejoras para los controles de seguridad en el SIF

## ANEXO C. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE LA MATRIZ DOFA

N	FACTORES	DEFINICIÓN
<b>OPORTUNIDADES</b>		
1	Política de Extensión e Investigación	Estas políticas impulsan el vínculo e interacción de la Universidad con la comunidad en general, en el ámbito académico, cultural, científico y económico. No solo impactan a la sociedad positivamente sino que representan una fuente de financiación para las UAA.
2	Suministro de información oportuna	Las UAA aprecian la obtención de información que ofrece la División Financiera, de manera confiable y oportuna. De igual forma, la División requiere información completa y oportuna de las UAA, que mejoraría el funcionamiento del proceso financiero.
3	Socialización, difusión y capacitación del proceso financiero	Las UAA culpan de los retrasos o inconvenientes a los procesos y al personal de la División, pues no conocen como funciona el proceso financiero y fallan en suministrar información o documentos, lo cual ha generado inconformismos en ambas partes.
4	Conocimiento de las necesidades de satisfacción del cliente	La División aun no cuenta con mecanismos para atención de sugerencias o reclamos de los usuarios del proceso, desconociendo el nivel de satisfacción del servicio que se ofrece y las oportunidades que esto traería para mejorar.
5	Programa Estampilla Pro - UIS	Es un fondo especial que recauda dineros para proyectos de inversión, su continuidad (su prorroga está en proceso de aprobación) asegura la capacidad de contribuir al desarrollo de la Universidad y la comunidad.
6	Introducción de nuevas tecnologías de información y comunicación	Los avances tecnológicos ofrecen herramientas que facilitan y mejoran el intercambio y procesamiento de información, ya sea a través de equipos con tecnología de punta o sistemas informáticos acordes a las necesidades de la organización.
7	Políticas de Rendición de cuentas	Tiene como finalidad responder ante el ciudadano, por deberes y obligaciones asignada por la constitución y las leyes de la administración pública. De esta manera se puede demostrar la calidad y eficiencia administrativa de la institución frente a la sociedad.

<b>AMENAZAS</b>		
8	Políticas gubernamentales	El surgimiento de leyes y normas gubernamentales, restringen el desarrollo de ciertas actividades y requieren cambios inmediatos en la manera de hacer las cosas, provocando inestabilidad por una baja capacidad de adaptación en la organización.
9	Políticas de Financiación estatal	La disminución del presupuesto afecta la capacidad de gestión, de inversión y desarrollo institucional.
10	Gestión pública orientada por resultados	Excelentes resultados de la gestión pública, medida a través de indicadores, garantiza la asignación de recursos por parte del Estado.
11	Crecimiento de necesidades de la comunidad	La ampliación de la cobertura en educación superior, ha incrementado el número de estudiantes y con estos, las necesidades de la comunidad que la Universidad debe atender con casi el mismo presupuesto.
12	Influencia de problemas de orden público	Los problemas de orden público afectan la continuidad y normal desarrollo de las actividades académico-administrativas y el cumplimiento de los compromisos institucionales.
13	Estabilidad del sector financiero	Las fluctuaciones de los índices económicos del sector financiero afectan la rentabilidad de los dineros de la Universidad
14	Conocimiento o manejo del SIF y normatividad del proceso financiero	Las UAA desconocen en buena parte el funcionamiento del Sistema de Información Financiero SIF y la normatividad aplicable al proceso. Esto genera inconvenientes y demoras en trámites.
<b>FORTALEZAS</b>		
15	Cumplimiento en los pagos de las obligaciones financieras	La División se esfuerza por cumplir las obligaciones financieras con proveedores y clientes dentro de los plazos establecidos.
16	Política de inversión de efectivo	La División cuenta con una política de inversión de los dineros de la Universidad con el fin de generar rentabilidad. Las metas han sido logradas eficientemente.
17	Ingresos por fondos especiales	El monto de los fondos especiales es alto y la rentabilidad que generan corresponde a dineros propios de la División Financiera. Esto le permite apoyar a otras UAA.
18	Herramienta	Estar a la vanguardia de las herramientas gerenciales para

8	s gerenciales para la Administración Pública	mejorar la gestión pública, aumenta la eficiencia y productividad, y estas a su vez, impactan en los indicadores de gestión que permiten aplicar para la asignación de recursos económicos.
19	Subprocesos actualizados y aprobados	Los procedimientos que intervienen en el proceso financiero, se han mantenido en constante actualización.
20	Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	El proceso de certificación de calidad en curso, permite una gestión por procesos y el mejoramiento continuo del proceso financiero.
21	Bases de datos que permiten un acceso rápido y efectivo a la información sobre trámites	Se cuenta con bases de datos que ayudan a mejorar la obtención, procesamiento y entrega de información a los grupos de interés.
22	Sistemas de información, tecnológicos y físicos que soportan el proceso financiero	El sistema de información financiero y demás equipos tecnológicos soportan las actividades de la División, aportan agilidad, confiabilidad y veracidad en la información.
<b>DEBILIDADES</b>		
23	Indicadores de operación y de resultado	El proceso financiero no cuenta con indicadores financieros y no financieros, basando su entrega de información a la alta dirección y a los grupos de interés, en los informes contables y demás actividades de la División, lo cual no facilita la toma de decisiones.
24	Mapa de riesgos operativos	La no identificación de los posibles riesgos que afectan el normal desarrollo de las actividades, impide la formulación de Políticas de administración de riesgos operacionales.
25	Descentralización del control en el proceso de contratación	Esta descentralización de las compras de bienes y servicios específicos para la División, impide la obtención de estos de manera oportuna y genera inconvenientes en el cumplimiento del plan de presupuesto y compras de la Universidad.
26	Relación cliente-	La interfaz de usuario del SIF es poco flexible y amigable en su manejo.

	servidor del SIF	
27	Diversidad de Fuentes de financiación	La Universidad no tiene acceso a fuentes de financiación diferentes a las actuales, por ejemplo, cooperación internacional, etc.
28	Mecanismos para la conservación de información	Existe gran cantidad de información en papel que no ha sido sistematizada, lo cual aumenta los requerimientos de espacios para archivar, dedicación de tiempo para la búsqueda manual de documentos, duplicación de información y demora en trámites. La falta de sistematización de alguna información actual e histórica, genera retrasos en el proceso.
29	Motivación del personal	No existen mecanismos o estrategias para motivar al personal o reconocer el buen desempeño de su labor.
30	Programas de formación y actualización	No existe un plan de formación y actualización específico para las necesidades del proceso financiero, además existe baja motivación por parte del personal.


Fuente: Plan estratégico Balance ScoreCard – División Financiera

## MATRIZ DOFA DE LA DIVISIÓN FINANCIERA

ENTORNO (MEDIO EXTERNO)			
1		2	
OPORTUNIDADES (+)		AMENAZAS (-)	
1	Política de Extensión e Investigación	1	Políticas gubernamentales
2	Suministro de información oportuna	2	Políticas de Financiación estatal
3	Socialización, difusión y capacitación del proceso financiero	3	Gestión pública orientada por resultados
4	Conocimiento de las necesidades de satisfacción del cliente	4	Crecimiento de necesidades de la comunidad
5	Programa Estampilla ProUIS	5	Influencia de problemas de orden público
6	Introducción de nuevas tecnologías de información y comunicación	6	Estabilidad del sector financiero
7	Políticas de Rendición de cuentas	7	Conocimiento manejo del SIF y normatividad del proceso financiero
8		8	
3		4	
FORTALEZAS (+)		DEBILIDADES (-)	
1	Cumplimiento en los pagos de las obligaciones financieras	1	Indicadores de operación y de resultado
2	Política de inversión de efectivo	2	Mapa de riesgos operativos
3	Ingresos por fondos especiales	3	Descentralización del control en el proceso de contratación
4	Herramientas gerenciales para la Administración Pública	4	Relación cliente-servidor del SIF
5	Subprocesos actualizados y aprobados	5	Diversidad de Fuentes de financiación
6	Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	6	Mecanismos para la conservación de información
7	Bases de datos que permiten un acceso rápido y efectivo a la información sobre trámites	7	Motivación del personal
8	Sistemas de información, tecnológicos y físicos que soportan el proceso financiero	8	Programas de formación y actualización
INSTITUCION (MEDIO INTERNO)			

Fuente: Plan estratégico Balance ScoreCard – División Financiera


## ANEXO D. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Cód.: FIR - EG</b>
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA	Versión: 01
	<b>PROCEDIMIENTO DE EGRESOS</b>	Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Recaudar todos los dineros que ingresan a la Universidad y efectuar los pagos autorizados oportunamente

**Objetivo del procedimiento:** Describir las actividades a seguir para tramitar los pagos derivados de los compromisos presupuestales y demás actividades que generan egresos de las diferentes UAA o proyectos.


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	¿Por qué ?	¿Por qué ?	
<b>DEMORA</b>	Posibilidad de retraso en los pagos a los beneficiarios	Ordenador del gasto	Porque las UAA no cuentan con disponibilidad de efectivo suficiente para cumplir con los compromisos adquiridos	Por falta de gestión en el cobro oportuno de la venta de servicios	Falta de compromiso hacia el control de los ingresos	Deterioro de la imagen institucional  Represamiento de cuentas  Devolución de cuentas
			Por la no autorización por parte del ordenador del gasto	Por que el beneficiario no reporta correctamente el número de la cuenta bancaria.		
		Beneficiario	No existe el reporte de la cuenta bancaria.			
		SIF	Por fallas en el SIF	Por sobrecarga del sistema		
		Bancos	Por fallas en los portales bancarios	Por mantenimiento o fallas en el sistema		
<b>NO COBRO DE LA TIRILLA DE PAGO</b>	Los diferentes beneficiarios no reclaman la tirilla de pago en el tiempo determinado por la Universidad.	Beneficiarios	Por desconocimiento de las fechas de pago	Porque no existen mecanismos de información.		Desgaste administrativo  Reprocesos
			Por desinterés en el cobro por parte de los beneficiarios.	Porque el beneficio que reciben es menor al costo que tienen que hacer. (gastan mucho tiempo en la fila)		

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>		<b>Cód.: FCR - LQ</b>
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA		Versión: 01
	<b>PROCEDIMIENTO COLOCACIÓN DE RECURSOS TEMPORALES DE LIQUIDEZ</b>		Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Recaudar todos los CommandBu gresan a la Universidad y efectuar los pagos autorizados oportunamente

**Objetivo del procedimiento:** Describir las actividades que deben seguirse para captar capital por manejo de inversiones con recursos temporales de liquidez que se presenten en las cuentas de la U.


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	Por qué ?	Por qué ?	
<b>ERROR Y/O DESACIERTO</b>	Invertir en entidades no autorizadas por la regulación interna de la Universidad; como en entidades de alto riesgo crediticio y baja calificación, a bajas tasas de interés en Certificado de Depósito a Término (CDT), bolsa de valores, entre otros.	Jefe División Financiera Jefe Sección de Tesorería	Error en la toma de decisiones			Pérdidas económicas Descapitalización de la entidad Pérdida de rendimientos Penalización por parte de la Universidad Daño fiscal Deterioro de la imagen institucional Sanciones disciplinarias y pecuniarias
			Negligencia en la administración de los recursos financieros			
			Desconocimiento de la normativa	La no consulta de las normas vigentes		
			Por favoritismo con las entidades	Por beneficios personales	Por falta de ética y sentido de pertenencia	
			Por concentración de capital en una sola entidad			
			Por la presión de las entidades de bolsa de valores			

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>		<b>Cód.: FIR - IC</b>
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO INGRESOS POR CAJA		Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Recaudar todos los dineros que ingresan a la Universidad y efectuar los pagos autorizados oportunamente.

**Objetivo del procedimiento:** Describir las actividades a seguir para registrar el recaudo realizado en las cajas de la Universidad de dineros en efectivo, tarjeta de crédito, débito y cheque, provenientes de la venta de bienes y servicios o de otros conceptos generados a favor de la institución, en el concepto de ingresos de la UAA o proyecto correspondiente.


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)	
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	Por qué ?	Por qué ?		
<b>DEMORA</b>	Posibilidad de tener retrasos en la atención a los usuarios	Personal de servicio (Cajero)	Exceso de demanda en fechas especiales			Deterioro en la imagen institucional	
		SIF	Por fallas en el sistema operativo			Congestiones en la caja principal de la Universidad	
<b>ROBO HURTO Y/O ATRACO</b>	Posibilidad de que alguien se apodere ilegítimamente del dinero de las cajas de la Universidad	Funcionario responsable del manejo de dinero	Manipulación del sistema de tal manera que no muestre valores reales			Muerte del transportador	
			Por ausencia de mecanismos de control			Lesiones físicas personales	
		Delincuencia común (entorno)	Por deficiencias en la selección de personal	Causas atribuibles a Talento Humano			Pérdidas económicas
			Porque el dinero recaudado en la caja de la sede de salud debe ser transportado a la caja principal de la Universidad				Reprocesos Desgaste operativo
<b>ERROR Y/O DESACIERTO</b>	Posibilidad de efectuar el registro de los ingresos con el concepto equivocado	Cajero	Descuido			Reprocesos	
		Persona que suministra la información	Desconocimiento del concepto	Desconocimiento del formato de recaudo			Desgaste administrativo

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Cód.: FIR - IB</b>
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA	Versión: 01
	PROCEDIMIENTO INGRESOS POR BANCOS	Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Recaudar todos los dineros que ingresan a la Universidad y efectuar los pagos autorizados oportunamente

**Objetivo del procedimiento:** Describir las actividades a seguir para registrar el recaudo realizado por las entidades bancarias, como resultado de la venta de bienes y servicios o de otros conceptos generados a favor de la Universidad, en el concepto de ingresos de la UAA o proyecto que corresponda.


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)				Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	¿Por qué ?	¿Por qué ?	¿Por qué ?	
<b>INGRESOS SIN IDENTIFICAR</b>	Se presentan recaudos por Bancos, los cuales no se han podido identificar a qué UAA o proyectos corresponden	UAA o proyectos	Las UAA no utilizan el formato de recaudo general FRG	No conocen el formato de recaudo general FRG	Poca participación de las UAA en las capacitaciones	Porque no existe suficiente motivación por parte de la dirección	<p>Las UAA no cuentan con la totalidad de su efectivo para la adquisición de bienes y servicios</p> <p>Desgaste en actividades de verificación de los ingresos</p> <p>Demora en el cumplimiento de los pagos a los proveedores.</p> <p>No se refleja la realidad de liquidez de la Universidad.</p>
				El FRG es utilizado sólo para ciertos servicios.	El FRG no está reglamentado en su totalidad		
				Cuando la demanda del servicio es alta, no se dispone de tiempo para diligenciar el FRG.	Porque el uso del FRG no es obligatorio	El FRG no está reglamentado en su totalidad	
		Cliente	El cliente no utiliza el formato de recaudo general FRG	El cliente pertenece a otros lugares del departamento o del país	No tiene acceso al Formato de Recaudo General (FRG)	El FRG se encuentra en el SIF y por lo tanto sólo pueden acceder a éste los usuarios del sistema.	
				El cliente no presenta el formato de consignación en la UAA respectiva	Porque la presentación de la consignación no es un requisito para la prestación del servicio.	No está reglamentado	

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>	Cód.: FIR - N
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA	Versión: 01
	<b>PROCEDIMIENTO LIQUIDACIÓN Y PAGO DE MATRÍCULA PARA ESTUDIANTES NUEVOS DE PROGRAMAS PRESENCIALES DE PREGRADO</b>	Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Recaudar todos los dineros que ingresan a la Universidad y efectuar los pagos autorizados oportunamente

**Objetivo del procedimiento:** Describir las actividades que deben seguirse para liquidar y registrar el pago de los valores por concepto de matrícula, de los estudiantes que entran a programas presenciales de pregrado en la Universidad Industrial de Santander


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo <i>Qué puede ocurrir?</i>	Descripción <i>En qué consiste o cuáles son sus características?</i>		<i>Por qué se puede presentar?</i>	<i>Por qué ?</i>	<i>Por qué ?</i>	
<b>ERROR Y / O DESACIERTO</b>	Posibilidad de equivocarse al registrar la información socioeconómica del estudiante en el SIF	Personal adicional que contrata la Universidad para digitar la información	Cuando la demanda es alta, no se dispone de tiempo suficiente para revisar la información	El tiempo contemplado para el registro es muy corto		Desgaste operativo  Demora en el registro de la Información
			No existe un mecanismo en línea donde el estudiante registre la información socioeconómica y a la vez alimente el SIF			
<b>FRAUDE</b>	Suministro de información falsa por parte del estudiante	Estudiante	La oficina de liquidaciones no realiza una <u>completa</u> verificación de la información	Sólo se verifica que la información registrada en el SIF corresponda a la entregada por el estudiante	No se han definido mecanismos y recursos para validar la información presentada por el estudiante	Disminución en los ingresos
			Por la necesidad de reducir el valor de la matrícula			
<b>MALA CALIDAD</b>	Las liquidaciones no incluyen los descuentos	Admisiones	No presentan a tiempo la información correspondiente para los trámites de descuentos			Desgaste operativo  Reprocesos
		División Bienestar Universitario				
		Dirección Cultural				
		Departamento de deportes				
		SENA				
		Estudiante				
Cómite de Matrículas						

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>	Cód.: FIR - CB
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA	Versión: 01
	<b>PROCEDIMIENTO CONCILIACIONES BANCARIAS</b>	Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Recaudar todos los dineros que ingresan a la Universidad y efectuar los pagos autorizados oportunamente

**Objetivo del procedimiento:** Describir las actividades que deben seguirse para verificar, comparar y conciliar la información de las cuentas bancarias registradas en el Libro Auxiliar de Bancos con la de los extractos suministrados por las entidades bancarias y hacer el análisis y registro de los ajustes correspondientes.


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	Por qué ?	Por qué ?	
DEMORA	Posibilidad de que no lleguen en el lapso de tiempo establecido los extractos bancarios a la sección de tesorería	Mensajero	Porque las entidades financieras no se los pueden entregar en el tiempo requerido			Acumulación de información originando problemas en el cierre de vigencia de fin de año
			Porque el mensajero no los recoge en el tiempo reglamentario			No se pueden detectar errores a tiempo para darle solución
		Entidades Bancarias				Ilíquidez de las UAA Reprocesos

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>	Cód.: FIR - V
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA	Versión: 01
	<b>PROCEDIMIENTO DE GASTOS DE VIAJE</b>	Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Recaudar todos los dineros que ingresan a la Universidad y efectuar los pagos autorizados oportunamente


**Objetivo del procedimiento:** Describir las acciones a seguir para la asignación de los recursos que se reconocen por concepto de gastos de viaje al personal de planta y profesores hora cátedra, y para la asignación y legalización de los recursos cuando se trate de personal no de planta, ya sea invitado por la institución o contratado por orden de prestación de servicios.

Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	¿Por qué ?	¿Por qué ?	
INCUMPLIMIENTO	No legalización de los gastos de viaje	Personal de viaje	El personal que utiliza gastos de viaje no reintegra a la Universidad el excedente del dinero recibido.	Inoperatividad o descuido por parte del personal Desconocimiento del proceso		Sanciones a la Institución por parte de la DIAN Reprocesos Pérdidas económicas Deterioro de la imagen institucional
MALA CALIDAD	El proceso de legalización de gastos de viaje es ineficiente	Auxiliar administrativo	Porque este procedimiento se realiza de forma manual	No se han adoptado las herramientas necesarias para facilitar la labor	Falta de compromiso e iniciativa	Reprocesos (duplicidad de tareas) Error humano Insatisfacción en los beneficiarios Demora en el proceso de identificación y de recaudo

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>				Cód.: FIR - P
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO PRESUPUESTO				Versión: 01
					Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Garantizar una respuesta oportuna en las actividades de ejecución presupuestal y elaborar informes confiables y precisos.


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)				Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	¿Por qué ?	¿Por qué ?	¿Por qué ?	
DEMORA	Posibilidad de retrasos en el trámite de cuentas	UAA	Las UAA no cumplen con todos los requisitos necesarios para la adquisición de bienes y/o servicios	No adjuntan todos los soportes requeridos para el trámite de cuentas			Deterioro de la imagen institucional  Pérdidas económicas (al no obtener los descuentos)  Suspensión de servicios públicos
			Utilización de rubro diferente al concepto de gastos o ingresos	Negligencia			

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>				Cód.: FIR - MP
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO PRESUPUESTO				Versión: 01
	PROCEDIMIENTO MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL				Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Garantizar una respuesta oportuna en las actividades de ejecución presupuestal y elaborar informes confiables y precisos.


**Objetivo del procedimiento:** Describir las actividades a seguir para modificar el presupuesto aprobado mediante adiciones, reducciones y traslados.

Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	¿Por qué ?	¿Por qué ?	
DEMORA	Posibilidad de que ocurran retrasos en el trámite de los traslados y las adiciones presupuestales	UAA	Porque las UAA no envían la solicitud a tiempo	No planean los traslados y/o las adiciones presupuestales		Reprocesos  Retrasos en la ejecución  Desgaste administrativo
			Porque la solicitud no cumple con todos los requisitos necesarios para realizar el traslado y/o adición presupuestal	Porque no se tiene disponibilidad de presupuesto en el rubro que se quiere afectar		
				Porque en la solicitud no se presenta la justificación para afectar el rubro		
		Vicerrectoría Administrativa	Falta de disponibilidad de tiempo por parte del vicerrector para autorizar los traslados y/o adiciones presupuestales			

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Cód.: FIR - INV</b>
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO INVENTARIOS	Versión: 01
		Página 1 / 1


**Objetivo del Subproceso:** Asegurar que la administración de los inventarios se realice de manera transparente y oportuna

Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	¿Por qué ?	¿Por qué ?	
<b>DETERIORO E INADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LOS BIENES MUEBLES</b>	Uso y manejo inadecuado de los bienes muebles de la Universidad	Servidores públicos	La utilización de los bienes muebles para acciones no misionales, no legalización y pérdida de los bienes	Incumplimiento de los procedimientos y la normatividad establecida por la UIS para la legalización, por parte del funcionario que recibe bienes por compras, donaciones, convenios o fabricación		Deterioro de la imagen Institucional  Sanciones  Detrimiento del patrimonio público  Incumplimiento en las actividades misionales
			Por negligencia del personal de cada una de las UAA respecto al cumplimiento de la normatividad			
<b>ACCIDENTE</b>	Manipulación de reactivos y materiales del almacén de Química	Servidores Públicos	No utilizan los implementos necesarios para el manejo de materiales de vidrio y reactivos en el almacén de química.	Incumplimiento de los procedimientos establecidos por la Universidad	Negligencia del funcionario que realiza las operaciones de limpieza y manejo de los reactivos y material del almacén de Química.	Sanciones  Detrimiento del patrimonio público  Deterioro de la imagen Institucional  <i>Victima grave</i>
			El sitio de lavado de los materiales es muy inseguro			
			Por un inadecuado almacenamiento de los productos químicos en el almacén			

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>		Cód.: FIR - CT
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO CONTABILIDAD		Versión: 01
			Página 1 / 1


**Objetivo del Subproceso:** Elaborar y analizar informes, estados y reportes contables, confiables, relevantes y comprensibles.

Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?		¿Por qué se puede presentar?	Por qué ?	Por qué ?	
<b>INCUMPLIMIENTO</b>	Posibilidad de presentar extemporáneamente la información a los organismos de control	UAA y/o Proyectos	Porque no envían oportunamente la información a la Sección de Contabilidad			Pérdidas económicas Demora en la entrega de la información Reprocesos Sanciones Acumulación de trabajo Deterioro en la imagen institucional
		Comunidad Universitaria	Por el cierre de la Universidad			
<b>PÉRDIDA DE LA INFORMACIÓN</b>	Posibilidad de perder información contable almacenada en el SIF	DSI	Fallas y daños físicos en los dispositivos que guardan los sistemas de información (Disco duro)	Porque no existe un mecanismo de seguridad de la información		Demora en los procesos Reprocesos Desgaste administrativo Daños físicos
		Comunidad Universitaria	Por daños ocasionados a la infraestructura tecnológica de la Universidad			

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			<b>Cód.: FIR - E</b>
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO ESTAMPILLA PRO-UIS			Versión: 01
				Página 1 / 1


**Objetivo del Subproceso:** Realizar el control operativo y contable por concepto del recaudo de la estampilla Pro-UIS

Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo <i>¿Qué puede ocurrir?</i>	Descripción <i>¿En qué consiste o cuáles son sus características?</i>		<i>¿Por qué se puede presentar?</i>	<i>Por qué ?</i>	<i>Por qué ?</i>	
<b>PÉRDIDA DEL RECAUDO DE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DE ESTAMPILLA PRO-UIS</b>	Possibilidad de no recibir todos los recursos de la Estampilla Pro-UIS	Municipios y entes descentralizados  Gobernación de Santander	Incumplimiento de la normatividad y procedimientos	Por escasa capacitación		Disminución en los ingresos
<b>DEMORA</b>	Possibilidad de presentarse retrasos en la transferencia de dineros recibidos por concepto de Estampilla Pro - UIS	Secretaría de Hacienda Departamental y Tesorerías recaudadoras	Por trámites internos que retrasan los respectivos giros a las entidades beneficiarias			Disminución en los ingresos para proyectos de inversión

	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			<b>Cód.: FIR - CR</b>
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO CARTERA			Versión: 01
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE CARTERA POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS</b>			Página 1 / 1

**Objetivo del Subproceso:** Llevar el control de las cuentas por cobrar y realizar el seguimiento de la gestión de cobro de las deudas a favor de la Universidad Industrial de Santander.


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo <i>¿Qué puede ocurrir?</i>	Descripción <i>¿En qué consiste o cuáles son sus características?</i>		<i>¿Por qué se puede presentar?</i>	<i>Por qué ?</i>	<i>Por qué ?</i>	
<b>INCUMPLIMIENTO</b>	Possibilidad de que no se presente la devolución de los acuerdos de pago por parte del deudor	Deudor	Negligencia o descuido por parte del deudor			<i>Pérdidas económicas</i> El no recaudo del dinero Demora en el recaudo Reprocesos Desgaste administrativo


	<b>FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			<b>Cód: FIR-IMP</b>
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO IMPORTACIONES			version: 01
	PROCEDIMIENTO DE IMPORTACIONES			Pag 1 / 1


**Objetivo del Subproceso:** Tramitar la adquisición de bienes que requieran las UAA a proveedores del exterior y que hayan surtido el procedimiento de contratación respectivo.


Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Agente generador (Sujeto u objeto con capacidad para generar el riesgo)	Causas (factores internos o externos)			Efecto / Consecuencias (Cómo se refleja en la entidad)
Riesgo <i>¿Qué puede ocurrir?</i>	Descripción <i>En qué consiste o cuáles son sus características?</i>		<i>¿Por qué se puede presentar?</i>	<i>Por qué ?</i>	<i>Por qué ?</i>	
<b>INFORMACIÓN DESACTUALIZADA DE LOS BIENES A ADQUIRIR</b>	Las diferentes UAA o proyectos no envían la información vigente de la mercancía	UAA o proyectos	Porque tienen fuentes de información obsoletas o desactualizadas (catálogos)			Retrasos tecnológicos  Manejo inadecuado de los recursos
<b>FALTA DE PLANEACIÓN EN LA MERCANCÍA A ADQUIRIR</b>	Los investigadores no programan con tiempo la adquisición de los elementos de proyectos de investigación	Investigadores	Desconocimiento del trámite de compras			<i>Pérdidas físicas</i> Demora en la adquisición de la mercancía


## ANEXO E. CONTROL DE RIESGOS

		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - EG
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO DE TESORERÍA						Versión: 01
PROCEDIMIENTO DE EGRESOS							Página 1 / 1	
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
DEMORA	Seguimiento por parte del ordenador del gasto para que se realice el cobro oportuno por la venta de servicios	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	
NO COBRO DE LA TIRILLA DE NÓMINA DE EFECTIVO	Implementación del pago a través de transferencia electrónica	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	

		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - LQ
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO DE TESORERÍA						Versión: 01
PROCEDIMIENTO COLOCACIÓN DE RECURSOS TEMPORALES DE LIQUIDEZ							Página 1 / 1	
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
ERROR Y/O DESACIERTO	Procedimiento documentado e implementado	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	No concentración del dinero en una sola entidad financiera	Preventivo	Si	Si	Alta	Media	Media	
	Monto límite de inversión en cada entidad	Preventivo	Si	Si	Alta	Media	Media	
	Revisión continua del mercado cambiario	Preventivo	No	Si	Alta	Bajo	Media	
	Consulta continua de los medios de información financiera del país.	Preventivo	No	Si	Alta	Bajo	Media	
	Normatividad interna	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	Análisis del boletín diario	Preventivo	No	Si	Media	Media	Media	


		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - IC
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO DE TESORERÍA						Versión: 01
PROCEDIMIENTO INGRESOS POR CAJA								
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	¿Documentado?	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
DEMORA	No existen	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
ROBO HURTO Y/O ATRACO	Arqueo diario a los fondos de caja de tesorería	Preventivo	Si	Si	Alta	Media	Media	
	Adquisición de una Póliza de Seguros	Preventivo	Si	Si	Baja	Alta	Media	
ERROR Y/O DESACIERTO	Aplicación del Manual de cuentas presupuestales	Preventivo	Si	Si	Alta	Media	Media	
	Asesoría personalizada al personal	Preventivo	Si	Si	Alta	Media	Media	


		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - IB
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA						Versión: 01
PROCEDIMIENTO INGRESOS POR BANCOS								
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
INGRESOS SIN IDENTIFICAR	Creación de una cuenta especial a través de un sistema nacional de recaudo, en donde puedan consignar aquellos clientes que se encuentran fuera del área metropolitana de Bucaramanga.	Preventivo	Si	Si	Baja	Media	Media	
	Orden a los bancos de no recibir pagos sin el formato autorizado	Correctivo	Si	Si	Alta	Media	Media	


		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - N
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA						Versión: 01
PROCEDIMIENTO LIQUIDACIÓN Y PAGO DE MATRÍCULA PARA ESTUDIANTES NUEVOS DE PROGRAMAS PRESENCIALES DE PREGRADO								
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
ERROR Y / O DESACIERTO	No existe	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
FRAUDE	No existe	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
MALA CALIDAD	No existe	NA	NA	NA	NA	NA	NA	


		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - CB
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO DE TESORERÍA						Versión: 01
		PROCEDIMIENTO CONCILIACIONES BANCARIAS						Página 1 / 1
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
DEMORA	Comunicaciones enviadas a los bancos por parte de la sección de tesorería	Preventivo	No	Si	Media	Baja	Media	
	Se realizan conciliaciones previamente con los extractos bancarios bajados por internet antes de recibir el documento físico.	Preventivo	No	Si	Media	Media	Media	


		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - V
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO DE TESORERÍA						Versión: 01
		PROCEDIMIENTO GASTOS DE VIAJE						Página 1 / 1
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
INCUMPLIMIENTO	Procedimientos documentados e implementados	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	Comunicaciones internas de las UAA	Preventivo	No	Si	Media	Baja	Baja	
MALA CALIDAD	Manual División Financiera	Preventivo	Si	Si	Media	Baja	Baja	


		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - P
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO PRESUPUESTO						Versión: 01
								Página 1 / 1
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
DEMORA	Manual de rubros presupuestales	Preventivo	Si	Si	Media	Baja	Baja	
	Procedimiento documentado e implementado	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	SIF		Si	Si	Media	Baja	Baja	
	Asesoría personalizada	Correctivo	No	Si	Alta	Media	Media	


		FORMATO CONTROL DE RIESGO					Cód.: FCR - MP	
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO PRESUPUESTO					Versión: 01	
		PROCEDIMIENTO MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL					Página 1 / 1	
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
DEMORA	Procedimiento documentado	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	Capacitación y asesoría	Preventivo	No	Si	Media	Baja	Baja	

		FORMATO CONTROL DE RIESGO					Cód.: FCR - INV	
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO INVENTARIOS					Versión: 01	
							Página 1 / 1	
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
DETERIORO Y MALA ADMINISTRACIÓN	Realización de pruebas selectivas de inventarios	Correctivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	Se hace periódicamente una verificación física de los bienes muebles para determinar el uso, estado, conservación identificación y ubicación	Correctivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	Capacitación para los jefes de UAA sobre el manejo administrativo de la Universidad	Preventivo	No	Si	Media	Baja	Baja	
ACCIDENTE	Aplicación de la resolución No. 01164 de septiembre 6 de 2002 del Ministerio del Medio Ambiente	Preventivo	Si	Si	Media	Baja	Baja	
	Capacitaciones para los servidores de la Universidad	Preventivo	No	Si	Media	Baja	Baja	
	Capacitaciones de Seguridad Industrial para los servidores de la Universidad	Preventivo	No	Si	Media	Baja	Baja	

		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - CT
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO CONTABILIDAD						Versión: 01
								Página 1 / 1
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
INCUMPLIMIENTO	Revisión continua de la información	Preventivo	No	Si	Media	Media	Media	
	Comunicaciones internas	Preventivo	No	Si	Media	Baja	Baja	
	Informe de la programación	Preventivo	Si	Si	Media	Baja	Baja	
	Política de autocontrol	Preventivo	No	Si	Media	Alta	Alta	
	Solicitud de la ampliación del plazo para enviar la información	Correctivo	No	Si	Media	Media	Media	
PÉRDIDA DE LA INFORMACIÓN	Backup frecuente	Preventivo	No	Si	Media	Baja	Baja	
	Resguardo de la información periódicamente en dispositivos de almacenamiento (CD, DVD, USB)	Preventivo	No	Si	Baja	Alta	Media	

		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - E
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO ESTAMPILLA PRO-UIS						Versión: 01
								Página 1 / 1
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
PÉRDIDA DEL RECAUDO DE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DE ESTAMPILLA PRO-UIS	Aplicación de la normatividad Ley 1216 Julio 16 de 2008	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	Aplicación de la Ordenanza 014 de agosto 15 de 2008	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	

		FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód.: FCR - CR
		PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO CARTERA						Versión: 01
		PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE CARTERA POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS						Página 1 / 1
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>	
INCUMPLIMIENTO	Procedimiento documentado e implementado	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	
	Aplicación del Manual Recaudado de Cartera resolución No. 1320 de 2008	Preventivo	Si	Si	Media	Media	Media	

	FORMATO CONTROL DE RIESGO						Cód: FCR-IMP
	PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO IMPORTACIONES						version: 01
							Pag 1 / 1
RIESGO	Control (Descripción)	Tipo	Documentado	¿Se está aplicando en la actualidad?	Eficiencia <i>Según la cantidad de recursos utilizados</i>	Eficacia <i>Permite cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado?</i>	Efectividad <i>(Eficacia + eficiencia)</i>
INFORMACIÓN DESACTUALIZADA DE LOS BIENES A ADQUIRIR	Revisión de la información de la mercancía por parte de mantenimiento tecnológico antes de pasar la orden a concepto tecnológico	Correctivo	Si	Si	Media	Media	Media
FALTA DE PLANEACIÓN	Procedimiento de Importaciones	Preventivo	No	No	Media	Baja	Baja



FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS												Cód.: FVR - IC			
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA												Versión: 01			
PROCEDIMIENTO INGRESOS POR CAJA												Página 1 / 1			
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin				
DEMORA	Posibilidad de tener retrasos en la atención a los usuarios	Moderado (10)	Medio (2)	Moderado (20)	No existen	Moderado (20)	Reducir el riesgo	Colocar un cajero adicional en fechas especiales	Jefe División Financiera		II semestre 2008	No de quejas mensuales por demora			
ROBO HURTO Y/O ATRACO	Posibilidad de que alguien se apodere ilegítimamente del dinero de las cajas de la Universidad	Grave (20)	Baja (1)	Moderado (20)	Arqueo diario a los fondos de caja de tesorería Adquisición de una Póliza de Seguros	Tolerable (10)	Transferir el riesgo								
ERROR Y/O DESACIERTO	Posibilidad de efectuar el registro de los ingresos con el concepto equivocado	Leve (5)	Baja (1)	Aceptable (5)	Aplicación del Manual de cuentas presupuestales Asesoría personalizada al personal	Aceptable (5)	Aceptar el riesgo								

FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS												Cód.: FVR - IB			
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA												Versión: 01			
PROCEDIMIENTO INGRESOS POR BANCOS												Página 1 / 1			
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de cumplimiento	Observaciones
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin				
INGRESOS SIN IDENTIFICAR	Se presentan recaudos por Bancos, los cuales no se han podido identificar a qué UAA o proyectos corresponden	Moderado (10)	Medio (2)	Moderado (20)	Creación de una cuenta especial a través de un sistema nacional de recaudo, en donde puedan consignar aquellos clientes que se encuentran fuera del área metropolitana de Bucaramanga.  Orden a los bancos de no recibir pagos sin el formato autorizado	Tolerable (10)	Reducir el riesgo	Reglamentar por medio de un acto administrativo el uso de los diferentes formatos de recaudo establecidos por la Universidad	Vicerrector Administrativo Jefe Sección de Tesorería	Agosto de 2008	Mayo de 2009	Acto Administrativo	1		
								Implementación del sistema con código de barras	Jefe Sección de Tesorería División de Servicios de Información (DSI)	Agosto de 2008	Mayo de 2009	$\left( \frac{\text{No. de operaciones registradas con código de barras}}{\text{No. total de operaciones}} * 100 \right)$	???		
								Implementación del FRG en la Universidad	Vicerrector Administrativo Jefe Sección de Tesorería	Agosto de 2008	Mayo de 2009	$\left( \frac{\text{valor de ingresos sin identificar del mes anterior}}{\text{Total de ingresos mensual (mes anterior)}} * 100 \right)$	1%		Este indicador hace parte de los indicadores estratégicos de BSC del Proceso Financiero (Este indicador no ha podido ser medido)
								Implementación del FRG en la Universidad	Vicerrector Administrativo Jefe Sección de Tesorería	Agosto de 2008	Mayo de 2009	Acto Administrativo	1		

Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto	Probabilidad	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de cumplimiento	Observaciones
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?	Level(5)	Baja (1)	Aceptable (5)	No existen	Aceptable	Aceptar el riesgo			Fecha inicio	Fecha fin				
ERROR Y / O DESACIERTO	Posibilidad de equivocarse al registrar la información socioeconómica del estudiante en el SIF	Level(5)	Baja (1)	Aceptable (5)	No existen	Aceptable	Aceptar el riesgo	Modificar el sistema para que el estudiante sea la persona que digite los datos	(DSI) División de Servicios de Información						Existen 4 PNC - Productos No Conformes (No. 004-005-006-007) reportados por este motivo en el SGC
FRAUDE	Suministro de información falsa por parte del estudiante	Moderado (10)	Medio (2)	Moderado (20)	No existen	Moderado (20)	Reducir el riesgo	1. Solicitar un estudio de investigación con los cuatro últimos procesos de admisión. 2. Implementarse un programa de auditoría permanente, de acuerdo al reglamento 32/1996, literal C, numeral 11.	Liquidaciones						
MALA CALIDAD	Las liquidaciones no incluyen los descuentos	Level(5)	Medio (2)	Tolerable (10)	No existen	Tolerable (10)	Reducir el riesgo	Establecer y reglamentar un límite de tiempo para que se puedan realizar los diferentes descuentos.	Jefe de División Financiera DSI						

Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de cumplimiento	Observaciones
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?	Leve (5)	Alta (3)	Moderado (15)		Tolerable (10)	Reducir el riesgo			Fecha inicio	Fecha fin				
DEMORA	Posibilidad de que no lleguen en el lapso de tiempo establecido los extractos bancarios a la sección de tesorería	Leve (5)	Alta (3)	Moderado (15)	Comunicaciones enviadas a los bancos por parte de la sección de tesorería	Tolerable (10)	Reducir el riesgo								
					Se realizan conciliaciones previamente con los extractos bancarios bajados por internet antes de recibir el documento físico										

FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS											Cód.: FVR - V					
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO TESORERÍA											Versión: 01					
PROCEDIMIENTO DE GASTOS DE VIAJE											Página 1 / 1					
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones	
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin					
INCUMPLIMIENTO	No legalización de los gastos de viaje	Grave (20)	Medio (2)	Grave (40)	Procedimientos documentados Comunicaciones internas de las UAA	Moderado(20)	Prevenir el riesgo. Reducir el riesgo	Modificar el sistema para que al personal no se le puedan generar nuevos pagos hasta no estar legalizado	Jefe de la sección de Tesorería DSI	I semestre 2008	II semestre 2008	$\left( \frac{\text{Gastos de viaje legalizado} \times \text{oportunismo rta}}{\text{Gastos de viaje tramitados}} \times 100 \right)$				
MALA CALIDAD	El proceso de legalización de gastos de viaje es ineficiente	Moderado (10)	Alta (3)	Grave (30)	Aplicación del Manual de la División Financiera	Grave (30)	Reducir el riesgo	Evaluación total del proceso - Rotación o cambio de personal	Jefe de la Sección de Tesorería		II semestre 2008	% de rendimiento del personal				
								Creación del módulo de control de legalización de viajes	Jefe de la Sección de Tesorería DSI	I Semestre 2009	Creación del módulo	1				

FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS											Cód.: FVR - P					
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO PRESUPUESTO											Versión: 01					
PROCEDIMIENTO MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL											Página 1 / 1					
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones	
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin					
DEMORA	Posibilidad de retrasos en el trámite de cuentas	Grave (20)	Medio (2)	Grave (40)	• Manual de rubros presupuestales •Procedimiento documentado e implementado •SIF •Asesoría personalizada	Moderado (20)	Prevenir el riesgo. Reducir el riesgo	Capacitación a los ordenadores del gasto y secretarías de cada UAA y/o proyectos	•Jefe de la División Financiera •Jefe de la Sección de Presupuesto						Del 1 al 8 de Julio se realizaron capacitaciones para toda la División Financiera	
								Complementar la capacitación de los Jefes de UAA con la entrega de material en medio magnético o impreso	Jefe División Financiera	Junio de 2008	Julio de 2009	No. de UAA que recibe el material				

FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											Cód.: FVR - MP					
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO PRESUPUESTO											Versión: 01					
PROCEDIMIENTO MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL											Página 1 / 1					
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones	
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin					
DEMORA	Posibilidad de que ocurran retrasos en el trámite de los traslados y las adiciones presupuestales	Leve (5)	Alta (3)	Moderado(15)	Procedimiento documentado Capacitación y asesoría	Tolerable(10)	Retener el riesgo (Vicerectoría) Reducir el riesgo (UAA)	Complementar la capacitación de los Jefes de UAA con la entrega de material en medio magnético o impreso	Jefe División Financiera	Junio de 2008	Julio de 2009	No. de UAA que recibe el material				
								Realizar la trazabilidad del tiempo que se demora la vicerectoría autorizando los traslado y adiciones presupuestales	Jefe División Financiera DSI	II Semestre 2008	I Semestre 2009	mirar en el SGC				

FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS											Cód.: FVR - INV				
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO INVENTARIOS											Versión: 01				
											Página 1 / 1				
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin				
DETERIORO E INADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LOS BIENES MUEBLES	Uso y manejo inadecuado de los bienes muebles de la Universidad	Grave (20)	Medio (2)	Grave (40)	Realización de pruebas selectivas de inventarios	Moderado (20)	Reducir el riesgo. Transferir el riesgo	Incrementar la cantidad de pruebas selectivas y planear su realización.	Jefe Grupo de Inventarios	Mayo de 2008		$\left( \frac{\text{No de pruebas selectivas realizadas}}{\text{No de pruebas selectivas programadas}} \times 100 \right)$	80%		
					Capacitación para el adecuado manejo de los bienes muebles de la Universidad			Complementar la capacitación de los jefes de UAA con la entrega de materiales en medio magnético o impreso.	Jefe División Financiera Jefe Grupo de Inventarios	Junio de 2009		No. de UAA que recibe el material	100		
ACCIDENTE	Manipulación de reactivos y materiales del almacén de Química	Grave (20)	Baja (1)	Moderado (20)	Aplicación de la resolución No. 01164 de septiembre 6 de 2002 del Ministerio del Medio Ambiente	Tolerable (10)	Prevenir el riesgo	Adquirir los elementos de protección personal necesarios para manipular materiales y reactivos químicos							
					Capacitaciones para los servidores de la Universidad			Colocar duchas de emergencias en casos de accidentes con reactivos	Jefe de la División Financiera	I semestre 2008	I semestre 2009	Número de duchas colocadas			
					Capacitaciones de Seguridad Industrial para los servidores de la Universidad			Incrementar las capacitaciones de Seguridad Industrial a los laboratoristas y almacenistas de química	Jefe de la División Financiera Jefe del grupo de inventarios División de Recursos Humanos	I semestre 2008	I semestre 2009				


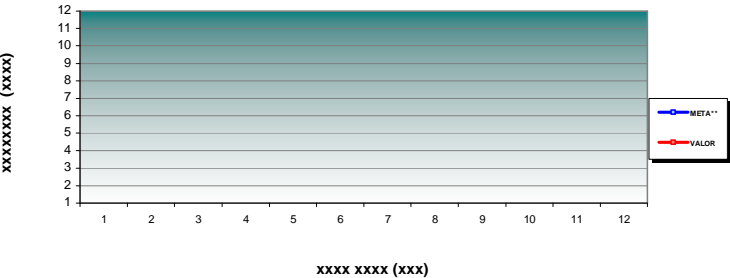
FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS											Cód.: FVR - CT				
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO CONTABILIDAD											Versión: 01				
											Página 1 / 1				
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin				
INCUMPLIMIENTO	Possibilidad de presentar extemporáneamente la información a los organismos de control	Grave (20)	Medio (2)	Grave (40)	Revisión continua de la información Comunicaciones internas Informe de la programación Política de autocontrol	Moderado (20)	Prevenir el riesgo. Reducir el riesgo								
PÉRDIDA DE LA INFORMACIÓN	Possibilidad de perder información contable almacenada en el SIF	Grave (20)	Baja (1)	Moderado (20)	Backup frecuente Resguardo de la información periódicamente en dispositivos de almacenamiento (CD, DVD, USB)	Tolerable (10)	Prevenir el riesgo	Adquirir e Instalar UPS	División Financiera	I Semestre 2008	II Semestre 2009	Número de UPS implementadas			

FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS												Cód.: FVR - E				
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO ESTAMPILLA PRO-UIS												Versión: 01				
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO ESTAMPILLA PRO-UIS												Página 1 / 1				
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones	
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin					
<b>PÉRDIDA DEL RECAUDO DE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DE ESTAMPILLA PRO-UIS</b>	Posibilidad de no recibir todos los recursos de la Estampilla Pro-UIS	Grave (20)	Baja (1)	Moderado (20)	Aplicación de la normatividad Ley 1216 Julio 16 de 2008 Aplicación de la Ordenanza 014 de agosto 15 de 2008	Tolerable (10)	Prevenir el riesgo	Capacitación a funcionarios de los diferentes entes recaudadores responsables de solicitar el pago y/o aplicar el gravamen	Jefe Estampilla Pro - UIS							
<b>DEMORA</b>	Posibilidad de presentarse retrasos en la transferencia de dineros recibidos por concepto de Estampilla Pro - UIS	Grave (20)	Medio (2)	Grave (40)	Comunicaciones escritas y telefónicas Exigencia de aplicación de la normatividad	Moderado (20)	Prevenir el riesgo, Reducir el riesgo	Informar el incumplimiento a las Contratorías Departamental y Municipales	Jefe División Financiera Jefe Estampilla Pro-UIS							

FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS												Cód.: FVR - CR				
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO CARTERA												Versión: 01				
PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE CARTERA POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS												Página 1 / 1				
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de cumplimiento	Observaciones	
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin					
<b>INCUMPLIMIENTO</b>	Posibilidad de que no se presente la devolución de los acuerdos de pago por parte del deudor	Leve (5)	Baja (1)	Aceptable (5)	Procedimiento documentado e implementado Aplicación del Manual Recaudo de Cartera resolución No. 1320 de 2008	ACEPTABLE (5)	Aceptar el riesgo	*Aplicación del reglamento de posgrado y del Manual Recaudo de cartera resol. 1320/2008	Directores UAA							

FORMATO VALORACIÓN DE RIESGOS												Cód.: FVR-IMP				
PROCESO FINANCIERO / SUBPROCESO IMPORTACIONES												version: 01				
PROCEDIMIENTO DE IMPORTACIONES												Pag 1/1				
Riesgo (Evento que puede afectar el logro del objetivo)		Impacto (I)	Probabilidad (P)	Evaluación Riesgo	Controles existentes	Valoración riesgo	Opciones manejo	Acciones	Responsables	Cronograma		Indicador de la Acción	Meta	Nivel de Cumplimiento	Observaciones	
Riesgo ¿Qué puede ocurrir?	Descripción ¿En qué consiste o cuáles son sus características?									Fecha inicio	Fecha fin					
<b>INFORMACIÓN DESACTUALIZADA DE LOS BIENES A ADQUIRIR</b>	Las diferentes UAA o proyectos no envían la información vigente de la mercancía	Leve(5)	Baja (1)	Aceptable (5)	Revisión de la información de la mercancía por parte de mantenimiento tecnológico antes de pasar la orden a concepto tecnológico.	Aceptable (5)	Aceptar el riesgo									
<b>FALTA DE PLANEACIÓN EN LA MERCANCIA A ADQUIRIR</b>	Los investigadores no programan con tiempo la adquisición de los elementos de proyectos de investigación	Grave (20)	Medio (2)	Grave (40)	Procedimiento de Importaciones	Grave (40)	Prevenir el riesgo Reducir el riesgo	Capacitaciones dirigidas a los investigadores de la Universidad	Jefe de División Financiera Jefe Subproceso de Importaciones	II Semestre 2008	II Semestre 2009					

## ANEXO G. HOJA DE VIDA INDICADOR

		<b>DIVISIÓN FINANCIERA</b> <b>HOJA DE VIDA INDICADOR</b>							Versión: 01			
<b>RIESGO</b>		<b>PROCEDIMIENTO:</b>										
<b>SUBPROCESO</b>												
<b>COMPORTAMIENTO DE INDICADORES</b>												
<b>NOMBRE INDICADOR</b>	<b>DEL</b>	<b>Procedimiento actualizado</b>			<b>TIPO DE INDICADOR</b>		<b>OBJETIVO</b>					
<b>Meta</b>		<b>Método de Cálculo</b>					<b>Unidad</b>		<b>Tendencia</b>			
<b>Frecuencia de medición</b>		<b>Fuente de Datos</b>					<b>Responsable de medición</b>		<b>Periodo de seguimiento*</b>			
<b>RESULTADOS</b>												
						ACCIÓN FORMULADA EN EL MAPA DE RIESGOS						
						OBSERVACIÓN:						
						RESPONSABLE						
<b>PERIODO DE EVALUACIÓN</b>												
<b>MES</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>	<b>DICIEMBRE</b>
<b>VALOR</b>												
<b>META**</b>												