



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



Metodología Gestión del Riesgo



Objetivo



Establecer lineamientos para la identificación y gestión de los riesgos, con el fin de asegurar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos de la Universidad Santo Tomás.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



Objetivos específicos



Identificar los riesgos en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.



Establecer lineamientos para la evaluación de los riesgos identificados.



Implementar controles para mitigar los impactos negativos de los riesgos identificados en los procesos



Generar una cultura de seguimiento y control a los riesgos identificados y los controles propuestos.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA





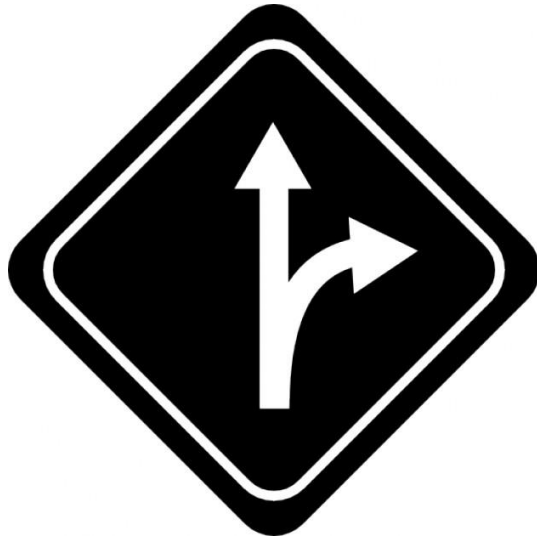
¿Que es un Riesgo?



Efecto de la
Incertidumbre sobre
los objetivos .

Fuente: NTC-ISO 31000





Efecto

Es una desviación
de lo esperado.

Fuente: NTC-ISO 31000





Tipos de Efecto



Pueden ser Positivos,
negativos o ambos

Fuente: NTC-ISO 31000





El Riesgo se expresa en términos



Combinación de
consecuencia y
probabilidades.



CICLO DE GESTIÓN DEL RIESGO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



1

CONTEXTO EXTRATEGICO DE RIESGOS

Definición y análisis del contexto Estratégico

Condiciones internas y del entorno, que pueden generar eventos que originan oportunidades o afectan negativamente el cumplimiento de la misión y objetivos de la Universidad

RIESGOS

FACTORES EXTERNOS (GENERADOS EN EL ENTORNO)

- POLÍTICOS**
 - Políticas de gobierno, políticas fiscales, modificaciones en los tratados comerciales
- ECONÓMICOS**
 - Políticas económicas del gobierno, tipos de interés, factores macroeconómicos propios de cada país, tipos de cambio, nivel de inflación,
- SOCIO-CULTURALES**
 - Cambios en los gustos o en las modas, que repercutan en el nivel de consumo, cambios en el nivel de ingresos, cambios en el nivel poblacional
- TECNOLÓGICOS**
 - Cambios tecnológicos, desarrollos tecnológicos, innovación de las TICs
- ECOLÓGICOS O MEDIO AMBIENTALES**
 - Leyes de protección ambiental, regulación sobre el consumo de energía y el reciclaje de residuos, preocupación por el calentamiento global.
- LEGALES**
 - Licencias, leyes sobre el empleo, la educación, derechos de propiedad intelectual, leyes de seguridad y salud laboral, sectores protegidos o regulados.

FACTORES INTERNOS (GENERADOS EN LA ORGANIZACIÓN)

POLÍTICAS INTERNAS

INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

FINANCIEROS

TALENTO HUMANO

PROCESOS



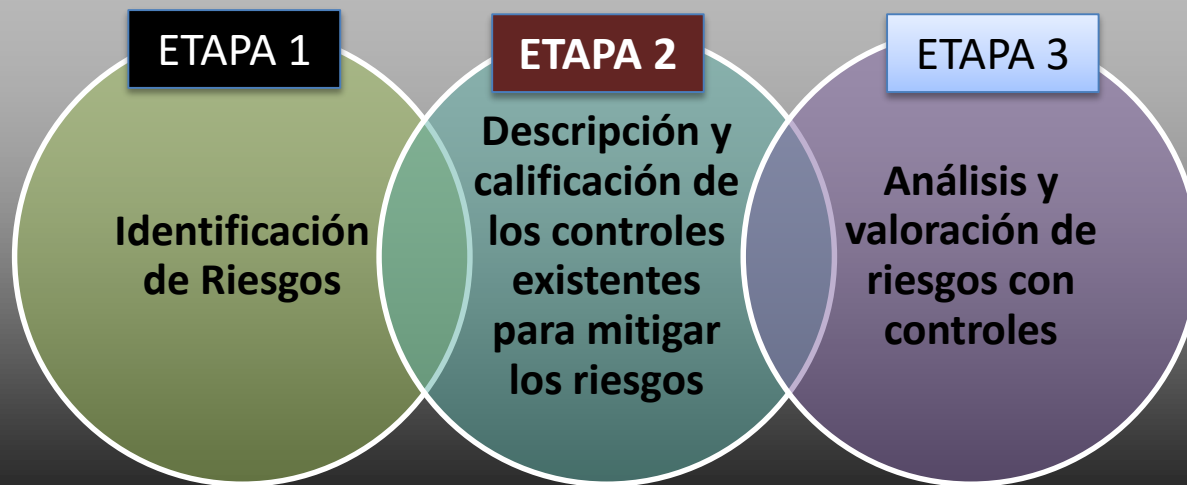
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento de la matriz de riesgos

Contexto estratégico de riesgos



2

Levantamiento matriz de riesgos



Etapas 1. Identificación del Riesgo – TIPO DE RIESGO



TIPO DE RIESGO



Estratégico

- Se asocia con la forma en que se administra la Universidad. El manejo del riesgo estratégico se enfoca en asuntos globales relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la clara definición de políticas, diseño y conceptualización de la Universidad por parte de la alta gerencia.



Imagen

- Están relacionados con la percepción y la confianza de las partes interesadas hacia la institución.



Operativos

- Comprenden riesgos provenientes del funcionamiento y operatividad de los sistemas de información institucional, de la definición de los procesos, de la estructura de la Universidad, de la articulación entre dependencias.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



Etaa 1. Identificación del Riesgo – TIPO DE RIESGO



Financiero

- Se relacionan con el manejo de los recursos de la Universidad, que incluyen la ejecución presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes de cada Universidad.



Cumplimiento

- Se asocian con la capacidad de la Universidad para cumplir con los requisitos legales, contractuales, de ética pública y en general con su compromiso ante la comunidad.



Tecnología

- Están relacionados con la capacidad tecnológica de la Universidad para satisfacer sus necesidades actuales y futuras y el cumplimiento de la misión.



TIPO DE RIESGO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento del mapa/matriz de riesgos

Etapa 1 Identificación del Riesgo – RIESGO - CAUSAS – EFECTOS – CLASIFICACIÓN DE RIESGO



Los riesgos identificados y clasificados deben ser plasmados en el formato Matriz de Riesgos

ETAPA I					
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					
No	Causas potenciales	Riesgo	No	Efectos	Clasificación del riesgo



Etapa 1 Identificación del Riesgo – RIESGO - CAUSAS – EFECTOS – CLASIFICACIÓN DE RIESGO

CAUSAS POTENCIALES O AGENTES GENERADORES DEL RIESGO

PERSONAS:

Colaboradores



Externos



ENTORNO:



MATERIALES:



EQUIPOS E INSTALACIONES:



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



EFECTOS (-) DEL RIESGO

¿Cuál es el resultado que la
ocurrencia del riesgo?

Lesiones o
Fallecimientos



Daño de
Imagen

Pérdidas
económicas



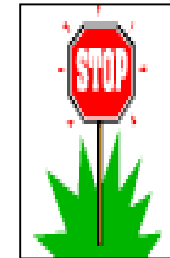
Daño de
Bienes

Sanciones



Daño de la
información

Interrupción de
Servicios



Daño ambiental



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



EFECTOS (+) DEL RIESGO



2

Levantamiento matriz de riesgos



Etapla 2. Descripción y clasificación de los controles existentes para mitigar los riesgos

ETAPA II						
DESCRIPCION Y CALIFICACION DE LOS CONTROLES EXISTENTES PARA MITIGAR LOS RIESGOS						
Descripción del control	Registro que evidencia aplicación del control	Controles		<u>Eficacia de los controles</u>		
		Efecto del Control		Valor cuantitativo	Valor cualitativo	Valor total (cuantitativo y cualitativo)
		Disminuye Probabilidad	Disminuye Impacto			

La descripción y la calificación de los controles existentes para mitigar los riesgos debe ser plasmado en la Etapa 2 del formato Matriz de Riesgos

Registro que evidencia aplicación del control. Se debe incluir el nombre del registro que evidencia la aplicación del control.

Para cada riesgo se deben identificar los controles existentes, registrando la evidencia de los mismos y estableciendo si con la implementación de estos controles el efecto es la disminución de la probabilidad y/o el impacto.



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento matriz de riesgos



Etapla 2. Descripción y clasificación de los controles existentes para mitigar los riesgos

Descripción del control

Medidas actuales que existen en la universidad, con las cuales se modifica el riesgo.

De acuerdo a la NTC ISO 31000, los controles: i) incluyen procesos, políticas, dispositivos, prácticas u otras acciones que modifican el riesgo, ii) no siempre pueden ejercer el efecto modificador previsto o asumido.

Efecto del Control

Resultado o consecuencia de la aplicación del control.

Definido el control, se establece si con su aplicación disminuye probabilidad cuando es preventivo o disminuye impacto cuando es correctivo.

Eficacia de cada control

Corresponde a la calificación del control del riesgo, determinando el grado en el cual dicho control está cumpliendo el objetivo para el cual fue diseñado, sea este mitigar la probabilidad de ocurrencia del riesgo, el impacto que puede causar la materialización del riesgo o los dos.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento matriz de riesgos



Etaa 2. Descripción y clasificación de los controles existentes para mitigar los riesgos

EFEECTO DEL CONTROL



Resultado o consecuencia de la aplicación del control.

IMPACTO



PROBABILIDAD DE OCURRENCIA



NIVEL DE RIESGO

IMPACTO



Consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.



PROBABILIDAD DE OCURRENCIA



Grado en el cual es probable que ocurra un evento, que se debe medir a través de la relación entre los hechos ocurridos realmente y la cantidad de eventos que pudieron ocurrir.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento matriz de riesgos



Etapa 2. Descripción y clasificación de los controles existentes para mitigar los riesgos

EFICACIA DEL CONTROL

La calificación de la eficacia del control se realiza a partir de la siguiente tabla.



El objetivo principal del control es la **eliminación o reducción de los riesgos** para garantizar que los riesgos están minimizados.

Valor cuantitativo	Calificación de la eficacia del control.	
	Valor cualitativo	Descripción
5	Alta	El control es efectivo porque ha permitido el total cumplimiento del objetivo para el cual fue diseñado. Es un control documentado, se hace seguimiento y tiene responsables y recursos definidos para su implementación.
4	Moderada	El control es efectivo porque cumple el objetivo aunque no en su totalidad. Es un control documentado, se hace seguimiento y tiene responsables y recursos definidos para su implementación.
3	Baja	El control es poco efectivo porque no ha sido útil para dar cumplimiento al objetivo por el cual fue diseñado. Es un control no documentado, aunque tiene definidos seguimiento, responsables y recursos para su implementación.
2	Nula	El control no es efectivo porque no ha sido útil para dar cumplimiento al objetivo por el cual fue diseñado. Es un control no documentado, no se hace seguimiento, no tiene responsables, ni recursos definidos para su implementación.
1	No existen controles	-----

En caso de que para un riesgo existan varios controles, la eficacia se determina promediando los valores cuantitativos, aproximando el valor de acuerdo con la tabla anterior. Ejemplo, si el promedio es 2,5 el valor se aproxima a 3.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento matriz de riesgos

Etapa 3. Descripción y calificación de los controles para mitigar los riesgos Qué hacemos?

El análisis y valoración de riesgos con controles debe ser plasmado en la Etapa 3 del formato Matriz de Riesgos

ETAPA III								
ANALISIS Y VALORACION DEL RIESGO CON CONTROLES								
CALIFICACIÓN				Nivel de riesgo con controles (NRCC)	Opción de Manejo VER	Acciones	Responsable	Evidencia
PROBABILIDAD		IMPACTO						
Valor	Nivel	Valor	Nivel					

El análisis y valoración del riesgo con controles busca establecer la probabilidad de ocurrencia y el impacto de sus consecuencias, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes, dándoles un valor con el fin de establecer el nivel del riesgo.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento matriz de riesgos

ETAPA 3. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO CON CONTROLES

Probabilidad de ocurrencia

A cada riesgo identificado se le da un **valor** de probabilidad de ocurrencia, entendiéndose como la “frecuencia” en la que se ha materializado o se podría materializar de acuerdo a los siguientes niveles:

Valor	Nivel	Descripción	Frecuencia
1	Raro	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales y/o la eficacia de los controles es alta.	No se ha presentado en los últimos 5 años
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento y/o la eficacia de los controles es moderada.	Al menos una vez en los últimos 5 años
3	Posible	El evento podría ocurrir en algún momento y/o la eficacia de los controles es baja.	Al menos una vez en los últimos 2 años
4	Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias y/o la eficacia de los controles es nula.	Al menos una vez en el último año
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias y/o no existen controles o si existen es nula su eficacia.	Más de una vez al año

Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública. Guía para la Administración del Riesgo. 2011

2

Levantamiento matriz de riesgos

ETAPA 3. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO CON CONTROLES

Impacto

Establecido el valor de probabilidad de ocurrencia se asigna un **valor de impacto**, el cual corresponde a los efectos o consecuencias que puede ocasionar a la Universidad la materialización del riesgo, de acuerdo a los siguientes niveles:

- ✓ Confidencialidad de la información
- ✓ la Imagen
- ✓ aquellos de carácter legal
- ✓ operativos

Valor	Nivel	Descripción
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la Universidad.
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la Universidad.
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la Universidad.
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la Universidad.
5	Crítico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la Universidad.



Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública. Guía para la Administración del Riesgo. 2011



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento matriz de riesgos

Nivel de riesgo con controles



Ejemplo : Un riesgo con probabilidad de 3 y un impacto 3
Zona de riesgo ALTA

Valores

Opciones de manejo

B: Zona de riesgo baja

Asumir el riesgo.

M: Zona de riesgo moderada

Asumir el riesgo, reducir el riesgo.

A: Zona de riesgo Alta

Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir

E: Zona de riesgo extrema

Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir

ETAPA 3. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO CON CONTROLES

Una vez establecido el valor de probabilidad de ocurrencia y el valor de impacto, se debe evaluar el riesgo, correlacionando Probabilidad vs impacto, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla. Matriz de evaluación del Riesgo

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Crítico (5)
Raro (1)	B	B	M	A	A
Improbable (2)	B	B	M	A	E
Posible (3)	B	M	A	E	E
Probable (4)	M	A	A	E	E
Casi Seguro (5)	A	A	E	E	E



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento matriz de riesgos

ETAPA 3. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO CON CONTROLES

Descripción Opciones de manejo

Criterio



B: Zona de riesgo baja: Asumir el riesgo

M: Zona de riesgo moderada: Asumir el riesgo, reducir el riesgo

A: Zona de riesgo Alta: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir

E: Zona de riesgo extrema: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir

Asumir

- El riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.

Evitar

- Se deben tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización.

Reducir

- Se deben tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección).

Compartir

- Se debe involucrar a un tercero en su manejo, quien en algunas ocasiones puede absorber parte de las pérdidas ocasionadas por la ocurrencia.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



2

Levantamiento matriz de riesgos

ETAPA 3. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO CON CONTROLES

ETAPA III				
ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO CON CONTROLES				
	on)	Opción de Manejo <u>VER</u>	Acciones	Responsable

Establecida la opción de manejo final al riesgo se establecen las acciones a implementar para su manejo, el responsable de su respuesta y el indicador que permita la medición del cumplimiento de dichas acciones.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



CICLO DE GESTIÓN DEL RIESGO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



Gracias



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

