

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
		<b>Versión: 0</b> <b>1</b>	<b>Fecha:</b> <b>09/12/2015</b>
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>		<b>Página 1 de 29</b>

## PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS

### CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

VERSIÓN No	DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO	APROBÓ	FECHA
01	Se elabora la primera versión del procedimiento de Gestión de Riesgos	Secretario General	09-12-2015

<b>Elaborado por:</b>  <b>Jairo Sánchez Quintero</b> <b>Diana Carvajal Martínez</b> <b>Fecha: 09/12/2015</b>	<b>Revisado por:</b>  <b>Jairo Sánchez Quintero</b> <b>Fecha:</b>	<b>Aprobado por:</b>  <b>Camilo Noguera Abello</b> <b>Fecha:</b>
--	--	---

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Versión: 0 1</b>	<b>Fecha: 09/12/2015</b>
	<b>Página 2 de 29</b>		

## 1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Contribuir a definir, apreciar, tratar y monitorear los riesgos que puedan afectar a la Universidad Sergio Arboleda Seccional Santa Marta, mediante la integración de las herramientas para la Gestión del riesgo en todos los procesos - dependencias y los diferentes integrantes de la comunidad sergista.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplicará a todas las actividades y relaciones de la Universidad Sergio Arboleda Seccional Santa Marta, tanto internas como externas.

- A todos los procesos de institución.
- A todas las dependencias
- A toda la comunidad universitaria.
- A estudiantes, docentes, egresados, padres de familia y los proveedores.
- A las partes de la sociedad donde la institución impacta directa e indirectamente.

## 3. RESPONSABLES

- Rector
- Secretario General
- Decanos
- Líderes de procesos
- Coordinadores
- Proveedores
- Estudiantes y beneficiarios de los servicios de la Universidad

## 4. GLOSARIO Y SIGLAS

- **Calidad:** grado en el que un conjunto de características inherentes al servicio satisfacen los requisitos de estudiantes y personas interesadas.
- **Control Preventivo:** Son la primera barrera de seguridad. Actúan sobre la causa de los riesgos y sus amenazas para disminuir la probabilidad de ocurrencia.
- **Control de Detección:** Corresponden a la segunda barrera de seguridad. Es una alarma que se acciona cuando se descubre una situación.

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Versión: 0 1</b>	<b>Fecha: 09/12/2015</b>
		<b>Página 3 de 29</b>	

- **Control Protección:** Constituyen la tercera barrera de seguridad o neutralidad y disminuyen el efecto inmediato de un riesgo materializado, con el fin de evitar mayores pérdidas.
- **Grado de control débil:** Los controles aplicados son insuficientes para prevenir o mitigar el riesgo.
- **Grado de control fuerte:** Se presta una atención significativa al riesgo. Se han adoptado la mayoría de los controles económicamente viables. Se mantiene un sistema de monitoreo constante
- **Grado de control moderado:** Los controles aplicados proporcionan una certeza razonable de control, aunque no permiten la gestión de todos los eventos de riesgo potenciales.
- **Impacto:** Grado en el que un evento podría afectar el valor de la empresa en ausencia de medidas de mitigación.
- **Matriz de riesgo:** Herramienta que permite clasificar y visualizar los riesgos, mediante la definición de categorías de consecuencias y de su probabilidad.
- **Riesgo:** evento, desviación, falla, circunstancia, condición, contingencia, peligro o situación imprevisible, previsible, controlable, incontrolable, inesperada y/o adversa que con alguna probabilidad puede afectar el logro de los objetivos y la normal operación de la Universidad, ocasionando daños, pérdidas y efectos o consecuencias negativas.
- **Riesgo Residual:** nivel de riesgo que permanece luego de tomar medidas de tratamiento de riesgo.
- **Velocidad:** El tiempo requerido para que un evento de riesgo afecte al negocio.
- **Vulnerabilidad:** Riesgo remanente luego de considerar los esfuerzos para vigilar, gestionar y mitigar el impacto.

## 5. CONTENIDO

### 5.1 POLÍTICAS DE RIESGOS

La Universidad Sergio Arboleda Seccional Santa Marta se compromete con la adecuada gestión de riesgos y la implementación de acciones preventivas y controles para su eliminación o mitigación como una práctica proactiva que contribuya a mejorar la probabilidad de alcanzar los objetivos institucionales en función del mejoramiento de la calidad del servicio educativo que se brinda a los estudiantes.

Esta política de Gestión del riesgo se articula armónicamente con los objetivos de calidad, la política de calidad, la política de tratamiento de quejas y sugerencias,

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Versión: 0 1</b>	<b>Fecha: 09/12/2015</b>
		<b>Página 4 de 29</b>	

la visión, la misión, los objetivos contemplados en el Proyecto Educativo Institucional y las metas de los planes estratégicos y de mejoramiento de todos los procesos y dependencias.

Los riesgos en la Universidad podrían ser de carácter estratégico, financiero, operativo, tecnológico, humano o de incumplimiento. Los riesgos son más que sutiles hipótesis cuando la probabilidad de su ocurrencia e impacto sobre vidas, personas y daño a bienes es alta. Para que éstos no se materialicen es necesario identificarlos, priorizarlos, evitarlos, manejar escalas de probabilidad e impacto, tratarlos, cuantificar la relación costo – beneficio, adoptar medidas o controles, hacerles seguimiento, mejorar permanentemente su gestión y elaborar planes de emergencia y contingencia.

La gestión del riesgo en la Universidad es responsabilidad y obligación de todos los líderes, directivos, coordinadores y colaboradores de todos los procesos y dependencias. La universidad desea configurarse como una organización ejemplar en la ausencia de conflictos de interés y en su tratamiento eficaz en caso de llegarse a presentar alguno. Hay que adquirir consciencia de posibles relaciones de causa – efecto entre conflictos de interés y generación y tratamiento de riesgos de acuerdo con el numeral 4.3.2 de la Norma ISO 31000.

La alta dirección se compromete a proporcionar los recursos necesarios y suficientes a la gestión de riesgo para que sean aplicados de manera eficiente y juiciosa a la gestión del riesgo y convoca a todos los líderes y directivos de procesos y dependencias a informar acerca de las acciones que adelanten en materia de gestión del riesgo realizando un seguimiento periódico a la efectividad de los controles, con el compromiso y participación de los diferentes actores universitarios en pro del mejoramiento continuo de la gestión de la institución.

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	Código: GA- PR-AC-009	
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	Versión: 0 1	Fecha: 09/12/2015
	Página 5 de 29		

## 5.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Actividades	Descripción	Responsable
<b>1. Definición del contexto estratégico</b>	<p>El análisis del contexto estratégico de la Universidad Sergio Arboleda se realiza a partir del conocimiento e identificación de situaciones del entorno tanto de carácter social, económico, cultural, de orden público, político, legal y/o cambios tecnológicos que afectan o puedan afectar el cumplimiento de los objetivos definidos en los procesos, y las particularidades internas de la Institución como la estructura organizacional, el presupuesto y procesos internos, entre otros. Para ello, cada líder de proceso define el contexto estratégico que determina la gestión de las actividades y recursos del Área que dirige, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>ambiente externo</b> en el cual la Universidad Sergio Arboleda, Santa Marta, busca alcanzar sus objetivos, teniendo en cuenta el ambiente social, cultural, político, legal, financiero, tecnológico, económico entre otros a nivel nacional e internacional.</li> <li>• El <b>ambiente interno</b> en el cual la institución busca alcanzar sus objetivos, que incluye el direccionamiento estratégico, políticas, objetivos, estrategias, estructura organizacional, administración de recursos, procesos y actividades.</li> </ul> <p>Se recomienda la aplicación de varias herramientas y técnicas como por ejemplo: entrevistas con expertos en el área, reuniones con directivos y con personas de todos los niveles en la Universidad, lluvias de ideas con los integrantes de las áreas y los equipos de gestión, diagramas de flujo, herramientas de estudio “causa y efecto” y análisis por</p>	<p>Rector Secretario General Decanos Líderes de Procesos Coordinadores Profesores Estudiantes Proveedores</p>

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Versión: 0 1</b>	<b>Fecha: 09/12/2015</b>
	<b>Página 6 de 29</b>		

	<p>escenarios, entre otros.</p> <p>Para el análisis del contexto el líder del proceso puede utilizar como herramienta de apoyo la matriz FODA; en la cual puede identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del proceso.</p> <p>Estas herramientas deben ser tenidas en cuenta en cada fase de la Administración de Riesgos, ya que la participación activa de los integrantes del equipo de gestión permitirá una correcta identificación, análisis, valoración e implementación de los planes de tratamiento de los riesgos.</p> <p><b>Nota:</b> Con la definición del contexto estratégico se busca que la Universidad obtenga los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los factores externos e internos que pueden ocasionar la presencia de riesgos.</li> <li>• Aportar información que facilite y enriquezca las demás etapas de la administración del riesgo.</li> </ul>	
<p><b>2. Clasificación, apreciación, evaluación, análisis y calificación del riesgo</b></p>	<p><b>2.1 Identificación de los riesgos</b></p> <p>La fase de la identificación del riesgo debe ser permanente e interactiva, debe basarse en el resultado del análisis del contexto estratégico y debe partir de la claridad de los objetivos de la Universidad, del proceso y de los equipos de gestión.</p> <p>La identificación del riesgo debe tener en cuenta el conocimiento previo de situaciones que han o que pueden llegar a entorpecer u obstaculizar el cumplimiento de un objetivo, la obtención de un resultado, obtener un producto o servicio específico, el (in)cumplimiento de un requisito legal, organizacional o externo, y/o la (in)satisfacción de los usuarios en la Institución.</p>	<p>Rector Secretario General Decanos Líderes de Procesos Coordinadores es Profesores Estudiantes Proveedores</p>

Se pueden tomar como referencia metodologías tales como causa-efecto y la espina de pescado, análisis de escenarios, entrevistas, cuestionarios u otros.

Por cada riesgo identificado, se define en primera instancia sus causas y efectos (consecuencias) y su correspondiente descripción. Para lo cual es importante conocer al detalle lo siguiente:

**Proceso:** Proceso al cual se le asocian los riesgos identificados.

**Objetivo del proceso:** se debe tener claridad en el objetivo que se ha definido para el proceso al cual se le están identificando los riesgos.

**Riesgo:** Representa la situación o evento que pueda entorpecer el normal desarrollo de las funciones del proceso y/o entidad y afectar el logro de sus objetivos.

Se deben tener en cuenta los siguientes parámetros para la identificación de los riesgos:

- El objetivo del proceso
- Los productos y/o servicios que genera el proceso
- Las fallas del proceso
- Las contingencias del proceso.

La redacción del riesgo no se debe confundir con un problema, asimismo, no se debe redactar en términos de una no conformidad o incumplimiento.

A continuación se presenta una clasificación de los riesgos, las causas y consecuencias, de manera que al momento de identificar y

describir un riesgo no se presenten confusiones entre una categoría y otra:

### 2.1.1. Clasificación de los riesgos

Los riesgos pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- **Riesgos de cumplimiento:** Situaciones o eventos que atentan contra el cumplimiento de requisitos internos o externos de la Institución.
- **Riesgos estratégicos:** Situaciones o eventos que atentan contra el cumplimiento de la misión y los objetivos estratégicos, en función de sus políticas o directrices institucionales.
- **Riesgos financieros:** situaciones o eventos que atentan contra la sostenibilidad financiera. Se relacionan con el manejo de los recursos de la Universidad, la eficiencia y transparencia en el manejo de los recursos, así como con la reducción de los flujos de ingresos y/o aumento de los flujos de gastos.
- **Riesgos de imagen:** Están relacionados con la percepción y la confianza por parte de la ciudadanía hacia la institución.
- **Riesgos operativos:** Comprende los riesgos relacionados tanto con la parte operativa como técnica de la Universidad relacionados con su función.
- **Riesgos de tecnología:** Se asocian con la capacidad de la Institución para que la tecnología disponible satisfaga las necesidades actuales y futuras de la Universidad y soporten el cumplimiento de su misión.

- **Riesgos de afectación del producto y/o servicio:** están asociados a la calidad en la prestación de los servicios de la institución.
- **Riesgos de exposición de personas:** Situaciones con niveles críticos de incidencia e impacto en personas (empleados, estudiantes, profesores, directivos, contratistas y/o visitantes).
- **Riesgos en la gestión de activos:** Pérdida, daño, destrucción, indisponibilidad de edificios, instalaciones, equipos e inventarios propios o de terceros.
- **Gestión de la alta dirección:** Consecuencias de prácticas inapropiadas de gobierno corporativo y/o de gestión.
- **Riesgos de daños al medio ambiente:** afectación del medio ambiente a partir de prácticas inadecuadas en la Universidad.
- **Riesgo en la gestión del cambio:** Impacto sobre la empresa de procesos de desarrollo estratégico y de cambio mal gestionados.

#### **2.1.2. Clasificación de las causas**

En la Universidad Sergio Arboleda el análisis de causas de los riesgos se hace a partir del enfoque de las 9M:

1. Machine / Maquinaria / Equipos/Tecnología
2. Man Power / Mind Power / Talento humano
3. Management /Gestión
4. Method / Métodos
5. Measurement / Medición
6. Money Power / Dinero

- 7. Material / Materiales
- 8. Mother Nature / Medio ambiente
- 9. Maintenance / Mantenimiento

### 2.1.3. Clasificación de las consecuencias

**Efectos (consecuencias):** constituyen las consecuencias de la ocurrencia del riesgo sobre los objetivos de la Universidad, las cuales se pueden clasificar en:

- Pérdidas económicas
- Pérdida de imagen
- Insostenibilidad financiera
- Incumplimientos legales
- Daños a la integridad física
- Llamados de atención
- Sanciones
- Reprocesos
- Insatisfacción del usuario

**Nota:** Cuando se generen dudas con respecto a si se identificó un riesgo o realmente lo identificado es una causa, se sugiere recordar la *frase del riesgo*:

*“Debido a \_CAUSA\_ puede ocurrir \_RIESGO\_ lo que conllevaría a \_EFECTO\_”*

Con la realización de esta la etapa de identificación de riesgos se busca que la Universidad obtenga los siguientes resultados:

- Determinar las causas (factores internos o externos) de las situaciones identificadas como riesgos para los Procesos de la Universidad Sergio Arboleda.
- Describir los riesgos identificados con sus características.
- Precisar los efectos que los riesgos puedan ocasionarle a los procesos y/o a la

Universidad

**2.2 Análisis de los riesgos.**

El análisis del riesgo busca establecer la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y las consecuencias (impacto) de ellos, calificándolos y evaluándolos para establecer el nivel de riesgo y las acciones que conformarán el plan de tratamiento a implementar. El análisis del riesgo dependerá de la información obtenida en el formato de identificación de riesgos y los aportes de la comunidad universitaria en general. Teniendo en cuenta lo anterior, la responsabilidad del análisis será de todos los colaboradores de la Universidad Sergio Arboleda.

Se han establecido dos aspectos a tener en cuenta en el momento de evaluar o analizar los riesgos: la **Probabilidad** y el **Impacto**. La **Probabilidad** puede ser medida con criterios de *Frecuencia*, si se ha materializado, por ejemplo: No. de veces que un riesgo ha sucedido en un tiempo determinado, o de *Factibilidad* teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque éste no se haya materializado. El **Impacto** se mide según el grado en que las consecuencias o efectos pueden perjudicar a la organización si se materializa el riesgo.

**La calificación del riesgo:** se logra a través de la evaluación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de la materialización del riesgo. Los criterios para la calificación son subjetivos, depende de la particularidad del riesgo y los antecedentes en cada uno de los procesos y los equipos de gestión. Para fines prácticos, la Universidad Sergio Arboleda – Santa Marta, califica los riesgos según las

siguientes tablas:

**2.2.1. Criterios para la calificación de la probabilidad:**

Valor de la probabilidad	Nivel de la probabilidad	Descripción	Frecuencia
1	Raro	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	No se ha presentado en los últimos 5 años.
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento	Al menos 1 vez en los últimos 5 años.
3	Posible	El evento podría ocurrir en algún momento	Al menos 1 vez en los últimos 2 años.
4	Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias	Al menos 1 vez en el último año.
5	Casi Seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Más de 1 vez al año.

**2.2.2. Criterios para calificación de impacto**

Valor del impacto	Nivel de impacto	Descripción
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la entidad.
2	Menor	Si el hecho llegara a

		presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la entidad.
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la entidad.
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la entidad
5	Catastrófico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la entidad.

#### 2.2.2.1. Descripción de los niveles de impacto

Adicionalmente, se debe determinar el **impacto** y su nivel correspondiente, empleando las siguientes tablas que representan los temas en que suelen impactar la ocurrencia de los riesgos y se asocian con la clasificación del riesgo previamente realizada. También se relaciona con las consecuencias potenciales del riesgo identificado.

Se consideran los siguientes tipos de impacto:

- **Impacto de confidencialidad de la información:** Se refiere a la pérdida o revelación de la misma. Cuando se habla de información reservada institucional se hace alusión a aquella que por la razón de ser de la entidad sólo puede ser conocida y difundida al interior de la misma; así mismo, la sensibilidad de la información depende de la importancia que esta tenga para el desarrollo de la misión de la entidad.

Nivel	Aspecto
1	Personal
2	Grupo de trabajo
3	Relativa al proceso
4	Institucional
5	Estratégica

- **Impacto de credibilidad o imagen:** Se refiere a la pérdida de la misma frente a diferentes actores sociales o dentro de la entidad.

Nivel	Aspecto
1	Grupo de funcionarios
2	Todos los funcionarios
3	Usuarios de la Ciudad
4	Usuarios de la Región
5	Usuarios del País

- **Impacto operativo:** El que ocurre en procesos principalmente misionales y de apoyo.

Nivel	Aspecto
1	Ajustes a una actividad concreta
2	Cambios en procedimientos
3	Cambios en la interacción de los procesos
4	Intermitencia en el servicio
5	Paro total del proceso

- **Impacto legal:** Se relaciona con las consecuencias legales para una entidad, determinadas por los riesgos relacionados con el incumplimiento en su función administrativa, ejecución presupuestal y normatividad aplicable.

Nivel	Aspecto
1	Multas
2	Demandas
3	Investigación administrativa
4	Investigación fiscal
5	Intervención

**Nota:** Es posible que para un riesgo se determine varios niveles y tipos de impacto.

### 2.3 Evaluación de los riesgos

Teniendo en cuenta los parámetros previamente descritos de probabilidad y de impacto, se deben identificar los criterios que apliquen al riesgo identificado y realizar la calificación acorde con la Matriz de Calificación, Evaluación y Respuesta a los Riesgos. Este primer análisis se denomina **riesgo inherente**, donde no se tienen en cuenta los controles.

### Matriz de calificación, evaluación y respuesta a los riesgos

Probabilidad	Consecuencia				
	1 Insignificante	2 Menor	3 Moderado	4 Mayor	5 Catastrófico
5 Casi seguro	5 alto	10 alto	15 extremo	20 extremo	25 extremo
4 Probable	4 moderado	8 alto	12 alto	16 extremo	20 extremo
3 Posible	3 bajo	6 moderado	9 alto	12 extremo	15 extremo
2 Improbable	2 bajo	4 bajo	6 moderado	8 alto	10 extremo
1 Raro	1 bajo	2 bajo	3 moderado	4 alto	5 alto

  

Zona no admisible del riesgo	Extremo	Riesgo Extremo - Debe ponerse en conocimiento de los Gerentes y ser objeto de seguimiento continuo. Tipos de respuesta al riesgo: reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
	Alto	Riesgo alto - Requiere la atención de directores de Departamento o Decanos y recibir seguimiento periódico Tipos de respuesta al riesgo: reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
Zona admisible del riesgo	Moderado	Riesgo moderado - Debe ser objeto de seguimiento adecuado por parte de los niveles medios de Dirección (Jefes de Departamento). Tipos de respuesta al riesgo: asumir el riesgo, reducir el riesgo
	Bajo	Riesgo bajo - Debe ser objeto de seguimiento por parte de los niveles de supervisión Tipos de respuesta al riesgo: asumir el riesgo

Se cruza la calificación de probabilidad e impacto y la zona que de cómo resultado, implica identificar qué tipo de riesgo es, acorde con la siguiente clasificación:

**Riesgos inaceptables o no admisibles: zona extrema y de riesgo alto (rojo y amarillo)** Se debe dar tratamiento a las causas que generan el riesgo. Es decir, se deben implementar controles de prevención para reducir la Probabilidad del riesgo o disminuir el impacto de los efectos; medidas de Protección para compartir o transferir el riesgo si es posible a través de pólizas de seguros u otras opciones que estén disponibles, las acciones que se definan como tratamiento se deben establecer a corto plazo.

**Riesgos importantes: (amarillo)** se deben tomar medidas para llevar los riesgos a la zona baja, fortaleciendo los controles existentes.

**Riesgos moderados: zona moderada (verde)** se deben tomar medidas para llevar los riesgos a la zona baja, fortaleciendo los controles existentes.

**Riesgos aceptables: zona baja (azul)** el riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarse sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.

Con la realización de la etapa de **análisis del riesgo** se busca que la Universidad obtenga los siguientes resultados:

- Establecer la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, que pueden disminuir la capacidad de la Universidad, para cumplir su propósito.

- Medir el impacto, las consecuencias del riesgo sobre las personas, los recursos o la coordinación de las acciones necesarias para llevar el logro de los objetivos institucionales o el desarrollo de los procesos.
- Establecer criterios de calificación y evaluación de los riesgos que permitan tomar decisiones pertinentes sobre su tratamiento.

#### **2.4 Análisis de controles.**

##### **2.4.1 Identificación de controles**

Los controles se definen como mecanismos, políticas, prácticas u otras acciones existentes que actúan para minimizar el riesgo negativo o potenciar oportunidades positivas en la gestión del riesgo, con el fin de garantizar el desarrollo y cumplimiento de las actividades acorde a los requisitos institucionales. A continuación se presenta la clasificación que puede darse a los diferentes controles que se implementan en la Seccional:

Los controles se pueden clasificar en:

- **Controles preventivos:** son la primera barrera de seguridad, y corresponde a aquellos que actúan para eliminar las causas del riesgo para prevenir su ocurrencia o materialización.
- **Controles correctivos:** aquellos que permiten el restablecimiento de la actividad después de ser detectado un evento no deseable; también permiten la modificación de las acciones que propiciaron su ocurrencia. Dentro de los controles de tipo correctivo se pueden distinguir:
- **Controles de detección:** corresponden

	<p>a la segunda barrera de seguridad. Es una alarma que se acciona cuando se descubre una situación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controles de protección:</b> Constituyen la tercera barrera de seguridad. Este tipo de controles neutralizan o disminuyen el efecto inmediato de un riesgo materializado, con el fin de evitar mayores pérdidas.</li> </ul> <p>Al definir los controles se debe tener en cuenta la viabilidad y costo de los mismos.</p> <p>La clasificación de los controles puede estar asociada a:</p> <p><b>Controles de gestión:</b> Son aquellos controles orientados a garantizar el cumplimiento de las estrategias, políticas y objetivos institucionales, dentro de los cuales se encuentran: los indicadores, evaluaciones, auditorias, informes, comités etc.</p> <p><b>Controles operativos:</b> Son aquellos controles enfocados a garantizar la ejecución de las actividades, se encuentran soportados en los manuales, procedimientos, guías o instructivos definidos para desarrollar dicha actividad; también hacen parte las funciones y responsabilidades determinadas al personal, la infraestructura y todos los recursos dispuestos para la realización de dichas actividades.</p> <p><b>Controles legales:</b> Son aquellos relacionados con la normatividad interna y externa aplicable a la Institución. Por ejemplo, Acuerdos, Resoluciones etc. Los controles definidos pueden estar incluidos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades de los procedimientos.</li> <li>• En la realización de actividades de capacitación o sensibilización sobre</li> </ul>	
--	--	--

autocontrol y autoevaluación.

- Las auditorias y los planes de mejoramiento.

#### **2.4.2 Implementación de controles**

La implementación de los controles se asocia a que estén claramente definidos, documentados, implementados, conocidos, puestos en marcha y acorde a los criterios establecidos.

#### **2.4.3 Verificación de controles**

La verificación en la implementación de los controles se debe realizar por medio de mecanismos como seguimientos, evaluaciones y/o auditorias, con el fin de asegurar el mantenimiento de los mismos y/o necesidad de cambio de éstos.

#### **2.4.4 Análisis de la efectividad de los controles**

El procedimiento para la valoración del riesgo parte de la evaluación de los controles existentes, lo cual implica revisar si cumplen las siguientes características, con el fin de evidenciar si el riesgo está siendo mitigado o no. El control se encuentra:

- a) Definido.
- b) Documentado
- c) Implementado
- d) Socializado
- e) Cuenta con seguimiento
- f) Se ha evaluado de manera satisfactoria

El tipo de control puede evaluarse en una escala de 1 a 3 de la siguiente manera:

Grado de control: tabla de evaluación de los controles		
Categoría	Descripción	Calificación
Fuerte	Se presta una atención significativa al riesgo. Se han adoptado la mayoría de los controles económicamente viables. Se mantiene un sistema de monitoreo constante. Control documentado, actualizado, estandarizado e implementado.	1
Moderado	Los controles aplicados proporcionan una certeza razonable del control, aunque no permiten la gestión de todos los eventos de riesgo potenciales.	2
Débil	Los controles aplicados son insuficientes para prevenir o mitigar el riesgo.	3
Incontrolable	Fuera del control de la organización en cuanto a su probabilidad de ocurrencia y a la gestión de sus consecuencias.	4

Es importante aplicar la siguiente tabla de análisis de controles acorde a las características citadas que permita saber con exactitud el número de posiciones dentro de la matriz que se desplaza la valoración del riesgo a fin de disminuir su nivel.

Criterio	Evaluación	Tipo de control probabilidad/impacto	Puntaje	Disminuye
Se encuentra definido			15	0 Casillas
Se encuentra definido, documentado			30	0 Casillas
Se encuentra definido, documentado, implementado			60	1 casilla en la valoración según sea de impacto o probabilidad
Se encuentra definido, documentado, implementado y socializado			76	2 Casillas en la valoración según sea de impacto o probabilidad
Se encuentra definido, documentado, implementado, socializado, con seguimiento y ha sido evaluado de manera satisfactoria.			100	2 Casillas en la valoración según sea de impacto o probabilidad

**Nota:** En caso que los controles no se encuentren completamente implementados y su efectividad no sea la esperada, se debe generar un plan de acción enfocado a garantizar su efectividad.

Los tipos de controles determinados como de probabilidad son los controles operativos como documentos, formatos, normas u otros que se empleen de manera permanente. Los tipos de controles determinados como de impacto son aquellos controles enfocados a evaluar como auditorias, indicadores u otros relacionados.

Tenga en cuenta que debe dar prioridad al

control más representativo.

**2.4.5 Análisis del riesgo residual**

Después de haber definido los controles y evaluarlos, debe volver a la matriz de calificación y mover las casillas que apliquen de acuerdo con los resultados obtenidos de la calificación del control. Luego determinar el estado del riesgo y después de confrontar los controles si queda algún nivel o intensidad de riesgo se denomina **riesgo residual, que también debe evaluarse, analizarse, calificarse y tratarse según su probabilidad e impacto, a no ser que su categoría sea baja y controlada de manera razonable.**

Debe tenerse en cuenta que la calificación obtenida de los controles es una entrada para definir las actividades de los planes de tratamiento.

El proceso debe trabajar para lograr que sus controles sean totalmente efectivos, sin embargo eso no excluye realizar seguimiento continuo para mantener o mejorar su efectividad.

Cambio de Posición en la Matriz de Riesgos	
Condiciones	Migra a la posición inmediatamente inferior o de la izquierda dependiendo si es un control fuerte (calificación 1) asociado a probabilidad o consecuencia. Migra en diagonal con tendencia a la izquierda y abajo si hay combinación de controles fuertes (calificación 1) en probabilidad y consecuencia.
	Cuando se combina un control fuerte (calificación 1) en probabilidad o consecuencia con un control moderado o débil en probabilidad o consecuencia, el riesgo migra a la posición inmediatamente inferior o de la izquierda dependiendo de si el control fuerte (calificación 1) es asociado a probabilidad o consecuencia, independientemente del otro control asociado (moderado o débil).
	Si el control identificado es moderado (calificación 2) o débil (calificación 1), el riesgo conserva la posición en la matriz
	Si el riesgo identificado es incontrolable (calificación 4), conserva la posición en la matriz.

**Nota:** Con la realización de esta etapa referida a la clasificación, apreciación, evaluación, análisis y calificación del riesgo se busca que la Universidad obtenga los siguientes resultados:

- Identificación de los controles existentes

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	Código: GA- PR-AC-009	
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	Versión: 0 1	Fecha: 09/12/2015
		Página 22 de 29	

	<p>para los riesgos identificados y analizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorización de los riesgos de acuerdo con los resultados obtenidos de confrontar la evaluación del riesgo con los controles existentes, a fin de establecer aquellos que pueden causar mayor impacto a la Universidad en caso de materializarse.</li> <li>• Elaboración del mapa de riesgos para cada proceso.</li> </ul>	
<b>3 Tratamiento de los riesgos</b>	<p>El tratamiento de los riesgos involucra identificar las opciones para tratar los riesgos, evaluar esas opciones (costo-beneficio, viabilidad técnica y jurídica, etc.), preparar planes para tratamiento de los riesgos e implementarlos.</p> <p><b>3.1 Opciones de manejo</b></p> <p>Se deben tener en cuenta alguna de las siguientes opciones, las cuales pueden considerarse, cada una de ellas, independientemente, interrelacionadas o en conjunto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evitar el riesgo</b>, tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización. Es siempre la primera alternativa a considerar, se logra cuando al interior de los procesos se genera cambios sustanciales por mejoramiento, rediseño o eliminación, resultado de unos adecuados controles y acciones emprendidas. Un ejemplo de esto puede ser el control de calidad, manejo de los insumos, mantenimiento preventivo de los equipos, desarrollo tecnológico, etc.</li> <li>• <b>Reducir el riesgo</b>, implica tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención de</li> </ul>	<p>ReCTOR Secretario General Decanos Líderes de Procesos Coordinadores es Profesores Estudiantes Proveedores</p>

ocurrencia), como el impacto (medidas de protección). La reducción del riesgo es probablemente el método más sencillo y económico para superar las debilidades antes de aplicar medidas más costosas y difíciles. Se consigue mediante la optimización de los procedimientos y la implementación de controles.

- **Compartir o Transferir el riesgo**, reduce su efecto a través del traspaso de las pérdidas a otras organizaciones, como en el caso de los contratos de seguros o a través de otros medios que permiten distribuir una porción del riesgo con otra Universidad, como en los contratos a riesgo compartido. Es así como por ejemplo, la información de gran importancia se puede duplicar y almacenar en un lugar distante y de ubicación segura, en vez de dejarla concentrada en un solo lugar.
- **Asumir un riesgo**, luego de que el riesgo ha sido reducido o transferido puede quedar un riesgo residual que se mantiene, en este caso el gerente del proceso simplemente acepta la pérdida residual probable y elabora planes de contingencia para su manejo.

### 3.2 Acciones

Para el manejo de los riesgos se deben analizar las posibles acciones a emprender, las cuales deben ser factibles y efectivas, tales como: la implementación de las políticas, definición de estándares, optimización de procesos y procedimientos y cambios físicos, entre otros. La selección de las acciones más conveniente debe considerar la viabilidad

jurídica, técnica, institucional, financiera y económica y se puede realizar con base en los siguientes criterios:

- a) La valoración del riesgo
- b) El balance entre el costo de la implementación de cada acción contra el beneficio de la misma.

Para la ejecución de las acciones, se deben identificar las áreas o dependencias responsables de llevarlas a cabo, definir un cronograma y parámetros para realizar el seguimiento y verificación de las actividades realizadas.

Las acciones definidas se describen a través de los planes de tratamiento.

### **3.3 Matriz de riesgos**

Las matrices de riesgo están establecidas para el cumplimiento de los objetivos de cada equipo de gestión, por lo tanto cada uno de ellos deben identificar y controlar los riesgos de manera participativa, evidenciando la contribución de los servidores de cada equipo en la construcción y tratamiento.

#### **Información que contiene la Matriz de Riesgo:**

**Proceso:** Hace relación al proceso al cual se le administrará los riesgos.

**Riesgo:** posibilidad de ocurrencia de un evento que pueda entorpecer el normal desarrollo de las funciones de la Universidad y le impidan el logro de sus objetivos.

**Impacto:** consecuencias que puede ocasionar

a la organización la materialización del riesgo.

**Probabilidad:** entendida como la posibilidad de ocurrencia del riesgo; ésta puede ser medida con criterios de Frecuencia, si se ha materializado (por ejemplo: No. de veces en un tiempo determinado), o de Factibilidad teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque éste no se haya materializado.

**Evaluación del Riesgo:** Resultado obtenido en la matriz de calificación, evaluación y respuesta a los riesgos teniendo en consideración la probabilidad y el impacto de estos.

**Controles existentes:** Especificar cuál es el control que la Universidad tiene implementado para combatir, minimizar o prevenir el riesgo.

**Valoración del Riesgo:** Es el resultado de determinar la vulnerabilidad de la Universidad al riesgo, luego de confrontar la evaluación del riesgo con los controles existentes.

**Opciones de Manejo:** opciones de respuesta ante los riesgos tendientes a evitar, reducir, dispersar o transferir el riesgo; o asumir el riesgo.

**Acciones:** es la aplicación concreta de las opciones de manejo del riesgo que entrarán a prevenir o a reducir el riesgo y harán parte del plan de tratamiento del riesgo.

### 3.4 Plan de tratamiento

Los planes de tratamiento son el conjunto de actividades (acciones) encaminadas a prevenir y/o mitigar el riesgo, las cuales

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
		<b>Versión: 0</b> 1	<b>Fecha:</b> 09/12/2015
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>		<b>Página 26 de 29</b>

	<p>comprenden su correspondiente descripción, fechas de inicio, fechas de ejecución, seguimiento y responsables.</p> <p><b>Nota:</b> En caso que se materialice un riesgo, se debe generar el plan de mejoramiento (acción correctiva) respectivo.</p> <p>Con la realización de esta etapa se busca que la Universidad obtenga los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr un uso eficiente de los recursos.</li> <li>• Garantizar la continuidad en la prestación de los servicios</li> <li>• Proteger los recursos de la Universidad</li> <li>• Políticas de Administración de Riesgo</li> <li>• Acciones de manejo y planes de tratamiento para cada riesgo identificado.</li> </ul>	
<b>4 Monitoreo y revisión.</b>	<p>Es necesario monitorear continuamente los riesgos, la efectividad del plan de tratamiento, las estrategias y el sistema de administración que se establece para controlar la implementación. Los riesgos y la efectividad de las medidas de control necesitan ser revisadas constantemente para asegurar que las circunstancias cambiantes no alteren las prioridades de los riesgos, la aparición de riesgos remanentes. Es importante tener en cuenta que pocos riesgos permanecen estáticos.</p> <p>Es esencial una revisión sobre la marcha para asegurar que el plan de administración mantiene su relevancia. Pueden cambiar los factores que podrían afectar las probabilidades y consecuencias de un resultado, como también los factores que afectan la conveniencia o costos de las</p>	<p>Rector Secretario General Decanos Líderes de Procesos Coordinadores es Profesores Estudiantes Proveedores</p>

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Versión: 0 1</b>	<b>Fecha: 09/12/2015</b>
		<b>Página 27 de 29</b>	

	<p>distintas opciones de tratamiento. En consecuencia, es necesario repetir regularmente el ciclo de administración de riesgos.</p> <p>El seguimiento es una parte integral del plan de tratamiento de la administración de riesgos; la periodicidad de la revisión de todos los componentes de la administración de riesgos lo determinaran al interior de cada equipo de gestión, administrador de sus riesgos.</p> <p><b>4.1 Actualización del mapa de riesgos</b></p> <p>Cuando el proceso evaluado presente cambios organizacionales, como objetivo, alcance y/o actividades se deberá actualizar el mapa, teniendo como mínimo una revisión y/o actualización anual a partir de su última fecha de revisión.</p>	
<b>5 Comunicación y mejora continua.</b>	<p><b>5.1 Comunicación y consulta.</b></p> <p>La comunicación y retroalimentación son una fase constante en cada fase del proceso de administración de riesgos, por eso la importancia de un proceso de construcción y tratamiento participativo y colectivo. Es primordial desarrollar un plan de comunicación de los riesgos y los tratamientos para los actores internos y externos interesados en los procesos y procedimientos de cada equipo de gestión. Este plan debería encarar aspectos relativos al riesgo en sí mismo y al proceso, además de garantizar que el flujo de información sea en ambas direcciones que permita una asertiva toma de decisiones.</p> <p>Es importante la comunicación efectiva interna y externa para asegurar que aquellos</p>	<p>Rector Secretario General Decanos Líderes de Procesos Coordinadores es Profesores Estudiantes Proveedores</p>

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Versión: 0 1</b>	<b>Fecha: 09/12/2015</b>
	<b>Página 28 de 29</b>		

	<p>responsables por implementar la administración de riesgos logren visionar la base sobre la cual se toman las decisiones y por qué se requieren ciertas acciones en particular.</p> <p>Las percepciones de los riesgos pueden variar debido a diferencias en los supuestos, conceptos, las necesidades, aspectos y preocupaciones de cada equipo de gestión y por lo tanto de los actores interesados para cada caso. Los interesados normalmente actúan haciendo juicios de aceptabilidad de los riesgos basados en su percepción y experiencia.</p> <p><b>5.2 Evaluación de la gestión de riesgos</b></p> <p>La evaluación de la efectiva gestión del riesgo se puede evidenciar a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La disminución de la valoración de los riesgos significativos identificados.</li> <li>• El aumento del número de controles existentes.</li> <li>• Los resultados de la evaluación de efectividad de los controles.</li> <li>• La ejecución de los planes de tratamiento determinados.</li> <li>• La (in)materialización del Riesgo.</li> <li>• Los resultados asociados al desempeño de los procesos.</li> <li>• El Cumplimiento de los Objetivos Institucionales.CA</li> </ul>	
--	--	--

	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Código: GA- PR-AC-009</b>	
		<b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>Versión: 0</b> 1
			<b>Página 29 de 29</b>

## 6. INDICADORES

Nombre	Meta	Fórmula	Frecuencia	Responsable
Porcentaje de riesgos inadmisibles tratados en relación con la cantidad de riesgos inadmisibles identificados en la universidad	100	(Número de riesgos inadmisibles tratados/Número de riesgos inadmisibles identificados)*100	Anual	Líderes de procesos

## 7. FORMATOS

Código del formato	Nombre	Responsable	Lugar de archivo	Medio de conservación	Tiempo de archivo	Disposición
F-AC-50	Plantilla de identificación, valoración y tratamiento de riesgos	Coordinación del SGC	Gestión de la Calidad	Digital	80 años	Conservación total

## 8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- NTC-ISO 9001:2008
- NTC-ISO 31000:2011

## 9. ANEXOS