


GUIA/METODOLOGIA

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Secretaría de Educación</p>	Proceso:	Mejora Continua			
	Título:	Metodología de Administración del Riesgo			
	Código:	17-MG-003	Versión:	1	Resolución y fecha:

OBJETIVO

Definir lineamientos y directrices que permitan gestionar de manera efectiva los riesgos de la SED con el fin de controlar los eventos que puedan impedir el logro de los objetivos institucionales.

ALCANCE

La administración del riesgo inicia con la definición del contexto estratégico, continua con la identificación, análisis, evaluación del riesgo, monitoreo y revisión, y finaliza con el seguimiento del riesgo.

Esta metodología aplica para riesgos de gestión.

Debe ser implementada para:

- ✓ Proyectos de Inversión.
- ✓ Procesos.
- ✓ Direcciones Locales de Educación.
- ✓ Instituciones Educativas Distritales.

DEFINICIONES

Activo: en el contexto de seguridad digital son elementos tales como aplicaciones de la organización, servicios web, redes, hardware, información física o digital, recurso humano, entre otros, que utiliza la organización para funcionar en el entorno digital.

Amenazas: situación potencial de un incidente no deseado, el cual puede ocasionar daño a un sistema o a una organización.

Apetito al riesgo: magnitud y tipo de riesgo que una organización está dispuesta a buscar o retener.

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

Confidencialidad: propiedad de la información que la hace no disponible, es decir, divulgada a individuos, entidades o procesos no autorizados.

Consecuencia: los efectos o situaciones resultantes de la materialización del riesgo que impactan en el proceso, la entidad, sus grupos de valor y demás partes interesadas.

Control: medida que modifica el riesgo (procesos, políticas, dispositivos, prácticas u otras acciones).

Controles preventivos: Controles que están diseñados para evitar un evento no deseado en el momento en que se produce. Este tipo de controles intentan evitar la ocurrencia de los riesgos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos.

Controles correctivos: Controles que están diseñados para identificar un evento o resultado no previsto después de que se haya producido. Buscan detectar la situación no deseada para que se corrija y se tomen las acciones correspondientes.

Disponibilidad: propiedad de ser accesible y utilizable a demanda por una entidad.

Gestión del riesgo: proceso efectuado por la alta dirección de la entidad y por todo el personal para proporcionar a la administración un aseguramiento razonable con respecto al logro de los objetivos.

Impacto: se entiende como las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

Integridad: propiedad de exactitud y completitud.

Mapa de riesgos: documento con la información resultante de la gestión del riesgo.

Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano: plan que contempla la estrategia de lucha contra la corrupción que debe ser implementada por todas las entidades del orden nacional, departamental y municipal

Probabilidad: se entiende como la posibilidad de ocurrencia del riesgo. Esta puede ser medida con criterios de frecuencia o factibilidad.

Riesgo de gestión: posibilidad de que suceda algún evento que tendrá un impacto sobre el cumplimiento de los objetivos. Se expresa en términos de probabilidad y consecuencias.

Riesgo inherente: es aquel al que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones de la dirección para modificar su probabilidad o impacto.

Riesgo residual: nivel de riesgo que permanece luego de tomar sus correspondientes medidas de tratamiento

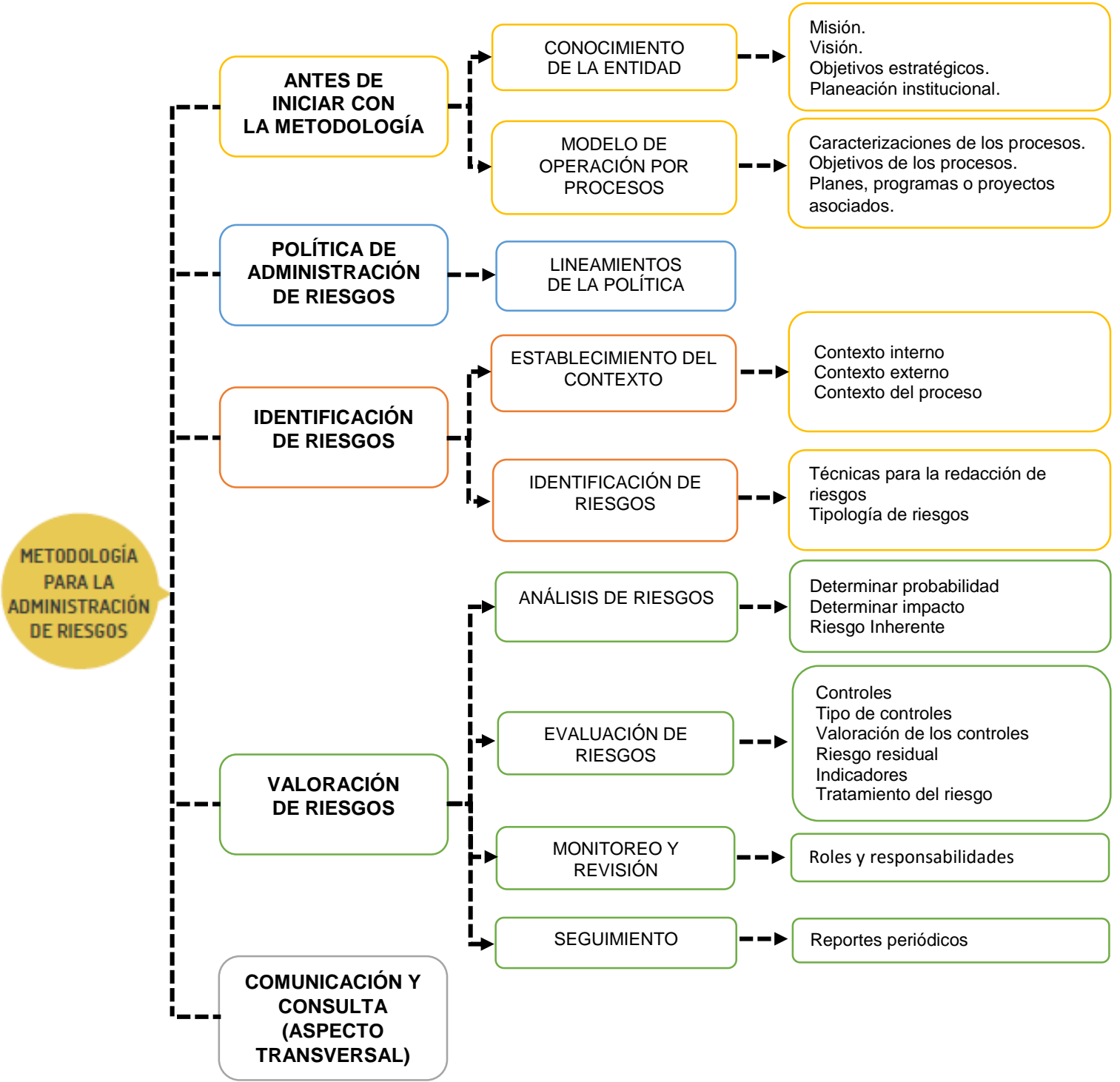
Tolerancia al riesgo: son los niveles aceptables de desviación relativa a la consecución de objetivos. Pueden medirse y a menudo resulta mejor, con las mismas unidades que los objetivos correspondientes. Para el riesgo de corrupción la tolerancia es inaceptable.

Vulnerabilidad: es una debilidad, atributo, causa o falta de control que permitiría la explotación por parte de una o más amenazas contra los activos.

METODOLOGÍA O PROTOCOLO DE TRABAJO

Pasos para la Administración del Riesgo

La metodología para la Administración del Riesgo requiere de un análisis inicial relacionado con el estado actual de la estructura de riesgos y su gestión en la entidad, el conocimiento de esta desde un punto de vista estratégico, de la aplicación de los pasos básicos para su desarrollo y de la definición e implantación de estrategias de comunicación transversales a toda la entidad para que su efectividad pueda ser evidenciada. A continuación, se puede observar la estructura completa con sus desarrollos básicos:



Antes de iniciar con la metodología

Antes de iniciar con la metodología, es preciso analizar el contexto general de la entidad para establecer su complejidad, procesos, planeación institucional, entre otros aspectos, lo anterior para conocer y entender la entidad y su entorno, lo que determinará el análisis de riesgos y la aplicación de la metodología en general.

Esquema 1 – Conocimiento y Análisis de la Entidad

MODELO DE OPERACIÓN POR PROCESOS

El modelo de operación por procesos es el estándar organizacional que soporta la operación de la entidad pública, integrando las competencias constitucionales y legales que la rigen con el conjunto de planes y programas necesarios para el cumplimiento de su misión, visión y objetivos institucionales. Pretende determinar la mejor y más eficiente forma de ejecutar las operaciones de la entidad.

PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

Las estrategias de la entidad generalmente se definen por parte de la alta dirección y obedecen a la razón de ser que desarrolla la misma, a los planes sectoriales, las políticas específicas que define el Gobierno nacional, departamental o municipal enmarcadas dentro del Plan Nacional de Desarrollo. En este contexto la entidad define su planeación institucional. La planeación institucional hace uso de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y evaluación para materializarla o ejecutarla, por lo tanto la administración del riesgo no puede verse de forma aislada.

ASPECTOS

CADENA DE VALOR

Es la interrelación de los procesos dirigidos a satisfacer las necesidades y requisitos de los usuarios.

MAPA O RED DE PROCESOS

Es la representación gráfica de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo, de evaluación y sus interacciones.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Identifican la finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos para dar cumplimiento al mandato legal aplicable a cada entidad. Estos objetivos institucionales se materializan a través de la ejecución de la planeación anual de cada entidad.

CONOCIMIENTO DE LA ENTIDAD

CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Estructura que permite identificar los rasgos distintivos de los procesos. Establece su objetivo, la relación con los demás procesos, los insumos, los activos, su transformación a través de las actividades que desarrolla y las salidas del proceso, se identifican los proveedores y clientes o usuarios, que pueden ser internos o externos.

MISIÓN

Constituye la razón de ser de la entidad, sintetiza los principales propósitos estratégicos y los valores esenciales que deben ser conocidos, comprendidos y compartidos por todas las personas que hacen parte de la entidad.

VISIÓN

Es la proyección de la entidad a largo plazo que permite establecer su rumbo, las metas y lograr su desarrollo. Debe ser construida y desarrollada por la Alta Dirección de manera participativa, clara, amplia, positiva, coherente, convincente, comunicada y compartida por todos los miembros de la organización.

Declaración de la Política de Administración de Riesgos de la SED

La Secretaría de Educación del Distrito compromete a identificar, analizar, valorar y establecer periódicamente acciones para la prevención de los riesgos que puedan impedir el logro de los objetivos institucionales, mediante la aplicación de los lineamientos y directrices definidos en la Metodología de Administración del Riesgo vigente en la entidad.

Para la implementación de la política de administración del riesgo, la SED ejecutará las siguientes actividades:

- ✓ Implementación de la Metodología de Administración del Riesgo en la SED
- ✓ Capacitación y acompañamiento para el desarrollo del enfoque de administración del riesgo en los proyectos de inversión, procesos, direcciones locales de educación e instituciones educativas distritales.
- ✓ Seguimiento a los mapas de riesgos de proyectos de inversión, procesos, direcciones locales de educación e instituciones educativas distritales.

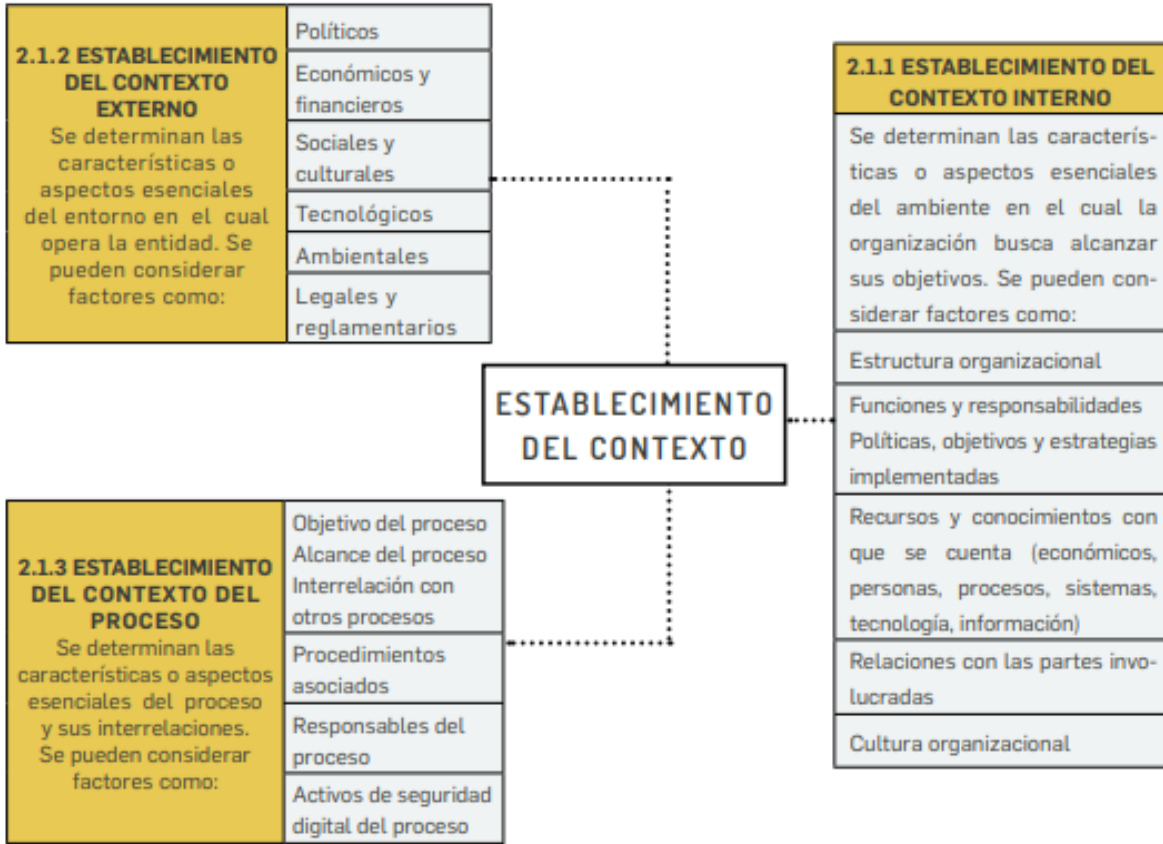
Esta declaración de Política de Administración del Riesgo es aprobada por el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno adoptado por la resolución 638 de 2018 en sesión realizada el día 21 de noviembre de 2018.

Paso 1. Identificación del Riesgo

1.1 Establecimiento del contexto

Definición de los parámetros internos y externos que se han de tomar en consideración para la administración del riesgo (NTC-ISO 31000). A partir de los factores que se definan es posible establecer las causas de los riesgos a identificar.

Esquema 2 - Análisis del contexto externo, interno y del proceso



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

Tabla 1 - Factores para cada categoría del contexto

CONTEXTO EXTERNO	POLÍTICOS: cambios de gobierno, legislación, políticas públicas, regulación.
	ECONÓMICOS Y FINANCIEROS: disponibilidad de capital, liquidez, mercados financieros, desempleo, competencia.
	SOCIALES Y CULTURALES: demografía, responsabilidad social, orden público.
	TECNOLÓGICOS: avances en tecnología, acceso a sistemas de información externos, gobierno en línea.
	AMBIENTALES: emisiones y residuos, energía, catástrofes naturales, desarrollo sostenible.
	LEGALES Y REGLAMENTARIOS: Normatividad externa (leyes, decretos, ordenanzas y acuerdos).
CONTEXTO INTERNO	FINANCIEROS: presupuesto de funcionamiento, recursos de inversión, infraestructura, capacidad instalada.
	PERSONAL: competencia del personal, disponibilidad del personal, seguridad y salud ocupacional.
	PROCESOS: capacidad, diseño, ejecución, proveedores, entradas, salidas, gestión del conocimiento.
	TECNOLOGÍA: integridad de datos, disponibilidad de datos y sistemas, desarrollo, producción, mantenimiento de sistemas de información.
	ESTRATÉGICOS: direccionamiento estratégico, planeación institucional, liderazgo, trabajo en equipo.
	COMUNICACIÓN INTERNA: canales utilizados y su efectividad, flujo de la información necesaria para el desarrollo de las operaciones.
CONTEXTO DEL PROCESO	DISEÑO DEL PROCESO: claridad en la descripción del alcance y objetivo del proceso.
	INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS: relación precisa con otros procesos en cuanto a insumos, proveedores, productos, usuarios o clientes.
	TRANSVERSALIDAD: procesos que determinan lineamientos necesarios para el desarrollo de todos los procesos de la entidad.
	PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS: pertinencia en los procedimientos que desarrollan los procesos.
	RESPONSABLES DEL PROCESO: grado de autoridad y responsabilidad de los funcionarios frente al proceso.
	COMUNICACIÓN ENTRE LOS PROCESOS: efectividad en los flujos de información determinados en la interacción de los procesos.
	ACTIVOS DE SEGURIDAD DIGITAL DEL PROCESO: información, aplicaciones, hardware entre otros, que se deben proteger para garantizar el funcionamiento interno de cada proceso, como de cara al ciudadano. Ver conceptos básicos relacionados con el riesgo páginas 8 y 9.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

1.2 Identificación de riesgos - técnicas para la identificación de riesgos.

La identificación del riesgo se lleva a cabo determinando las causas con base en el contexto interno, externo y del proceso que pueden afectar el logro de los objetivos. Algunas causas externas no controlables por la entidad se podrán evidenciar en el análisis del contexto externo, para

ser tenidas en cuenta en el análisis y valoración del riesgo. A partir de este contexto se identifica el riesgo, el cual estará asociado a aquellos eventos o situaciones que pueden entorpecer el normal desarrollo de los objetivos del proceso o los estratégicos.

Las preguntas claves para la identificación del riesgo permiten determinar:

¿QUÉ PUEDE SUCEDER? Identificar la afectación del cumplimiento del objetivo estratégico o del proceso según sea el caso.

¿CÓMO PUEDE SUCEDER? Establecer las causas a partir de los factores determinados en el contexto.

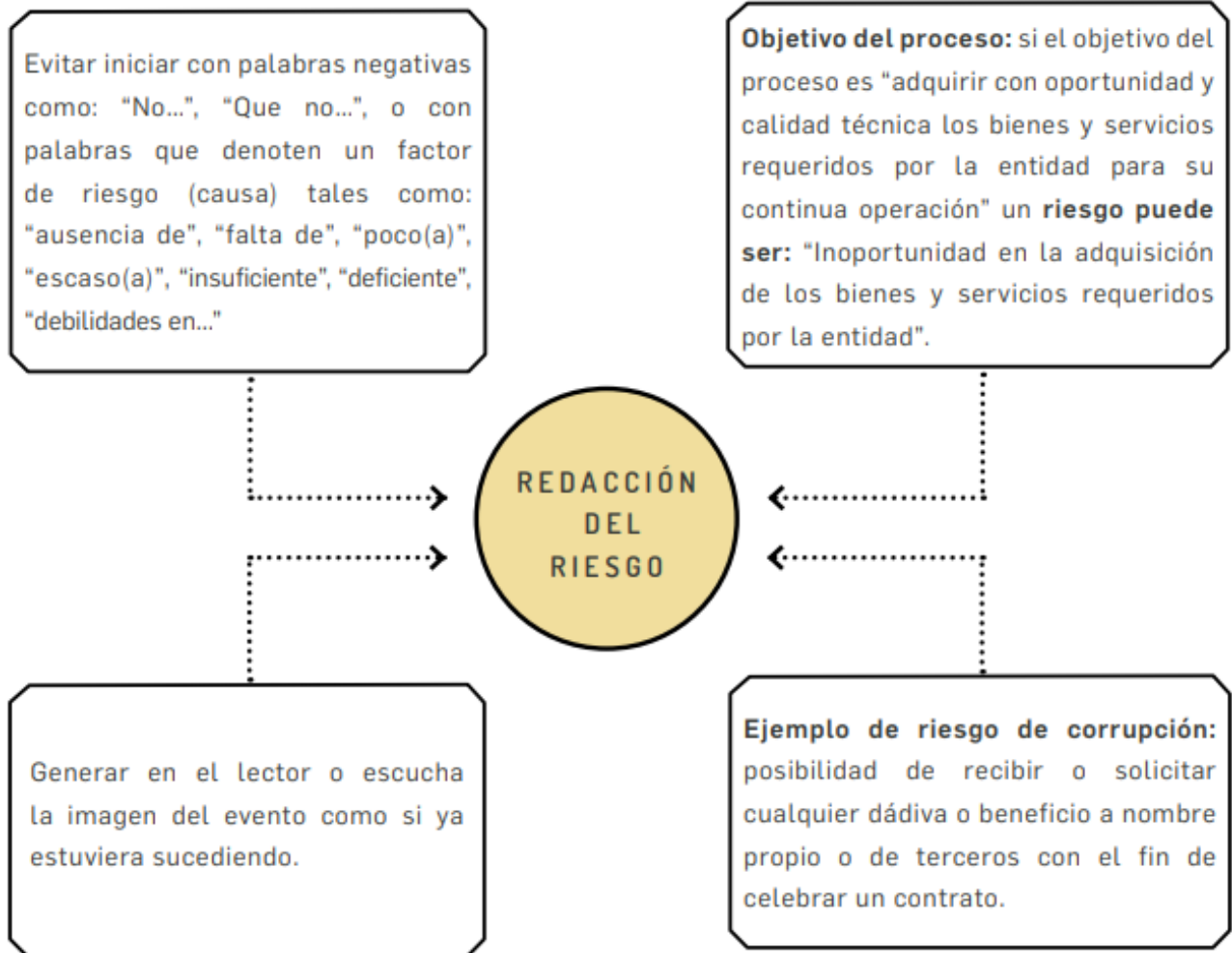
¿CUÁNDO PUEDE SUCEDER? Determinar de acuerdo con el desarrollo del proceso.

¿QUÉ CONSECUENCIAS TENDRÍA SU MATERIALIZACIÓN? Determinar los posibles efectos por la materialización del riesgo.

EJEMPLO

1.2.1 Técnicas para la redacción de riesgos

Esquema 3 – Redacción del Riesgo



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

IMPORTANTE: Pregúntese si el riesgo de gestión identificado está relacionado directamente con las características del objetivo. Si la respuesta es "no", este puede ser la causa o la consecuencia.

1.2.2 Tipología de riesgos

Riesgos estratégicos: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten los objetivos estratégicos de la organización pública y por tanto impactan toda la entidad.

Riesgos gerenciales: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten los procesos gerenciales y/o la alta dirección.

Riesgos operativos: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten los procesos misionales de la entidad.

Riesgos financieros: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten los estados financieros y todas aquellas áreas involucradas con el proceso financiero como presupuesto, tesorería, contabilidad, cartera, central de cuentas, costos, etc.

Riesgos tecnológicos: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten la totalidad o parte de la infraestructura tecnológica (hardware, software, redes, etc.) de una entidad.

Riesgos de cumplimiento: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten la situación jurídica o contractual de la organización debido a su incumplimiento o desacato a la normatividad legal y las obligaciones contractuales.

Riesgo de imagen o reputacional: posibilidad de ocurrencia de un evento que afecte la imagen, buen nombre o reputación de una organización ante sus clientes y partes interesadas.

Riesgos de corrupción: posibilidad de que, por acción u omisión, se use el poder para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado.

Riesgos de seguridad digital: posibilidad de combinación de amenazas y vulnerabilidades en el entorno digital. Puede debilitar el logro de objetivos económicos y sociales, afectar la soberanía nacional, la integridad territorial, el orden constitucional y los intereses nacionales. Incluye aspectos relacionados con el ambiente físico, digital y las personas.

Riesgo Ambiental: es aquel generado por la exposición a factores internos y externos que afectan el medio ambiente (la contaminación, ambientes poco saludables) inherentes a las actividades que desarrolla en cada proceso.

Riesgo en Seguridad y Salud en el Trabajo: es aquel generado por exposición a factores o eventos que pueden afectar la salud o seguridad de los trabajadores, con potencial de generar enfermedades o accidentes laborales. Por ejemplo: malos hábitos, sedentarismo, caída en alturas, riesgo público (tránsito y seguridad) entre otros.

Riesgo de Conocimiento: es aquel que se relaciona con el daño generado por la pérdida de conocimiento e información vital para el desarrollo de las actividades de la unidad administrativa. En esta clasificación se encuentran los riesgos en transferencia del conocimiento, en los activos y la seguridad de la información.

Ejemplo de descripción del riesgo

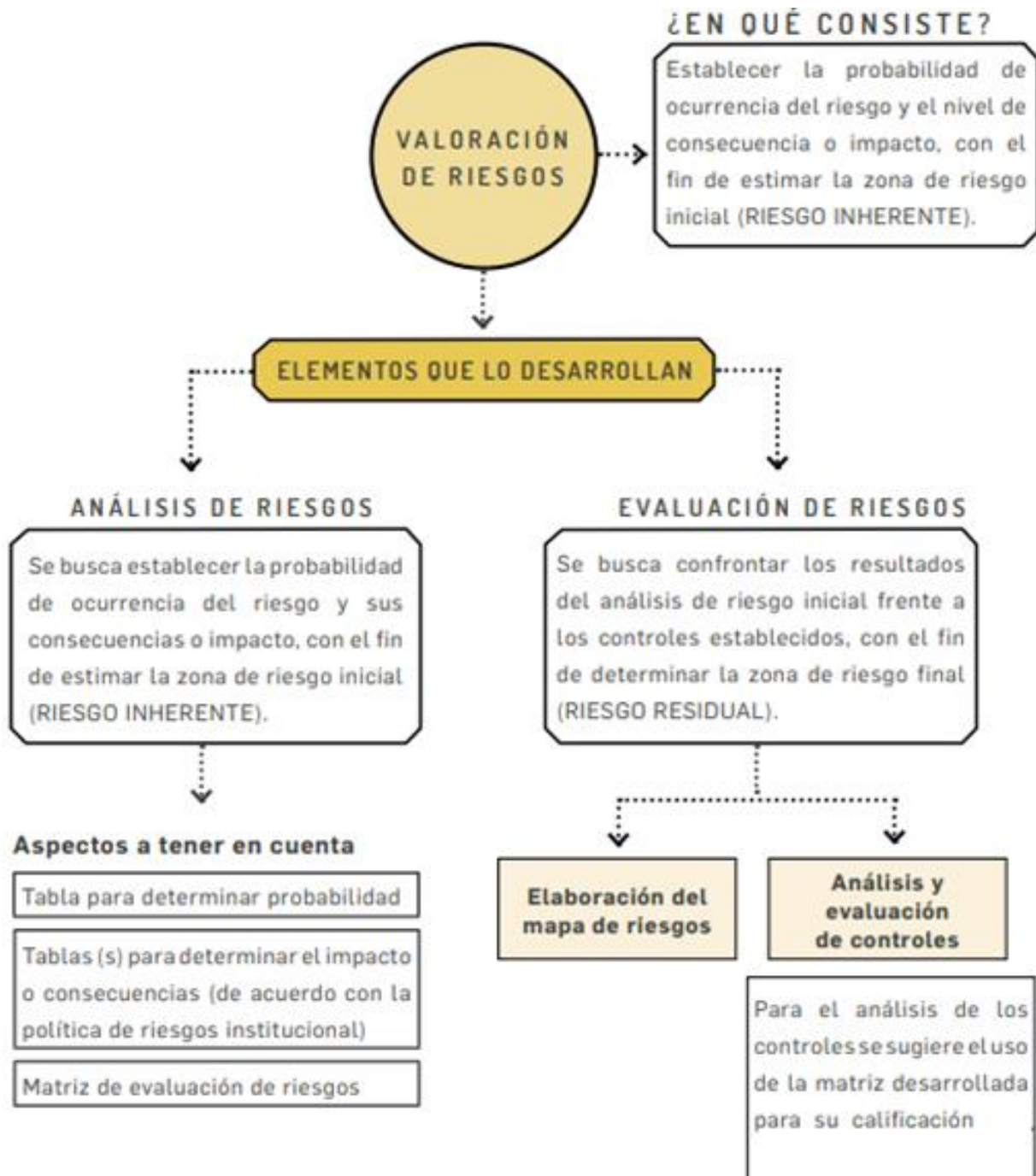
Ejemplo 1 - Formato de descripción del riesgo de gestión

RIESGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	CAUSAS	CONSECUENCIAS
Inoportunidad en la adquisición de los bienes y servicios requeridos por la entidad	La combinación de factores como insuficiente capacitación del personal de contratos, cambios en la regulación contractual, inadecuadas políticas de operación y carencia de controles en el procedimiento de contratación pueden ocasionar inoportunidad en la adquisición de los bienes y servicios requeridos por la entidad y, en consecuencia, afectar la continuidad de su operación.	Operativo	<p>Carencia de controles en el procedimiento de contratación</p> <p>Insuficiente capacitación del personal de contratos</p> <p>Desconocimiento de los cambios en la regulación contractual</p> <p>Inadecuadas políticas de operación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parálisis en los procesos 2. Incumplimiento en la entrega de bienes y servicios a los grupos de valor 3. Demandas y demás acciones jurídicas 4. Detrimento de la imagen de la entidad ante sus grupos de valor 5. Investigaciones disciplinarias

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

Paso 2. Valoración de Riesgos

Esquema 4 – Valoración del riesgo



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

2.1 Análisis de riesgos

En este punto se busca establecer la probabilidad de ocurrencia del riesgo y sus consecuencias o impacto, con el fin de estimar la zona de riesgo inicial (**RIESGO INHERENTE**).

2.1.1 Análisis de causas

Los objetivos estratégicos y de proceso se desarrollan a través de actividades, pero no todas tienen la misma importancia, por lo tanto, se debe establecer cuáles de ellas contribuyen mayormente al logro de los objetivos y estas son las actividades críticas o factores claves de éxito; estos factores se deben tener en cuenta al identificar las causas que originan la materialización de los riesgos.

PASOS CLAVES PARA EL ANÁLISIS DEL RIESGO

2.1.2 Determinar probabilidad

Por **PROBABILIDAD** se entiende la posibilidad de ocurrencia del riesgo, esta puede ser medida con criterios de frecuencia o factibilidad.

Esquema 5 – Análisis de frecuencia y factibilidad

Bajo el criterio de FRECUENCIA se analizan el número de eventos en un periodo determinado, se trata de hechos que se han materializado o se cuenta con un historial de situaciones o eventos asociados al riesgo.	Bajo el criterio de FACTIBILIDAD se analiza la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, se trata en este caso de un hecho que no se ha presentado pero es posible que se dé.	Para su determinación se utiliza la tabla de probabilidad. Ver Tabla 2 - Criterios para calificar la probabilidad
--	--	--

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

2.1.3 Determinar consecuencias o nivel de impacto

Por **IMPACTO** se entienden las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

Esquema 6 – Análisis de consecuencias

Se tienen en cuenta las consecuencias potenciales establecidas en el paso 1 de identificación del riesgo.	Para su determinación se utiliza la tabla de niveles de impacto establecida. Ver Tabla 3 - Criterios para calificar el impacto – riesgos de gestión
---	--

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

ESTIMAR EL NIVEL DEL RIESGO INICIAL – INHERENTE

Se logra a través de la determinación de la probabilidad y el impacto que puede causar la materialización del riesgo, teniendo en cuenta las tablas establecidas en cada caso.

Para su determinación se utiliza la matriz de calificación del riesgo.

2.1.4 Cálculo de la probabilidad e impacto

Análisis de la probabilidad

Se analiza qué tan posible es que ocurra el riesgo, se expresa en términos de frecuencia o factibilidad, donde frecuencia implica analizar el número de eventos en un periodo determinado, se trata de hechos que se han materializado o se cuenta con un historial de situaciones o eventos asociados al riesgo; factibilidad implica analizar la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, se trata en este caso de un hecho que no se ha presentado, pero es posible que suceda.

Tabla 2. Criterios para calificar la probabilidad

NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.	Más de 1 vez al año.
4	Probable	Es viable que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.	Al menos 1 vez en el último año.
3	Posible	El evento podrá ocurrir en algún momento.	Al menos 1 vez en los últimos 2 años.
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento.	Al menos 1 vez en los últimos 5 años.
1	Rara vez	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales (poco comunes o anormales).	No se ha presentado en los últimos 5 años.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

En caso de que la entidad no cuente con datos históricos sobre el número de eventos que se hayan materializado en un periodo de tiempo, los integrantes del equipo de trabajo deben calificar en privado el nivel de probabilidad en términos de factibilidad, utilizando la siguiente matriz de priorización de probabilidad.

Matriz 1 - Priorización de probabilidad

N.º	RIESGO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOT	PROM	
1	Inoportunidad en la adquisición de los bienes y servicios requeridos por la entidad	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.	5	4	3	5	3	4	24	4 PROBABLE
2	Otros riesgos identificados	Es viable que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.								
3	Otros riesgos	El evento podrá ocurrir en algún momento.								
Convenciones:										
N.º: número consecutivo del riesgo - P1: participante 1 P... - Tot: total puntaje - Prom.: promedio										

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

El análisis de frecuencia deberá ajustarse dependiendo del proceso y de la disponibilidad de datos históricos sobre el evento o riesgo identificado. En caso de no contar con datos históricos, se trabajará de acuerdo con la experiencia de los responsables que desarrollan el proceso y de sus factores internos y externos.

Tabla 3 - Criterios para calificar el impacto – riesgos de gestión

NIVEL	IMPACTO (CONSECUENCIAS) CUANTITATIVO	IMPACTO (CONSECUENCIAS) CUALITATIVO
CATASTRÓFICO	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor $\geq 50\%$. - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad $\geq 50\%$. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor $\geq 50\%$. - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor $\geq 50\%$ del presupuesto general de la entidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrupción de las operaciones de la entidad por más de cinco (5) días. - Intervención por parte de un ente de control u otro ente regulador. - Pérdida de información crítica para la entidad que no se puede recuperar. - Incumplimiento en las metas y objetivos institucionales afectando de forma grave la ejecución presupuestal. - Imagen institucional afectada en el orden nacional o regional por actos o hechos de corrupción comprobados.
MAYOR	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor $\geq 20\%$. - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad $\geq 20\%$. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor $\geq 20\%$. - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor $\geq 20\%$ del presupuesto general de la entidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrupción de las operaciones de la entidad por más de dos (2) días. - Pérdida de información crítica que puede ser recuperada de forma parcial o incompleta. - Sanción por parte del ente de control u otro ente regulador. - Incumplimiento en las metas y objetivos institucionales afectando el cumplimiento en las metas de gobierno. - Imagen institucional afectada en el orden nacional o regional por incumplimientos en la prestación del servicio a los usuarios o ciudadanos.

NIVEL	IMPACTO (CONSECUENCIAS) CUANTITATIVO	IMPACTO (CONSECUENCIAS) CUALITATIVO
MODERADO	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor $\geq 5\%$. - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad $\geq 10\%$. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor $\geq 5\%$. - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor $\geq 5\%$ del presupuesto general de la entidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrupción de las operaciones de la entidad por un (1) día. - Reclamaciones o quejas de los usuarios que podrían implicar una denuncia ante los entes reguladores o una demanda de largo alcance para la entidad. - Inoportunidad en la información, ocasionando retrasos en la atención a los usuarios. - Reproceso de actividades y aumento de carga operativa. - Imagen institucional afectada en el orden nacional o regional por retrasos en la prestación del servicio a los usuarios o ciudadanos. - Investigaciones penales, fiscales o disciplinarias.
MENOR	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor $\geq 1\%$. - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad $\geq 5\%$. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor $\geq 1\%$. - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor $\geq 1\%$ del presupuesto general de la entidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrupción de las operaciones de la entidad por algunas horas. - Reclamaciones o quejas de los usuarios, que implican investigaciones internas disciplinarias. - Imagen institucional afectada localmente por retrasos en la prestación del servicio a los usuarios o ciudadanos.
INSIGNIFICANTE	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor $\geq 0,5\%$. - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad $\geq 1\%$. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor $\geq 0,5\%$. - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor $\geq 0,5\%$ del presupuesto general de la entidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay interrupción de las operaciones de la entidad. - No se generan sanciones económicas o administrativas. - No se afecta la imagen institucional de forma significativa.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

2.1.5 Análisis del impacto

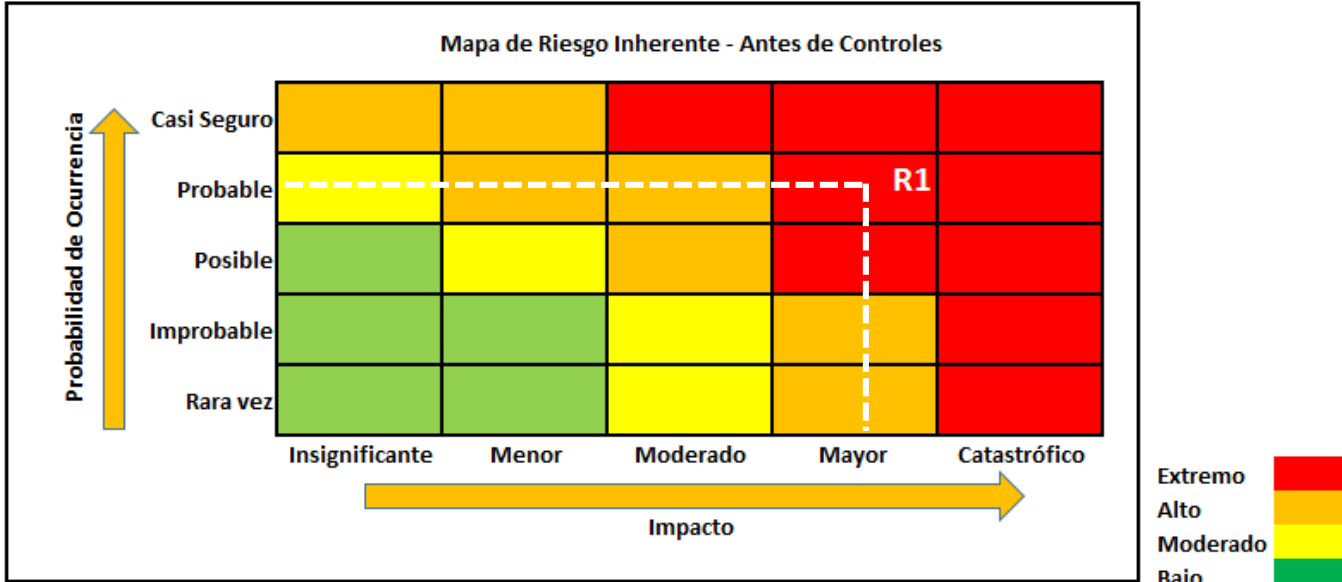
El impacto se debe analizar y calificar a partir de las consecuencias identificadas en la fase de descripción del riesgo. Para el ejemplo 1, el impacto fue identificado como mayor por cuanto genera interrupción de las operaciones por más de dos días.

Mapa de calor

Se toma la calificación de probabilidad resultante de la tabla “Matriz de priorización de probabilidad”, para este ejemplo se tomará la probabilidad de ocurrencia en “probable” y la calificación de impacto en “mayor”, ubique la calificación de probabilidad en la fila y la de impacto

en las columnas correspondientes, establezca el punto de intersección de las dos y este punto corresponderá al nivel de riesgo, que para el ejemplo es nivel extremo – color rojo (R1), así se podrá determinar el riesgo inherente.

Imagen 1- Mapa de Calor



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

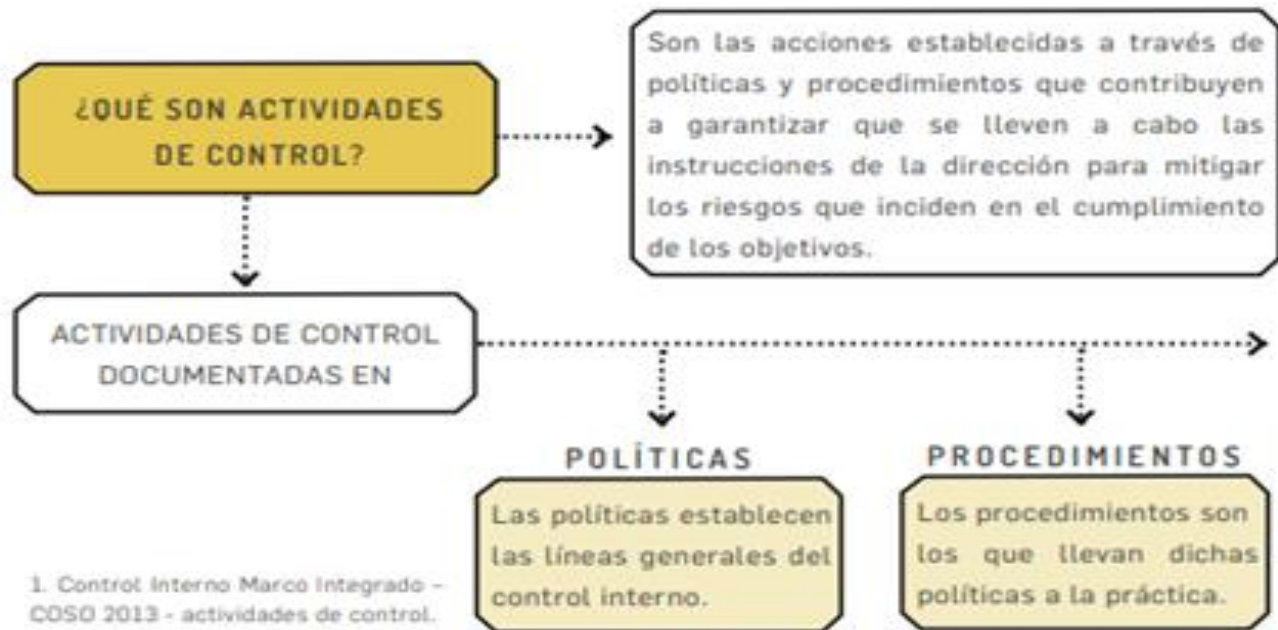
Matriz de criticidad de 5x5 significa que para ubicar el nivel de riesgo se cuenta con 5 niveles en probabilidad y 5 niveles en impacto.

2.2 Evaluación de riesgos

2.2.1 Riesgo antes y después de controles

Al momento de definir las actividades de control, es importante considerar que los controles estén bien diseñados, es decir, que efectivamente estos mitigan las causas que hacen que el riesgo se materialice.

Esquema 7 – Actividades de Control



IMPORTANTE

- * Una política por sí sola no es un control.
- * Los controles se despliegan a través de los procedimientos documentados.
- * La actividad de control debe por sí sola mitigar o tratar la causa del riesgo y ejecutarse como parte del día a día de las operaciones.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

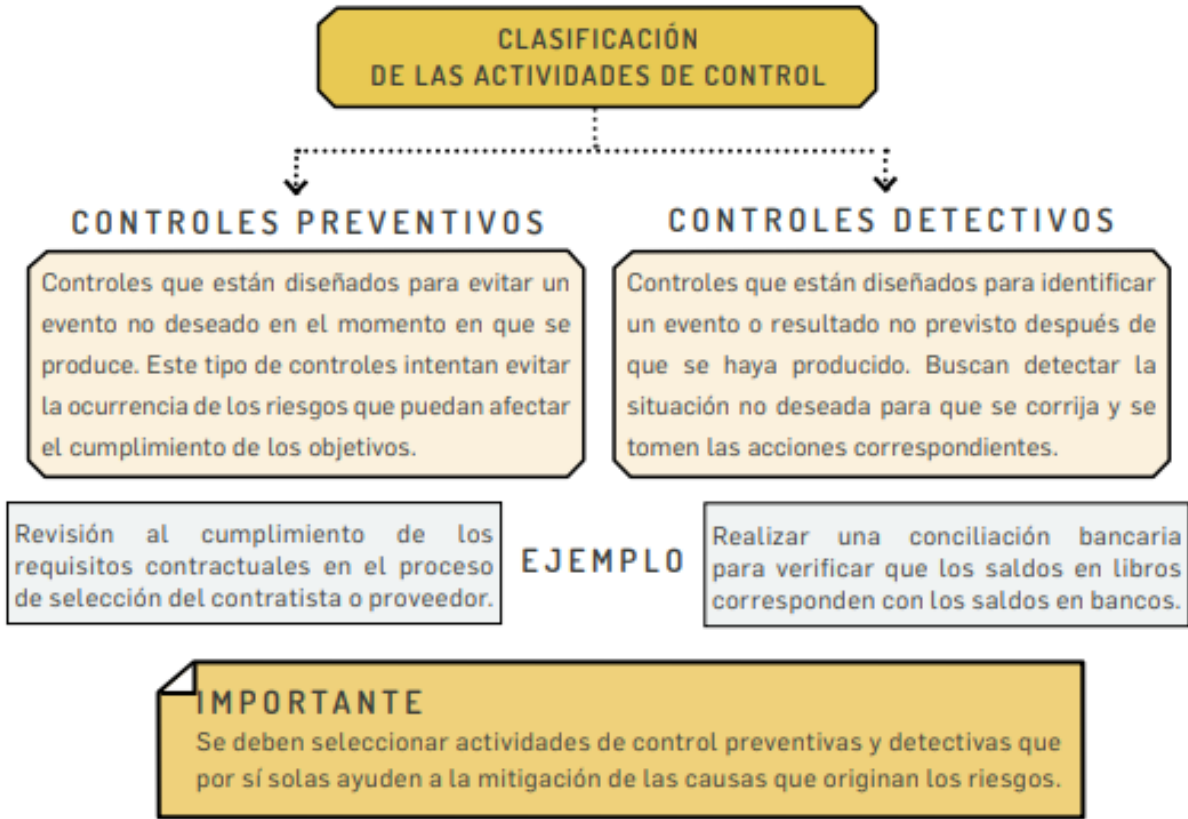
Ejemplo 2

La política establece que para los contratos de bienes y servicios se deben tener tres cotizaciones. El procedimiento será la revisión que valide que la política se está cumpliendo, dejando claras las actividades y responsabilidades que asume el personal que lleva a cabo la actividad de control y asegura que existan las tres cotizaciones. Tanto la política como el procedimiento deben estar documentados. Esto contribuye a que las actividades de control sean parte del día a día de las operaciones de la entidad.

Las actividades de control, independientemente de la tipología de riesgo a tratar, deben tener una adecuada combinación para prevenir que la situación de riesgo se origine. Ahora, en caso de que la situación de riesgos se presente, esta debe ser detectada de manera oportuna.

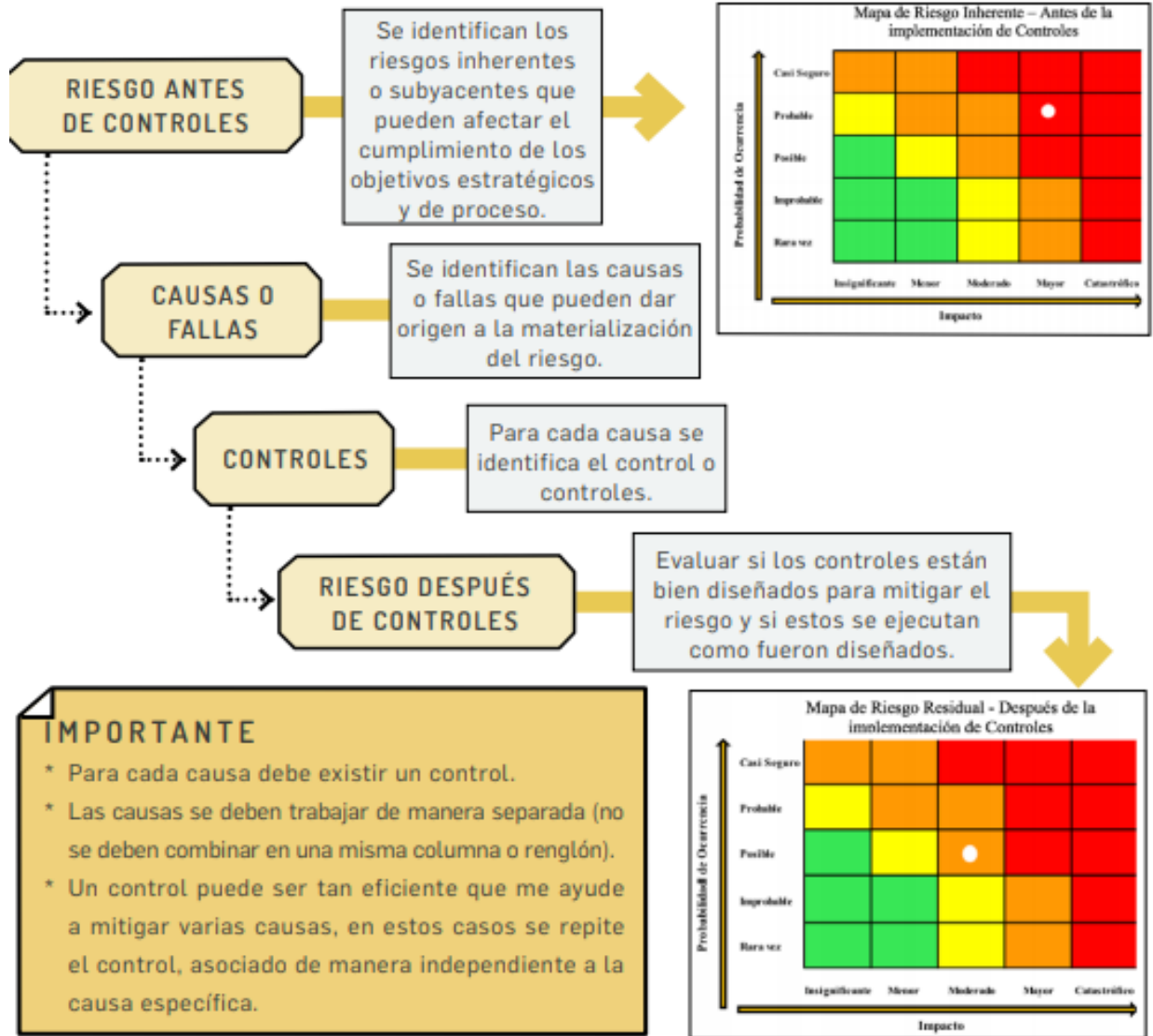
Una vez identificado cada control, se define si es preventivo o detectivo, de acuerdo a los criterios presentados en el siguiente esquema:

Esquema 8 – Tipos de Control



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

Esquema 9 - Riesgo antes y después de controles



IMPORTANTE

- * Para cada causa debe existir un control.
- * Las causas se deben trabajar de manera separada (no se deben combinar en una misma columna o renglón).
- * Un control puede ser tan eficiente que me ayude a mitigar varias causas, en estos casos se repite el control, asociado de manera independiente a la causa específica.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

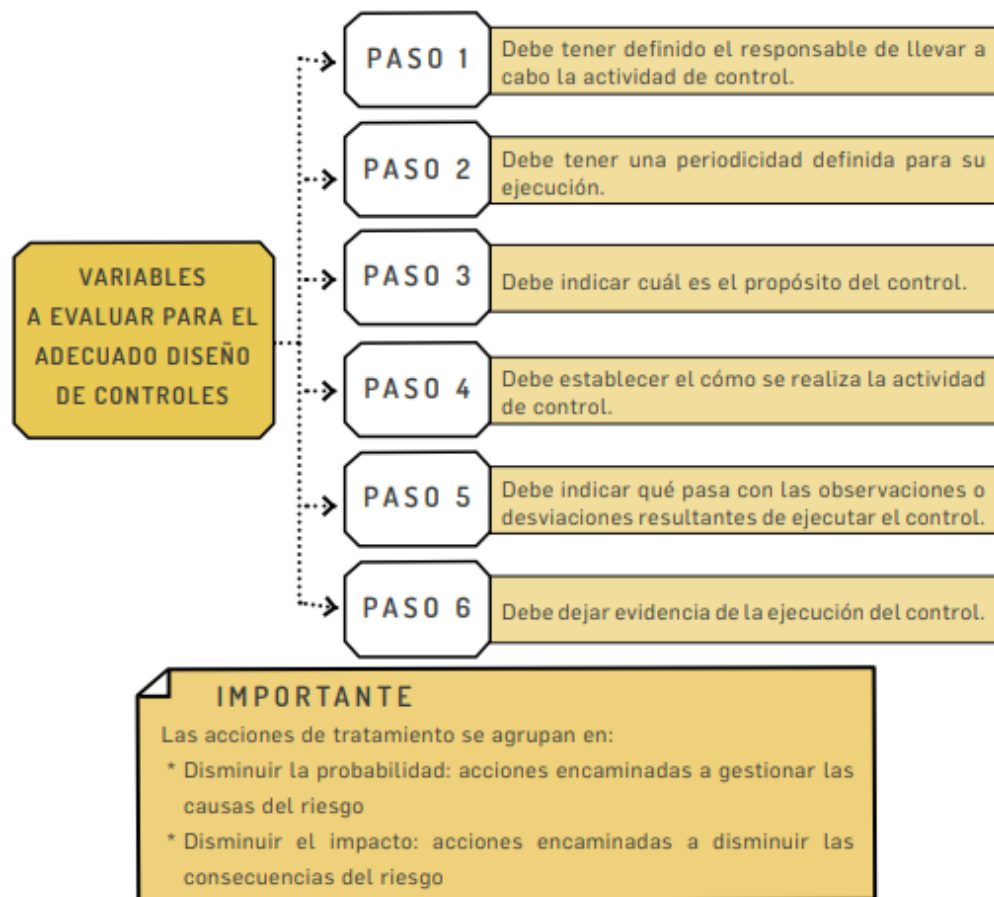
2.2.2 Valoración de los controles – diseño de controles

Antes de valorar los controles es necesario conocer cómo se diseña un control, para lo cual daremos respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cómo defino o establezco un control para que en su diseño mitigue de manera adecuada el riesgo?

Al momento de definir si un control o los controles mitigan de manera adecuada el riesgo se deben considerar, desde la redacción del mismo, las siguientes variables:

Esquema 10 - Pasos para diseñar un control

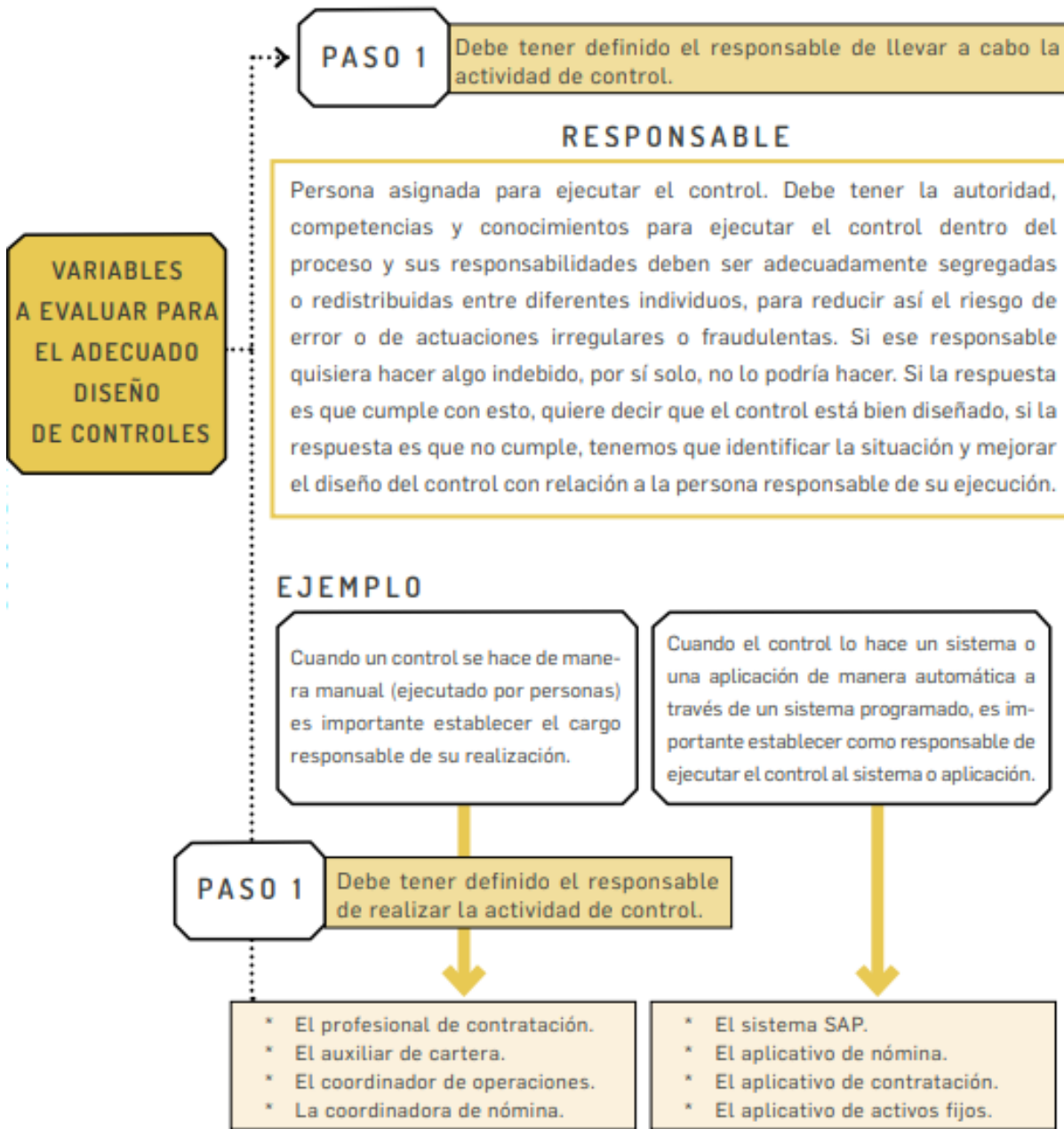


Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

¿Cómo defino o establezco un control que mitigue el riesgo?

Al momento de definir si un control o controles mitigan de manera adecuada el riesgo se deben considerar, desde la redacción del mismo, las siguientes variables:

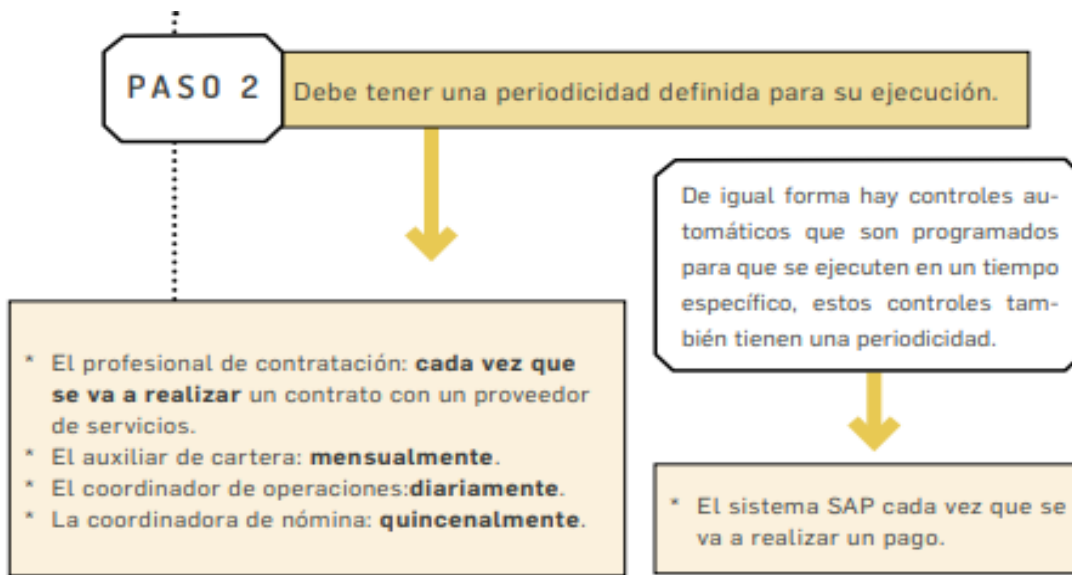
Esquema 11 – Paso 1



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

- ✓ El control debe iniciar con un cargo responsable o un sistema o aplicación.
- ✓ Evitar asignar áreas de manera general o nombres de personas.
- ✓ El control debe estar asignado a un cargo específico.

Esquema 12 – Paso 2



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

Todos los controles deben tener una periodicidad específica. Si queda a criterio la periodicidad de la realización del control, tendríamos un problema en el diseño del control.

VARIABLES
A EVALUAR PARA
EL ADECUADO
DISEÑO
DE CONTROLES

PASO 3

Debe indicar cuál es el propósito del control.

PROPÓSITO

El control debe tener un propósito que indique para qué se realiza, y que ese propósito conlleve a prevenir las causas que generan el riesgo (verificar, validar, conciliar, comparar, revisar, cotejar) o detectar la materialización del riesgo, con el objetivo de llevar acabo los ajustes y correctivos en el diseño del control o en su ejecución. El solo hecho de establecer un procedimiento o contar con una política por sí sola, no va a prevenir o detectar la materialización del riesgo o una de sus causas. Siguiendo las variables a considerar en la evaluación del diseño de control revisadas, veamos algunos ejemplos de cómo se deben redactar los controles, incluyendo el propósito del control, es decir, lo que este busca.

EJEMPLO

Al momento de identificar los controles para mitigar el riesgo, debemos preguntarnos si es una actividad o un control, y para diferenciarlo es importante tener en cuenta que el control (verifica, valida, concilia, coteja, compara, etc.) ayuda a la mitigación del riesgo, por eso es importante que pensemos primero en tener controles preventivos antes que detectivos.

PASO 3

Debe indicar cuál es el propósito del control.

- * Cada vez que se va a efectuar un contrato el profesional de contratación **verifica que la información suministrada por el proveedor corresponda con los requisitos establecidos de contratación.**
- * El auxiliar de cartera mensualmente **verifica que los valores recaudados en 'Banco' correspondan con los saldos adeudados por los clientes.**

Esto también aplica para controles que son realizados de manera automática a través de un sistema programado.

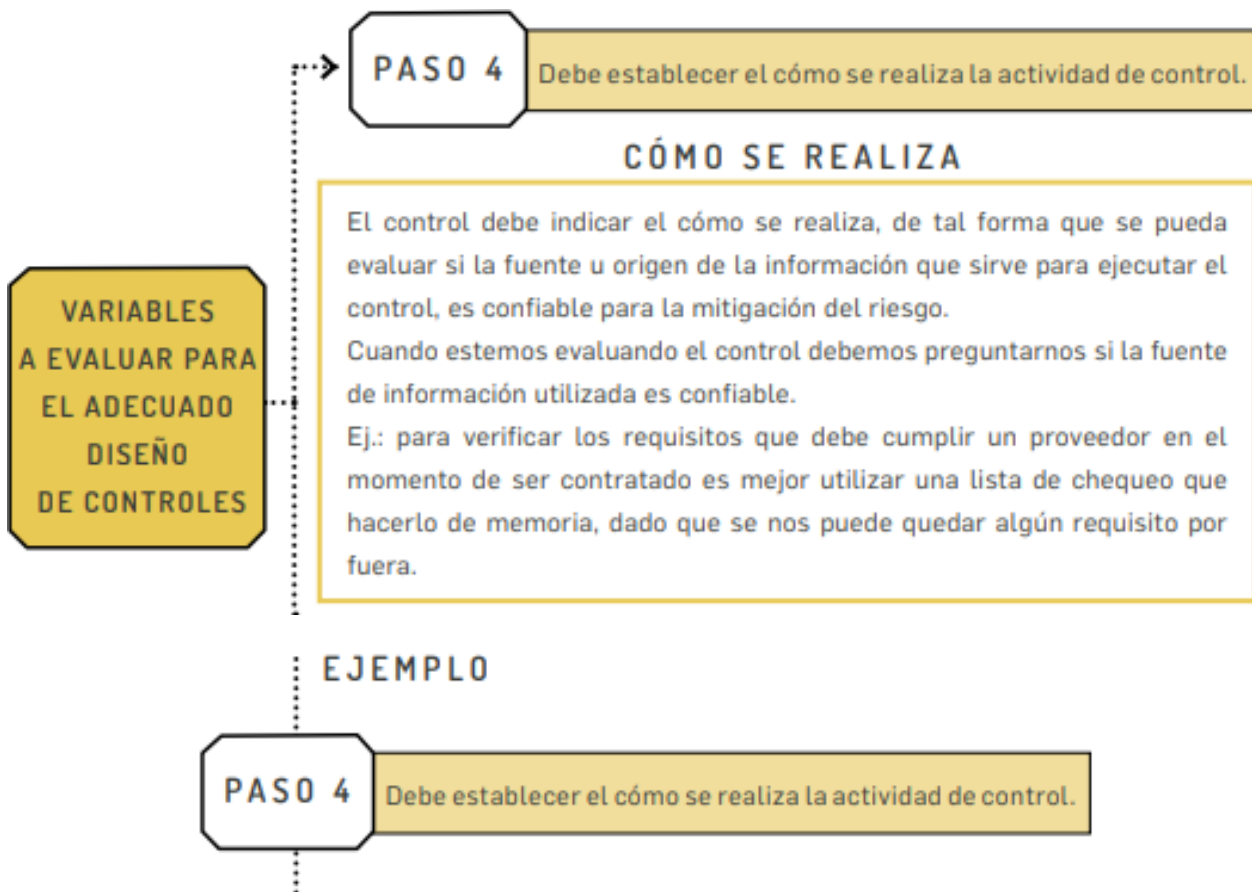


* Cada vez que se va a realizar un pago el sistema SAP valida que el proveedor al cual se le va a girar el pago no esté reportado en listas restrictivas o de lavado de activos y financiación del terrorismo.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

El control debe tener un propósito (verificar, validar, cotejar, comparar, revisar, etc.) para mitigar la causa de la materialización del riesgo.

Esquema 14 – Paso 4



- * Cada vez que se va a realizar un contrato el profesional de contratación verifica que la información suministrada por el proveedor corresponda con los requisitos establecidos de contratación **a través de una lista de chequeo donde están los requisitos de información y la revisión con la información física suministrada por el proveedor.**
- * El auxiliar de cartera verifica mensualmente que los valores recaudados en Banco correspondan con los saldos adeudados por los clientes, **este toma dicha información directamente del portal bancario e identifica las cuentas por cobrar, es decir, pendientes de pago y que fueron canceladas según los extractos bancarios revisados.**
- * Cada vez que se va a realizar un pago, el sistema SAP valida que el proveedor al cual se le va a girar el pago no esté reportado en listas restrictivas **comparando el número de identificación tributaria (NIT) o cédula con la información cargada en el aplicativo de las listas de clientes reportados en temas de lavado de activos y financiación del terrorismo.**

PASO 5

Debe indicar qué pasa con las observaciones o desviaciones resultantes de ejecutar el control.

QUÉ PASA CON LAS OBSERVACIONES O DESVIACIONES

El control debe indicar qué pasa con las observaciones o desviaciones como resultado de ejecutar el control. Al momento de evaluar si un control está bien diseñado para mitigar el riesgo, si como resultado de un control preventivo se observan diferencias o aspectos que no se cumplen, la actividad no debería continuarse hasta que se subsane la situación o si es un control que detecta una posible materialización de un riesgo, deberían gestionarse de manera oportuna los correctivos o aclaraciones a las diferencias presentadas u observaciones. Sigamos con nuestros ejemplos prácticos de ayuda, para la interiorización de estos conceptos.

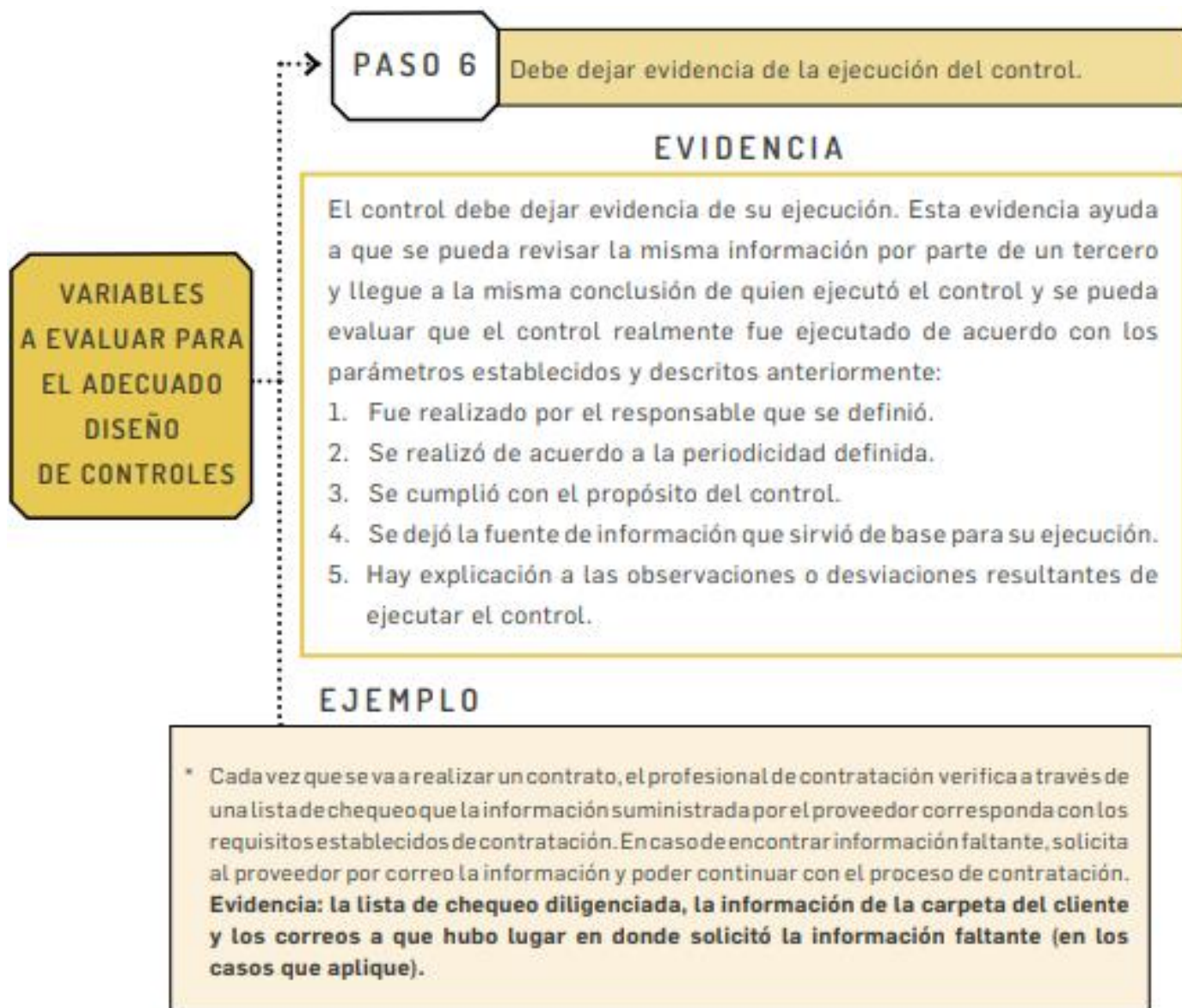
VARIABLES
A EVALUAR PARA
EL ADECUADO
DISEÑO
DE CONTROLES

EJEMPLO

- * Cada vez que se va a realizar un contrato el profesional de contratación, verifica a través de una lista de chequeo que la información suministrada por el proveedor corresponda con los requisitos establecidos de contratación. **En caso de encontrar información faltante, requiere al proveedor a través de correo el suministro de la información y poder continuar con el proceso de contratación.**
- * El auxiliar de cartera mensualmente verifica que los valores recaudados en 'Banco' correspondan con los saldos adeudados por los clientes, este toma dicha información directamente del portal bancario e identifica las cuentas por cobrar, es decir, pendientes de pago, y que fueron canceladas según los extractos bancarios revisados. **En caso de observar cuentas de cobro que a la fecha no se ha recibido el pago, liste las cuentas pendientes de pago, realice llamadas a los clientes y solicite la fecha para el pago de las mismas.**
- * Cada vez que se va a realizar un pago el sistema SAP valida que el proveedor al cual se le va a girar el pago no esté reportado en listas restrictivas, comparando el Número de Identificación Tributaria (NIT) o Cédula con la información cargada en el aplicativo de las listas de clientes reportados en temas de lavado de activos y financiación del terrorismo. **En caso de encontrar coincidencias el sistema no permite realizar el pago.**

Si el responsable de ejecutar el control no realiza ninguna actividad de seguimiento a las observaciones o desviaciones, o la actividad continúa a pesar de indicar esas observaciones o desviaciones, el control tendría problemas en su diseño.

Esquema 16 – Paso 6



EJEMPLO

PASO 6

Debe dejar evidencia de la ejecución del control.

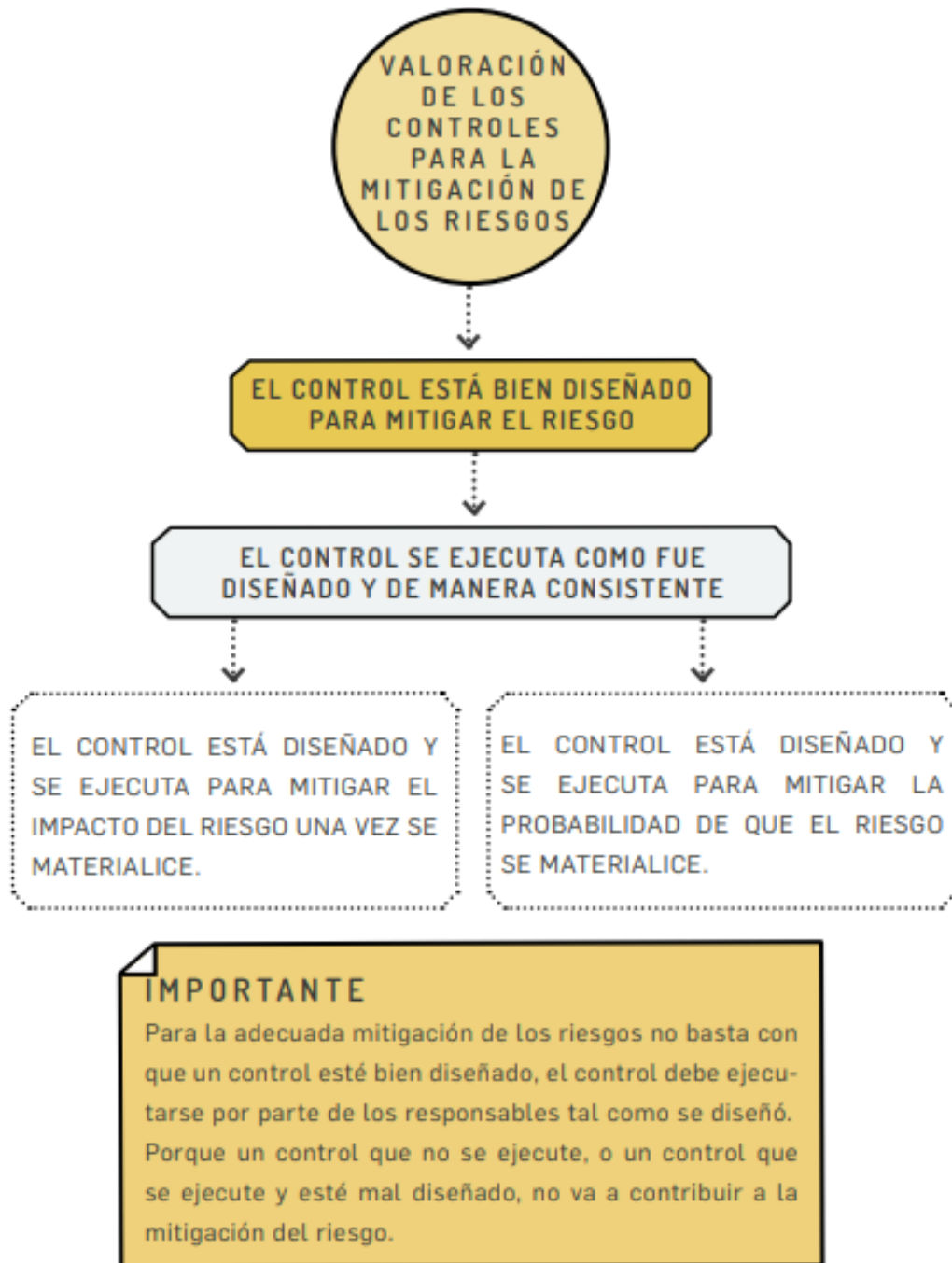
- * El auxiliar de cartera verifica mensualmente que los valores recaudados en 'Banco' correspondan con los saldos adeudados por los clientes, este toma dicha información directamente del portal bancario e identifica las cuentas por cobrar, es decir, pendientes de pago y que fueron canceladas según los extractos bancarios revisados. En caso de observar cuentas de cobro que a la fecha no se ha recibido el pago: liste las cuentas pendientes de pago, realice llamadas a los clientes y solicite la fecha para el pago de las mismas. **Evidencia: el listado de cuentas por cobrar pendientes de pago con los compromisos acordados con los clientes y el extracto bancario.**

Hay controles en los que su evidencia queda en un flujo a través de una aplicación como un "aprobado" o "revisado" y otros en los que la evidencia es la configuración y programación de la aplicación, cuando es un control automático.

- * Cada vez que se va a realizar un pago, el sistema SAP valida que el proveedor al cual se le va a girar el pago no esté reportado en listas restrictivas, comparando el número de identificación tributaria (NIT) o cédula con la información cargada en el aplicativo de las listas de clientes reportados en temas de lavado de activos y financiación del terrorismo. En caso de encontrar coincidencias el sistema no permite realizar el pago. **Como evidencia queda la programación interna del aplicativo y el reporte de coincidencia con listas restrictivas.**

2.2.3 Valoración de los controles para la mitigación de los riesgos

Esquema 17 – Valoración de los controles para la mitigación de los riesgos



Análisis y evaluación del diseño del control de acuerdo con las seis (6) variables establecidas:

Tabla 4 - Análisis y evaluación de los controles para la mitigación de los riesgos.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ASPECTO A EVALUAR EN EL DISEÑO DEL CONTROL	OPCIONES DE RESPUESTA	
1. Responsable	¿Existe un responsable asignado a la ejecución del control?	Asignado	No asignado
	¿El responsable tiene la autoridad y adecuada segregación de funciones en la ejecución del control?	Adecuado	Inadecuado
2. Periodicidad	¿La oportunidad en que se ejecuta el control ayuda a prevenir la mitigación del riesgo o a detectar la materialización del riesgo de manera oportuna?	Oportuna	Inoportuna
3. Propósito	¿Las actividades que se desarrollan en el control realmente buscan por sí sola prevenir o detectar las causas que pueden dar origen al riesgo, Ej.: verificar, validar, cotejar, comparar, revisar, etc.?	Prevenir o detectar	No es un control
4. Cómo se realiza la actividad de control	¿La fuente de información que se utiliza en el desarrollo del control es información confiable que permita mitigar el riesgo?	Confiable	No confiable
5. Qué pasa con las observaciones o desviaciones	¿Las observaciones, desviaciones o diferencias identificadas como resultados de la ejecución del control son investigadas y resueltas de manera oportuna?	Se investigan y resuelven oportunamente	No se investigan y resuelven oportunamente.
6. Evidencia de la ejecución del control	¿Se deja evidencia o rastro de la ejecución del control que permita a cualquier tercero con la evidencia llegar a la misma conclusión?	Completa	Incompleta / no existe

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

Tabla 5 - Análisis y evaluación de los controles para la mitigación de los riesgos.

CRITERIO DE EVALUACIÓN.	OPCIÓN DE RESPUESTA AL CRITERIO DE EVALUACIÓN	PESO EN LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO DEL CONTROL
1.1 Asignación del responsable	Asignado	15
	No Asignado	0
1.2 Segregación y autoridad del responsable	Adecuado	15
	Inadecuado	0
2. Periodicidad	Oportuna	15
	Inoportuna	0
3. Propósito	Prevenir	15
	Detectar	10
	No es un control	0
4. Cómo se realiza la actividad de control	Confiable	15
	No confiable	0
5. Qué pasa con las observaciones o desviaciones	Se investigan y resuelven oportunamente	15
	No se investigan y resuelven oportunamente	0
6. Evidencia de la ejecución del control	Completa	10
	Incompleta	5
	No existe	0

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018

Resultados de la evaluación del diseño del control

El resultado de cada variable de diseño, va a afectar la calificación de este, ya que deben cumplirse todas las variables para que un control se evalúe como bien diseñado.

Tabla 6 – Rangos de calificación del diseño.

RANGO DE CALIFICACIÓN DEL DISEÑO	RESULTADO - PESO EN LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO DEL CONTROL
Fuerte	Calificación entre 96 y 100
Moderado	Calificación entre 86 y 95
Débil	Calificación entre 0 y 85

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018

Si el resultado de las calificaciones del control, o el promedio en el diseño de los controles, está por debajo de 96%, se debe establecer un plan de acción que permita tener un control o controles bien diseñados.

Resultados de la evaluación de la ejecución del control

Aunque un control esté bien diseñado, este debe ejecutarse de manera consistente, de tal forma que se pueda mitigar el riesgo. No basta solo con tener controles bien diseñados, debe asegurarse por parte de la primera línea de defensa que el control se ejecute. Al momento de determinar si el control se ejecuta, inicialmente, el responsable del proceso debe llevar a cabo una confirmación, posteriormente se confirma con las actividades de evaluación realizadas por auditoría interna o control interno.

Tabla 7 – Rangos de calificación de la ejecución.

RANGO DE CALIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN	RESULTADO - PESO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTROL -
Fuerte	El control se ejecuta de manera consistente por parte del responsable.
Moderado	El control se ejecuta algunas veces por parte del responsable.
Débil	El control no se ejecuta por parte del responsable.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018

Análisis y evaluación de los controles para la mitigación de los riesgos

Dado que la calificación de riesgos inherentes y residuales se efectúa al riesgo y no a cada causa, hay que consolidar el conjunto de los controles asociados a las causas, para evaluar si estos de manera individual y en conjunto sí ayudan al tratamiento de los riesgos, considerando tanto el diseño, ejecución individual y promedio de los controles.

En la evaluación del diseño y ejecución de los controles las dos variables son importantes y significativas en el tratamiento de los riesgos y sus causas, por lo que siempre la calificación de la solidez de cada control asumirá la calificación del diseño o ejecución con menor calificación entre fuerte, moderado y débil, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 8 – Acciones para fortalecer el control

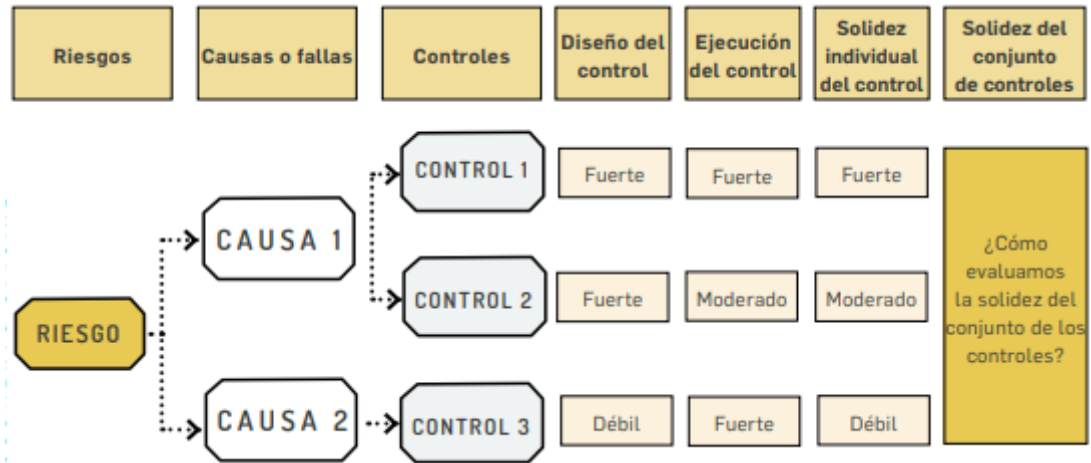
PESO DEL DISEÑO DE CADA CONTROL	PESO DE LA EJECUCIÓN DE CADA CONTROL	SOLIDEZ INDIVIDUAL DE CADA CONTROL	DEBE ESTABLECER ACCIONES PARA FORTALECER EL CONTROL SÍ / NO
fuerte: calificación entre 96 y 100*	fuerte (siempre se ejecuta)	fuerte + fuerte = fuerte	No
	moderado (algunas veces)	fuerte + moderado = moderado	Sí
	débil (no se ejecuta)	fuerte + débil = débil	Sí
moderado: calificación entre 86 y 95	fuerte (siempre se ejecuta)	moderado + fuerte = moderado	Sí
	moderado (algunas veces)	moderado + moderado = moderado	Sí
	débil (no se ejecuta)	moderado + débil = débil	Sí
débil: calificación entre 0 y 85	fuerte (siempre se ejecuta)	débil + fuerte = débil	Sí
	moderado (algunas veces)	débil + moderado = débil	Sí
	débil (no se ejecuta)	débil + débil = débil	Sí

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018

Solidez del conjunto de controles para la adecuada mitigación del riesgo

Dado que un riesgo puede tener varias causas, a su vez varios controles y la calificación se realiza al riesgo, es importante evaluar el conjunto de controles asociados al riesgo.

Esquema 18 - Solidez del conjunto de controles



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018

Para calcular la solidez del conjunto de controles, se debe tener en cuenta el puntaje de la solidez individual de cada control, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9 – Puntaje de Solidez

Solidez Individual de cada control	Puntaje
Fuerte	100
Moderado	50
Débil	0

Esquema 19 – Calificación de la Solidez del conjunto de controles

SOLIDEZ DEL CONJUNTO DE LOS CONTROLES

IMPORTANTE
La solidez del conjunto de controles se obtiene calculando el promedio aritmético simple de los controles por cada riesgo.

CALIFICACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL CONJUNTO DE CONTROLES	
Fuerte	El promedio de la solidez individual de cada control al sumarlos y ponderarlos es igual a 100.
Moderado	El promedio de la solidez individual de cada control al sumarlos y ponderarlos está entre 50 y 99.
Débil	El promedio de la solidez individual de cada control al sumarlos y ponderarlos es menor a 50.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018

Disminución de probabilidad e impacto.

La mayoría de los controles que se diseñan son para disminuir la probabilidad de que ocurra una causa o evento que pueda llevar a la materialización del riesgo y muy pocos son dirigidos al impacto:

Ejemplo 3:

- ✓ Para poder asignar un contrato se debe verificar que la información suministrada por el proveedor corresponda con los requisitos establecidos de contratación.
- ✓ Para mitigar el impacto económico, en caso de que el contratista incumpla, se deben verificar las pólizas de seguros solicitadas al contratista seleccionado.

Generalmente se encuentran más controles que disminuyen directamente la probabilidad que el impacto. Si no existieran controles para disminuir la probabilidad del riesgo, el impacto de un riesgo por el número de eventos que se llegarían a materializar sería mayor, en nuestro ejemplo, si no existiera el control "verificar que la información suministrada por el proveedor corresponda con los requisitos establecidos de contratación para poder asignar un contrato", el número de contratos que se incumplirían sería mayor, por tal razón, y para efectos de la elaboración de la matriz al momento de evaluar si los controles ayudan a disminuir el impacto o la probabilidad, estos controles se calificarán teniendo en cuenta que de manera indirecta disminuyen también el impacto.

2.2.4 Nivel de riesgo (riesgo residual)

Desplazamiento del riesgo inherente para calcular el riesgo residual

Dado que ningún riesgo con una medida de tratamiento se evita o elimina, el desplazamiento de un riesgo inherente en su probabilidad o impacto para el cálculo del riesgo residual se realizará de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 10 - Resultados de los posibles desplazamientos de la probabilidad y del impacto de los riesgos.

SOLIDEZ DEL CONJUNTO DE LOS CONTROLES.	CONTROLES AYUDAN A DISMINUIR LA PROBABILIDAD	CONTROLES AYUDAN A DISMINUIR IMPACTO	# COLUMNAS EN LA MATRIZ DE RIESGO QUE SE DESPLAZA EN EL EJE DE LA PROBABILIDAD	# COLUMNAS EN LA MATRIZ DE RIESGO QUE SE DESPLAZA EN EL EJE DE IMPACTO
fuerte	directamente	directamente	2	2
fuerte	directamente	indirectamente	2	1
fuerte	directamente	no disminuye	2	0
fuerte	no disminuye	directamente	0	2
moderado	directamente	directamente	1	1
moderado	directamente	Indirectamente	1	0
moderado	directamente	no disminuye	1	0
moderado	no disminuye	directamente	0	1

IMPORTANTE
Si la solidez del conjunto de los controles es débil, este no disminuirá ningún cuadrante de impacto o probabilidad asociado al riesgo.

IMPORTANTE
Tratándose de riesgos de corrupción únicamente hay disminución de probabilidad. Es decir, para el impacto no opera el desplazamiento.

Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018

Resultados del mapa de riesgo residual.

Una vez realizado el análisis y evaluación de los controles para la mitigación de los riesgos, procedemos a la elaboración del mapa de riesgo residual (después de los controles).

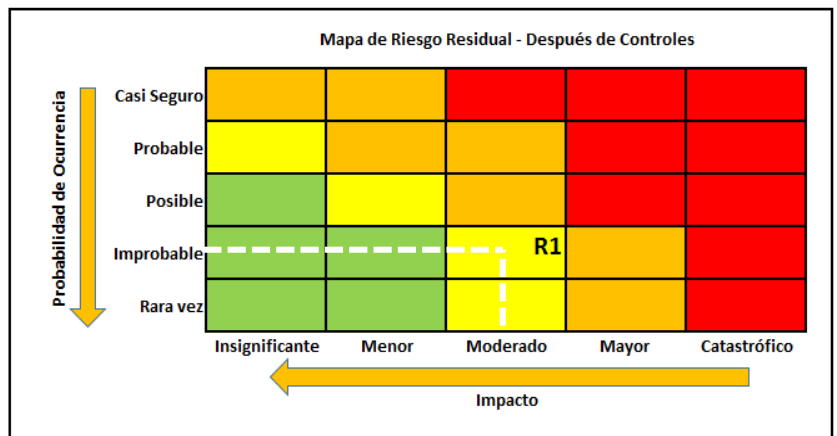
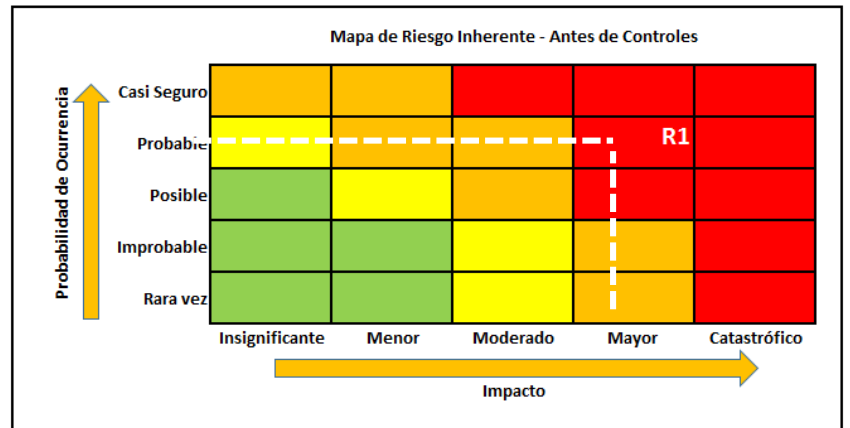
Esquema 20 – Movimientos del riesgo en la matriz de calor



Tenemos el riesgo 1 con una calificación de riesgo inherente de probabilidad e impacto como se muestra en la siguiente gráfica:

Como podemos observar, es probable que el riesgo suceda y, en caso de materializarse, tiene un impacto mayor para la entidad. Ahora, supongamos que existen controles bien diseñados, que siempre se ejecutan, y que estos controles disminuyen de manera directa la probabilidad.

En nuestro ejemplo disminuiría dos cuadrantes de probabilidad, pasa de probable a improbable y un cuadrante de impacto, pasa de mayor a moderado.



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018

Indicadores

Es necesario definir indicadores de gestión para los controles y riesgos mencionados anteriormente, para la definición de los indicadores se debe tener en cuenta la **Metodología 17-MG-002 Construcción y Análisis de Indicadores**, así como las siguientes recomendaciones:

- ✓ Claridad de lo que se requiere medir para definir un buen indicador.
- ✓ Se debe definir un indicador de eficacia para cada control, así como un indicador de efectividad por cada riesgo. Los tipos de indicador son describen a continuación:
 - a. Eficacia: se define como el grado en el que se cumplen los resultados planificados.

b. Efectividad: se define como la medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.

✓ Que la fuente de información requerida para la medición sea de fácil acceso.

Una vez definido lo anterior, se formula el indicador en el formato de hoja de vida del indicador.

Tratamiento del riesgo

¿Qué es tratamiento del riesgo?

Es la respuesta establecida para la mitigación de los diferentes riesgos, incluyendo aquellos relacionados con la corrupción. A la hora de evaluar las opciones existentes en materia de tratamiento del riesgo, y partiendo de lo que establezca la política de administración del riesgo, los dueños de los procesos tendrán en cuenta la importancia del riesgo, lo cual incluye el efecto que puede tener sobre la entidad, la probabilidad e impacto de este y la relación costo-beneficio de las medidas de tratamiento. Pero en caso de que una respuesta ante el riesgo derive en un riesgo residual que supere los niveles aceptables para la dirección se deberá volver a analizar y revisar dicho tratamiento. En todos los casos para los riesgos de corrupción la respuesta será evitar, compartir o reducir el riesgo. El tratamiento o respuesta dada al riesgo, se enmarca en las siguientes categorías:

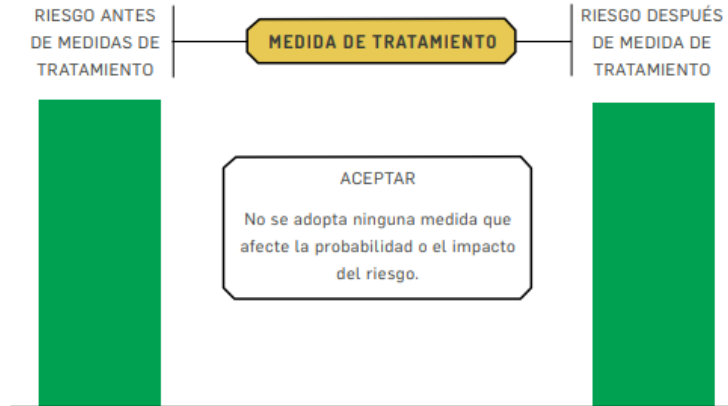
Esquema 21 - Tratamiento del riesgo



Tomado de: Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Departamento Administrativo de la Función Pública - 2018

ACEPTAR EL RIESGO

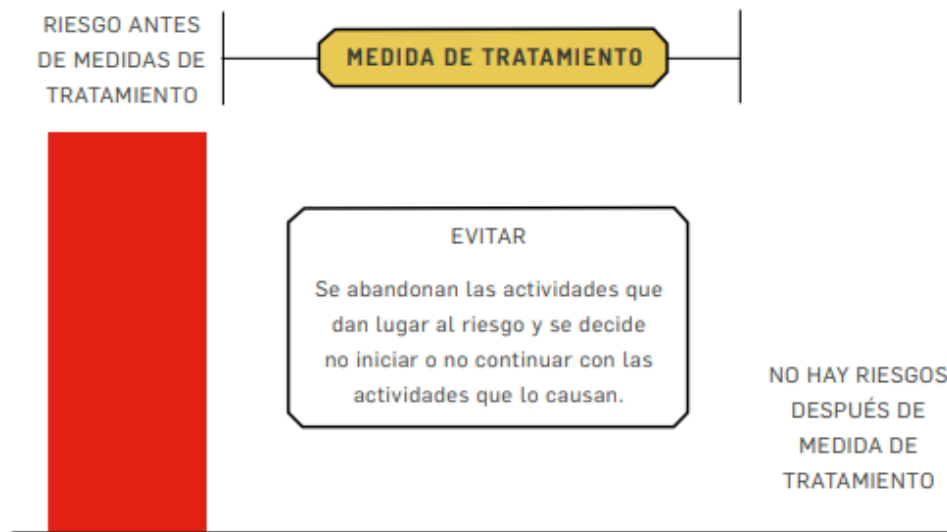
Si el nivel de riesgo cumple con los criterios de aceptación de riesgo no es necesario poner controles y este puede ser aceptado. Esto debería aplicar para riesgos inherentes en la zona de calificación de riesgo bajo.



La aceptación del riesgo puede ser una opción viable en la entidad, para los riesgos bajos, pero también pueden existir escenarios de riesgos a los que no se les puedan aplicar controles y por ende, se acepta el riesgo.

EVITAR EL RIESGO

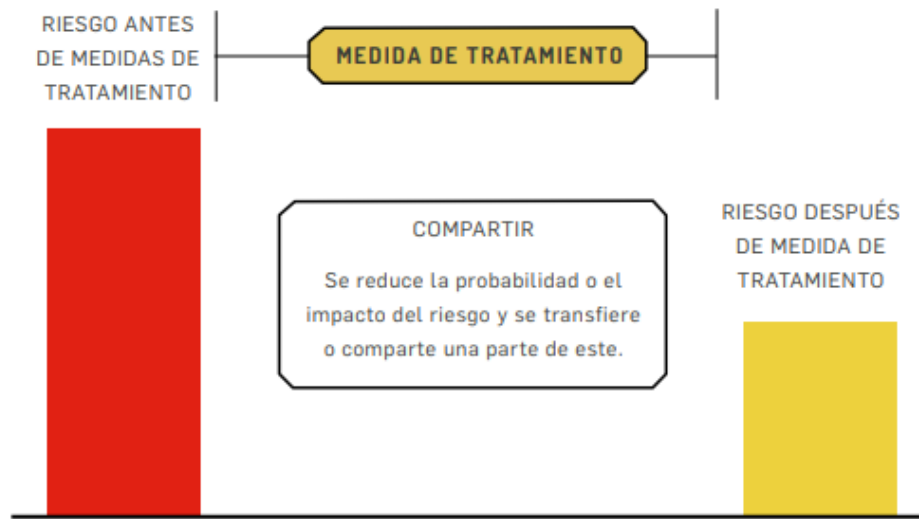
Cuando los escenarios de riesgo identificado se consideran demasiado extremos se puede tomar una decisión para evitar el riesgo, mediante la cancelación de una actividad o un conjunto de actividades.



Desde el punto de vista de los responsables de la toma de decisiones, este tratamiento es simple, la menos arriesgada y menos costosa, pero es un obstáculo para el desarrollo de las actividades de la entidad y, por lo tanto, hay situaciones donde no es una opción.

COMPARTIR EL RIESGO

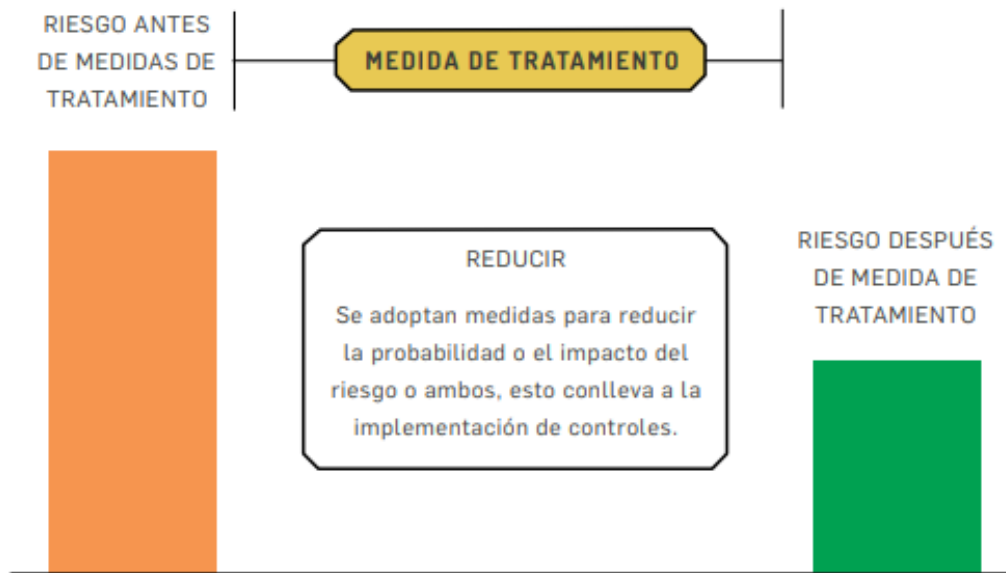
Cuando es muy difícil para la entidad reducir el riesgo a un nivel aceptable o se carece de conocimientos necesarios para gestionarlo, este puede ser compartido con otra parte interesada que pueda gestionarlo con más eficacia. Cabe señalar que normalmente no es posible transferir la responsabilidad del riesgo.



Los dos principales métodos de compartir o transferir parte del riesgo son: seguros y tercerización. Estos mecanismos de transferencia de riesgos deberían estar formalizados a través de un acuerdo contractual.

REDUCIR EL RIESGO

El nivel de riesgo debería ser administrado mediante el establecimiento de controles, de modo que el riesgo residual se pueda reevaluar como algo aceptable para la entidad. Estos controles disminuyen normalmente la probabilidad y/o el impacto del riesgo.



Deberían seleccionarse controles apropiados y con una adecuada segregación de funciones, de manera que el tratamiento al riesgo adoptado logre la reducción prevista sobre este.

Monitoreo y Revisión

Roles y responsabilidades

Tabla 11 Roles de las Líneas de Defensa

ROLES DE LAS LÍNEAS DE DEFENSA				
	Línea Estratégica	1a. Línea de Defensa	2a. Línea de Defensa	3a. Línea de Defensa
Responsables	a. Alta Dirección b. Comité Institucional de Coordinación de Control Interno	a. Líderes y Responsables de Proceso b. Gerentes de Proyecto de Inversión c. Directores Locales de Educación d. Rectores de Instituciones Educativas Distritales Equipos de Trabajo	a. Oficina Asesora de Planeación b. Líderes de Sistemas de Gestión c. Comité de Contratación SED y ordenadores de gasto d. Supervisores e Interventores de Contratos o proyectos	a. Control Interno
Actividades de monitoreo y revisión a realizar	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.	Desarrolla e implementa procesos de control y gestión de riesgos a través de su identificación, análisis, valoración, monitoreo y acciones de mejora.	Asegura que los controles y los procesos de gestión de riesgos implementados por la primera línea de defensa, estén diseñados apropiadamente y funcionen como se pretende.	Proporciona información sobre la efectividad del S.C.I., a través de un enfoque basado en riesgos, incluida la operación de la primera y segunda línea de defensa.
	Revisar los cambios en el "Direccionamiento estratégico" y cómo estos pueden generar nuevos riesgos o modificar los que ya se tienen identificados.	Revisar los cambios en el Direccionamiento Estratégico o en el entorno y cómo estos puedan generar nuevos riesgos o modificar los que ya se tienen identificados en cada uno de sus procesos, para la actualización de la matriz de riesgos de su proceso.	Revisar los cambios en el direccionamiento estratégico o en el entorno y cómo estos puedan generar nuevos riesgos o modificar los que ya se tienen identificados en cada uno de los procesos, con el fin de solicitar y apoyar en la actualización de las matrices de riesgos.	Revisar los cambios en el "Direccionamiento estratégico" o en el entorno y cómo estos puedan generar nuevos riesgos o modificar los que ya se tienen identificados en cada uno de los procesos, con el fin de que se identifiquen y actualicen las matrices de riesgos por parte de los responsables.
	Revisión del adecuado desdoblamiento de los objetivos institucionales a los objetivos de procesos, que han servido de base para llevar a cabo la identificación de los riesgos.	Revisión como parte de sus procedimientos de supervisión, la revisión del adecuado diseño y ejecución de los controles establecidos para la mitigación de los riesgos.	Revisión de la adecuada definición y desdoblamiento de los objetivos institucionales a los objetivos de los procesos que han servido de base para llevar a cabo la identificación de los riesgos, y realizar las recomendaciones a que haya lugar.	Revisión de la adecuada definición y desdoblamiento de los objetivos institucionales a los objetivos de los procesos que han servido de base para llevar a cabo la identificación de los riesgos, y realizar las recomendaciones a que haya lugar.
	Hacer seguimiento en el Comité Institucional y de Control Interno a la implementación de cada una de las etapas de la gestión del riesgo y los resultados de las evaluaciones realizadas por Control Interno o Auditoría Interna.	Revisar que las actividades de control de sus procesos se encuentren documentadas y actualizadas en los procedimientos.	Revisar el adecuado diseño de los controles para la mitigación de los riesgos que se han establecido por parte de la primera línea de defensa y determinar las recomendaciones y seguimiento para el fortalecimiento de los mismos.	Revisar que se hayan identificado los riesgos significativos que afectan en el cumplimiento de los objetivos de los procesos, además de incluir los riesgos de corrupción.
	Revisar el cumplimiento a los objetivos institucionales y de procesos y sus indicadores e identificar en caso de que no se estén cumpliendo, los posibles riesgos que se están materializando en el cumplimiento de los objetivos.	Revisar el cumplimiento de los objetivos de sus procesos y sus indicadores de desempeño, e identificar en caso de que no se estén cumpliendo, los posibles riesgos que se están materializando en el cumplimiento de los objetivos.	Revisar el perfil de riesgo inherente y residual por cada proceso y consolidado y pronunciarse sobre cualquier riesgo que este por fuera del perfil de riesgo de la entidad.	Revisar el adecuado diseño y ejecución de los controles para la mitigación de los riesgos que se han establecido por parte de la primera línea de defensa y realizar las recomendaciones y seguimiento para el fortalecimiento de los mismos.

<p>Hacer seguimiento y pronunciarse por lo menos cada semestre sobre el perfil de riesgo inherente y residual de la entidad, incluyendo los riesgos de corrupción, seguridad digital y de acuerdo a las políticas de tolerancia establecidas y aprobadas.</p>	<p>Revisar y reportar a planeación, los eventos de riesgos que se han materializado en la entidad, incluyendo los riesgos de corrupción, así como las causas que dieron origen a esos eventos de riesgos materializados, como aquellas que están ocasionando que no se logre el cumplimiento de los objetivos y metas, a través del análisis de indicadores asociados a dichos objetivos.</p> <p>Reportar a la entidad competente en caso de los riesgos de corrupción materializados.</p>	<p>Hacer seguimiento a que las actividades de control establecidas para la mitigación de los riesgos de los procesos, se encuentren documentadas y actualizadas en los procedimientos.</p>	<p>Revisar el perfil de riesgo inherente y residual por cada proceso consolidado y pronunciarse sobre cualquier riesgo que este por fuera del perfil de riesgo de la entidad o que su calificación del impacto o probabilidad del riesgo no es coherente con los resultados de las auditorías realizadas.</p>
<p>Revisar los informes presentados por lo menos cada semestre de los eventos de riesgos que se han materializado en la entidad, incluyendo los riesgos de corrupción y seguridad digital, así como las causas que dieron origen a esos eventos de riesgos materializados, como aquellas que están ocasionando que no se logre el cumplimiento de los objetivos y metas, a través del análisis de indicadores asociados a dichos objetivos.</p>	<p>Revisar los planes de acción establecidos para cada uno de los riesgos materializados, con el fin de que se tomen medidas oportunas y eficaces para evitar en lo posible la repetición del evento y lograr el cumplimiento a los objetivos.</p>	<p>Revisar los planes de acción establecidos para cada uno de los riesgos materializados, con el fin de que se tomen medidas oportunas y eficaces para evitar en lo posible que se vuelva a materializar el riesgo y lograr el cumplimiento a los objetivos.</p>	<p>Hacer seguimiento a que las actividades de control establecidas para mitigar los riesgos de los procesos se encuentren documentadas y actualizadas en los procedimientos y los planes de mejora como resultado de las auditorías efectuadas, además, que se lleven a cabo de manera oportuna, se establezcan las causas raíz del problema y se evite, en lo posible, la repetición de hallazgos y la materialización de los riesgos.</p>
<p>Revisar los planes de acción establecidos para cada uno de los riesgos materializados, con el fin de que se tomen medidas oportunas y eficaces para evitar en lo posible la repetición del evento.</p>	<p>Revisar y hacer seguimiento al cumplimiento de las actividades y planes de acción acordados con la línea estratégica, segunda y tercera línea de defensa con relación a la gestión de riesgos.</p>		

POLÍTICAS DE OPERACIÓN DE LA METODOLOGÍA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

Para la implementación de la metodología de administración del riesgo se debe tener en cuenta:

1. Tiempos estipulados para el desarrollo de cada una de las etapas, como se muestra a continuación:

Tabla 12 Cronograma Primera Línea de Defensa

MAPA DE RIESGOS	RESPONSABLE DE ELABORACIÓN	ETAPA	ACTIVIDADES	PERIODO DE ELABORACIÓN	
Proyectos de Inversión, Procesos, Direcciones Locales de Educación e Instituciones Educativas Distritales	PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA a. Líderes y Responsables de Proceso b. Gerentes de Proyecto de Inversión c. Directores Locales de Educación d. Rectores de Instituciones Educativas Distritales Equipos de Trabajo	Elaboración / Actualización del Mapa de Riesgos	Identificación del Riesgo -Definición del Contexto Estratégico	Anual - a mas tardar el 31 de marzo de cada vigencia	
			Valoración del Riesgo		
		Seguimiento al Mapa de Riesgos	Seguimientos para Riesgos Residuales que se encuentren en las siguientes zonas: Alta y Extrema	Fecha de Corte Cada Trimestre 1. Enero a Marzo 2. Abril a Junio 3. Julio a Septiembre 4. Octubre a Diciembre	Fecha de Reporte Hasta el día 20 del mes siguiente al corte de cada trimestre: 1. 20 de abril 2. 20 de julio 3. 20 de octubre 4. 20 de enero
			Seguimientos para Riesgos Residuales que se encuentren en las siguientes zonas: Moderada y Baja	Cada semestre 1. Enero a Junio 2. Julio a Diciembre	Hasta el día 20 del mes siguiente al corte de cada semestre: 1. 20 de julio 2. 20 de enero

2. Tiempo definido para el monitoreo a cada una de las etapas de administración del riesgo:

Tabla 13 Cronograma Segunda Línea de Defensa

MAPA DE RIESGOS	RESPONSABLE DE MONITOREO	ETAPA A MONITOREAR	FECHA DE MONITOREO
Proyectos de Inversión, Procesos, Direcciones Locales de Educación e Instituciones Educativas Distritales	SEGUNDA LÍNEA DE DEFENSA a. Oficina Asesora de Planeación b. Líderes de Sistemas de Gestión c. Comité de Contratación SED y ordenadores de gasto d. Supervisores e Interventores de Contratos o proyectos	Elaboración / Actualización del Mapa de Riesgos	Anual - a mas tardar el 30 de abril de cada vigencia
		Seguimiento al Mapa de Riesgos	Semestralmente - a mas tardar el 30 del mes siguiente del corte: 1. 30 de Julio 2. 30 de Enero

3. El Mapa de Riesgos de la Entidad, estará conformado por el conjunto de los riesgos identificados de todos los procesos.

Comunicación y Consulta

4. Durante la construcción y seguimiento de los riesgos, la primera línea de defensa, serán los encargados de socializar entre las partes interesadas, las acciones que se desarrollarán para la administración del riesgo.
5. El medio de consulta de los Mapas de Riesgos de la Secretaría de Educación del Distrito, es el aplicativo vigente, disponible, en la siguiente ruta:
 - www.educacionbogota.gov.co
 - Nuestros Sitios: ISOLUCIÓN.
 - Módulo de Riesgos.

Identificación del Riesgo

6. La definición del contexto estratégico debe ser construida de manera participativa por los integrantes de la Primera Línea de Defensa.
7. Las causas deben tener coherencia directa con las amenazas o debilidades identificadas en el contexto estratégico, es decir, que sean fundamentadas en los aspectos identificados en la matriz DOFA, necesariamente su relación no debe ser una a una (de diferentes aspectos puede generarse una causa – o de un aspecto se pueden generar varias causas), ni su redacción debe ser exactamente igual.
8. El riesgo se clasifica con base en el análisis realizado a las consecuencias que pueden presentarse por la materialización del mismo, en caso de identificarse más de un tipo de riesgo, se tendrá en cuenta el que tenga mayor impacto en la entidad dependiendo de su misionalidad.

Valoración del Riesgo

9. Se deben identificar controles con el fin de mitigar las causas definidas en el mapa de riesgos. Es importante resaltar que un control puede estar relacionado con una o más causas.
10. Para cada control definido, se debe asociar un indicador de eficacia. Cabe resaltar que un mismo indicador puede permitir realizar seguimiento a la ejecución de varios controles.
11. Se debe establecer un indicador de efectividad por cada riesgo establecido.
12. La primera línea de defensa será el encargado de aplicar esta metodología para el desarrollo de la identificación y valoración de los riesgos. De igual forma cada uno de ellos propondrá y ejecutará las acciones necesarias para mitigar sus riesgos.
13. Una vez aprobada la matriz DOFA, el Mapa de Riesgos y la hoja de vida de los indicadores por la primera línea de defensa, estos deben ser registrados en el aplicativo del SIG vigente, en los plazos establecidos.

Seguimiento

14. La primera línea de defensa debe realizar todos los seguimientos programados a los controles, así como contar con las evidencias organizadas que soporten el desarrollo de estos.
15. Se debe tener registro y evidencia del seguimiento a los indicadores acorde al control establecido.

RESPONSABILIDADES

Los lineamientos y asesoría para los riesgos de Gestión de la entidad son responsabilidad de la Oficina Asesora de Planeación.

BIBLIOGRAFIA

Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas – Departamento Administrativo de la Función Pública – 2018.

ANEXOS

NA

LISTA DE VERSIONES

Versión	Resolución y Fecha	Razón de la actualización
1		Adopción porque cambio el código

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Firma: Nombre: Equipo SIG Cargo: Profesionales OAP Fecha: Diciembre 2018	Firma: Nombre: Carmen Yolanda Sánchez Gallego Cargo: Profesional Especializado OAP Fecha: Diciembre 2018	Firma: Nombre: César Mauricio López Alfonso Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación Fecha: Diciembre 2018