POLITICA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE GESTIÓN, CORRUPCIÓN Y SEGURIDAD DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA.

Uptc®
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

TABLA DE CONTENIDO

1. POLÍTICA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE GESTIÓN, CORRUPCIÓN Y SEGURIDAD DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia se compromete a adoptar los mecanismos para crear una cultura en la gestión integral de los riesgos, definiendo esquemas, optimizando procesos y procedimientos y estableciendo los lineamientos para la actualización de la metodología con el fin de identificar, priorizar y valorar los riesgos propios de su actividad, que puedan afectar el cumplimiento de su función constitucional, los objetivos, la misión, los planes y proyectos institucionales. Así mismo se compromete a preservar la confidencialidad, disponibilidad e integridad, de sus activos de información.

OBJETIVOS

1. Gestionar los riesgos operativos.

   Responsable: SIG

2. Minimizar la probabilidad e impacto de los riesgos.

   Responsable: SIG

3. Crear una cultura de prevención y control que contribuya a los objetivos institucionales, a la misión de la Universidad y la lucha contra la corrupción en el desarrollo de cada uno de sus procesos.

   Responsable: Planeación Institucional

4. Diseñar e Implantar estrategias y controles para evitar que se materialice algún riesgo que impida la prestación de los servicios de TI.

   Responsable: DTICS

2. ALCANCE:

La política de Administración del Riesgo de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital aprobada en la presente resolución, será de aplicación general para todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión de la UPTC.

3. AUTORIDADES Y RESPONSABILIDADES:

Definir los niveles de autoridad y responsabilidad para la administración del riesgo.
Para la adecuada gestión del riesgo se han definido las siguientes líneas de operatividad institucional:

LINEA ESTRATEGICA:

Define el marco general para la gestión del riesgo y el control y supervisa su cumplimiento, está a cargo de la Alta Dirección y el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno.

Primera linea

gestionan los riesgos, identifican y establecen los controles. Hacen el seguimiento junto con el equipo de trabajo.
La periodicidad para el monitoreo y revisión de los riesgos, se realiza por medio del taller de evaluación de la gestión, que se desarrolla al interior de cada proceso de forma trimestral.

Está a cargo de:
Líderes de Proceso y Servidores públicos

Segunda linea:

Responde ante la alta dirección de la Universidad por la planeación, verificación, consolidación, seguimiento transversal y asesoría a los procesos en temas de riesgos y verifica que los controles definidos sean los adecuados.

Está a cargo de:
Planeación Institucional a través del Sistema Integrado de Gestión

Tercera linea:

Evalúa la efectividad de los controles, establecidos por los líderes de proceso. Analiza la gestión del riesgo con base en los diferentes informes, propone mejoras, toma decisiones frente a eventos críticos y materialización de riesgos.

Está a cargo de:

Oficina de Control Interno

4. CONCEPTOS BÁSICOS RELACIONADOS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO

- **Riesgo**: Efecto que se causa sobre los objetivos de las entidades, debido a eventos potenciales.

Nota: Los eventos potenciales hacen referencia a la posibilidad de incurrir en pérdidas por deficiencias, fallas o inadecuaciones, en el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de eventos.

- **Riesgo Inherente**: Es un riesgo sin controles, el resultado de combinar la probabilidad con el impacto, nos permite determinar el nivel del riesgo inherente, dentro de unas escalas de severidad.

- **Riesgo Residual**: El resultado de aplicar la efectividad de los controles al riesgo inherente.

- **Probabilidad:** se entiende la posibilidad de ocurrencia del riesgo. Estará asociada a la exposición al riesgo del proceso o actividad que se esté analizando. La probabilidad inherente será el número de veces que se pasa por el punto de riesgo en el periodo de 1 año.

- **Impacto:** las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

- **Nivel de riesgo:** Es el valor que se determina a partir de combinar la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente dañino y la magnitud del impacto que este evento traería sobre la capacidad institucional de alcanzar los objetivos.

- **Factores de Riesgo:** Son las fuentes generadoras de riesgos.

- **Causa:** todos aquellos factores internos y externos que solos o en combinación con otros, pueden producir la materialización de un riesgo

- **Causa Inmediata:** Circunstancias bajo las cuales se presenta el riesgo, pero no constituyen la causa principal o base para que se presente el riesgo.

- **Causa Raíz:** Causa principal o básica, corresponde a las razones por la cuales se puede presentar el riesgo. El control establecido debe atacar la causa raíz.

- **Factores de Riesgo:** Son las fuentes generadoras de riesgos.

- **Riesgo de Seguridad de la Información:** Posibilidad de que una amenaza concreta pueda explotar una vulnerabilidad para causar una pérdida o daño en un activo de información. Suele considerarse como una combinación de la probabilidad de un evento y sus consecuencias. (ISO/IEC 27000).

- **Confidencialidad:** Propiedad de la información que la hace no disponible o sea divulgada a individuos, entidades o procesos no autorizados.

- **Integridad:** Propiedad de exactitud y completitud.

- **Disponibilidad:** Propiedad de ser accesible y utilizable a demanda por una entidad.

5. METODOLOGÍA

La metodología a utilizar será la establecida por el Departamento Administrativo de la Función Pública en la Guía para la administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas- versión 5 de 2020.

5.1. Identificación del riesgo:

El objetivo es identificar los riesgos que estén o no bajo el control de la Universidad, para ello se tendrá en cuenta el contexto estratégico y la caracterización de los procesos.

1. **Análisis de los objetivos estratégicos y de los procesos:** Se deben analizar los objetivos establecidos en el plan de desarrollo institucional y la caracterización de los procesos e identificar los posibles riesgos que afecten su cumplimiento.

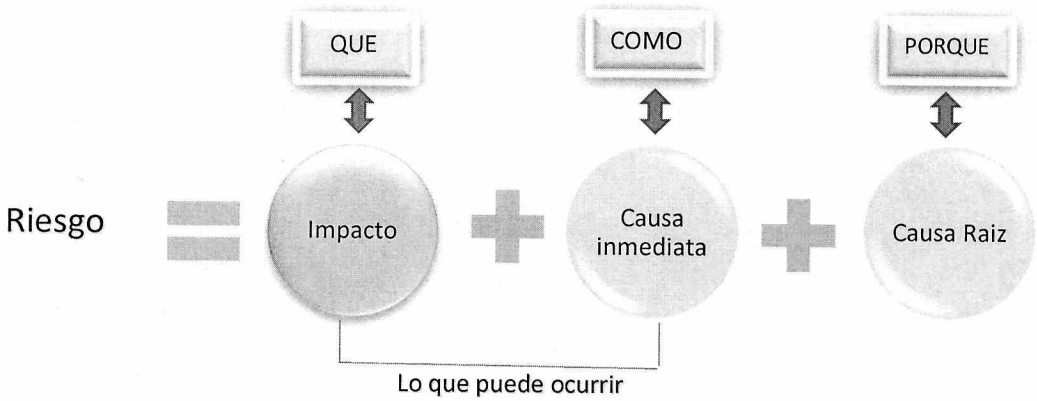
2. **Identificación de los puntos de Riesgo:** Dentro del flujo de actividades de los procesos, existen evidencias de que pueden ocurrir eventos de riesgo operativo y deben mantenerse bajo control, para asegurar que los procesos cumplan su objetivo

3. **Identificación de áreas de impacto:** Es la consecuencia económica o reputacional a la cual se ve expuesta la Universidad en caso de materializarse un riesgo. Los impactos que aplican son afectación económica (o presupuestal) y reputacional

4. **Identificación de áreas de factores de riesgo:** Se deben identificar y analizar las fuentes generadoras de riesgos (procesos, tecnología, Infraestructura, eventos externos, talento humano).

5. **Descripción del riesgo:** La descripción del riesgo debe contener todos los detalles que sean necesarios y que sea fácil de entender tanto para el líder del proceso como para personas ajenas al proceso.

Se propone una estructura que facilita su redacción y claridad que inicia con la frase **POSIBILIDAD DE** y se analizan los siguientes aspectos:



- **Impacto**: Las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

- **Causa Inmediata**: Situaciones más evidentes sobre las cuales se presenta el riesgo, las mismas no constituyen la causa principal o base para para que se presente el riesgo.

- **Causa Raíz**: Es la causa principal o básica, corresponden a las razones por las cuales se puede presentar el riesgo, son la base para la definición de controles en la etapa de valoración del riesgo.

La anterior estructura evita la subjetividad en la redacción y permite entender la forma como se puede manifestar el riesgo, así como sus causas inmediatas y causas principales o raíz, esta es información esencial para la definición de controles en la etapa de valoración del riesgo.

5.2. Clasificación del riesgo:

Permite agrupar los riesgos identificados, se clasifica cada uno de los riesgos en las siguientes categorías.

- **Ejecución y administración de procesos**: Pérdidas derivadas de errores en la ejecución y administración de procesos.

- **Fraude externo:** Pérdida derivada de actos de fraude por personas ajenas a la organización (no participa personal de la entidad).

- **Fraude interno:** Pérdida debido a actos de fraude, actuaciones irregulares, comisión de hechos delictivos abuso de confianza, apropiación indebida, incumplimiento de regulaciones legales o internas de la entidad en las cuales está involucrado por lo menos 1 participante interno de la organización, son realizadas de forma intencional y/o con ánimo de lucro para sí mismo o para terceros.

- **Fallas Tecnológicas:** Errores en *hardware*, *software*, telecomunicaciones, interrupción de servicios básicos.

- **Relaciones laborales:** Pérdidas que surgen de acciones contrarias a las leyes o acuerdos de empleo, salud o seguridad, del pago de demandas por daños personales o de discriminación.

- **Usuarios, productos y prácticas:** Fallas negligentes o involuntarias de las obligaciones frente a los usuarios y que impiden satisfacer una obligación profesional frente a éstos.

- **Daños a activos fijos/ eventos externos:** Pérdida por daños o extravíos de los activos fijos por desastres naturales u otros riesgos/eventos externos como atentados, vandalismo, orden público.

5.3. Valoración del riesgo

- **Análisis de riesgos:** En esta etapa se busca establecer la probabilidad de ocurrencia del riesgo y sus consecuencias o impacto y se asocian los controles para su tratamiento.

- **Probabilidad:** Se basa en el número de veces en que se pasa por el punto de riesgo en el periodo de un año.

- **Impacto:** Consecuencias que puede ocasionar a la entidad por la materialización de un riesgo (reputacional y afectación económica), cuando se presenten ambos impactos de riesgo, tanto económico como reputacional, con diferente nivel, se debe tomar el nivel más alto.

Tabla 1 Mapa de calor de la frecuencia de la probabilidad

	Frecuencia de la Actividad	Probabilidad
Muy Baja	La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta como máximos 2 veces por año	20%
Baja	La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta de 3 a 24 veces por año	40%
Media	La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta de 24 a 500 veces por año	60%
Alta	La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta mínimo 500 veces al año y máximo 5000 veces por año	80%
Muy Alta	La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta más de 5000 veces por año	100%

Fuente: DAFP

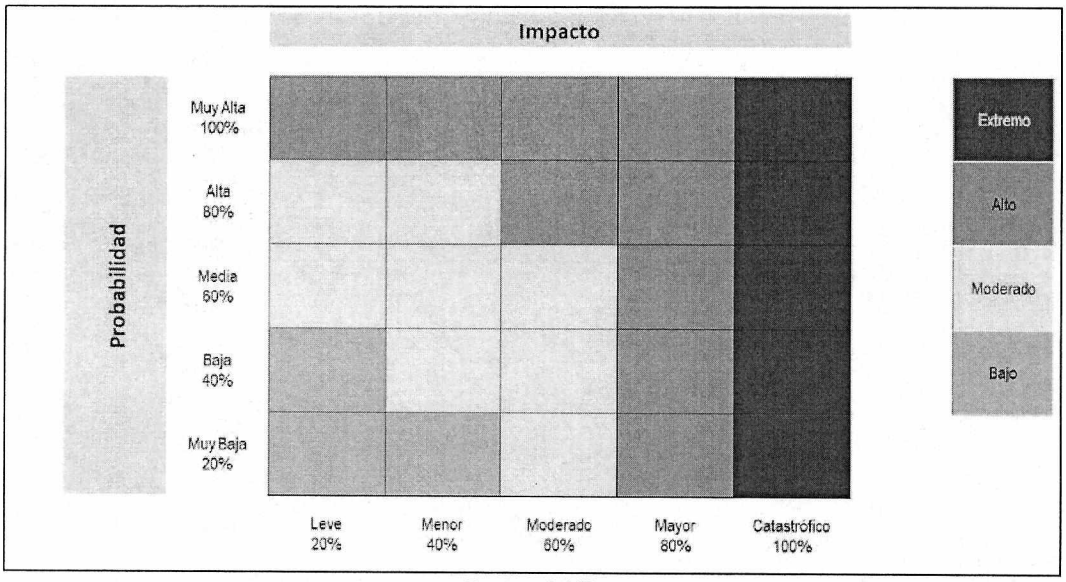
Tabla 2 Impacto, considerando la perdida reputacional y afectación económica o presupuestal.

	Afectación Económica	Reputacional
Leve 20%	Afectación menor a 10 SMLMV .	El riesgo afecta la imagen de algún área de la organización.
Menor-40%	Entre 10 y 50 SMLMV	El riesgo afecta la imagen de la entidad internamente, de conocimiento general nivel interno, de junta directiva y accionistas y/o de proveedores.
Moderado 60%	Entre 50 y 100 SMLMV	El riesgo afecta la imagen de la entidad con algunos usuarios de relevancia frente al logro de los objetivos.
Mayor 80%	Entre 100 y 500 SMLMV	El riesgo afecta la imagen de la entidad con efecto publicitario sostenido a nivel de sector administrativo, nivel departamental o municipal.
Catastrófico 100%	Mayor a 500 SMLMV	El riesgo afecta la imagen de la entidad a nivel nacional, con efecto publicitario sostenido a nivel país

Fuente: DAFP

5.4. Evaluación de Riesgos: A partir del análisis de la probabilidad de ocurrencia del riesgo y sus consecuencias o impactos, se busca determinar la zona de riesgo inicial. (RIESGO INHERENTE)

Tabla 3. Matriz de calor (niveles de severidad del riesgo)



Fuente: DAFP

6. Valoración de controles.

Para poder llegar al riesgo residual, se definen los controles que son las medidas que permiten reducir o mitigar el riesgo. Se debe tener en cuenta.

- La identificación de controles, se realiza a cada riesgo.
- Los responsables de implementar los controles son los líderes de proceso, con el apoyo del equipo de trabajo.

6.1. Responsables de ejecutar el control:

Identifica el cargo del servidor que ejecuta el control, generalmente son de tipo manual porque los aplicamos las personas, en caso de que sean controles automáticos se identificará el sistema que realiza la actividad.

- **Acción:** Se determina mediante verbos (verificar, cotejar, validar, comparar) que indican la acción que deben realizar como parte del control.

- **Complemento**: Corresponde a los detalles que permiten identificar claramente el objeto del control.

6.2. Tipologías de Controles

- **Control preventivo:** Va a las causas del riesgo, atacan la probabilidad de ocurrencia del riesgo, se acciona en la entrada del proceso, antes de que se realice la actividad originadora del riesgo. Busca establecer condiciones que aseguren el resultado esperado.

- **Control detectivo:** Detecta que algo ocurre y devuelve el proceso a los controles preventivos Atacan la probabilidad de ocurrencia del riesgo. Se acciona durante la ejecución del proceso, estos controles detectan el riesgo.

- **Control correctivo:** Atacan el impacto frente a la materialización del riesgo. Se acciona a la salida del proceso y después de que se materializa el riesgo.

- **Control manual:** Son ejecutados por personas.

- **Control automático:** Son ejecutados por un sistema.

Tabla 4. Análisis y evaluación de los controles – Atributos

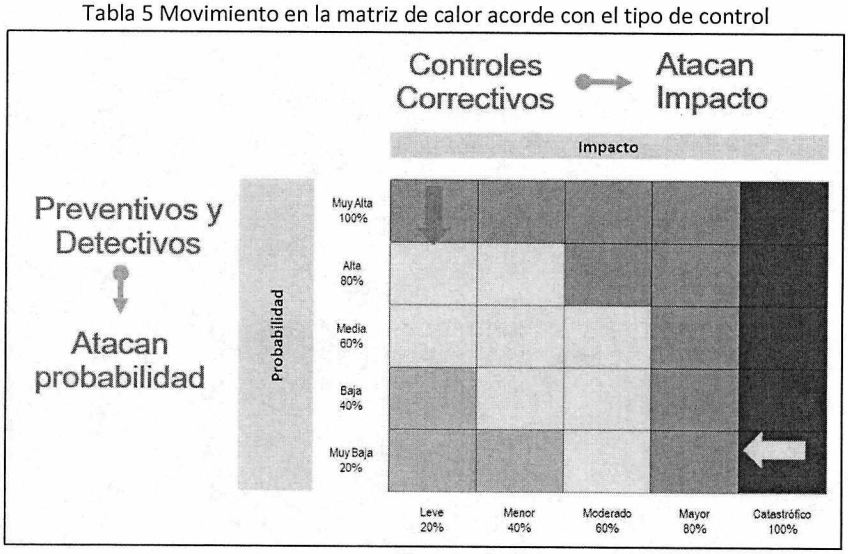
	Características de Eficiencia		Peso
Eficiencia	Tipo	Preventivo	25%
		Detectivo	15%
		Correctivo	10%
	Implementación	Automático	25%
		Manual	15%

	Formalización del Control	
Atributos Informativos	Documentación	Documentado
		Sin Documentar
	Frecuencia	Continua
		Aleatoria
	Evidencia	Con Registro
		Sin registro

**Nota Importante: Los atributos informativos solo permiten darle formalidad al control, con el fin de conocer el entorno del control y complementar el análisis con elementos cualitativos; éstos no tienen una incidencia directa en su efectividad.

Fuente: DAFP

Tabla 5 Movimiento en la matriz de calor acorde con el tipo de control



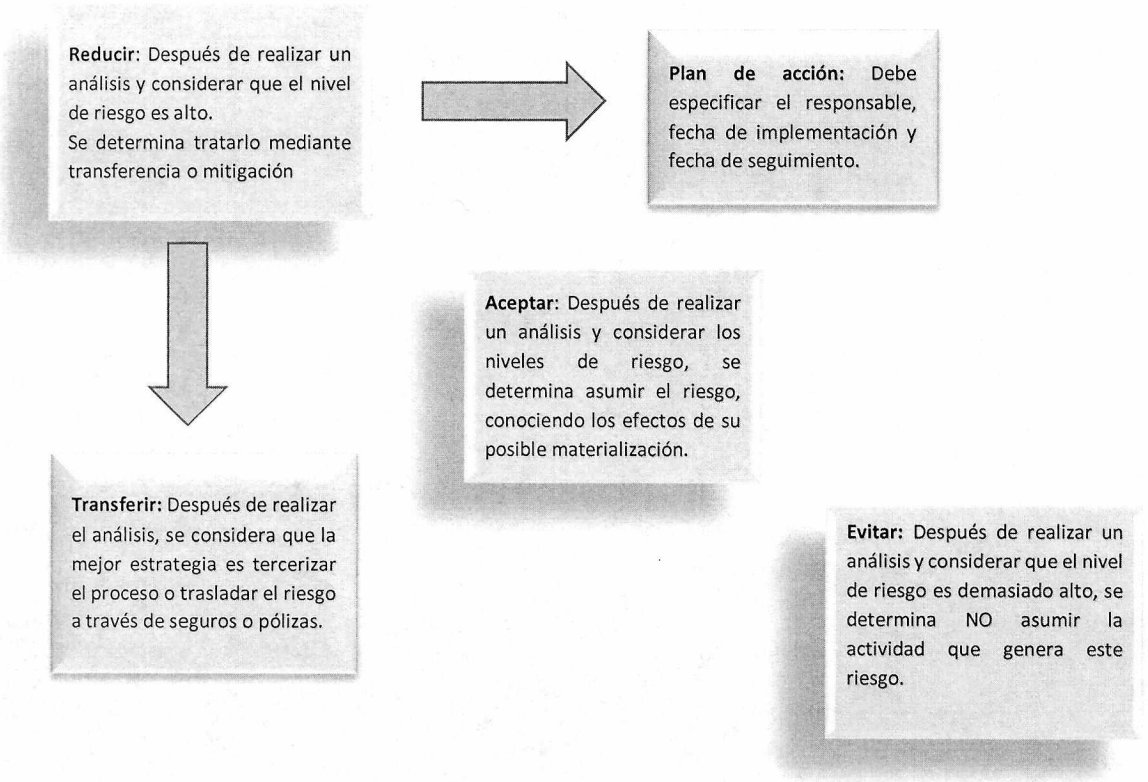
Fuente: DAFP

6.3. Nivel de Riesgo (Riesgo residual):

Es el resultado de aplicar la efectividad de los controles al riesgo inherente.

7. Estrategias para combatir el riesgo

Es la decisión que se toma frente a un determinado nivel de riesgo, dicha decisión puede ser aceptar, reducir o evitar. Se analiza frente al riesgo residual, esto para procesos en funcionamiento, cuando se trate de procesos nuevos, procede a partir del riesgo inherente.



8. Estructura General de la Metodología para la Identificación, Valoración y Tratamiento de los riesgos seguridad en la información y los relacionados con posibles actos de corrupción.

De acuerdo con las políticas de transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción liderada por la secretaría de transparencia y la de gobierno digital, se deben considerar los siguientes aspectos de acuerdo con los pasos de la metodología así:

8.1. Lineamientos sobre los riesgos relacionados con posibles actos de corrupción.

Para la gestión de riesgos de corrupción, la UPTC ha establecido los lineamientos para la administración del riesgo de corrupción, para lo cual adoptó las guías establecidas de la Presidencia de la República y el Departamento Administrativo de la Función Pública DAFP,

como instrumento de tipo preventivo para analizar, valorar, tratar, comunicar, monitorear, revisar y realizar seguimiento a los mismos. Esta guía se encuentra disponible para su consulta, en el código de buen gobierno P-DS-C02.

9. Lineamientos para los riesgos de seguridad en la información

9.1. Identificación de los activos de seguridad en la información:

La Dirección de las Tecnologías y Sistemas de Información y de las Comunicaciones de la UPTC, mediante la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información y la metodología para la gestión del riesgo, realiza la gestión de los riesgos de seguridad en la información. Los lineamientos se encuentran en el Plan de Gestión de Servicios de TI y de Seguridad de la Información, código A-RI-L03, así como el procedimiento Identificación, Clasificación y Gestión de Riesgos de Activos de Información, los procedimientos y guías asociadas al mismo.