



GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

EMPRESA MUNICIPAL PARA LA SALUD -EMSA-



modelo integrado de planeación y gestión

MANIZALES

JULIO 2019







TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	4
1. OBJETIVOS	5
1.1. Objetivo general	5
1.2. Objetivos específicos	5
2. ALCANCE	
3. ÁMBITO DE APLICACIÓN	
4. DEFINICIONES	
5. ROLES Y RESPONSABILIDADES FRENTE : RIESGO	
6. POLÍTICA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIES	GO 11
7. ETAPAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL	
7.1. Análisis contexto estratégico	
7.1.1. Desarrollo práctico - Contexto Estratégico _	14
7.2. Identificación de riesgos	
7.2.1. Componentes de la identificación del riesgo	
7.2.2. Estructura adecuada de la identificación del7.2.3. Desarrollo práctico - Identificación	
7.3. Análisis de Riesgos	
7.3.1. Calificación del riesgo	29
7.3.2. Evaluación del riesgo	32
7.3.3. Desarrollo práctico - Análisis	
7.4. Valoración de los riesgos	
7.4.1. Identificación de controles7.4.2. Evaluación de los controles	
7.4.2. Evaluación de los controles7.4.3. Riesgo residual y definición de opciones de manejo	
7.4.4. Desarrollo práctico – Valoración	
7.5. Manejo de riesgos	41
Corregir las fallas identificadas en los controles seg	
41	
Reforzar o fortalecer los controles existentes.	41







7.5	5.1. Desarrollo práctico - Manejo	42
7.6.	Seguimiento de riesgos	43
8. <i>M</i>	IAPA DE RIESGOS	44







PRESENTACIÓN

El Estado colombiano, mediante el Decreto 1537 de 2001 estableció que todas las entidades de la Administración Pública deben contar con una política de Administración de Riesgos tendiente a dar un manejo adecuado del tema, con el fin de lograr, de la manera más eficiente, el cumplimiento de sus objetivos y estar preparados para enfrentar cualquier contingencia que se pueda presentar.

Posteriormente, el Modelo Estándar de Control Interno, define la administración del riesgo como el "Conjunto de elementos que le permiten a la Empresa identificar, evaluar y gestionar aquellos eventos negativos, tanto internos como externos, que puedan afectar o impedir el logro de sus objetivos institucionales".

Administración de riesgos es un método lógico y sistemático para establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar los riesgos asociados con una actividad, función o proceso de tal forma que permita a las entidades minimizar pérdidas y maximizar oportunidades.

Todos los servidores públicos, en cumplimiento de sus funciones, están sometidos a riesgos que pueden hacer fracasar una gestión; por lo tanto, es necesario tomar las medidas, para identificar las causas y consecuencias de la materialización de dichos riesgos. Por esa razón, la presente guía tiene como objetivo orientar y facilitar la implementación y desarrollo de una eficaz, eficiente y efectiva gestión del riesgo, desde la identificación hasta el monitoreo; enfatiza en la importancia de la administración del riesgo, sus fundamentos teóricos y da una orientación para facilitar su identificación, reconocimiento de las causas, efectos, definición de controles y da lineamientos sencillos y claros para su adecuada gestión.







OBJETIVOS

Objetivo general		
------------------	--	--

Establecer los conceptos básicos y metodológicos para una adecuada administración de riesgos a partir de su identificación, manejo y seguimiento.

Objetivos específicos

- ✓ Concientizar en todos funcionarios de EMSA sobre la necesidad e importancia de gestionar de manera adecuada, los riesgos inherentes a la gestión institucional.
- ✓ Involucrar y comprometer a todos los servidores en la formulación e implementación de controles y acciones encaminadas a prevenir y administrar los riesgos.
- ✓ Establecer, mediante una adecuada administración del riesgo, una base confiable para la toma de decisiones y la planificación institucional.

ALCANCE

Esta guía, proporciona la metodología establecida por la EMSA para la administración y gestión de los riesgos a nivel de procesos, los riesgos asociados a situaciones de corrupción e institucionales; orienta sobre las actividades a desarrollar desde la definición del contexto estratégico, la identificación de los riesgos, su análisis, valoración y la definición de las opciones de manejo que pueden







requerir la formulación de acciones adicionales para garantizar una adecuada gestión del riesgo.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Los lineamientos definidos en esta guía, aplica para la gestión de los riesgos de tipo institucional, de corrupción y de gestión del proceso.

DEFINICIONES

Para la administración del riesgo en EMSA, se tendrán en cuenta los siguientes términos y definiciones:

- ✓ Acciones asociadas: son las acciones que se deben tomar posterior a determinar las opciones de manejo del riesgo (asumir, reducir, evitar compartir o transferir), dependiendo de la evaluación del riesgo residual, orientadas a fortalecer los controles identificados.
- ✓ Administración de riesgos: conjunto de etapas secuenciales que se deben desarrollar para el adecuado tratamiento de los riesgos.
- ✓ Amenaza: situación externa que no controla la Empresa y que puede afectar su operación
- ✓ Análisis del riesgo: etapa de la administración del riesgo, donde se establece la probabilidad de ocurrencia y el impacto del riesgo antes de determinar los controles (análisis del riesgo inherente).
- ✓ Asumir el riesgo: opción de manejo donde se acepta la pérdida residual probable, si el riesgo se materializa.
- ✓ Causa: medios, circunstancias y/o agentes que generan riesgos.







- ✓ Calificación del riesgo: estimación de la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el impacto que puede causar su materialización.
- ✓ Compartir o transferir el riesgo: opción de manejo que determina traspasar o compartir las pérdidas producto de la materialización de un riesgo con otras organizaciones mediante figuras como outsorcing, seguros, sitios alternos.
- ✓ Consecuencia: efectos que se pueden presentar cuando un riesgo se materializa.
- ✓ **Contexto estratégico:** son las condiciones internas y del entorno, que pueden generar eventos que originan oportunidades o afectan negativamente el cumplimiento de la misión y objetivos de una institución.
- ✓ Control: acción o conjunto de acciones que minimiza la probabilidad de ocurrencia de un riesgo o el impacto producido ante su materialización.
- ✓ Control preventivo: acción o conjunto de acciones que eliminan o mitigan las causas del riesgo; está orientado a disminuir la probabilidad de ocurrencia del riesgo.
- ✓ Control correctivo: acción o conjunto de acciones que eliminan o mitigan las consecuencias del riesgo; está orientado a disminuir el nivel de impacto del riesgo.
- ✓ Debilidad: situación interna que la Empresa puede controlar y que puede afectar su operación.
- ✓ **Evaluación del riesgo:** resultado del cruce cuantitativo de las calificaciones de probabilidad e impacto, para establecer la zona donde se ubicará el riesgo.
- ✓ Evitar el riesgo: opción de manejo que determina la formulación de acciones donde se prevenga la materialización del riesgo mediante el fortalecimiento de controles identificado.







- ✓ Frecuencia: ocurrencia de un evento expresado como la cantidad de veces que ha ocurrido un evento en un tiempo dado.
- ✓ Identificación del riesgo: etapa de la administración del riesgo donde se establece el riesgo con sus causas (asociadas a factores externos e internos de riesgo), consecuencias y se clasifica de acuerdo con los tipos de riesgo definidos
- ✓ Impacto: medida para estimar cuantitativa y cualitativamente el posible efecto de la materialización del riesgo.
- ✓ Mapa de riesgos: documento que de manera sistemática, muestra el desarrollo de las etapas de la administración del riesgo.
- ✓ Materialización del riesgo: ocurrencia del riesgo identificado
- ✓ **Opciones de manejo:** posibilidades disponibles para administrar el riesgo posterior a la valoración de los controles definidos (asumir, reducir, evitar compartir o transferir el riesgo residual).
- ✓ Plan de contingencia: conjunto de acciones inmediatas, recursos, responsables y tiempos establecidos para hacer frente a la materialización del riesgo y garantizar la continuidad del servicio
- ✓ Probabilidad: medida para estimar cuantitativa y cualitativamente la posibilidad de ocurrencia del riesgo.
- ✓ Procedimiento: conjunto de especificaciones, relaciones, responsabilidades, controles y ordenamiento de las actividades y tareas requeridas para cumplir con el proceso.
- ✓ **Proceso:** conjunto de entradas tangibles o intangibles, suministradas por un proveedor, a estas entradas se les asigna recursos y se aplican controles, obteniendo salidas tangibles o intangibles, destinadas a un usuario, generando







un impacto en estos. Se clasifican en estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación.

- ✓ Riesgo: eventualidad que tendrá un impacto negativo sobre los objetivos institucionales o del proceso.
- ✓ Riesgo de corrupción: posibilidad de que por acción u omisión, mediante el uso indebido del poder, de los recursos o de la información, se lesionen los intereses de una Empresa y en consecuencia del Estado, para la obtención de un beneficio particular.
- ✓ Riesgo inherente: es aquel al que se enfrenta la Empresa o proceso en ausencia de controles y/o acciones para modificar su probabilidad o impacto.
- ✓ Riesgo institucional: Son los que afectan de manera directa el cumplimiento de los objetivos o la misión institucional. Los riesgos institucionales, son producto del análisis de los riesgos por proceso y son denominados de este tipo cuando cumplen las siguientes características:
 - ✓ Los riesgos que han sido clasificados como estratégicos: en el paso de identificación deben haber sido marcados como de clase estratégica, es decir, se relacionan con el cumplimiento de objetivos institucionales, misión y visión.
 - ✓ Los riesgos que se encuentran en zona alta o extrema: después de valorar el riesgo (identificación y evaluación de controles), el riesgo residual se ubica en zonas de riesgo alta o extrema, indicando que el grado de exposición a la materialización del riesgo aún se encuentra poco controlado.
 - ✓ Los riesgos que tengan incidencia en usuario o destinatario final externo: en el caso de la materialización del riesgo la afectación del usuario externo se presenta de manera directa.







- ✓ Los riesgos de corrupción: todos los riesgos identificados que hagan referencia a situaciones de corrupción, serán considerados como riesgos de tipo institucional.
- ✓ Riesgo residual: nivel de riesgo que permanece luego de determinar y aplicar controles para su administración.
- ✓ Valoración del riesgo: establece la identificación y evaluación de los controles para prevenir la ocurrencia del riesgo o reducir los efectos de su materialización. En la etapa de valoración del riesgo se determina el riesgo residual, la opción de manejo a seguir, y si es necesita.

ROLES Y RESPONSABILIDADES FRENTE A LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

El éxito de la administración del riesgo depende de la decidida participación de la Gerencia, servidores públicos y contratistas; por esto, es preciso identificar los actores que intervienen:

- ⇒ Gerencia: aprueban las directrices para la administración del riesgo en la Empresa. La Gerencia es la responsable del fortalecimiento de la política de administración del riesgo.
- ⇒ Proceso Administración del Sistema Integrado de Gestión: genera la metodología para la administración del riesgo de la Empresa, coordina, lidera, capacita y asesora en su aplicación.
- ⇒ Responsables de los procesos: identifican, analizan, evalúan y valoran los riesgos de la Empresa (por procesos, institucionales y de corrupción) al menos una vez al año. Si bien los Líderes de los procesos apoyan la ejecución de las etapas de gestión del riesgo a nivel de los procesos, esto no quiere decir que el proceso de administración de riesgos este solo bajo su responsabilidad. Al contrario, cada responsable de proceso se encarga de garantizar que en el







proceso a su cargo se definan los riesgos que le competen, se establezcan las estrategias y responsabilidades para tratarlos y, sobre todo, que se llegue a cada funcionario que trabaja en dicho proceso. No se debe olvidar que son las personas que trabajan en cada uno de los procesos los que mejor conocen los riesgos existentes en el desarrollo de sus actividades.

- ⇒ Servidores públicos y contratistas: ejecutar los controles y acciones definidas para la administración de los riesgos definidos, aportar en la identificación de posibles riesgos que puedan afectar la gestión de los procesos y/o de la Empresa.
- ⇒ La Oficina de Control Interno o quien haga sus veces: hacer evaluación y seguimiento a la política, los procedimientos y los controles propios de la administración de riesgos. Hay que recordar que en cumplimiento del principio de la independencia los funcionarios de la Oficina de Control Interno no participan en los procesos, mediante autorizaciones o refrendaciones.

1. POLÍTICA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

La Empresa Municipal para la Salud EMSA, adelantará las acciones pertinentes para la implementación y mantenimiento del proceso de Administración del Riesgo, y para ello todos los servidores de la Empresa se comprometen a:

- 1. Conocer y cumplir las normas internas y externas relacionadas con la administración de los riesgos.
- 2. Fortalecer la cultura de administración de los riesgos para crear conciencia colectiva sobre los beneficios de su aplicación y los efectos nocivos de su desconocimiento.
- 3. Someter los procesos y procedimientos permanentemente al análisis de riesgos con base en la aplicación de las metodologías adoptadas para el efecto.
- 4. Mantener un control permanente sobre los cambios en la calificación de los riesgos para realizar oportunamente los ajustes pertinentes.







- 5. Reportar los eventos de riesgo que se materialicen, utilizando los procedimientos e instrumentos establecidos para el efecto.
- 6. Desarrollar e implementar planes de contingencia para asegurar la continuidad de los procesos, en los eventos de materialización de riesgos que afecten la obtención de los objetivos institucionales previstos y los intereses de los usuarios y partes interesadas.
- 7. Presentar propuestas de mejora continua que permitan optimizar la forma de realizar y gestionar las actividades de la Empresa para así aumentar nuestra eficacia y efectividad.

Para lograr lo anteriormente enunciado la Gerencia asignará los recursos tanto humanos, presupuestales y tecnológicos necesarios que permitan realizar el seguimiento y evaluación a la implementación y efectividad de esta política.

De igual manera, la presente guía forma parte de la política de administración del riesgo, por cuanto detalla las directrices que deben tenerse en cuenta para la gestión del riesgo en la Empresa y que tienen como propósito evitar la materialización del riesgo

2. ETAPAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

A continuación se presenta cada una de las etapas a desarrollar durante la administración del riesgo; en la descripción de cada etapa se desplegaran los aspectos conceptuales y operativos que se deben tener en cuenta.

- ⇒ Contexto estratégico: determinar los factores externos e internos del riesgo.
- ⇒ **Identificación**: identificación de causas, riesgo, consecuencias y clasificación del riesgo.
- ⇒ **Análisis:** Calificación y evaluación del riesgo inherente.







- ⇒ **Valoración**: identificación y evaluación de controles; incluye la determinación del riesgo residual.
- ⇒ **Manejo:** determinar, si es necesario, acciones para el fortalecimiento de los controles.
- ⇒ **Seguimiento**: evaluación integral de los riesgos.

ANÁLISIS CONTEXTO ESTRATÉGICO

Definir el contexto estratégico contribuye al control de la Empresa frente a la exposición al riesgo, ya que permite conocer las situaciones generadoras de riesgos, impidiendo con ello que EMSA actúe en dirección contraria a sus propósitos institucionales.

Para la definición del contexto estratégico, es fundamental tener claridad de la misión institucional, sus objetivos y tener una visión sistémica de la gestión, de manera que se perciba la administración del riesgo como una herramienta gerencial y no como algo aislado del accionar administrativo. Por lo tanto, el diseño de esta primera etapa, se fundamenta en la identificación de los factores internos (debilidades) y externos (amenazas) que puedan generar riesgos que afecten el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Esta etapa es orientadora, se centra en determinar las amenazas y debilidades de EMSA; es la base para la identificación del riesgo, dado que de su análisis suministrará la información sobre las CAUSAS del riesgo.

El análisis del contexto estratégico de EMSA se realizará teniendo en cuenta los cambios administrativos; se realizara mediante un ejercicio liderado por la Gestión Administrativa con la participación de los responsables de procesos y sus equipos de trabajo. El ejercicio se centrará en definir los factores internos (debilidades) o







externos (amenazas) que puedan generar riesgos que afecten el cumplimiento de los objetivos del proceso o institucionales.

A continuación se presentan los factores generadores de riesgo internos y externos

Tomando como referente lo anterior, se debe atender y seguir las siguientes orientaciones:

- ⇒ Cada líder del proceso, deberá identificar a los funcionarios que por su competencia pueden ser considerados claves dentro de cada una de las dependencias que participan en el proceso, serán factores de selección de estos, el conocimiento y nivel de toma de decisiones sobre el proceso. Es fundamental que los funcionarios lean el procedimiento Administración del riesgos.
- ⇒ Se establecerán los factores internos y externos que afectan EMSA y el proceso, para esto, se debe diligenciar la Matriz DOFA para identificación de riesgos:

PARA GANARLA HAY QUE COMPRARLA	MATRIZ DOFA PARA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
PROCESO:			
OBJETIVO:			
FECHA:			
DEBILIDADES	FUENTE	AMENAZAS	FUENTE

Para diligenciar la matriz anterior, y como parte introductoria se deberá informar a los asistentes: la dependencia a la cual corresponde el proceso y el objetivo (se







debe presentar indicando que se hace, cual es el mediante y la finalidad). Con esta información, se identificarán las posibles debilidades como:

- La administración, la estructura organizacional, las funciones y las responsabilidades.
- Las políticas, los objetivos y las estrategias que existen para su realización.
- Las capacidades, entendidas en términos de recursos y de conocimiento (humanos, de capital, tiempo, personas, infraestructura, procesos, sistemas y tecnologías).
- Los sistemas de información y comunicación, flujos de información formales e informales y toma de decisiones.
- Las normas, directrices y modelos adoptados por la organización.
- La forma y el alcance de las relaciones contractuales.

Las debilidades deberán ser expresadas con términos similares a estos

- Ausencia de....
- ... obsoletos
- Falta....
-insuficientes
- Disminución de...
- Fallas de....

Este tipo de palabras no necesariamente deben aparecer al inicio de la idea, ejemplo: número equipos de cómputo de **obsoletos.**

Nota: Se recomienda que las ideas, en lo posible, se soporten de experiencias, registros y demás, por eso en el cuadro relacionado se establece una columna denominada "Fuente", en caso que la idea cuente con una fuente se colocará tal y como aparece a continuación, en caso contrario se dejará en blanco.

Debilidad Fu	uente
--------------	-------







Falta de respeto entre compañeros

Estudio de Clima Laboral

Posteriormente, se articularán las ideas afines de la siguiente manera:



Figura 1. Articulación de ideas

Es importante destacar que no todas las ideas tendrán afinidad y se conservarán como fueron establecidas en la lluvia de ideas; después de articular y organizar las ideas, se debe identificar a que factor corresponde cada idea, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Ideas	Factores internos
Número de equipos insuficiente	Tecnología y sistemas de información
Desconocimiento de la normatividad aplicada	Talento Humano
Proceso manual	Modelo de Operación
Desmotivación	Talento Humano
Los indicadores no mide nada	Mecanismos de control
Ausencia de políticas de operación	Modelo de Operación
Información desactualizada	Tecnología y sistemas de información







Ideas	Factores internos	
Fallas en el seguimiento a los procedimientos del proceso	Modelo de Operación	
Equipos obsoletos	Talento Humano	
Resistencia al cambio	Talento Humano	
Bajo presupuesto de inversión	Financiero	

Se consideran factores internos:

- ✓ Dirección
- ✓ Estructura organizacional
- ✓ Comunicación Interna
- ✓ Normativo
- ✓ Tecnología y sistemas de Información
- ✓ Talento humano
- ✓ Ético Integridad
- ✓ Clima Organizacional
- √ Financiero
- ✓ Operativo
- ✓ Insumos e información
- ✓ Modelo de operación
- ✓ Mecanismos de Control

Una vez se tengan identificados los factores internos, se debe diligenciar el formato Contexto Estratégico:







PARA GANARLA HAY QUE COMPRARLA	CONTEXTO ESTRATÉGICO		
PROCESO:			
OBJETIVO:			
FECHA:			
FACTORES INTERNOS	CAUSAS	FACTORES EXTERNO	CAUSAS

En la primera parte, se diligenciaran los factores internos a los cuales se les vincularán las causas, estas corresponderán a las ideas que salieron del análisis y agrupación por afinidad de las debilidades y que dieron origen a los factores. A continuación presentamos un ejemplo:

PARA GANARLA HAY QUE COMPRARLA	CONTEXTO ESTRATÉGICO		
PROCESO:			
OBJETIVO:			
FECHA:			
FACTORES INTERNOS	CAUSAS	FACTORES EXTERNO	CAUSAS
Tecnología	 Equipos insuficientes 		
	 Equipos obsoletos 		
Procesos	Ausencia de políticas de operaciónProceso manual		







	Fallas en el seguimiento a los procedimientos del proceso	
Talento Humano	 Desconocimiento de la normatividad aplicada Desmotivación Resistencia al cambio 	
Sistemas de información	 Información desactualizada 	
Medición	Los indicadores no miden nada	
Financiero	Najo presupuesto de inversión	

Definidos los factores internos, se procede a identificar los factores externos, para ello deben ser identificadas las amenazas. Mediante lluvia de ideas se identifican los aspectos del entorno, para este caso puntual, no existe una regla específica de redacción, sin embargo tendrán el mismo tratamiento de las debilidades, es decir afinidad por agrupación, generando como resultado un listado como:

- ⇒ Nueva tecnología disponible
- ⇒ Nuevas leyes
- ⇒ Demoras en la respuesta de comunicaciones enviadas por otras entidades
- ⇒ Incremento en el número de solicitudes por alta demanda de usuarios
- ⇒ Cambio de Gobierno
- ⇒ Poco conocimiento por parte de la ciudadanía







Con el listado de estas ideas, se debe identificar el factor externo al cual pertenece cada idea:

Idea	Factores Externos
Nueva tecnología disponible	Tecnológico
Nuevas leyes	Legal
Demoras en la respuesta de comunicaciones enviadas por otras entidades	Interinstitucional
Incremento en el número de solicitudes por alta demanda de usuarios	Social
Cambio de Gobierno	Político
Poco conocimiento por parte de la ciudadanía	Social
Adaptación a normatividad internacional	Legal

Se consideran factores externos:

- ⇒ Interinstitucional
- ⇒ Político
- ⇒ Económico
- ⇒ Ambiental
- \Rightarrow Social
- ⇒ Tecnológico
- \Rightarrow Legal
- \Rightarrow Imagen
- ⇒ Entre otros

Con esta información, se procede a complementar el formato PG03-FO394 Contexto Estratégico, en lo correspondiente a factores externos:







		1ºlas Oportonioade	•
PARA GANARIA HAY QUE COMPRARIA	CONTEX	TO ESTRATÉGICO	O
PROCESO:			
OBJETIVO:			
FECHA:			
FACTORES INTERNOS	CAUSAS	FACTORES EXTERNO	CAUSAS
Tecnología y sistemas de información	Equipos insuficientesEquipos obsoletos	Tecnológico	 Nuevo tecnología disponible.
Modelo de operación	 Ausencia de políticas de operación Proceso manual Fallas en el seguimiento a los procedimientos del proceso 	Legal	 Nuevas leyes Adaptación a normatividad internacional
Talento Humano	 Desconocimiento de la normatividad aplicada Desmotivación Resistencia al cambio 	Interinstitucional	Demoras en la respuesta de comunicaciones enviadas por otras entidades
Tecnología y sistemas de información	Información desactualizada	Social	Incremento en el número de solicitudes para alta demanda de usuarios
Mecanismos de control	Los indicadores no miden nada	Político	Cambio de gobierno
Financiero	Bajo presupuesto		

En conclusión, los resultados de esta etapa son:

⇒ Identificar los factores internos que pueden ocasionar la presencia de riesgos.







- ⇒ Identificar los factores externos que pueden ocasionar la presencia de riesgos, con base en el análisis de la información externa y los planes y programas de la Empresa.
- ⇒ Aportar información que facilite y enriquezca las demás etapas de la Administración del Riesgo.

Conocidos los factores generadores de riesgo y dado por entendido que la Administración del Riesgo es un trabajo en equipo liderado y motivado constantemente por la Gerencia, se continúa con la identificación del riesgo.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Es la etapa que permite conocer los eventos potenciales, estén o no bajo el control de la Empresa, que ponen en riesgo el logro de su misión, estableciendo las causas y los efectos de su ocurrencia". Adicionalmente, en esta etapa también se realiza la clasificación del riesgo.

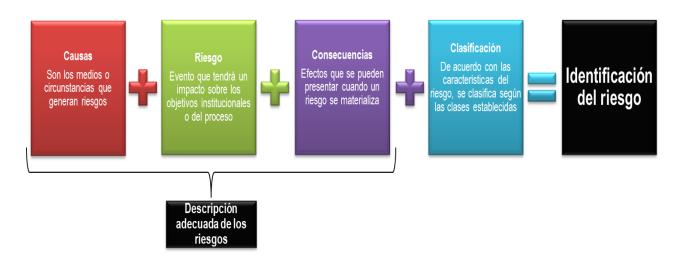


Figura 2. Componentes de la identificación del riesgo







En este paso se identifican los riesgos institucionales y por procesos que la organización debe gestionar. Esta identificación se realiza con base en el Contexto Estratégico, definido en el paso anterior.

COMPONENTES DE LA IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

a) Causas del riesgo

Son las causas, uno de los aspectos a eliminar o mitigar para que el riesgo no se materialice; esto se logra mediante la definición de controles efectivos. Para realizar el análisis de las causas existen varias técnicas que serán analizadas a continuación.

- ⇒ **Lluvia de ideas**: usualmente se utiliza la técnica de lluvia de ideas para identificar todo aquello que puede ser considerado dentro del análisis de riesgos y para que esta sea eficaz, se debe considerar que:
- 1. Debe haber un moderador que tome nota y que organice las exposiciones de todos los participantes, indicando el tiempo que cada cual tiene para presentar sus ideas.
- 2. Es más importante la cantidad de ideas que la calidad de las mismas. Todas las ideas son valiosas para el proceso de recopilación de información.
- No se deben calificar las ideas como buenas o malas, son simplemente puntos de vista que capitalizados pueden brindar alternativas no consideradas.
- 4. Es importante soportarse en las ideas de los otros. Es decir, agregar valor a las apreciaciones de otros o considerar situaciones a partir de las mismas.
- 5. El análisis de las ideas se debe realizar al final, por el moderador, quien las organizará y las expondrá a manera de resultado.







- 6. Todos deben participar de manera equitativa, es importante no fijar la atención en pocos participantes, ni mantenerse en la palabra sin dar la oportunidad a otro de expresar sus ideas.
- Diagrama Causa-efecto (Espina de pescado): es un método que permite visualizar de manera estructurada todas las causas posibles del riesgo mediante el análisis desde los factores generadores de riesgo.

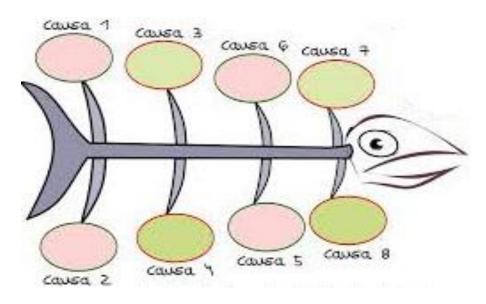


Figura 3. Análisis de causas – espina de pescado

b) Consecuencias

Son los efectos que se generan o pueden generarse con la materialización del riesgo sobre los objetivos de los procesos y de la Empresa; generalmente se dan sobre las personas o los bienes materiales o inmateriales con incidencias importantes tales como daños físicos y fallecimiento, sanciones, pérdidas económicas, de información, de bienes, de imagen, de credibilidad y de confianza, interrupción del servicio y daño ambiental.







Se deben determinar las consecuencias del riesgo en escala ascendente; definiendo cual podría ser el efecto menor que puede causar la materialización del riesgo hasta llegar al efecto mayor generado.

c) Clasificación de los riesgos

Durante la etapa de identificación, se realiza una clasificación del riesgo, según sus características, con el fin de orientar la formulación de un tratamiento adecuado que posibilite la mitigación del riego mediante la definición de controles y planes de manejo:

Clases de riesgo	Definición
Estratégico	Son los riesgos relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la definición de políticas, diseño y conceptualización de la Empresa por parte de la gerencia.
Operativo	Relacionados con el funcionamiento y operatividad de los sistemas de información de la Empresa: definición de procesos, estructura de la Empresa, articulación entre dependencias.
Financieros	Relacionados con el manejo de los recursos de la Empresa: ejecución presupuestal, elaboración estados financieros, pagos, manejos de excedentes de tesorería y manejo de los bienes.
Cumplimiento	Capacidad de cumplir requisitos legales, contractuales, ética pública y compromiso con la comunidad.
Tecnología	Capacidad para que la tecnología disponible satisfaga las necesidades actuales y futuras y el cumplimiento de la misión.
Imagen	Tienen que ver con la credibilidad, confianza y percepción de los usuarios de la Empresa.

ESTRUCTURA ADECUADA DE LA IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

La identificación del riesgo no se puede realizar de manera fragmentada; debe existir una relación total entre las causas identificadas, el riesgo y las consecuencias que podrían presentarse producto de la materialización; para evitar confusiones y







definir articuladamente todos los componentes de la identificación del riesgo se establece un método apropiado que consiste en el uso del metalenguaje del riesgo para una identificación estructurada en tres partes:

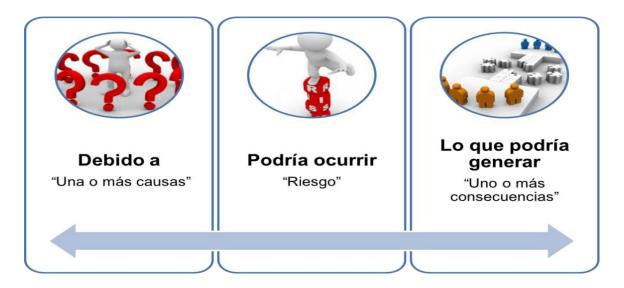


Figura 4. Metalenguaje del riesgo

Se pretende asegurar la identificación correcta de las causas, riesgos y consecuencias, sin confundir unas con otras; de no ser así, los pasos posteriores quedan viciados de error.

Ejemplo:

Debido a	Podría ocurrir	Lo que podría generar
Manejar con excesiva velocidad	Un accidente	Lesiones personales.







Desarrollo práctico - Identificación

De acuerdo con la etapa de Contexto Estratégico, se retomarán las ideas establecidas para cada uno de los factores internos y externos, las cuales se utilizarán para determinar las causas del riesgo identificado; posteriormente, se debe describir el riesgo y las posibles consecuencias de su materialización.

Esta información se debe diligenciar en el formato de identificación de riesgos (Cuando se tenga toda la información depurada).

PARA GANARIA HAY QUE COMPRARIA	METALENGUAJE DEL RIESGO			
PROCESO:				
OBJETIVO:				
FECHA:				
DEBIDO A (una o más causas)	PUEDE OCURRIR QUE (riesgo)	DESCRIPCIÓN	LO QUE PODRÍA GENERAR (uno o más efectos)	

Notas:

- ✓ Debido a (una o más causas): Documente las causas asociadas al riesgo identificado
- ✓ Puede ocurrir que (riesgo): Indique el nombre del riesgo







- ✓ Descripción: Utilice este espacio para describir en que consiste el riesgo identificado
- ✓ Lo que podría generar (uno o más efectos): Documente las consecuencias asociadas al riesgo

De acuerdo con la información anterior, se diligencia el formato PG03-FO396 Identificación del riesgo:

PARA GANARLA HAY QUE COMPRARLA	IDE	NTIFICACIÓN DE	L RIESGO
PROCESO:			
OBJETIVO:			
FECHA:			
CAUSAS	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS POTENCIALES

ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis del riesgo busca establecer la probabilidad de ocurrencia del mismo y sus consecuencias, calificándolos y evaluándolos con el fin de obtener información para establecer el nivel de riesgo.

Se han establecido dos aspectos a tener en cuenta en el análisis de los riesgos identificados, probabilidad e impacto. Por la primera se entiende la posibilidad de ocurrencia del riesgo; esta puede ser medida con criterios de Frecuencia, si se ha materializado, o de Factibilidad teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque éste no se haya materializado.







Por Impacto se entiende las consecuencias que puede ocasionar a EMSA la materialización del riesgo. La etapa de análisis de los riesgos se divide en:

CALIFICACIÓN DEL RIESGO

Se logra a través de la estimación de la probabilidad de su ocurrencia y el impacto que puede causar la materialización del riesgo. La primera representa el número de veces que el riesgo se ha presentado en un determinado tiempo o puede presentarse, y la segunda se refiere a la magnitud de sus efectos. Para la determinación de la calificación del riesgo, con base en la probabilidad y el impacto se debe tener en cuenta las siguientes tablas:

Escala para calificar la probabilidad del riesgo				
Nivel	Concepto	Frecuencia		
Raro	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.	No se ha presentado en los últimos 5 años.		
Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento.	Al menos de 1 vez en los últimos 5 años.		
Moderado	El evento podría ocurrir en algún momento.	Al menos de 1 vez en los últimos 2 años.		
Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.	Al menos de 1 vez en el último año.		
Casi certeza	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.	Más de 1 vez al año.		



	Escala para calificar el impacto del riesgo						
Tipos de efe	ecto o impacto	a) Estratégico	b) Operativo	c) Financieros	d)Cumplimient o	e) Tecnología	f) Imagen
INSIGNIFICANTE	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos o bajos sobre EMSA	Afecta el cumplimiento de algunas actividades	Genera ajustes a una actividad concreta	La pérdida financiera no afecta la operación normal de EMSA	Genera un requerimiento	Afecta a una persona o una actividad del proceso	Afecta a un grupo de servidores del proceso
MENOR	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre EMSA	Afecta el cumplimiento de las metas del proceso	Genera ajustes en los procedimientos	La pérdida financiera afecta algunos servicios administrativos de EMSA	Genera investigaciones disciplinarias, y/o fiscales y/o penales	Afecta el proceso	Afecta a los servidores del proceso
MODERADO	Si el hecho llegara a presentarse tendría medianas consecuencias o efectos sobre EMSA	Afecta el cumplimiento de las metas de un grupo de procesos	Genera ajustes o cambios en los procesos	La pérdida financiera afecta considerablemen te la prestación del servicio	Genera interrupciones en la prestación del bien o servicio	Afecta varios procesos de EMSA	Afecta a todos los servidores de EMSA
MAYOR	Si el hecho llegara a presentarse tendría altas consecuencias o efectos sobre EMSA	Afecta el cumplimiento de las metas de EMSA	Genera intermitencia en el servicio	La pérdida financiera afecta considerablemen te el presupuesto de EMSA	Genera sanciones	Afecta a toda la Empresa	Afecta el sector de Juegos de Azar





CATASTRÓFICO

Si el hecho llegara a presentarse tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre EMSA

Afecta el cumplimiento de las metas del sector y del gobierno

Genera paro total de EMSA

Afecta al presupuesto de otras entidades

Genera cierre definitivo de EMSA

Afecta al Municipio Afecta al Municipio, Gobierno, Todos los usuarios de EMSA







Para la definición del impacto se debe tener en cuenta la clasificación del riesgo (Estratégico, operativo, financieros, cumplimiento, tecnología, imagen) de acuerdo con la clase del riesgo y la magnitud del impacto se debe determinar el nivel en el que se encuentra.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

Permite comparar los resultados de la calificación, con los criterios definidos para establecer el grado de exposición al riesgo; de esta forma, se define la zona de ubicación del riesgo inherente (antes de la definición de controles). La evaluación del riesgo se calcula con base en variables cuantitativas y cualitativas.

	IMPACTO					
PROBABILIDAD	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico	
Raro	В	В	В	M	M	
Improbable	В	М	M	А	Α	
Moderado	В	М	Α	А	Е	
Probable	M	Α	Α	Е	Е	
Casi certeza	M	А	E	Е	Е	

Color	Zona de riesgo
В	Zona de riesgo baja
M	Zona de riesgo moderada
Α	Zona de riesgo alta
Е	Zona de riesgo extrema

Con la evaluación del riesgo, previa a la formulación de controles se obtiene la ubicación del riesgo en la matriz de evaluación; esto se denomina evaluación del riesgo inherente.







Desarrollo práctico - Análisis

En EMSA, se realiza Análisis de riesgos, el cual hace parte del proceso de Direccionamiento Estratégico y Planeación, donde se debe relacionar la siguiente información:

- ✓ Riesgo: Relacionar el riesgo redactado en el formato Identificación de riesgos
- ✓ Calificación de probabilidad: de acuerdo con la información cuantitativa y cualitativa
- ✓ Calificación de impacto: de acuerdo con la información cuantitativa y cualitativa.
- ✓ Clasificación del riesgo: componentes de la identificación del riesgo
- ✓ Evaluación: surge del cruce de los resultados cuantitativos de la calificación para probabilidad e impacto;

PARA GANARIA HAY QUE COMPRARIA		ANÁLISIS	DEL RIESGO	
PROCESO:				
OBJETIVO:				
FECHA:				
Riesgo	Calificad	ción	Clasificación	Evaluación
	Probabilidad	Impacto	del riesgo	







A continuación se presenta un ejemplo de diligenciamiento del formato PG03-FO397 Análisis del riesgo

COLLEGE AND A COMPARIA HAY QUE COMPRARIA		ANÁLISIS	DEL RIESGO	
PROCESO:				
OBJETIVO:				
FECHA:				
Riesgo	Calificad	ción	Clasificació	Evaluació
	Probabilida	Impact	n del riesgo	n
	d	0		
Incumplimiento en la generación de respuesta a los usuarios		-	Cumplimient o	Zona de riesgo extrema

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS

Es el producto de confrontar la evaluación del riesgo y los controles (preventivos o correctivos) de los procesos. La valoración del riesgo se realiza en tres momentos: primero, identificando los controles (preventivos o correctivos) que pueden disminuir la probabilidad de ocurrencia o el impacto del riesgo; luego, se deben evaluar los controles, y finalmente, con base en los resultados de la evaluación de los controles, determinar la evaluación del riesgo residual y definir la opción de manejo del riesgo.







IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES

Los controles son las acciones orientadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia o el impacto del riesgo; estos, deben estar directamente relacionados con las causas o las consecuencias identificadas para el riesgo y eliminarlas o mitigarlas. La administración del riesgo contribuirá a la gestión de la Empresa, en la medida en que los controles se identifiquen, documenten, apliquen y sean efectivos para prevenir o mitigar los riesgos.

A continuación se presentan las características mínimas que se deben tener en cuenta para la definición de los controles:

Característica	Descripción
Objetivos	No dependen del criterio de quien lo define y/o ejecute, sino de
	los resultados que se esperan obtener
Pertinentes	Están directamente orientados a atacar las causas o
	consecuencias del riesgo
Realizables	Se deben definir controles que la entidad o el proceso esté en
	capacidad de llevar a cabo
Medibles	Permiten el establecimiento de indicadores para verificar el
	cumplimiento de su aplicación y/o efectividad
Periódicos	Tienen frecuencia de aplicación en el tiempo
Efectivos	Eliminan o mitigan las causas o consecuencias y evitan la
	materialización del riesgo
Asignables	tienen responsables definidos para su ejecución

En esta etapa se deben describir todos los controles, existentes y por definir, deben estar orientados a atacar las causas y/o consecuencias (mitigar y/o eliminar) del riesgo. Una vez se hayan identificado y descrito los controles se debe determinar la clase del control; un control puede ser de tipo preventivo o correctivo como se presenta a continuación:







Figura 5. Descripción de las clases de controles



EVALUACIÓN DE LOS CONTROLES

Permite determinar en qué medida los controles identificados están aportando para disminuir los niveles de probabilidad e impacto del riesgo. Se evalúan verificando su documentación, aplicación y efectividad de la siguiente manera:

¿El control está documentado, incluye el responsable y la frecuencia de aplicación?	¿El control se está aplicando?	¿El control es efectivo (sirve o cumple su función?
---	-----------------------------------	---

- ✓ Si la pregunta relacionada con documentación se está cumpliendo, se deben asignar 25 puntos; en caso contrario marque 0.
- ✓ Si la pregunta relacionada con aplicación se está cumpliendo, se deben asignar 25 puntos; en caso contrario marque 0.
- ✓ Si la pregunta relacionada con efectividad se está cumpliendo, se deben asignar 50 puntos; en caso contrario marque 0.







La evaluación se debe aplicar a cada control definido para el riesgo, determinando si se cumple o no el factor, según corresponda.

RIESGO RESIDUAL Y DEFINICIÓN DE OPCIONES DE MANEJO

Previo a la definición del riesgo residual se debe determinar qué escala (probabilidad, impacto o ambas) se afecta positivamente con la aplicación del control teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:



Figura 6. Afectación de escalas según la probabilidad y/o el impacto







La evaluación de los controles (documentación, aplicación y efectividad) definirá la ubicación del riesgo en la matriz de evaluación; este paso se denomina "evaluación del riesgo residual"; los riesgos se pueden desplazar de la siguiente manera según la calificación de los controles y la definición de la escala que afecta cada riesgo.

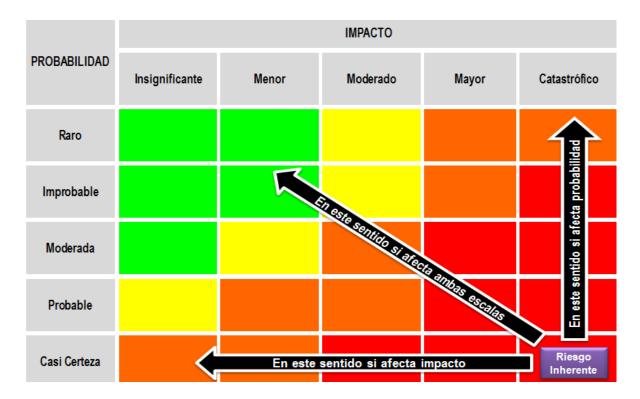


Figura 7. Afectación de escalas según la probabilidad y/o el impacto

Cuando se ha determinado el riesgo residual se debe asociar la opción de manejo mediante la cual se dará tratamiento al riesgo residual. Las opciones de manejo se determinan teniendo en cuenta la ubicación del riesgo según las zonas definidas así:







Color	Zona de riesgo	Opciones de manejo		
В	Zona de riesgo baja	Asumir el riesgo		
М	Zona de riesgo	Asumir el riesgo		
141	moderada	Reducir el riesgo		
А		Reducir el riesgo		
	Zona de riesgo alta	Evitar el riesgo		
		Compartir o transferir el riesgo		
		Reducir el riesgo		
E	Zona de riesgo extrema	Evitar el riesgo		
		Compartir o transferir el riesgo		

- ⇒ **Asumir el riesgo:** aceptar la pérdida residual probable y elaborar los planes de contingencia para su manejo.
- ⇒ Reducir el riesgo: implica tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección). Ej.: optimización de procesos, definición de nuevos controles, entre otros.
- ⇒ **Evitar el riesgo:** tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización. Ej.: cambios a la infraestructura, cambios en software.
- ⇒ Compartir o transferir el riesgo: reduce su efecto a través del traspaso de las pérdidas a otras organizaciones, como en el caso de los contratos de seguros o mediante otros medios que permiten distribuir una porción del riesgo con otra entidad, como en los contratos a riesgo compartido. Ej.: seguros, sitios alternos, contratos de riesgos compartidos, etc.







Desarrollo práctico - Valoración

Identificación y evaluación de controles, se deben identificar y documentar los controles asociados al riesgo y calificar de acuerdo con las preguntas descritas en el formato; finalmente, se debe hacer la sumatoria de los resultados de calificación por control.

TOTAL SE PARA GAMARIA HAY QUE COMPARIA	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE CONTROLES					
PROCESO						
OBJETIVO :						
FECHA:						
RIESGO:						
Controles	Tipo de c	ontrol	Evaluación del control			
	Probabilidad	Impacto	¿El control está documentado, incluye el responsable y la frecuencia de aplicación?	¿El control se está aplicando?	¿El control es efectivo (sirve o cumple su función)?	

Posterior a la identificación y evaluación de los controles, se debe Valorar el riesgo; se debe registrar la valoración final del riesgo de acuerdo con la calificación de cada control.







PARA GANARIA NAY QUE COMPRARIA	VALORACIÓN DE RIESGOS								
PROCESO:									
OBJETIVO:									
FECHA:									
RIESGO	CALIFICACIÓN		(0	VALORACIÓN			NUEVA VALORACIÓN		
	Probabilidad	Impacto	CONTROLES	Tipo de control o impacto	Puntaje final probabilidad	Puntaje final impacto	Puntaje final	Probabilidad	Impacto

MANEJO DE RIESGOS

Una vez determinada la zona donde está ubicado el riesgo, y dependiendo de las opciones de manejo, se deben formular las acciones orientadas al mejoramiento y fortalecimiento de los controles identificados. Las acciones que se definan para el manejo del riesgo deben contemplar:

- ⇒ Corregir las fallas identificadas en los controles según la evaluación realizada a cada uno.
- ⇒ Reforzar o fortalecer los controles existentes.









Figura 8. Definición adecuada de las acciones

Si la evaluación del riesgo residual, lo ubica en la zona baja no se deben formular acciones de manejo, el manejo estará únicamente enfocado en garantizar que los controles previamente establecidos operan de manera adecuada. Los riesgos ubicados en las zonas moderada, alta o extrema, exigen realizar acciones que fortalezcan los puntos débiles identificados en la evaluación de los controles.

Desarrollo práctico - Manejo

La información correspondiente al plan de manejo se debe registrar en el Manejo del riesgo.







ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT	MANEJO DEL RIESGO					
RIESGO:						
OBJETIVO:						
FECHA:						
	ZONA DE		CRONO	GRAMA	RESPONSABL	
RIESGO	RIESGO RESIDUAL	ACCIONES	Desde	Hasta	E	
	_					

2.1. Seguimiento de riesgos

Cada cuatro meses, con corte para los meses de abril, agosto y diciembre de cada vigencia, la Oficina de Control Interno realizará seguimiento a todo el componente de administración de riesgos y verificará aspectos como:

- Cumplimiento de las políticas y directrices para la administración del riesgo: metodología de Administración del Riesgo (diseño y funcionamiento).
- Administración de los riesgos por proceso e institucionales: calificación y evaluación, efectividad de los controles y cumplimiento de las acciones formuladas.







Los resultados de la evaluación y las observaciones de la Oficina de Control Interno deben ser presentados a la Gerencia, para que se tomen las decisiones pertinentes que garanticen la sostenibilidad de la Administración del Riesgo en la organización.

3. MAPA DE RIESGOS

Una vez se tenga toda la información relacionada en los numerales anteriores, se documentará la información en el Mapa de riesgos de la Empresa, el cual estará disponible para la consulta de todos los servidores y la ciudadanía en la página web institucional

Los responsables de procesos y sus equipos de trabajo, deben garantizar que la información de los riesgos sea adecuada, coherente, pertinente y vigente. Cualquier ajuste que se deba realizar de esta información, debe ser informado a la Gestión Administrativa.

