



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 1 de 121

**INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR**

**GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS**

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## **TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN .....	4
1. OBJETIVO .....	5
2. ALCANCE .....	5
3. MARCO DE REFERENCIA .....	5
4. BENEFICIOS .....	6
5. PRINCIPIOS .....	7
6. GESTIÓN DE RIESGOS DE PROCESOS (Calidad y Corrupción) .....	10
Introducción .....	10
6.1. Objetivos .....	10
6.2. Definiciones .....	10
6.3. Políticas operativas para la gestión de riesgos .....	15
6.4. Proceso Gestión de Riesgos de Procesos (Calidad y Corrupción) .....	17
6.4.1. Actividades para la Gestión de Riesgos .....	18
6.4.2. Establecer el Contexto .....	20
6.4.3. Identificación del Riesgo .....	22
6.4.4. Análisis del Riesgo .....	25
6.4.5. Evaluación de Riesgos .....	30
6.4.6. Definir Plan de Tratamiento para Riesgos Residuales .....	41
6.4.7. Monitoreo y Revisión .....	44
6.4.8. Seguimiento .....	46
6.4.9. Comunicación y Consulta .....	46
7. GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	48
Introducción .....	48
7.1. Objetivos .....	48
7.2. Definiciones .....	49
7.3. Entradas y Condiciones Generales .....	53
7.4. Responsabilidad y Autoridad .....	54
7.5. Metodología .....	54

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017


### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 3 de 121

Anexos .....	70
8. GESTIÓN DE RIESGOS DE EMERGENCIA .....	86
Introducción.....	86
8.1. Objetivos .....	86
8.2. Definiciones.....	87
8.3. Identificación de Amenazas.....	89
8.4. Metodología de Análisis Preliminar de Riesgos - APELL.....	90
8.5. Factores que afectan la amenaza y el riesgo .....	91
8.6. Valorización de las consecuencias.....	92
8.7. Elementos de Gestión en Seguridad y Salud.....	93
8.8 Aspectos Ambientales .....	95
8.9 Otros Aspectos.....	96
8.10 Matriz de Riesgos.....	98
8.11 Formato de Evaluación .....	98
8.12 Otras Metodologías.....	100
9. GESTION DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION Y CONTINUIDAD DE NEGOCIO.....	101
Introducción.....	101
9.1 Objetivos .....	101
9.2 Definiciones .....	101
9.3. Identificación del Riesgo .....	103
9.4. Dueño del Riesgo.....	103
9.5. Matriz de Riesgos.....	104
9.5.1. Consideraciones Generales.....	109
9.5.2. Clasificación de las Causas .....	111
9.5.3. Clasificación consecuencias .....	116
9.5.4. Oportunidad .....	119
10. ANEXOS .....	119
11. FORMATOS.....	120
12. CONTROL DE CAMBIOS .....	120

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 4 de 121

## INTRODUCCIÓN

La planeación con un enfoque basado en riesgos y la gestión de los mismos, se basa en una orientación estratégica que requiere el desarrollo de una cultura de carácter preventivo, de manera que, al comprender el concepto de riesgo, así como el contexto donde puede influir en el logro de los objetivos institucionales, se planean acciones que reduzcan la probabilidad de ocurrencia de los mismos.

La adopción y aplicación de una serie de principios frente a riesgos, así como la definición de un marco de referencia y el desarrollo de un proceso consistente y sistemático, permite que la gestión del riesgo sea un ejercicio que establezca una base confiable para la toma de decisiones, aumente la probabilidad de alcanzar los objetivos planificados, se prevengan actos de corrupción, se mejore la eficacia y la eficiencia operativa de los procesos a través de la minimización o prevención de pérdidas y gestión de incidentes, entre otros aspectos.

Esta guía muestra de manera detallada la metodología establecida por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar para la gestión del riesgo en los cuatro ejes del Sistema Integrado de Gestión: Calidad, Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad de la Información; de tal forma que los colaboradores cuenten con los elementos que orientan el entendimiento de la gestión del riesgo en la entidad.

Mediante la aplicación de esta guía a todos los procesos de la entidad se busca desarrollar ejercicios de identificación, valoración, tratamiento y monitoreo de dichos riesgos con mayor objetividad y precisión, a la hora de saber cuáles podrían ser aquellas situaciones que pueden poner en peligro el cumplimiento de los objetivos trazados en favor de la niñez, adolescencia y las familias colombianas.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 5 de 121

## 1. OBJETIVO

Establecer la metodología para gestionar de forma integral los riesgos a que está expuesto el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, maximizando la probabilidad de alcanzar los objetivos, la misión y la visión institucional.

## 2. ALCANCE

La presente guía aplica a la gestión de todos los riesgos del Sistema Integrado de Gestión, a los que podría estar expuesto el ICBF en la Sede de la Dirección General, las Direcciones Regionales y los Centros Zonales.

La Guía presenta en el capítulo 6 la metodología para la gestión de riesgos de los procesos (calidad y corrupción), en el capítulo 7 la metodología para la gestión de riesgos de seguridad y salud en el trabajo, en el capítulo 8 la metodología para la gestión de riesgos de emergencias y en el capítulo 9 la metodología para la gestión de riesgos de seguridad de la información.

## 3. MARCO DE REFERENCIA

La alta dirección ha contemplado como parte de la política integral del Sistema Integrado de Gestión, la gestión del riesgo para lograr las metas establecidas en el marco estratégico de la entidad. Con base en lo anterior formuló, aprobó y desplegó una Política de Riesgos incorporada en el Manual del Sistema Integrado de Gestión.

Con la gestión del riesgo se busca fortalecer las medidas de prevención y control de las actividades desarrolladas en el ICBF, de acuerdo con la identificación, análisis, valoración y tratamiento de los mismos.

La Dirección de Planeación y Control de Gestión a través de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional brinda a los líderes y responsables de los procesos las orientaciones para la aplicación de la metodología de gestión del riesgo, además de facilitar el seguimiento y actualización de los riesgos, en la medida que cambien los contextos internos, externo y de procesos.

Para la gestión del riesgo en los ejes de calidad (incluido los riesgos de corrupción), ambiental, seguridad y salud en el trabajo y seguridad de la información, en el ICBF se toman en cuenta y consideran los siguientes documentos:

- ✓ Ley 1474 de 2011 artículo 73 (Estrategias para la construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano Primer componente).

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 6 de 121

- ✓ Norma Técnica Colombiana NTC ISO 31000:2011. Gestión del Riesgo. Principios y Directrices.
- ✓ Decreto 943 de 2014 Por el cual se actualiza el Modelo Estándar de Control Interno (MECI) y Manual Técnico del Modelo Estándar de Control Interno MECI – componente Administración de Riesgos
- ✓ Guía de Administración de Riesgo del DAFP.
- ✓ Guía para la Gestión del Riesgo de Corrupción DAFP. Versión 2 de 2015
- ✓ Decreto 124 del 26 de enero de 2016, Estrategias para la construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano primer componente – Versión 2).
- ✓ Norma ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental.
- ✓ Norma ISO 9001: 2015 Sistema de Gestión de la Calidad
- ✓ Ley 1523 de 2012. “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”
- ✓ Norma OHSAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos. Versión 2007
- ✓ Decreto 171 del 1° de febrero de 2016. “Decreto Único Reglamentado del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)”
- ✓ Decreto 1072 de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”
- ✓ Norma NTC ISO 27001 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. Versión 2013.
- ✓ Ley 1712 de 2014. “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”
- ✓ Ley 1581 de 2012. “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”
- ✓ Decreto 1074 de 2015. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo."

#### 4. BENEFICIOS<sup>1</sup>

- ✓ Aumentar la probabilidad de alcanzar los objetivos.
- ✓ Fomentar la gestión proactiva.
- ✓ Ser consciente de la necesidad de identificar y tratar los riesgos en toda la organización.
- ✓ Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios pertinentes y con las normas internacionales.
- ✓ Mejorar la presentación de informes obligatorios y voluntarios.

<sup>1</sup> NTC ISO 31000:2011

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 7 de 121

- ✓ Mejorar el gobierno.
- ✓ Mejorar la confianza y honestidad de las partes involucradas.
- ✓ Establecer una base confiable para la toma de decisiones y la planificación.
- ✓ Mejorar los controles.
- ✓ Asignar y usar eficazmente los recursos para el tratamiento del riesgo.
- ✓ Mejorar la eficacia y la eficiencia operativa.
- ✓ Incrementar el desempeño de la salud y la seguridad, así como la protección ambiental.
- ✓ Mejorar la prevención de pérdidas y la gestión de incidentes.
- ✓ Minimizar las pérdidas.
- ✓ Mejorar el aprendizaje organizacional.
- ✓ Mejorar la flexibilidad organizacional.

## 5. PRINCIPIOS<sup>2</sup>

### a) La gestión del riesgo crea y protege el valor

La gestión del riesgo contribuye al logro demostrable de los objetivos y a la mejora del desempeño en, por ejemplo, la salud y la seguridad humana, la conformidad legal y reglamentaria, la seguridad, la aceptación pública, la protección del ambiente, la calidad del producto, la gestión de proyectos, la eficiencia en las operaciones, el gobierno y la reputación.

### b) La gestión del riesgo es una parte integral de todos los procesos de la organización

La gestión del riesgo no es una actividad independiente que se separa de las actividades y los procesos principales de la organización. La gestión del riesgo es parte de las responsabilidades de la dirección y una parte integral de todos los procesos de la organización, incluyendo la planificación estratégica y todos los procesos de gestión de proyectos y de cambio.

### c) La gestión del riesgo es parte de la toma de decisiones

La gestión del riesgo ayuda a quienes toman las decisiones a hacer elecciones informadas, priorizar acciones y distinguir entre cursos de acción alternativos.

### d) La gestión del riesgo aborda explícitamente la incertidumbre

<sup>2</sup> NTC ISO 31000:2011

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 8 de 121

La gestión del riesgo toma en consideración explícitamente a la incertidumbre, su naturaleza y la forma en que se puede tratar.

#### **e) La gestión del riesgo es sistemática, estructurada y oportuna**

Un enfoque sistemático, oportuno y estructurado para la gestión del riesgo contribuye a la eficiencia y a resultados consistentes, comparables y confiables.

#### **f) La gestión del riesgo se basa en la mejor información disponible**

Las entradas para el proceso de gestión del riesgo se basan en fuentes de información tales como datos históricos, experiencia, retroalimentación de las partes involucradas, observación, previsiones y examen de expertos. Sin embargo, quienes toman las decisiones deberían informarse y tomar en consideración todas las limitaciones de los datos o de los modelos utilizados, o la posibilidad de divergencia entre los expertos.

#### **g) La gestión del riesgo está adaptada**

La gestión del riesgo se alinea del contexto externo e interno y del perfil de riesgo de la organización.

#### **h) La gestión del riesgo toma en consideración los factores humanos y culturales**

La gestión del riesgo reconoce las capacidades, percepciones e intenciones de individuos externos e internos, los cuales pueden facilitar o dificultar el logro de los objetivos de la organización.


#### **i) La gestión del riesgo es transparente e inclusiva**

La correcta y oportuna intervención de las partes involucradas y, en particular, de aquellos que toman las decisiones en todos los niveles de la organización, garantiza que la gestión del riesgo siga siendo pertinente y se actualice. Esta intervención también permite a las partes involucradas estar correctamente representadas y hacer que sus puntos de vista se tomen en consideración al determinar los criterios del riesgo.

#### **j) La gestión del riesgo es dinámica, reiterativa y receptiva al cambio**

La gestión del riesgo siente y responde continuamente al cambio. A medida que se presentan los eventos externos e internos, el contexto y el conocimiento cambian,

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

	<p align="center"><b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b></p> <p align="center">GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS</p>	G3.MI	30/10/2017
		Versión 3	página 9 de 121


tienen lugar el monitoreo y la revisión de los riesgos, emergen riesgos nuevos, algunos cambian y otros desaparecen.

**k) La gestión del riesgo facilita la mejora continua de la organización**

Las organizaciones deberían desarrollar e implementar estrategias para mejorar la madurez de su gestión de riesgos junto con todos los otros aspectos de su organización.

PÚBLICA

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 10 de 121

## 6. GESTIÓN DE RIESGOS DE PROCESOS (Calidad y Corrupción)

### Introducción

La gestión del riesgo para el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en todos sus niveles (Sede la Dirección General, Regional y Zonal) es un elemento estratégico de su proceso de planeación, así como de la gestión cotidiana, dado el contexto externo e interno en el que se desenvuelve y la particularidad del servicio que presta a las niñas, niños, adolescentes y familias colombianas. Estos contextos, así como los cambios y desafíos que permanentemente debe enfrentar, generan incertidumbre para el logro de los objetivos, la misión y la visión institucional.

Convencidos de que la adecuada gestión del riesgo de los procesos permite aumentar la probabilidad de alcanzar los objetivos institucionales, la entidad revisó y mejoró su metodología y herramienta para la gestión de riesgos de procesos, aumentando el nivel de objetividad para el análisis de elementos tales como la probabilidad y el impacto de los riesgos antes de controles, así como para la evaluación de los controles existentes que ayudan mitigar los riesgos identificados.

Esta capítulo presenta la metodología para la gestión de riesgos de procesos construida a partir de la Guía de Riesgos del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), la Guía de Riesgos de Corrupción, versión 2 de 2015, emitida conjuntamente por la Secretaria de Transparencia de la Presidencia de la Republica y el DAPF, así como la Norma Técnica ISO 31000 versión 2011, entre otras fuentes oficiales y técnicas de consulta que representan las mejores prácticas nacionales e internacionales en gestión del riesgo de procesos.

### 6.1. Objetivos

Establecer la metodología y la herramienta para la gestión de riesgos de los procesos (calidad y corrupción) del Instituto Colombiano de Bienestar familiar.

Unificar criterios y estandarizar la forma de gestionar los riesgos de los procesos en la entidad en el nivel nacional, regional y zonal.

### 6.2. Definiciones

**Análisis del Riesgos:** Se busca establecer la probabilidad de ocurrencia del riesgo y sus consecuencias o impacto, con el fin de estimar la zona de riesgo inicial.

**Causa:** Medios, circunstancias, situaciones o agentes generadores del riesgo.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 11 de  
121

**Control<sup>3</sup>:** Medida que modifica el riesgo. Los controles incluyen procesos, políticas, dispositivos, prácticas u otras acciones que modifican al riesgo. Los controles no siempre pueden ejercer el efecto modificador previsto o asumido.

**Controles preventivos<sup>4</sup>:** Aquellos que permiten eliminar la(s) causa(s) del riesgo, para prevenir su ocurrencia o materialización.

**Controles detectivos<sup>5</sup>:** Aquellos que registran un evento después de presentado; sirven para descubrir resultados no previstos y alertar sobre la presencia de un riesgo.

**Controles correctivos<sup>6</sup>:** Aquellos que permiten, después de ser detectado el evento no deseado, el restablecimiento de la actividad.

**Controles manuales<sup>7</sup>:** Políticas de operación aplicables, autorizaciones a través de firmas o confirmaciones vía correo electrónico, archivos físicos, consecutivos, listas de chequeo, controles de seguridad con personal especializado, entre otros.

**Controles automáticos<sup>8</sup>:** Utilizan herramientas tecnológicas como sistemas de información o software que permiten incluir contraseñas de acceso, o con controles de seguimiento a aprobaciones o ejecuciones que se realizan a través de éste, generación de reportes o indicadores, sistemas de seguridad con scanner, sistemas de grabación, entre otros. Este tipo de controles suelen ser más efectivos en algunos ámbitos dada su complejidad.

**Consecuencia:** Efecto generado por la ocurrencia de un riesgo que afecta los objetivos o un proceso de la entidad. Pueden ser entre otros, una pérdida, un daño, un perjuicio, un detrimento.

**Corrupción<sup>9</sup>:** “Uso del poder para desviar la gestión de lo público hacia el beneficio privado.”

**Criterios de riesgos<sup>10</sup>:** Términos de referencia frente a los cuales se evaluará la importancia del riesgo.

**Evento<sup>11</sup>:** “Incidente o situación que ocurre en un lugar determinado durante un periodo de tiempo determinado. Este puede ser cierto o incierto y su ocurrencia puede ser única o

<sup>3</sup> NTC ISO 31000:2011

<sup>4</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP V2 2011

<sup>5</sup> <http://www.sistemas.ith.mx/raymundo/as/Controles%20Internos.html>; <http://es.slideshare.net/guesta7c44f1/conceptosbasicos-de-auditoria>;  
[ftp://backups.senado.gov.co/meci/Manual\\_MECI/Unidad\\_2/B\\_control%20gestion/B\\_1\\_actividades%20](ftp://backups.senado.gov.co/meci/Manual_MECI/Unidad_2/B_control%20gestion/B_1_actividades%20)

<sup>6</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>7</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP


<sup>8</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>9</sup> Guía para la Gestión del Riesgo de Corrupción Secretaría de Transparencia y DAFP

<sup>10</sup> NTC ISO 31000:2011 pag.8

<sup>11</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 12 de 121

ser parte de una serie”.<sup>12</sup> “Presencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias. Un evento puede ser una o más ocurrencias y puede tener varias causas. Un evento puede consistir en algo que no está sucediendo. En ocasiones, se puede hacer referencia a un evento como un "incidente" o "accidente". También se puede hacer referencia a un evento sin consecuencias como un cuasi accidente", incidente, situación de peligro o conato de accidente”.

**Fuente:** Elemento que por sí solo o en combinación tiene el potencial intrínseco para dar lugar a riesgo, la fuente del riesgo puede ser tangible o intangible.

**Gestión de Riesgos**<sup>13</sup>: 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. El enfoque de riesgos no se determina solamente con el uso de la metodología, sino logrando que la evaluación de los riesgos se convierta en una parte natural del proceso de planeación.

**Gestión del Riesgo de Corrupción**<sup>14</sup>: Es el conjunto de “Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo” de corrupción.

**Identificación del Riesgo**<sup>15</sup>: Se realiza determinando las causas, fuentes del riesgo y los eventos con base en el análisis de contexto para la entidad y del proceso, que pueden afectar el logro de los objetivos.

**Impacto**<sup>16</sup>: Se entienden las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo. Efecto del riesgo sobre la entidad (reputación, satisfacción de clientes, emisión de la información, etc.). Se expresa cualitativa o cuantitativamente, sea este una pérdida, perjuicio o desventaja.

**Matriz DOFA:** Es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la organización o de la institución, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. Su nombre proviene de las palabras Debilidades, Oportunidades (factores internos), Fortalezas y Amenazas (factores externos).

**Matriz de Riesgos:** Documento donde se registra la identificación, análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos por proceso y del Instituto.

**Mapa de Riesgos:** Es una representación gráfica o esquemática de la probabilidad e impacto de uno o más riesgos de un proceso, proyecto o programa. También se conoce

<sup>12</sup> NTC ISO 31000 Gestión del Riesgo


<sup>13</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>14</sup> ICONTEC. NTC 31000:2011. Gestión del Riesgo. Términos y Definiciones. Numeral 2.2 Bogotá, 2011. Página 19

<sup>15</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>16</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

**Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!**

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 13 de 121

con la denominación de mapa de calor ya que representa por cada zona la cantidad de riesgos en cada nivel (bajo, moderado, alto o extremo).

**Oportunidad:** Base para dar cumplimiento al objetivo de mejora continua.

**Probabilidad<sup>17</sup>:** Posibilidad de ocurrencia del riesgo, ésta puede ser medida con criterios de frecuencia o factibilidad.

**Política de gestión del riesgo:** hace referencia al propósito de la Alta Dirección de gestionar el riesgo.

**Riesgo<sup>18</sup>:** Posibilidad de que suceda algún evento que tendrá un impacto sobre los objetivos. Se expresa en términos de probabilidad y consecuencias.

“El riesgo en su tendencia más común es valorado como una amenaza, en este sentido, los esfuerzos institucionales se dirigen a reducirlo, evitarlo, transferirlo o mitigarlo; sin embargo, el riesgo puede ser analizado como una oportunidad, lo cual implica que su gestión sea dirigida a maximizar los resultados que éstos generan”.

**Riesgo estratégico<sup>19</sup>:** Se asocia con la forma en que se administra la Entidad. El manejo del riesgo estratégico se enfoca a asuntos globales relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la clara definición de políticas, diseño y conceptualización de la entidad por parte de la alta gerencia.

**Riesgos de Imagen<sup>20</sup>:** Están relacionados con la percepción y la confianza por parte de la ciudadanía hacia la institución.

**Riesgos operativos<sup>21</sup>:** Comprenden riesgos provenientes del funcionamiento y operatividad de los sistemas de información institucional, de la definición de los procesos, de la estructura de la entidad, de la articulación entre dependencias.

**Riesgos financieros<sup>22</sup>:** Se relacionan con el manejo de los recursos de la entidad que incluyen: la ejecución presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes.

**Riesgos de Cumplimiento<sup>23</sup>:** Se asocian con la capacidad de la entidad para cumplir con los requisitos legales, contractuales, de ética pública y en general con su compromiso ante la comunidad.

<sup>17</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>18</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>19</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>20</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>21</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>22</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>23</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 14 de  
121

**Riesgo inherente**<sup>24</sup>: se define como aquél al que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones por parte de la Dirección para modificar su probabilidad o impacto.

**Riesgo residual**<sup>25</sup>: Nivel de Riesgo que permanece luego de tomar medidas de tratamiento.

El riesgo residual también se conoce como el nivel de riesgo que permanece después de evaluar los controles existentes en una organización para su mitigación.

**Riesgo de corrupción**<sup>26</sup>: Posibilidad de que, por acción u omisión, se use el poder para poder desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado.

**Riesgo aceptable**: Riesgo que se ha reducido a un nivel que la organización puede soportar respecto a sus obligaciones legales y su política de riesgos.


**Valoración del Riesgo**: Se busca confrontar los resultados del análisis de riesgo inicial frente a los controles establecidos, con el fin de determinar la zona de riesgo final.

<sup>24</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>25</sup> Guía para la Administración del Riesgo DAFP

<sup>26</sup> Guía para la Gestión del Riesgo de Corrupción Secretaría de Transparencia y DAFP

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 15 de 121

### 6.3. Políticas operativas para la gestión de riesgos

- 6.3.1. La gestión del riesgo se realiza basada en el concepto de oportunidad y como un asunto estratégico de la organización.
- 6.3.2. En la gestión de riesgos de la entidad debe ser enfocado para aportar el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- 6.3.3. Siempre que se decida implementar un nuevo programa o servicio se debe realizar un análisis sobre los cambios en el proceso respectivo y por ende en la Matriz de Riesgos del mismo, con el fin de establecer si genera nuevos riesgos y así actuar de manera preventiva. El responsable del proceso en el nivel nacional, al que corresponda el programa o servicio, es quien debe junto con su equipo de trabajo, realizar la respectiva identificación, análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos de acuerdo con esta guía. Posteriormente, los responsables del mismo proceso en las Regionales y los Centros Zonales realizarán la revisión, análisis, retroalimentación al nivel nacional, validación y ajustes de los nuevos riesgos asociados con el nuevo programa o servicio.
- 6.3.4. Una vez los riesgos son avalados en el nivel nacional, cada responsable en el nivel Nacional, Regional y Zonal gestiona los riesgos, de acuerdo con los recursos asignados y disponibles e informa los resultados a través del monitoreo y revisión a las acciones del plan de tratamiento.
- 6.3.5. Cuando se considere que el resultado de la evaluación de un riesgo no es aceptable y que puede traer consecuencias negativas en el logro de los objetivos para la entidad o el proceso, el responsable de proceso en el nivel nacional, regional o zonal, según corresponda, debe gestionar la consecución de los recursos para hacer un eficaz tratamiento del mismo, en términos de talento humano, recursos financieros, ajuste de procesos y tecnología entre otros, por ende su tratamiento estará sujeto a la disponibilidad y aprobación de los recursos por la Sede de la Dirección General.
- 6.3.6. Los responsables de proceso en el nivel nacional, regional y zonal deben socializar y comunicar internamente los riesgos de los procesos a cargo, especialmente cuando se decide si es necesario o no tratar el riesgo, así como los planes de acción adoptados para fortalecer su control.
- 6.3.7. La medición del desempeño, en cuanto a la gestión del riesgo, se hace a través del indicador “Porcentaje de Riesgos Mitigados” que consolida la Subdirección de Mejoramiento Organizacional, a partir de los resultados que reportan los procesos y las Regionales, según la periodicidad de reporte del indicador que se encuentra establecida en la hoja de vida del indicador. De igual manera los resultados del indicador y el avance en los planes de tratamiento, se revisa semestralmente por la alta dirección en la revisión por la dirección.
- 6.3.8. Siempre que se detecte un riesgo de corrupción es perentorio darle tratamiento en el menor tiempo posible, para lo cual el responsable del proceso en el nivel nacional, regional o zonal, según corresponda, deben solicitar con prioridad a la

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 16 de  
121

Dirección General, si es necesario, los recursos para ejecutar el plan de tratamiento para mitigar el riesgo.

- 6.3.9. Cuando se ajusten controles existentes o se establezcan nuevos controles, se debe comprobar su efectividad antes de documentarlos y formalizarlos como parte del Sistema Integrado de Gestión. El responsable de proceso en el nivel nacional, regional o zonal será quien apruebe su efectividad.
- 6.3.10. Los responsables de los procesos en el nivel nacional, regional y zonal junto con su equipo realizarán monitoreo y revisión permanente a la Matriz de Riesgos, dejando la respectiva evidencia documentada.
- 6.3.11. La Oficina de Control Interno realiza seguimiento cuatrimestral a los riesgos de corrupción con corte a 30 de abril, 31 de agosto y 31 de diciembre de cada año y procede a publicar el informe de dicho seguimiento de acuerdo a lo establecido por la Secretaría de Transparencia y el DAFP en la “Guía de Gestión del Riesgo de Corrupción”.
- 6.3.12. Cualquier colaborador de la Entidad a nivel nacional, regional o zonal que identifique un posible riesgo, debe reportarlo al responsable del proceso en el nivel nacional, regional o zonal, según corresponda a su ubicación, y a la Subdirección de Mejoramiento Organizacional a través de correo electrónico, para hacer su análisis en el siguiente seguimiento y si aplica su inclusión en la Matriz de Riesgos.
- 6.3.13. Se debe realizar jornadas de trabajo con los responsables de la gestión de riesgos para identificar nodos de riesgos que aporten de manera oportuna información, herramienta y recursos de cualquier tipo.
- 6.3.14. Debemos establecer herramientas, mecanismos o estrategias que aporten a la detección de riesgos de corrupción, apoyándonos en mecanismos de control proactivos.
- 6.3.15. Realizar jornadas de sensibilización, socialización y capacitación en la gestión del riesgo de la entidad.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

#### 6.4. Proceso Gestión de Riesgos de Procesos (Calidad y Corrupción)

La gestión de riesgos del ICBF se encuentra estructurada con base en:

- Guía para la Administración del Riesgos del Departamento Administrativo de la Función Pública
- Norma Técnica Colombiana NTC ISO 31000:2011
- Guía para la Gestión de Riesgo de Corrupción – Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República y el Departamento Administrativo de la Función Pública V.2. de 2015
- Norma Técnica Colombiana para la Gestión Pública NTCGP 1000:2009

La gestión de riesgos de los procesos y de corrupción comprende las actividades descritas en la siguiente figura:



Imagen 1 Proceso para la Gestión del Riesgo

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

### 6.4.1. Actividades para la Gestión de Riesgos

A continuación, se presenta el flujo de proceso de actividades y responsables para la identificación, análisis, evaluación y aprobación de los riesgos institucionales en la Sede de la Dirección General, Regionales y Centros Zonales:

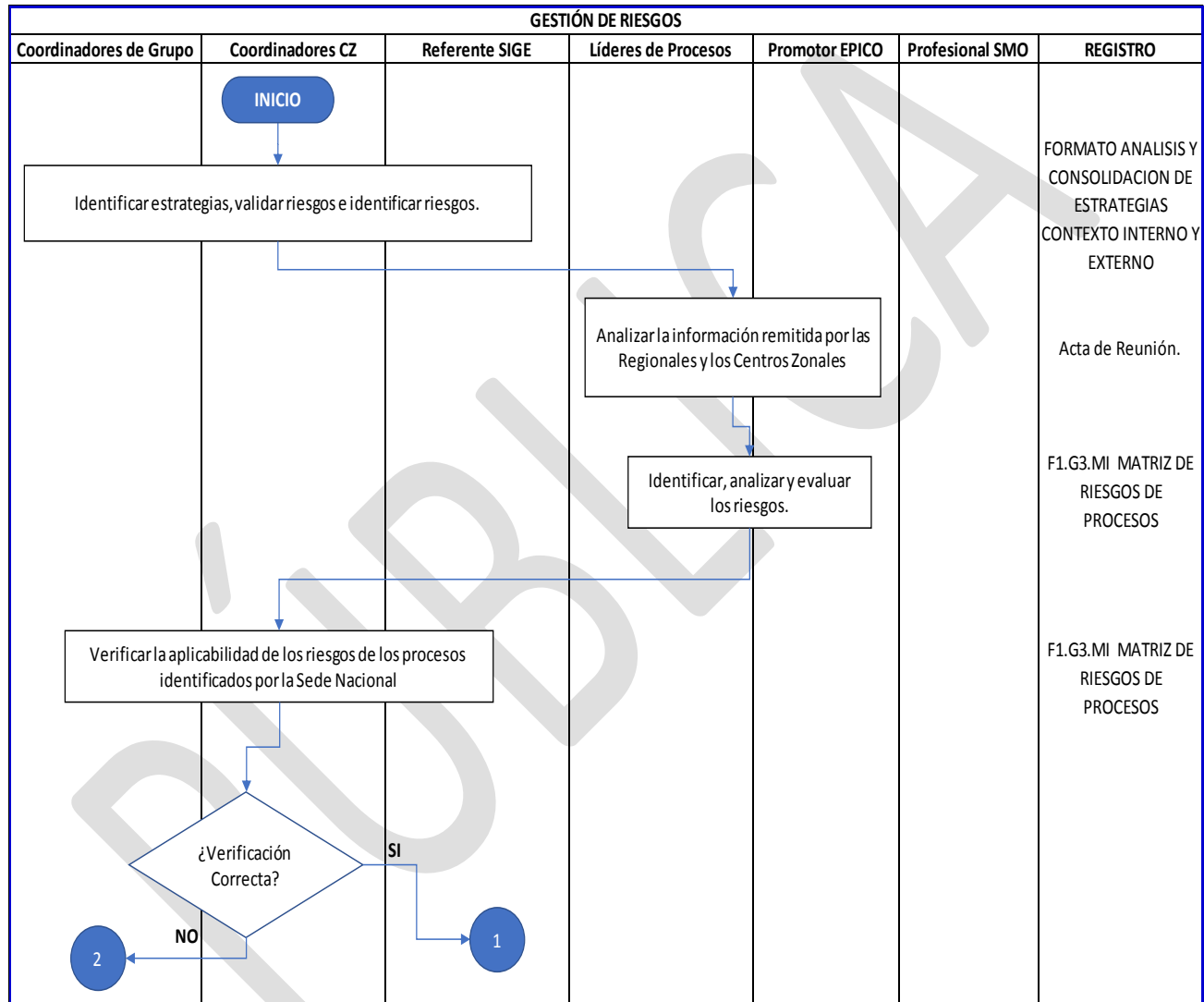


Imagen 2 Flujo de Proceso Sede Nacional

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

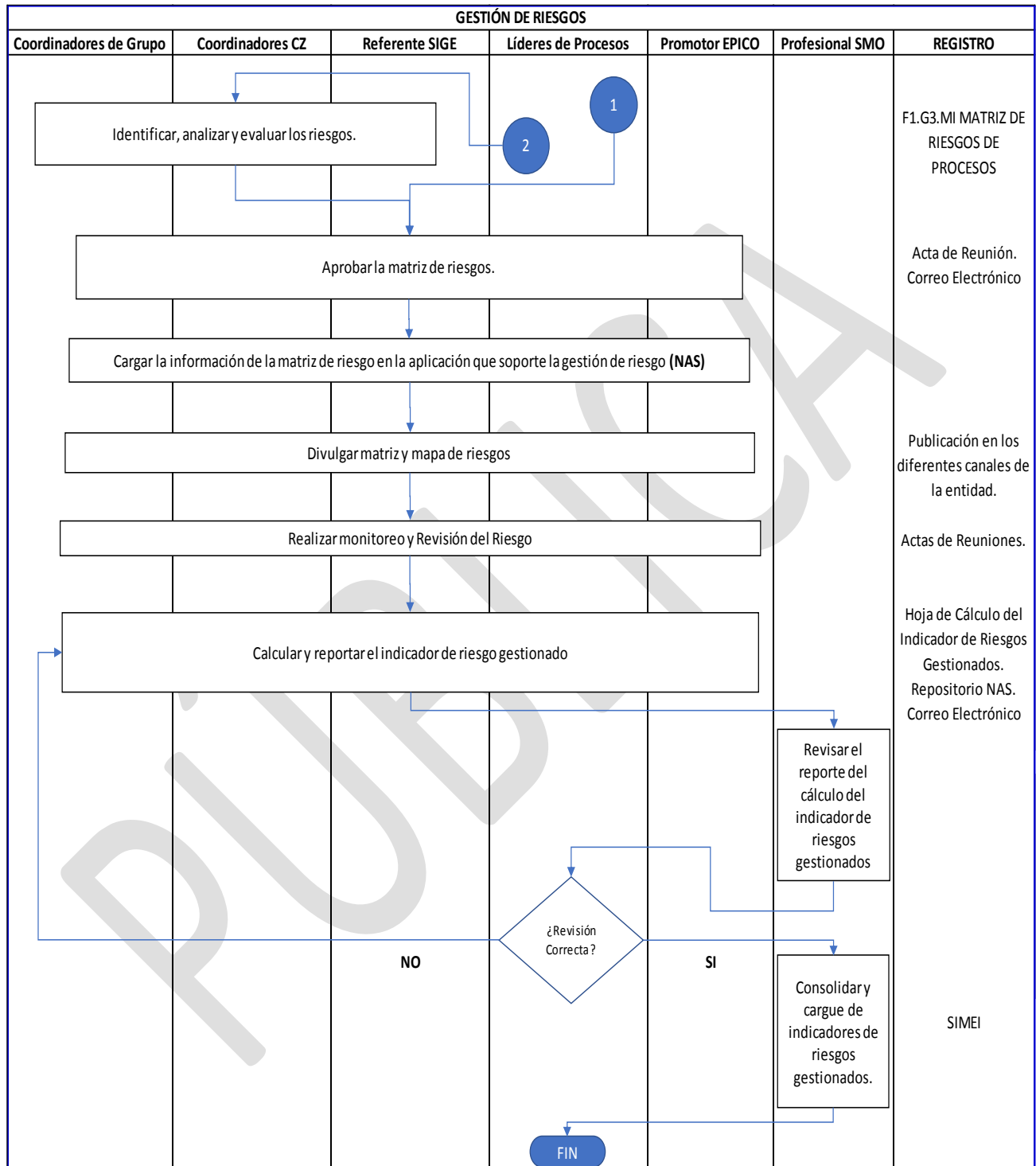



Imagen 3 Flujo de Proceso Sede Nacional

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 20 de 121

## 6.4.2. Establecer el Contexto<sup>27</sup>

Busca definir los parámetros externos, internos y del proceso que se han de tomar en consideración para la gestión del riesgo. A partir de los factores que se definan es posible establecer las causas de los riesgos a identificar.

Para la entidad, el **contexto externo** se entiende como las condiciones externas positivas y negativas que pueden impactar en el desarrollo de la gestión, es decir todo lo relacionado con el sector de la inclusión social y la reconciliación, demás sectores y partes externas interesadas.

**6.4.2.1. Contexto externo:** Ambiente externo en el cual la organización busca alcanzar sus objetivos (tecnológico, legal, regional, etc.). El contexto externo puede incluir:

- El ambiente cultural, social, político, legal, reglamentario, financiero, tecnológico, económico, natural y competitivo, bien sea internacional, nacional, regional o local;
- Impulsores clave y tendencias que tienen impacto en los objetivos de la organización; y
- Relaciones con las partes involucradas y sus percepciones y valores


**6.4.2.2. Contexto interno:** Ambiente interno en el cual la organización busca alcanzar sus objetivos (gobierno, políticas, estructura organizacional, etc.). El contexto interno puede incluir:

- Gobierno, estructura organizacional, funciones y responsabilidades.
- Políticas, objetivos y estrategias implementadas para lograrlos.
- Las capacidades, entendidas en términos de recursos y conocimiento (por ejemplo, capital, tiempo, personas, procesos, sistemas y tecnologías).
- Sistemas de información, flujos de información y procesos para la toma de decisiones (tanto formales como informales).
- Relaciones con las partes involucradas internas y sus percepciones y valores.
- La cultura de la organización.
- Normas, directrices y modelos adoptados por la organización.
- Forma y extensión de las relaciones contractuales.

**6.4.2.3. Contexto del proceso:** Finalmente, se debe identificar el contexto del proceso en el cual se determinan las características o aspectos esenciales del proceso y sus interrelaciones. Se pueden considerar factores como: Objetivo del proceso, alcance del

<sup>27</sup> NTC ISO 31000:2011

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 21 de 121

proceso, actividades del proceso, interrelación con otros procesos, procedimientos asociados, responsables del proceso.

Para establecer el contexto se pueden emplear técnicas como la matriz Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas DOFA o cualquier otra técnica que permita identificar el contexto.

Para el establecimiento del contexto es fundamental tener como referente el objetivo del proceso definido en la caracterización del mismo, además de tener una visión general de la gestión del Instituto.

### Factores de Contexto Interno, Externo y de Proceso en el ICBF

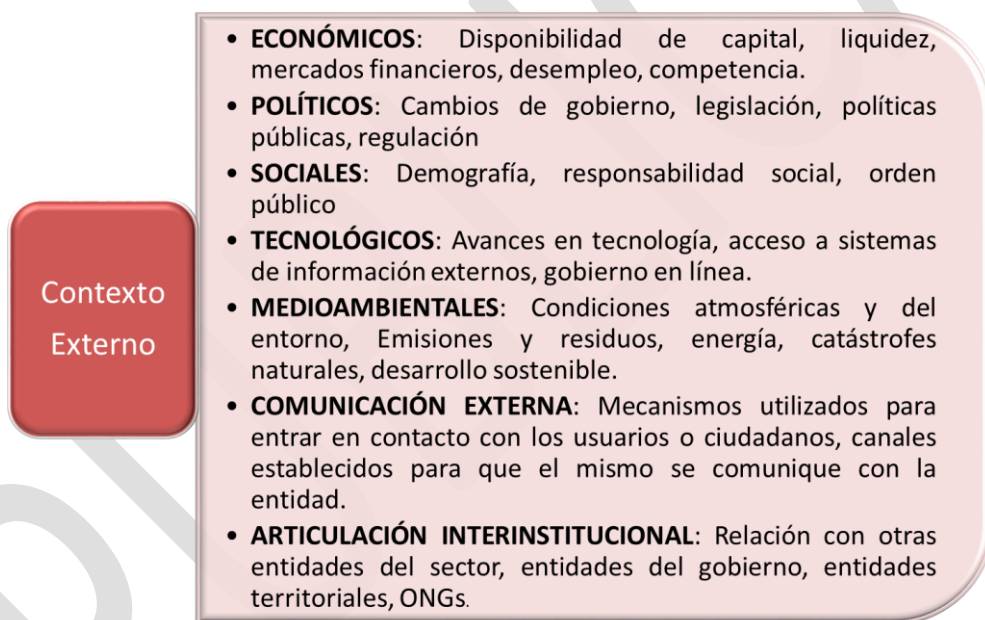


Imagen 4 Contexto Externo

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

Contexto  
Interno

- **FINANCIEROS:** Presupuesto de funcionamiento, recursos de inversión, infraestructura, capacidad instalada.
- **TALENTO HUMANO:** 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.
- **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL:** Organización de las dependencias, grupos de trabajo, definición de funciones, roles y responsabilidades, articulación interna.
- **CULTURA ORGANIZACIONAL:** Creencias, valores, principios, clima organizacional.

Imagen 5 Contexto Interno

Contexto  
del  
proceso

- **DISEÑO DEL PROCESO:** Claridad en la descripción del objetivo, alcance y actividades 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.
- **CAPACIDAD**
- **EJECUCIÓN**
- **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Imagen 6 Contexto del Proceso

### 6.4.3. Identificación del Riesgo

La identificación establece las fuentes de riesgo, los eventos y sus causas y sus posibles consecuencias. El objetivo de este paso es generar un listado de los riesgos basados en los eventos que puedan crear, mejorar, prevenir, degradar, acelerar o retrasar la

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

consecución de los objetivos. La identificación completa es fundamental, porque el riesgo que no se identifica en esta etapa no se incluye en el análisis posterior.

Se establecen las causas y eventos posibles que pueden inducir, propiciar o desencadenar la ocurrencia del riesgo, para ello prima el conocimiento de los procesos por parte de los líderes y responsables de los mismos, el conocimiento del medio o del entorno, los análisis estratégicos realizados por parte de la Dirección de Planeación y Control de Gestión, los factores que inducen el riesgo resultante de la experiencia de quien los gestiona diariamente. También se establecen las consecuencias o efectos ocasionados por la ocurrencia del riesgo. Las consecuencias son el insumo de mayor importancia para determinar impacto del riesgo.

Para la redacción de los riesgos se sugieren las siguientes metodologías:

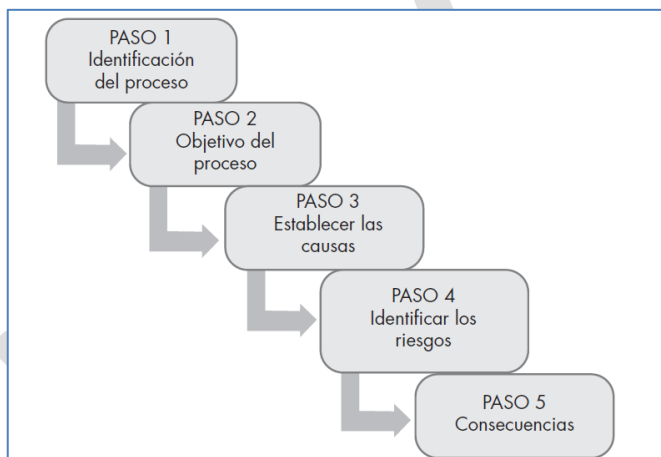


Imagen 7 Paso a paso redacción de riesgos

**Preguntas claves para la identificación del riesgo:**

¿Qué puede suceder?

¿Cómo puede suceder?


Es importante observar que el proceso de identificación del riesgo es posible realizarlo a partir de varias causas que pueden estar relacionadas.

Imagen 8 Preguntas claves

Para la identificación de riesgo de corrupción se hace una validación, a través de la cual se verifica que el riesgo cumpla con todos los componentes que lo configuran como tal. Los componentes<sup>28</sup> a verificar son:

<sup>28</sup> Guía para la Gestión del Riesgo de Corrupción, 2015, V1, Pág. 17 Secretaría de Transparencia Presidencia de la República y DAFP.

**Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!**

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>  GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	G3.MI	30/10/2017
		Versión 3	página 24 de 121

- Acción u omisión
- Uso del Poder
- Desviación de la gestión de lo público
- Beneficio particular

#### **6.4.3.1. Identificación de Causas**

Una vez se tienen identificados los factores tanto internos como externos según los contextos, se establece aquellos elementos o actividades generadores del riesgo.


Como apoyo para desarrollar esta actividad, en la Matriz de Riesgos de Procesos (F1.G3.MI) se cuenta con un listado de causas para ser consultado y relacionar aquellas que apliquen para los eventos que se identifiquen, sin que sean las únicas que se deban mencionar. Este listado se tiene agrupado por las principales fuentes de las causas. A medida que el ejercicio de riesgos se realice en la entidad, el listado podrá ser complementado, para lo cual el responsable de la identificación o documentación del riesgo, una vez haya realizado la actividad, debe informar por correo electrónico al profesional de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional responsable de la gestión de riesgos, la identificación de nuevas causas, las cuales se referenciarán en la Matriz de Riesgos, en la hoja de “Causas” en color rojo para que se identifique con facilidad la nueva propuesta o identificación de causa(s).

#### **6.4.3.2. Identificación de Consecuencias**

Las consecuencias hacen referencia a los efectos de la ocurrencia del riesgo sobre los objetivos de la entidad y del proceso; generalmente se dan sobre las personas o los bienes materiales o inmateriales con incidencias importantes tales como daños físicos, sanciones, pérdidas económicas, de información, de bienes, de imagen, de credibilidad y de confianza e interrupción del servicio, entre otros.

Igualmente, para facilitar la aplicación de la metodología en la Matriz de Riesgos de Procesos (Calidad y Corrupción) se cuenta con un listado de consecuencias para tomarlas como base en la descripción y que pueden aplicar a los eventos que se identifiquen sin que esto signifique que sea las únicas consecuencias. A medida que el ejercicio de riesgos se realice en la entidad, el listado podrá ser complementado, para lo cual el responsable de la identificación o documentación del riesgo, una vez haya realizado la actividad, debe informar por correo electrónico al profesional de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional responsable de la gestión de riesgos, la identificación de nuevas consecuencias, las cuales se referenciarán en la Matriz de Riesgos, en la hoja de “Consecuencias” en color rojo para que se identifique con facilidad la nueva propuesta o identificación de consecuencia(s).

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 25 de 121

El responsable del proceso en el nivel nacional, regional y zonal es quien debe identificar los riesgos existentes en su contexto nacional, regional o zonal según aplique. Para esta actividad se apoya en los equipos de trabajo y metodológicamente en los EPICOS (Sede de la Dirección General) o en los Referentes de Calidad (Regionales y Centros Zonales).

#### 6.4.4. Análisis del Riesgo

El análisis del riesgo busca establecer la probabilidad de ocurrencia de los mismos, y el impacto de sus consecuencias, sin ningún tipo de control del ICBF, lo que se llama riesgo inherente<sup>29</sup>, calificándolos y evaluándolos, con el fin de obtener información para establecer el nivel de criticidad del riesgo y las acciones que se van a implementar.

En el marco del plan anticorrupción, el impacto de la ocurrencia de un **riesgo de corrupción** es único, por cuanto lesiona la imagen, la credibilidad, la transparencia y la probidad de la entidad, afectando los recursos públicos, la confianza y el cumplimiento de las funciones de la administración, siendo por tanto inaceptable la ocurrencia de un riesgo de corrupción<sup>30</sup>.

Se han establecido dos (2) aspectos para tener en cuenta en el análisis de los riesgos identificados:

- **Probabilidad:** La cual se entiende como la posibilidad de ocurrencia del riesgo. Esta es medida con criterios de: **Frecuencia**, si se ha materializado (por ejemplo: Número de veces en un tiempo determinado) y Factibilidad, teniendo en cuenta la presencia de los factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque este no se haya materializado<sup>31</sup>.
- **Impacto:** El cual se entiende como las consecuencias que puede ocasionar a la entidad la materialización del riesgo.

<sup>29</sup> Guía para la Administración de Riesgos Departamento Administrativo de la Función Pública DAFP

<sup>30</sup> *Ibidem*, pág. 12

<sup>31</sup> *Ibidem*, pág.12

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

#### 6.4.4.1. Calificación de la Probabilidad

Para calificar la probabilidad se deben tener en cuenta los siguientes criterios:<sup>32</sup>:

NIVEL	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
5	Casi seguro	<b>Es probable que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias</b> Más de 1 vez al año
4	Probable	<b>Es viable que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias</b> Al menos 1 vez en el último año
3	Posible	<b>El evento podría ocurrir en algún momento</b> Al menos 1 vez en los últimos 2 años
2	Improbable	<b>El evento puede ocurrir en algún momento</b> Al menos 1 vez en los últimos 5 años
1	Rara vez	<b>El evento puede ocurrir solamente en circunstancias excepcionales (poco comunes o anormales).</b> No se ha presentado en los últimos 5 años

Tabla 1 Criterios de Probabilidad.

#### 6.4.4.2. Calificación del impacto

El impacto se mide según el efecto que puede causar el evento frente al cumplimiento de los objetivos institucionales y de los procesos del ICBF. Para calificar el impacto de los riesgos de los procesos, diferentes a los riesgos de corrupción, se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

Categorías de Impacto

CATEGORIA
Afecta el objetivo del proceso.
Afecta la imagen y/o credibilidad.
Afecta recursos económicos.
Genera una intervención y/o sanción
Genera pérdida de la información

Tabla 2 Categorías de Impacto


<sup>32</sup> Fuente: Guía para la Administración del Riesgo DAFP

Si se materializara el riesgo:

VALOR	DESCRIPCIÓN	IMPACTO
<b>5</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se lograría el objetivo del proceso</li> <li>2. Se afectaría la imagen y credibilidad a nivel nacional</li> <li>3. Se afectarían recursos en más de 2.000 SMMLV</li> <li>4. Se produciría una intervención o sanción</li> <li>5. Se generaría un paro total del proceso. Pérdida de información estratégica.</li> </ol>	Catastrófico
<b>4</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impactaría en alto grado el objetivo del proceso</li> <li>2. Se afectaría la imagen y credibilidad a nivel regional</li> <li>3. Se afectarían recursos entre 1.501 y 2.000 SMMLV</li> <li>4. Se produciría una investigación fiscal</li> <li>5. Se generaría intermitencia del servicio. Pérdida de información institucional.</li> </ol>	Mayor
<b>3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impactaría moderadamente el logro del objetivo</li> <li>2. Se afectaría la imagen y credibilidad de un centro zonal</li> <li>3. Se afectarían recursos entre 1.001 a 1.500 SMMLV</li> <li>4. Se produciría una investigación disciplinaria</li> <li>5. Se generaría afectación en la interacción de procesos. Pérdida de información del proceso.</li> </ol>	Moderado
<b>2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impactaría de manera mínima en el logro del objetivo.</li> <li>2. Se afectaría la imagen y credibilidad de un grupo de servidores públicos o contratistas.</li> <li>3. Se afectarían recursos entre 501 y 1.000 SMMLV</li> <li>4. Se produciría una demanda</li> <li>5. Se generaría cambio en los procedimientos. Pérdida de información del grupo de trabajo.</li> </ol>	Menor
<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sería imperceptible el impacto en el logro del objetivo.</li> <li>2. Se afectaría la imagen de un servidor público o contratista.</li> <li>3. Se afectarían recursos entre 0 a 500 SMMLV</li> <li>4. Se produciría una multa</li> <li>5. Se generaría ajustes de una actividad. Pérdida de información de la persona.</li> </ol>	Insignificante

Tabla 3 Descripción del Impacto

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 28 de 121

Para la calificación del impacto de los riesgos de corrupción la Matriz de Riesgos cuenta con un listado de preguntas que determinan el nivel del mismo.

*Si el riesgo de corrupción se materializa podría<sup>33</sup> ...*

1	¿Afectar al grupo de funcionarios del proceso?
2	¿Afectar el cumplimiento de metas y objetivos de la dependencia?
3	¿Afectar el cumplimiento de misión de la Entidad?
4	¿Afectar el cumplimiento de la misión del sector al que pertenece la Entidad?
5	¿Generar pérdida de confianza de la Entidad, afectando su reputación?
6	¿Generar pérdida de recursos económicos?
7	¿Afectar la generación de los productos o la prestación de servicios?
8	¿Dar lugar al detrimento de calidad de vida de la comunidad por la pérdida del bien o servicios o los recursos públicos?
9	¿Generar pérdida de información de la Entidad?
10	¿Generar intervención de los órganos de control, de la Fiscalía, u otro ente?
11	¿Dar lugar a procesos sancionatorios?
12	¿Dar lugar a procesos disciplinarios?
13	¿Dar lugar a procesos fiscales?
14	¿Dar lugar a procesos penales?
15	¿Generar pérdida de credibilidad del sector?
16	¿Ocasionar lesiones físicas o pérdida de vidas humanas?
17	¿Afectar la imagen regional?
18	¿Afectar la imagen nacional?

Tabla 4 Criterios para la calificación de Impacto del Riesgo de Corrupción

El impacto para los riesgos de corrupción se establece en la Matriz de Riesgos, de acuerdo con el número de respuestas afirmativas frente a las 18 preguntas mencionadas anteriormente, según los siguientes criterios:

RESPUESTAS AFIRMATIVAS	IMPACTO	DESCRIPCIÓN
1-5	Moderado	Afectación parcial al proceso o más procesos Genera medianas consecuencias para la entidad
6-11	Mayor	Impacto negativo de la Entidad Genera altas consecuencias para la entidad.
12-18	Catastrófico	Consecuencias desastrosas sobre el sector Genera consecuencias desastrosas para la entidad.

Tabla 5 Nivel de Impacto Riesgos de Corrupción

<sup>33</sup> Guía para la Gestión del Riesgo de Corrupción 2015. Secretaría de Transparencia - Presidencia de la República y DAFP

**Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!**

Tratándose de riesgos de corrupción el impacto siempre será altamente negativo; en este orden de ideas, no aplica la calificación de impacto insignificante o menor<sup>34</sup>.

A través del análisis de esta información se establece la zona de riesgo. El análisis del riesgo se logra a través de la estimación de la probabilidad de su ocurrencia y el impacto que pueda causar la materialización del mismo. La siguiente imagen<sup>35</sup> muestra el cruce de las dos (2) variables y el resultado indica el nivel de riesgo para los riesgos de calidad:

PROBABILIDAD		ZONA DE RIESGO				
Casi seguro	5	ALTO IMPORTANTE 5	ALTO IMPORTANTE 10	EXTREMO INACEPTABLE 15	EXTREMO INACEPTABLE 20	EXTREMO INACEPTABLE 25
Probable	4	MODERADO 4	ALTO IMPORTANTE 8	ALTO IMPORTANTE 12	EXTREMO INACEPTABLE 16	EXTREMO INACEPTABLE 20
Posible	3	BAJO TRIVIAL 3	MODERADO 6	ALTO IMPORTANTE 9	EXTREMO INACEPTABLE 12	EXTREMO INACEPTABLE 15
Improbable	2	BAJO TRIVIAL 2	BAJO ACEPTABLE 4	MODERADO 6	ALTO IMPORTANTE 8	EXTREMO INACEPTABLE 10
Rara vez	1	BAJO TRIVIAL 1	BAJO ACEPTABLE 2	MODERADO 3	ALTO IMPORTANTE 4	ALTO IMPORTANTE 5
IMPACTO		1	2	3	4	5
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico

Imagen 9 Análisis del Riesgo Inherente de Calidad - Cruce de Probabilidad por Impacto


PROBABILIDAD		ZONA DE RIESGO DE CORRUPCIÓN		
Casi seguro	5	MODERADA 25	ALTA 50	EXTREMA 100
Probable	4	MODERADA 20	ALTA 40	EXTREMA 80
Posible	3	MODERADA 15	ALTA 30	EXTREMA 60
Improbable	2	BAJA 10	MODERADA 20	ALTA 40
Rara vez	1	BAJA 5	BAJA 10	MODERADA 20
IMPACTO		5	10	20
		Moderado	Mayor	Catastrófico

Imagen 10 Análisis del Riesgo Inherente de Corrupción - Cruce de Probabilidad por Impacto

<sup>34</sup> Guía para la Gestión del Riesgo de Corrupción 2015. Secretaría de Transparencia - Presidencia de la República y DAFP

<sup>35</sup> Guía Administración del Riesgo DAFP

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 30 de 121

Cuando se califica por primera vez el riesgo este primer análisis se denomina **Riesgo Inherente**<sup>36</sup> y se define como aquél al que se enfrenta la Entidad en ausencia de controles o acciones para modificar su probabilidad o impacto.

El responsable del proceso en el nivel nacional, regional (Director Regional y Coordinador Regional) y zonal es quien debe analizar los riesgos. Para esta actividad se apoya en los equipos de trabajo y metodológicamente en los EPICOS (Sede de la Dirección General) o en los Referentes de Calidad (Regionales y Centros Zonales).

#### 6.4.5. Evaluación de Riesgos

##### 6.4.5.1. Identificación de Controles Existentes.


Los controles los componen las prácticas o mecanismos existentes, (políticas, manuales, procedimientos, guías, indicadores de gestión, comités, instancias de revisión, autorización o aprobación, auditorías, sistemas de información, restricciones de acceso físico o virtual a instalaciones o sistemas de información), que pueden actuar para minimizar, atomizar o transferir el riesgo. Para garantizar que los controles aplicados en los diferentes procesos estén enfocados a mitigar los riesgos asociados, se hace una evaluación de su diseño, ejecución y efectividad, de acuerdo con los criterios definidos por la Entidad.

Así mismo, dentro de la identificación de los controles es necesario establecer:

- ✓ Si existe un control o varios para mitigar un riesgo: en este caso, debe describirse el control.
- ✓ Si no existe un control asociado al riesgo, no se debe diligenciar ningún criterio de evaluación. Este aspecto tendrá incidencia en la calificación de la solidez del conjunto de controles.
- ✓ Si existe un control, pero pertenece a otro proceso, no se debe diligenciar criterios de evaluación al respecto. Este aspecto no tendrá incidencia en la calificación de la solidez del conjunto de controles.

<sup>36</sup> Guía Administración del Riesgo DAFP

**Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!**

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 31 de 121

#### 6.4.5.2. Descripción de Controles Existentes

La descripción de los controles existentes en el ICBF corresponde a las características esenciales que hacen parte de un control. Estos criterios están contemplados en la Matriz de Riesgos en la “Hoja de Controles” y se definen a continuación:

##### a. Responsable del Control

El responsable del control es el cargo que tiene la responsabilidad de ejecutar el control. Para establecer la idoneidad del responsable, es necesario tener en cuenta los siguientes criterios:

- Funciones de control asignadas al responsable de la ejecución de las actividades, debidamente documentadas.
- Segregación de funciones, es decir, si quien opera el control es un funcionario diferente a quien elabora los productos o resultados que evalúa el control.
- Si el responsable asignado cuenta con el conocimiento adecuado para ejecutar el control.
- Conveniencia en los conocimientos del responsable de ejecutar el control.

Es importante aclarar que el responsable del control debe ser asignado por el responsable del proceso teniendo en cuenta los anteriores parámetros, así mismo, el responsable del proceso es quien garantiza la efectividad de los controles una vez implementados como parte de la gestión de cada proceso.


##### b. Frecuencia de ejecución del control

La frecuencia consiste en la periodicidad con la cual se aplica el control. La definición frecuencia debe estar definida de acuerdo a la periodicidad con la cual se realiza la actividad que se pretende controlar, de tal manera que el control cubra la actividad el total de veces que ésta se repita en el proceso.

La periodicidad de la actividad y del control puede ser:

- Cuando se requiera
- Varias veces al día
- Diario
- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 32 de 121

c. Naturaleza de Control

Hace referencia al momento en el cual se activan los controles, de forma tal, que pueden clasificarse como controles preventivos, de detección y correctivos. La naturaleza de control sugiere la clasificación de la actividad de control de acuerdo con el momento en el que éste se ejecuta en el proceso. Esta clasificación permite determinar en qué casos los controles establecidos pueden reducir el impacto y/o la probabilidad de un riesgo identificado.

Los tipos de naturaleza de control son:

- Preventivos:

Como su nombre lo indica, son controles que permiten prevenir que se materialice un riesgo. Su ejecución permite disminuir la probabilidad de ocurrencia del evento y su objetivo es evitar que el riesgo se materialice.

Ejemplos:

- Parametrización del software para que no permita modificar los datos relacionados con información de restablecimiento de derechos.
- Aprobación de familias adoptantes por parte de un Comité de Adopciones.
- Capacitación de inducción a nuevos colaboradores.
- Contar con clave de acceso a un software o aplicativo.

- Detectivos:

Son controles que permiten identificar un evento después de que ha sucedido o cuando está ocurriendo, es decir, genera alertas después de ocurrido o en el momento en el cual el evento ocurre. Su ejecución permite disminuir el impacto del evento en la medida en que una vez se presentan las alertas, se inicia una gestión adicional por parte del responsable de la actividad. Su objetivo es advertir el momento en el cual un riesgo está materializándose o después de la materialización.

Ejemplos:

- Revisión mensual de estadísticas de adopciones.
- Revisión de auditoría.
- Entrevistas de retiro a empleados desvinculados.
- Indicadores de resultado y de proceso.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 33 de  
121

- **Correctivos:**

Son aquellos controles que permiten, después de ser detectado el evento no deseado, enfrentar la situación y el restablecimiento de la actividad.<sup>37</sup>

Ejemplos:

- Pólizas de seguros.
- Planes de respaldo
- Planes de contingencia.
- Planes de recuperación de negocio.

d. Clase de control

Hace referencia a la herramienta utilizada para ejecutar el control: La clase del control permite establecer cómo se ejecuta el control, por ende, la probabilidad de que éste falle eventualmente y la regularidad con la que es aplicado. De igual forma, la clase del control sugiere los recursos que pueden necesitarse para implementar el control y si es suficiente de acuerdo con la actividad que se piensa controlar. La clase del control puede ser:

- **Automático**

Son controles ejecutados directamente por el sistema de información sin solicitar instrucción por parte del responsable de la actividad. Estos controles se ejecutan tan pronto se presenta la actividad sobre la que opera. Su activación depende directamente de la parametrización dada en el sistema de información.

Ejemplos:


- El sistema de facturación no permite radicar un número de factura que ya ha sido radicada antes.
- El sistema no permite modificar fechas o asignar fechas retroactivas.
- Clave de acceso a aplicativos del sistema por perfiles.

- **Semi- Automáticos**

Los controles semi-automáticos son ejecutados por el sistema previa instrucción dada por el funcionario encargado del control. Su ejecución depende de la orden dada al sistema, por ende, su activación se da por el sistema, pero depende de los funcionarios a cargo.

<sup>37</sup> Guía para la Administración del Riesgo, DAFP 2014.

**Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!**

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 34 de 121

Ejemplos:

- Verificación de creación del acreedor al momento de autorizar un pago.
- Descargue de autorizaciones al momento de liquidar un pago.
  
- Manuales

Son controles realizados directamente por el responsable del control. Si bien en su ejecución pueden usarse ayudas del sistema, su aplicación no es ejecutada por éste.

Ejemplos:

- Listas de chequeo para verificar las facturas recibidas de los operadores de servicios.
- Verificación de mantenimientos preventivos.

e. Documentados

Si bien no todos los controles son susceptibles de ser incluidos en el análisis de los riesgos para cada proceso, es necesario que todos los controles estén debidamente documentados.

Contar con un control documentado significa que existe una actividad debidamente documentada y establecida como control o que se menciona dentro de las políticas operativas como control.

Los criterios de diseño permiten al responsable del proceso evaluar si el diseño de los controles corresponde al objetivo para el cual fue estructurado, y permite localizar las falencias en los controles a fin de mejorarlos. El diseño del control se evalúa respondiendo el interrogante, ¿Las características o condiciones del control permiten mitigar el riesgo al cual está asociado?

### **Criterios de Evaluación de Controles**

Una vez se tienen identificados los cinco criterios de diseño, es necesario dar una calificación sobre éstos para cada control establecido, para esto, se cuenta con las siguientes clasificaciones que alimentan la matriz de riesgos:

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

Calificación Criterios de Evaluación		
Criterio	Selección	Calificación
1. Responsable	Si	5
	No	1
2. Tipo de Control	Preventivo	5
	Detectivo	3
	Correctivo	1
3. Naturaleza del Control	Automático	5
	Semiautomático	3
	Manual	1
4. Frecuencia	Establecida	5
	No Establecida	1
5. Documentado	Documentado	5
	No Documentado	1

Tabla 6 Criterios de Evaluación de Controles

Evaluación del Diseño	Descripción
5	Adecuado
3	Susceptible a mejorar
1	Inadecuado

Tabla 7 Criterios de Evaluación de Diseño del Control

La ejecución de los controles señala la aplicación de los mismos en el transcurso normal de las actividades, es decir, si éstos son ejecutados de acuerdo con los criterios establecidos en el diseño.

La ejecución del control se establece, dando respuesta al interrogante ¿el control se está ejecutando de acuerdo con las condiciones que se le han establecido?

Para la ejecución es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Debe tenerse un inventario de todos los controles aplicados en el proceso.
- Los criterios de diseño deben estar validados y documentados.
- Se debe verificar que, en el desarrollo de las actividades del proceso, los controles se estén ejecutando de acuerdo con los criterios definidos en el diseño.
- Los cambios efectuados en el diseño o aplicación de los controles deben estar documentados de tal forma que los criterios de diseño puedan ser actualizados.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

- Evidencia de la ejecución del control incluyendo el aseguramiento del sitio donde reposa dicha evidencia.

Para medir la ejecución de los controles, se definen tres categorías las cuales deben ser incluidas en el análisis de riesgos definido para el proceso y el inventario de controles que cada responsable de proceso debe alimentar. Es importante indicar que debe existir evidencia de la ejecución de un control para que éste sea válido. Las categorías definidas son:

Criterios de Evaluación de la Ejecución	Descripción
5 = Fuerte	Los controles evaluados son aplicados en la práctica cumpliendo todos los criterios definidos en el diseño.
3 = Moderado	Los controles evaluados son aplicados en la práctica cumpliendo entre 3 y 4 de los criterios definidos en el diseño.
1 = Débil	Los controles evaluados son aplicados en la práctica cumpliendo con 2 o menos criterios definidos en el diseño.

Tabla 8 Criterios de Evaluación de Ejecución del Control

#### a. Efectividad del control

La efectividad del control determina la relación que éste tiene con el riesgo asociado. Para esta evaluación, es necesario tener definidos y documentados los criterios de diseño y haber efectuado la evaluación de ejecución de los controles.

Ésta, sugiere que tan fuerte es el control en el proceso y en qué forma puede reducir la probabilidad de que el riesgo se materialice.

Una vez se tiene esta clasificación, se concluye si los controles implementados mitigan o no el riesgo asociado. La clasificación de la efectividad del control definida es:

Criterios de Evaluación de la Efectividad	Descripción
5 = Efectivo	El control mitiga fuertemente el riesgo.
3 = Moderadamente efectivo	El control mitiga moderadamente el riesgo asociado.
1 = Poco efectivo	El control mitiga levemente el riesgo asociado.

Tabla 9 Criterios de Evaluación de Efectividad del Control

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

## b. Calificación de los controles

La calificación de los controles da una valoración para cada control teniendo en cuenta su diseño, ejecución y efectividad. Esta permite determinar qué tan fuerte es un control respecto al riesgo y sirve de insumo para el cálculo de la solidez del conjunto de controles. La calificación está dada en un rango de 1 a 5, donde 1 es el criterio más bajo y 5 el más alto.

La tabla definida para la calificación es la siguiente:

Criterios de Calificación			Calificación	
Diseño	Ejecución	Efectividad		
Adecuado	Fuerte	Efectivo	5	
		Poco Efectivo	4	
		Inefectivo	3	
	Moderado	Efectivo	4.5	
		Poco Efectivo	3.5	
		Inefectivo	2.5	
	Débil	Efectivo	4	
		Poco Efectivo	3	
		Inefectivo	2	
	Susceptible a Mejorar	Fuerte	Efectivo	4.5
			Poco Efectivo	3.5
			Inefectivo	2.5
Moderado		Efectivo	4	
		Poco Efectivo	3	
		Inefectivo	2	
Débil		Efectivo	3.5	
		Poco Efectivo	2.5	
		Inefectivo	1.5	
Inadecuado	Fuerte	Efectivo	4	
		Poco Efectivo	3	
		Inefectivo	2	
	Moderado	Efectivo	3.5	

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

		Poco Efectivo	2.5
		Inefectivo	1.5
		Efectivo	3
	Débil	Poco Efectivo	2
		Inefectivo	1
		Efectivo	3

Tabla 10 Criterios de Calificación del Control

### c. Solidez del conjunto de controles

La solidez del conjunto de controles permite establecer si todos los controles asociados a un riesgo en conjunto lo mitigan, o es necesario implementar acciones adicionales para su tratamiento.

Para determinar la solidez del conjunto de controles se promedia la calificación de todos los controles asociados a cada riesgo. Sobre este resultado se aplica la siguiente tabla:


Rangos de Calificación promedio de los Controles	Solidez del Conjunto de Controles
Mayor o igual a 4.0	Fuerte
Entre 3.1 y 3.9	Moderado
Menor o igual a 3.0	Débil

Tabla 11 Solidez del Conjunto de Controles

Esta clasificación establece la solidez del conjunto de controles para cada riesgo. Los criterios definidos para la solidez del conjunto de controles son:

Criterios de Evaluación de la Solidez de Controles	Descripción
<b>Fuerte</b>	El conjunto de controles mitiga el riesgo asociado y no requieren de acciones adicionales para su tratamiento.
<b>Moderado</b>	El conjunto de controles mitiga parcialmente el riesgo asociado. Para su tratamiento se requiere tomar acciones adicionales, las cuales serán

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 39 de 121

	incluidas en el plan de tratamiento de riesgos.
<b>Débil</b>	El conjunto de controles no mitiga el riesgo asociado. Se requiere estudiar la viabilidad de estos controles y tomar acciones a fin de tratar adecuadamente el riesgo o implementar nuevos controles.

Tabla 12 Criterios de Evaluación de la Solidez de Controles

Con base en estas evaluaciones, el responsable del proceso puede definir oportunidades de mejora y planes de acción para fortalecer los controles existentes o en algunos casos crear nuevos controles.

La definición de los controles para que tenga efecto en los riesgos y disminuya la probabilidad o el impacto debe dar respuesta a lo siguiente:

- ¿Qué busca hacer el control? (tener claro el objetivo del control)
- ¿Cómo se lleva a cabo el control? (si existe un procedimiento que determine cómo se ejecuta)
- Naturaleza del control: *Automático, Semi-automático y Manual* (es la herramienta que se utiliza para ejecutar el control, se busca que los controles preferiblemente sean automáticos)
- Tipo de control: *Preventivo o Detectivo* (hace referencia al momento en el cual se activan los controles, se busca que en lo posible sea preventivo)
- ¿Quién lleva a cabo el control? (está claramente definido el responsable-cargo)
- ¿Cuándo se realiza el control? (establecido por escrito la periodicidad de su ejecución).

Es importante tener en cuenta que para la gestión de riesgos:

1. Los controles se definen a los riesgos detectados en la identificación.
2. Un control es importante contemplarlo cuando ayuda a minimizar el riesgo, cuando da valor agregado.
3. Los controles se deben redactar indicando: responsable y periodicidad de su ejecución, herramienta utilizada para llevarlo a cabo y descripción de la actividad realizada.
4. Cuando se identifica que un control de un riesgo con calificación extrema es responsabilidad de otro proceso, el responsable del proceso que identificó el riesgo, debe diseñar controles para identificar la falla antes de ingresar a su proceso y evitar que el riesgo se materialice. Así mismo debe retroalimentar de manera oficial

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



al responsable del otro proceso para que cree un control que evite la generación de un riesgo desde su origen y gestione los planes de mejora necesarios.

5. La valoración de la efectividad de los controles existentes también debe tener en cuenta, entre otros aspectos, su relación y coherencia con los resultados de los indicadores del tablero de control, los resultados de las auditorías internas y externas, evaluaciones independientes y el estado de las acciones correctivas y servicios no conformes registrados en ISOLUCIÓN o en el software o herramienta informática que corresponda.

#### d. Riesgo Residual

Se denomina riesgo residual a aquel remanente o nivel de riesgo que permanece, una vez evaluada la solidez de los controles existentes en la entidad frente a los riesgos identificados, en otras palabras, es el nivel de riesgo al cual están expuestos los procesos y la entidad, después de los controles existentes en el Instituto.

Una vez evaluados los controles definidos para mitigar cada riesgo, es necesario definir si estos cumplen con los siguientes criterios:

- a) ¿Los controles evaluados disminuyen la probabilidad de ocurrencia del riesgo?
- b) ¿Los controles evaluados reducen el impacto del riesgo? Para contestar esta pregunta se debe tener presente que la mayoría de los controles mitigan la probabilidad de ocurrencia, pero muy pocos el impacto. Un clásico control que mitiga el impacto son los seguros contra robo, incendio, pérdida o hurto.


Estas conclusiones deben ser determinadas por el responsable del proceso en el nivel nacional, regional (Director Regional y Coordinador Regional) y zonal, de acuerdo con su conocimiento en la aplicación de los controles, del proceso, de la evaluación de los controles y de los riesgos asociados.

Para calcular el riesgo residual se debe tomar el riesgo inherente y una vez ubicado en el mapa de riesgo se observa el desplazamiento según se indica en la siguiente tabla:

SOLIDEZ DEL CONJUNTO DE CONTROLES	El conjunto de controles disminuye la probabilidad		El conjunto de controles disminuye el impacto	
	SI	NO	SI	NO
<b>Fuerte</b>	2	0	2	0
<b>Moderado</b>	1	0	1	0
<b>Débil</b>	0	0	0	0

Tabla 13 Criterios de Evaluación de los Controles para Disminuir Probabilidad e Impacto

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 41 de 121

Esta tabla indica cuántos cuadrantes puede trasladarse (reducirse) el riesgo en el mapa de riesgos inherente, de acuerdo con los criterios de la solidez de los controles.

Ejemplo:

Riesgo:	R1
Nivel del Riesgo Inherente:	Inaceptable
Solidez del Conjunto de Controles:	Moderado
El conjunto de controles disminuye probabilidad:	SI
El conjunto de controles disminuye impacto:	NO

De acuerdo al ejemplo anterior, el conjunto de controles disminuye la probabilidad, pero no el impacto, con lo cual en el mapa de riesgo residual el riesgo disminuye una casilla en probabilidad y 0 en impacto:

El líder y el responsable del proceso en el nivel nacional deben presentar al Comité del Sistema Integrado de Gestión los riesgos residuales cuya valoración sea “MODERADO”, “EXTREMA-INACEPTABLE” y “ALTA-IMPORTANTE” para su revisión y aprobación. En el nivel Regional el responsable del proceso debe presentarlos en el Comité Estratégico Regional para el mismo efecto.

El líder y el responsable del proceso en el nivel nacional, regional (Director Regional y Coordinador Regional) y zonal es quien debe gestionar integralmente (identificar, evaluar, tratar, comunicar, controlar y monitorear) los riesgos. Para esta actividad se apoya en los equipos de trabajo y metodológicamente en los EPICOS (Sede de la Dirección General) o en los Referentes de Calidad (Regionales y Centros Zonales).

#### 6.4.6. Definir Plan de Tratamiento para Riesgos Residuales

El propósito de esta etapa es la toma de decisiones basadas en los resultados del análisis acerca de cuáles riesgos necesitan tratamiento y la prioridad para su manejo. Para realizar la evaluación del riesgo se debe tener en cuenta los puntos de control existentes en los diferentes procesos con respecto al nivel del riesgo observado.

- Nivel de riesgo bajo trivial o bajo aceptable:** Si el nivel de riesgo residual es bajo aceptable o bajo trivial, significa que su probabilidad de ocurrencia es rara, improbable o moderada y su impacto es insignificante o menor, lo cual permite **al responsable del proceso asumir el riesgo, sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que posee.** El responsable del proceso no tendrá la necesidad, ni obligación de definir nuevos controles, pero sí de mantener en ejecución los controles existentes que permitieron lograr la mitigación del riesgo, **los cuales deben ser descritos y registrados en la sección de planes de**

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 42 de  
121

**tratamiento**, para la medición del indicador asociado a la eficiente ejecución de las actividades de mitigación, de tal manera que sean observadas y medibles tanto por el responsable del riesgo como por los Profesionales de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional. Estos riesgos se mantienen en la Matriz de Riesgo en observación.

- **Nivel de riesgo moderado (amarillo), alto importante (naranja) o extremo inaceptable (rojo):** Si el nivel de riesgo residual es moderado, alto importante o extremo inaceptable, es necesario continuar con los controles existentes y definir e implementar nuevos controles o fortalecer los existentes para disminuir la probabilidad del riesgo o disminuir el impacto y llevar los riesgos a la zona bajo trivial o bajo aceptable o compartir o transferir el riesgo, si es posible a través de pólizas de seguros u otras opciones que estén disponibles. El plan de tratamiento para la implementación de nuevos controles o para fortalecer los existentes, debe incluir las actividades a realizar, las fechas y responsables por cada actividad, así como el registro o evidencia que demostrara la realización de cada actividad.

El plan de tratamiento de riesgos residuales implica analizar los costos y esfuerzos de la implementación de nuevos controles frente a los beneficios derivados con respecto a los requisitos legales, reglamentarios y otros, como la responsabilidad social y la protección del medio ambiente.


El tratamiento del riesgo residual permite a la entidad:

- Evitar el riesgo decidiendo no iniciar o continuar la actividad que lo originó
- Tomar o incrementar el riesgo con el fin de perseguir una oportunidad
- Retirar la fuente del riesgo
- Cambiar la probabilidad
- Cambiar las consecuencias
- Compartir el riesgo con una o varias de las partes (incluyendo los contratos y la financiación del riesgo)
- Retener el riesgo a través de la decisión informada.

Una vez implementado el plan de acción definido para el tratamiento de los riesgos residuales, se lleva a cabo nuevamente la evaluación del riesgo para definir si los nuevos controles fueron eficaces y permitieron su mitigación, realizando:

- a. Registro de los resultados en términos de evidencias en la columna control y revisión.
- b. Traslado de la información de “nuevos controles a implementar” a la “hoja de controles”.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>  GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	G3.MI	30/10/2017
		Versión 3	página 43 de 121

- c. Calificación de los controles implementados de acuerdo a los criterios establecidos en la “hoja de controles”.
- d. De acuerdo con la calificación de los controles existentes, se determina la nueva zona o nivel de riesgo.

El responsable del proceso en el nivel nacional, regional (Director Regional y Coordinador Regional) y zonal es quien debe definir el plan de tratamiento para implementar nuevos controles o fortalecer los existentes en su contexto nacional, regional o zonal. Para esta actividad se puede apoyar en los equipos de trabajo y metodológicamente en los EPICOS (Sede de la Dirección General) o en los Referentes de Calidad (Regionales y Centros Zonales).

Cada responsable en el Centro Zonal, una vez haya realizado la identificación, análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos, remite la matriz por correo al Coordinador Regional que corresponda o la publica en la NAS.

En la Regional, el Coordinador de Grupo (responsable de cada proceso) con el acompañamiento de su equipo de trabajo y del Referente de Calidad, con base en las matrices de riesgos reportadas por los Centros Zonales, realizan las siguientes actividades:

- Revisar y analizar las matrices de riesgos del proceso por cada Centro Zonal
- Efectuar las consultas o retroalimentación respectiva con los Centros Zonales a que haya lugar.
- Establecer el nivel de riesgo a nivel Regional, manteniendo la calificación del Centro Zonal donde el resultado fue mayor.
- Generar la matriz de riesgos del proceso a nivel regional. Para el desarrollo de esta actividad se puede realizar una reunión (presencial o virtual) con los Centros Zonales y llegar a un consenso con respecto a la valoración de los riesgos entre los mismos y la regional. Si no se llega a un acuerdo entre los Centros Zonales, el responsable del proceso en la Regional debe dejar como evaluación final la probabilidad y/o impacto más alto. No obstante, lo anterior cada Centro Zonal gestiona sus riesgos de acuerdo con la valoración que haya realizado según corresponda a su contexto local.
- Aprobar la Matriz de Riesgos. La anterior actividad está a cargo del responsable del proceso en el nivel regional y zonal.
- Publicar la matriz en la NAS. Esta actividad es responsabilidad del Coordinador de Planeación y Sistemas.

El líder del proceso en la Sede de la Dirección General junto con su equipo de trabajo, incluidos los Promotores EPICOS de las áreas responsables, y el Profesional de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional realizan las siguientes actividades:

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 44 de  
121

- Revisar y analizar las matrices de riesgos del proceso por cada Regional
- Efectuar las consultas o la retroalimentación con las Regionales a que haya lugar, según se presenten diferencias significativas en el análisis o evaluación de los riesgos o en los planes de tratamiento.
- Depurar, unificar y consolidar la Matriz de Riesgo del proceso a nivel nacional, estableciendo la calificación final de los riesgos de acuerdo con el resultado que obtuvo la mayor criticidad entre todas las regionales.
- Aprobar la Matriz de Riesgos. Esta actividad es responsabilidad del líder del proceso en el nivel nacional.
- Publicar la Matriz aprobada en la NAS.
- Remitir la Matriz aprobada a la Subdirección de Mejoramiento Organizacional para su respectiva publicación.

No obstante, lo anterior cada Regional gestiona sus riesgos de acuerdo con la valoración que haya realizado según corresponda a su contexto local.


El ICBF no sólo se centra en los riesgos identificados, sino que este análisis o apreciación de riesgos se entiende como la base para dar cumplimiento al objetivo de mejora continua y en caso de detección de anomalías en la operación, se corrige e implementan acciones de mejora para evitar la materialización de posibles amenazas en el proceso.

#### 6.4.7. Monitoreo y Revisión

El monitoreo y revisión a los riesgos y a los controles existentes y a implementar, se realiza mensualmente por parte de los líderes y responsables de proceso en el nivel nacional, regional y zonal, teniendo en cuenta las fechas de cumplimiento definidas para cada actividad del plan de tratamiento (Fecha de Inicio - Fecha Final), **registrando los resultados de cada una de las actividades desarrolladas en la Matriz de Riesgos** con el soporte correspondiente (acta, correo) etc., tanto en físico o digital donde se conserve la información. Los responsables de proceso conservarán estas evidencias en el nivel nacional, regional o zonal según corresponda.

Si se evidencia la materialización de un riesgo, el responsable del proceso debe planificar, documentar e implementar una acción correctiva inmediatamente, de acuerdo con el procedimiento de acciones correctivas. El(los) riesgo(s) que se materialice(n) debe(n) continuar identificado(s) y en tratamiento en la Matriz de Riesgos.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!


	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>  GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	G3.MI	30/10/2017
		Versión 3	página 45 de 121

#### **6.4.7.1. Pasos para la aprobación de la matriz de riesgos de corrupción, monitoreo y seguimiento por parte de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional – Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano (PAAC):**

Al momento que se aprueban los riesgos de corrupción, por parte de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional, previo trabajo por parte de los responsables de cada uno de ellos, es necesario resaltar las siguientes actividades por cada uno de los responsables:

- a. El Profesional de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional que administra la Gestión del Riesgo de Corrupción, debe consolidar la matriz de riesgos de corrupción de acuerdo con el formato definido en el PAAC.
- b. La Subdirección de Mejoramiento Organizacional debe convocar el Comité de Desarrollo Administrativo, con la finalidad de presentar y buscar aprobación de la matriz de riesgos de corrupción. Dicha aprobación debe hacer parte integral del acta de dicho Comité y es la evidencia bajo la cual arranca el seguimiento mensual a la matriz de riesgos de corrupción por parte del Profesional de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional que administra la Gestión del Riesgo de Corrupción.
- c. Mensualmente, el Profesional de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional que administra la Gestión del Riesgo de Corrupción debe ejecutar las siguientes actividades:
  - ✓ Enviar correo electrónico a los enlaces de cada uno de los procesos que tienen riesgos de corrupción incluidos en la matriz de riesgos de corrupción, donde se comunique la manera de registrar el avance (software y/o matriz en formato Excel) de cada uno de los riesgos, así como la fecha límite de registro de la información (avance de información y evidencias que soportan la ejecución de cada una de las actividades).
  - ✓ Revisar el registro de la información por parte de cada uno de los enlaces en los procesos involucrados hasta lograr la completitud de información del 100%.
  - ✓ Llevar registro de seguimiento como control al reporte de la información.
- d. Trimestralmente cuando el Comité de Desarrollo Administrativo sesione, se debe emitir un reporte ejecutivo de la gestión de riesgos de corrupción, por parte del Profesional de la Subdirección de Mejoramiento Organizacional que administra la Gestión del Riesgo de Corrupción.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 46 de 121

#### 6.4.8. Seguimiento

El jefe de la Oficina de Control Interno es el responsable de realizar el seguimiento a los riesgos que a nivel institucional han sido identificados y documentados en las Matrices de Riesgos de los procesos. En sus procesos de auditoría interna dicha oficina debe analizar el diseño e idoneidad de los controles, determinando si son o no adecuados para prevenir o mitigar los riesgos de los procesos, haciendo uso de las técnicas relacionadas con pruebas de auditoría que permitan determinar la efectividad de los controles<sup>38</sup>.

El seguimiento por parte de la oficina de control interno a los riesgos asociados a posibles actos de corrupción, se realiza tres (3) veces al año de acuerdo a los siguientes cortes:

- ✓ Primer seguimiento: Con corte al 30 de abril.
- ✓ Segundo seguimiento: Con corte al 31 de agosto.
- ✓ Tercer seguimiento: Con corte al 31 de diciembre.

El seguimiento se publica en la página web del ICBF se publica (10) diez días hábiles después de realizado cada seguimiento.

#### 6.4.9. Comunicación y Consulta


Esta actividad se desarrolla de manera transversal en las diferentes etapas de la gestión del riesgo en el ICBF, con el fin de generar un proceso participativo con todas las partes interesadas. Se refiere al conocimiento que deben tener quienes participan en la gestión del riesgo, con el fin de lograr que las decisiones en la materia se tomen con base en información pertinente y actualizada, para lo cual se estructuran y realizan divulgaciones y socializaciones para los actores de la gestión. Además, se cuenta con diferentes momentos para que interactúen los responsables de las actividades y se pueda desarrollar adecuadamente todas las etapas.

La consolidación de la Matriz de Riesgos y el Mapa de Riesgos Institucional de los procesos, la realiza la Subdirección de Mejoramiento Organizacional, quienes sirven de facilitadores durante todas las etapas de la gestión de riesgos.

Cada vez que se realiza la identificación, análisis y evaluación de riesgos en los procesos, los responsables de procesos en el nivel nacional, regional y zonal comunican, socializan y retroalimentan, a los actores del proceso en todos los niveles y en caso de considerarlo necesario lo hacen a otros procesos y partes externas, con el fin de obtener retroalimentación y garantizar que se entienda y se toman en consideración los intereses de las partes involucradas. Adicionalmente, las Matrices de Riesgos de los procesos se

<sup>38</sup> Guía para la Administración del Riesgo. DAFP 2014 página 30.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*


 <b>BIENESTAR FAMILIAR</b>	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>  GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	G3.MI	30/10/2017
		Versión 3	página 47 de 121

publican en la Intranet y en la NAS, y la Matriz, así como el Mapa de Riesgos de Corrupción en la página web de la Entidad como complemento a la socialización.

Cada responsable de proceso en los niveles nacional, regional y zonal, comunica y socializa internamente los riesgos del mismo, de acuerdo con su contexto, recursos y autoridad. Es importante considerar cuando sea necesario, a raíz de los avances en el tratamiento del riesgo, evaluar la necesidad de comunicar a los involucrados.

PÚBLICA

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<p align="center"><b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b></p> <p align="center">GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS</p>	G3.MI	30/10/2017
		Versión 3	página 48 de 121

## 7. GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### Introducción

La identificación de peligros y valoración de riesgos es el punto de partida para la elaboración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que se constituye en el diagnóstico de las condiciones laborales de la entidad, estableciendo los puntos críticos donde existe un potencial para la ocurrencia de los accidentes de trabajo y/o la generación de enfermedades laborales. Igualmente indica aquellas situaciones que pueden generar posibles pérdidas materiales, humanas, entre otras.


A través del “Decreto 1072 de 2015”, así como en varias antecesoras, se indica realizar la identificación de peligros y evaluación de los agentes y riesgos, medidas para el control de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, verificación periódicamente de su eficiencia, personal expuesto y el establecimiento de controles para eliminar o controlar el peligro.

El presente capítulo busca brindar las herramientas necesarias para que los profesionales y referentes de Seguridad y salud en el trabajo, así como los demás colaboradores de la Entidad, puedan realizar de manera clara, permanente y consistente una gestión de los peligros encaminada a la prevención y disminución de incidentes, accidentes, lesiones y enfermedades laborales a través de la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles respondiendo a las necesidades y requisitos de nuestros colaboradores y partes interesadas. Lo anterior, reuniendo información teórica elemental para comprender las bases y términos empleados para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), para lo cual se utiliza una metodología basada en la GTC-45 de 2012 (Guía Técnica Colombiana).

### 7.1. Objetivos

Establecer la metodología a emplear para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles de Seguridad y Salud en el Trabajo asociados a los procesos y actividades del ICBF.

- Establecer la metodología a emplear para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles de Seguridad y Salud en el Trabajo asociados a los procesos y actividades del ICBF.
  - Identificar los peligros y valorar los riesgos presentes en las diferentes áreas, procesos y actividades del ICBF después de controles.
  - Analizar las consecuencias y probabilidad antes de que los peligros identificados
- Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 49 de 121

se materialicen.

- Priorizar los peligros para implementar sistemas de control encaminados a su mitigación y mejora continua.

## 7.2. Definiciones

- **Accidente:** Es accidente de trabajo, todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.
- **Actividad Rutinaria:** Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Actividad No Rutinaria:** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
- **Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de autoreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.
- **Ciclo PHVM:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:  
**Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.  
**Hacer:** Implementación de las medidas planificadas.  
**Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 50 de  
121

**Mejorar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores

- **Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.
- **Enfermedad laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme a lo establecido en las normas legales vigentes.
- **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
- **Incidente:** Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.
- **Matriz de identificación de peligros, valoración de Riesgos y determinación de controles:** Es una metodología sistemática, que tiene alcance a todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, para identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que se puedan priorizar y establecer los controles necesarios.
- **Nivel de consecuencia (NC):** Medida de la severidad de las consecuencias
- **Nivel de deficiencia (ND):** Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.
- **Nivel de exposición (NE):** Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.
- **Nivel de probabilidad (NP):** Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- **Peligro Biológico:** Posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral. Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.
- **Peligro Biomecánico:** Probabilidad de sufrir algún evento adverso e indeseado (Accidente o enfermedad) cuando los productos, sistemas, puestos

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 51 de  
121

de trabajo y entornos no cumplen con las condiciones de seguridad y confort. Postura (prolongada mantenida, forzada, anti gravitacional), esfuerzos, Movimiento Repetitivo, Manipulación manual de cargas. Los problemas de la espalda se producen generalmente a causa de nuestras costumbres, por lo que, si no modificamos aquellas que son erróneas, podemos dañar seriamente nuestra columna vertebral. Hay que corregir los malos hábitos desde la infancia, adoptando las posturas y movimientos adecuados en nuestras actividades diarias, hasta que resulten espontáneos y naturales.

- **Peligro Caída en Alturas:** Este peligro es asociado a cualquier actividad o desplazamiento que realice un colaborador mientras este expuesto a un riesgo de caída de distinto nivel, en todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior. (Resolución 1409 de 2012). Se considera también trabajo en altura cualquier tipo de trabajo que se desarrolle bajo nivel cero, como son Pozos, Ingreso a tanques, Excavaciones mayores a 1.5 metros. En el ICBF se realizan actividades de Aseo y mantenimiento, las personas que ejecutan estas actividades deben tener claro al peligro al cual está expuesto siempre y cuando realice trabajo en altura (Mayor a 1.5 metros).
  - **Peligro Eléctrico:** El peligro eléctrico es aquel susceptible de ser producido por instalaciones eléctricas, partes de las mismas y cualquier dispositivo eléctrico bajo tensión, por su naturaleza se puede considerar principalmente los siguientes casos:
    - ✓ En caso de choque eléctrico por contacto eléctrico directo con elementos en tensión o con masas que fueron puestas de manera accidental en tensión, lo que podría producir un contacto eléctrico indirecto.
    - ✓ Caso de quemaduras provocado por choque eléctrico o también por arco eléctrico.
    - ✓ Caso de caídas o golpes que también puede ser causado por choque o arco eléctrico.
    - ✓ Caso de incendios o explosiones causados directamente por la electricidad.
  - **Peligro Físico:** Son todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos tales como: Ventilación, Iluminación, Ruido, Temperaturas Extremas, Presión, Radiación, Vibración que actúan sobre el colaborador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición.
  - **Peligro Locativo:** Son aquellos peligros causados por las condiciones de trabajo de un lugar, es decir, son causados por el lugar de trabajo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajos (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto), espacios, almacenamiento, organización del área de trabajo.
  - **Peligro Mecánico:** Es el conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a
- Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 52 de  
121

una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.

- **Peligro Natural:** Este peligro se asocia a los fenómenos naturales que se pueden presentar por Sismo, Terremoto, Vendaval, Inundación, Derrumbe, Precipitaciones, (Lluvias, granizadas, heladas), deslizamiento, entre otros, y que pueden generar enfermedades, lesiones e inclusive accidentes de trabajo que pueden causar pérdidas de vida en los colaboradores del ICBF.
- **Peligro Orden Público:** (Robos, atracos, asaltos, atentados, agresión física en las instalaciones del ICBF o en trabajo de campo). Se refiere básicamente a todos aquellos factores derivados de situaciones de agresión intencional, contra intereses privados de las personas, o contra algunas comunidades (actos delictivos), y en los que se vean involucrados Colaboradores de manera directa o indirecta, y que produzcan lesiones generando una incapacidad temporal o permanente. Por la ubicación geográfica de algunas Regionales y Centros Zonales están propensos a ser víctimas de delincuencia y orden público
- **Peligro Psicosocial:** Hace referencia a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del Colaborador como al desarrollo del trabajo. Causas de peligros psicosociales: Condiciones psicosociales cuya identificación y evaluación muestra efectos negativos en la salud de los Colaboradores o en el trabajo.
- **Peligro Químico:** Toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que, durante su fabricación, manejo, uso, transporte, almacenamiento puede incorporarse al aire en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.
- **Peligro De Transito:** Este peligro es asociado a los accidentes de tránsito debido a que son una de las principales causas de muertes, tanto a nivel nacional como mundial, el ICBF contempla este peligro con el fin de prevenir que sus colaboradores sufran algún evento de este tipo, además que la institución cuenta con medios de transporte a nivel país, en el cual se desplazan los colaboradores.
- **Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 53 de  
121

- **Seguridad y salud en el trabajo:** definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.
- **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

### 7.3. Entradas y Condiciones Generales

- a) Para la identificación de Peligros y valoración de Riesgos de Seguridad y Salud en el trabajo se deben considerar las condiciones de operación normal, así como de las actividades esporádicas que ocurren como resultado de la operación normal de la entidad, los incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales, diagnósticos médico ocupacionales, situaciones de emergencia que ocurran o puedan ocurrir dentro de la realización de las actividades y consultas con los colaboradores y partes interesadas, teniendo en cuenta instalaciones, equipos, elementos y sustancias que se emplean.
- b) Para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar potencial de peligro, se tomarán los resultados obtenidos en las inspecciones, teniendo en cuenta que su frecuencia se determina en el programa de inspecciones de seguridad.
- c) Se debe validar semestralmente la Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles de Seguridad y Salud en el trabajo, o cada vez que se incorporen o modifiquen procesos, actividades o servicios, se presenten cambios en los requisitos legales aplicables y/o se ejecuten nuevos proyectos, y producto de ello se generen nuevos peligros; así mismo cuando se presenten cambios en la naturaleza física u operacional relacionados con los procesos de la entidad de acuerdo con lo establecido en este capítulo y cuando se presenten accidentes graves o mortales.
- d) Se debe realizar seguimiento mensual a los controles establecidos en la matriz Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles, así como actualizar el avance de los mismos e incluir el soporte en cada caso en la carpeta destinada para tal fin. En caso de considerar necesario la inclusión de algún peligro o información adicional, gestionar la misma con el profesional y/o referente de Seguridad y Salud en el Trabajo.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 54 de  
121

- e) Generar acciones de mejoras producto de los controles planteados en los casos a los en los que existan dificultades en la ejecución del tratamiento, o aquellos que en caso de materialización puedan ser Mortales o Catastróficos.  
Ver Tabla 8. Determinación del nivel de riesgo.

#### 7.4. Responsabilidad y Autoridad

La responsabilidad y autoridad del presente capítulo se encuentra a cargo de los profesionales y referentes SST, Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST, y los colaboradores en las diferentes dependencias y procesos de la entidad.

#### 7.5. Metodología

**7.5.1. Identificación de actividades realizadas en la entidad:** Dentro de las labores propias del ICBF, se deben identificar las áreas (puestos de trabajo) y las actividades que se realizan, tanto rutinarias como no rutinarias. En esta identificación de actividades se deben tener en cuenta las labores realizadas por el personal de Planta, Contratista, Pasantes y/o Visitantes.


**7.5.2. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos de SST:** Se utilizará la matriz Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles.

**a. Datos de Identificación de la Matriz:** Incluir la información correspondiente, y fecha en la que se realizó la identificación de peligros y valoración de los riesgos:

<b>SEDE</b>	
<b>REGIONAL</b>	
<b>CENTRO ZONAL</b>	
<b>FECHA DE VALORACIÓN</b>	
<b>APRUEBA</b>	
<b>REVISAR</b>	
<b>ELABORA</b>	

Tabla 14 Datos de Identificación de la Matriz

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 55 de 121

Debe ser diligenciada de acuerdo con la tabla que se encuentra a continuación:

EJE	NIVEL	ELABORA	REVISA	APRUEBA	
<b>SGSST</b>	<b>Nacional</b>	Profesional SST	Líder de Proceso	Director(a) Gestión Humana	
	<b>Regional</b>	Coordinador Administrativo	Director Regional	Director(a) Gestión Humana	
		Referente SST	Profesional SST		
	<b>Centro Zonal</b>	Coordinador Zonal	Coordinador Administrativo	Director Regional	Director(a) Gestión Humana
		Referente SST	Profesional SST		

Tabla 15 Eje, Nivel

Nota: Los debidos soportes de revisión y aprobación deben ser conservados por quien elabora e incluirlos en la carpeta indicada por el equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo de Gestión Humana como evidencia.

**b. Proceso:** Identificar y seleccionar en la lista el proceso del cual se va a realizar la identificación de peligros y valoración de riesgos.


Nota: Para diligenciar las siguientes columnas, tomar como referencia el Anexo Tabla 11. Peligros y Causas.

**c. Descripción de la actividad:** Labor que forma parte de un proceso del ICBF, y puede ser rutinaria o no rutinaria. Luego de identificar las actividades realizadas en la entidad, clasifíquelas de acuerdo con las opciones desplegadas en la celda de descripción de la actividad.

**d. Actividad rutinaria no rutinaria:** Actividad que forma parte de un proceso del ICBF, se ha planificado y se ha estandarizado.

**e. Actividad no rutinaria:** Actividad sin planificar ni estandarizar dentro de un proceso del Instituto o la actividad que se determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 56 de 121

**f. Identificación, descripción y clasificación de Peligros:** Se realiza con el fin de entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades que se dan en el Instituto y valorar los riesgos derivados de los mismos para determinar posteriormente las medidas de control necesarias

- **Identificación:** Proceso para reconocer si existe un peligro.
- **Descripción:** Definir las características de los peligros identificados.
- **Clasificación:** Realizar una categorización de los peligros identificados. Tener en cuenta que la clasificación de peligros que propone la GTC 45 menciona: Biológico, Físico, Químico, Psicosocial, Biomecánico, entre otros, siendo esta una lista susceptible de modificación de acuerdo con los peligros que se identifiquen en la entidad. Ver Tabla 11. Peligros y Causas.
- La identificación de peligros se realiza teniendo en cuenta las instalaciones y/o entorno, equipos, elementos y sustancias que se emplean (específicamente al área donde se está desarrollando la actividad ya sea rutinaria o no rutinaria).
- Posibles situaciones de emergencia que puedan ocurrir dentro de la realización de las actividades o instalaciones.
- Reportes de condiciones inseguras.
- Incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales, diagnósticos médico ocupacionales.
- Permiso de Trabajo en Alturas y Análisis de Trabajo Seguro (ATS), si aplica.
- Entrevista verbal con los Colaboradores.
- Inspecciones de Seguridad (Programa de inspecciones de seguridad).
- Acciones de Mejora.

Para los peligros que son identificados de acuerdo a la zona donde los Colaboradores desarrollen sus actividades y/o deban desplazarse, deben registrarse teniendo en cuenta los boletines de salud pública del instituto nacional de salud (<http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>), Igualmente tener en cuenta lo establecido en el Programa Perfiles de Cargos Ocupacionales.

Para la identificación de peligros se recomienda plantear las siguientes preguntas:

- ¿Existe una situación que pueda generar daño?
- ¿Quién (o qué) puede sufrir daño?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?
- ¿Cuándo puede ocurrir el daño?

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

Luego de realizar el análisis de la información anteriormente mencionada, seleccionar la(s) opción(es) desplegable(s), una por celda, incluyendo tantas filas como considere necesario, con el fin de garantizar que todos aquellos peligros que le apliquen al proceso y/o actividad estén incluidos.

Nota: Se deben identificar los peligros que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo y los peligros generados en la vecindad del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo controlado por la organización.

#### g. Causas

- **Identificación de causas:** Se realiza la identificación de aquellos eventos, sucesos o demás aspectos que pueden provocar una situación negativa, es decir, la materialización del peligro.
- **Efectos posibles:** Se deben establecer los posibles peligros sobre la integridad o salud de los colaboradores, se deben tener en cuenta las consecuencias a corto plazo (incidentes y accidentes de trabajo) y largo plazo (enfermedades laborales), además de daños leves (molestias e irritación y/o enfermedad temporal que produce malestar, lesiones superficiales, heridas de poca profundidad contusiones), daños moderados (enfermedades que causan incapacidad temporal, laceraciones, heridas profundas, quemaduras de primer grado, conmoción cerebral, esguinces graves, fracturas de huesos cortos) y daños extremos (enfermedades agudas o crónicas, lesiones que generen amputaciones, fracturas de huesos largos, traumas, quemaduras de segundo o tercer grado). Igualmente se deben tener en cuenta preguntas tales como:
  - ¿Cómo pueden ser afectados el trabajador o la parte interesada expuesta?
  - ¿Cuál es el daño que le(s) puede ocurrir?

#### h. Identificación de controles existentes:

La entidad debe identificar los controles existentes para cada uno de los peligros identificados y clasificarlos en:

- Fuente: Donde el peligro se origina.  
Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



- Medio: Entorno en el cual se desarrolla o transmite el peligro
  - Trabajador: Persona afectada o posiblemente afectada por el peligro
- i. **Evaluación del Riesgo:** Se hace para determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso de información disponible. Para la evaluación del riesgo se sigue la metodología de la GTC 45.

El nivel de riesgo se calcula como (NR):

$$NR = NP \times NC$$

En donde:

NP= Nivel de probabilidad

NC= Nivel de consecuencia

$$NP = ND \times NE$$

En donde:

ND= Nivel de deficiencia

NE= Nivel de exposición

Para determinar estos parámetros se tiene en cuenta las siguientes tablas, con sus respectivas calificaciones tomadas de la GTC 45.

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)		
NIVEL DE DEFICIENCIA	VALOR DEL ND	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas (s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 59 de  
121

Asigna Valor	conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el <b>nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV)</b> , según la tabla de SIGNIFICADO DEL NIVEL DE RIESGO.
--------------	---

Tabla 16 Determinación del Nivel de Deficiencia

El nivel de deficiencia para los peligros higiénicos se calcula teniendo en cuenta los resultados de las mediciones realizadas, para los casos en los que aplica (Peligro psicosocial, Físico: iluminación, entre otros), y lo indicado en la siguiente tabla:

### Parámetros para determinar el nivel de deficiencia de los peligros higiénicos

<b>FÍSICOS</b>	
<b>ILUMINACIÓN</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Ausencia de luz natural o artificial, inferior a 300 Lux
<b>ALTO</b>	Deficiencia de luz natural o artificial con sombras evidentes y dificultad para leer, 300-500 Lux
<b>MEDIO</b>	Percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad, 500-1000 Lux.
<b>BAJO</b>	Ausencia de sombras, niveles entre 1000-1500 Lux.
<b>RUIDO</b>	
<b>MUY ALTO</b>	No escuchar una conversación a una intensidad normal a una distancia menos de 58 cm. Superior a 85 decibeles en campo superior a 70 decibeles para oficina
<b>ALTO</b>	Escuchar la conversación a una intensidad normal a una distancia de 1 m.
<b>MEDIO</b>	Escuchar la conversación a una intensidad normal a una distancia de 2 m.
<b>BAJO</b>	No hay dificultad para escuchar una conversación normal a una distancia de 2 m.
<b>RADIACIONES IONIZANTES</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Exposición frecuente (una o más veces por jornada o turno).
<b>ALTO</b>	Exposición regular (una o más veces por jornada o turno).
<b>MEDIO</b>	Ocasionalmente y/o vecindad.
<b>BAJO</b>	Rara vez casi nunca sucede la exposición.
<b>RADIACIONES NO IONIZANTES</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Ocho horas (8) o más de exposición por jornada o turno
<b>ALTO</b>	Entre seis (6) horas y (8) ocho horas por jornada o turno
<b>MEDIO</b>	Entre dos (2) y seis (6) horas por jornada o turno
<b>BAJO</b>	Menos de dos (2) horas por jornada o turno
<b>TEMPERATURAS EXTREMAS</b>	

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 60 de  
121

<b>MUY ALTO</b>	Percepción subjetiva de calor o frío en forma inmediata al sitio
<b>ALTO</b>	Percepción subjetiva de calor o frío luego de permanecer 5 minutos en el sitio
<b>MEDIO</b>	Percepción de algún disconfort con la temperatura luego de permanecer 15 minutos.
<b>BAJO</b>	Sensación de confort térmico.
<b>VIBRACIONES</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Percibir notoriamente vibraciones en el puesto de trabajo
<b>ALTO</b>	Percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo
<b>MEDIO</b>	Percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo
<b>BAJO</b>	Existencia de vibraciones que no son percibidas
<b>BIOLÓGICOS (VIRUS, BACTERIAS, HONGOS Y OTROS)</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Provocan una enfermedad grave y constituyen un serio peligro para los colaboradores, su riesgo de propagación es elevado y no se conoce tratamiento eficaz en la actualidad.
<b>ALTO</b>	Pueden provocar una enfermedad grave y construir un serio peligro para los colaboradores su riesgo de propagación es elevado y no se conoce tratamiento eficaz en la actualidad.
<b>MEDIO</b>	Pueden causar una enfermedad y construir un peligro para los colaboradores. Su riesgo de propagación es poco probable y generalmente existe tratamiento eficaz.
<b>BAJO</b>	Poco probable que cause una enfermedad no hay riesgo de propagación y no se necesita tratamiento.
<b>BIOMECÁNICOS</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Posturas con un riesgo extremo de lesión musculo esquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.
<b>ALTO</b>	Posturas de trabajo con riesgo significativo de lesión, se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.
<b>MEDIO</b>	Posturas con riesgo moderado de lesión musculo esquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.
<b>BAJO</b>	Posturas que se consideran normales, con riesgo leve de lesiones musculo esqueléticas y en las que puede ser necesaria alguna acción.
<b>MOVIMIENTOS REPETITIVOS</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Actividad, que exige movimientos rápidos y continuos de cualquier segmento corporal a un ritmo difícil de mantener (ciclos de trabajo menores a 30 s ó 1 min o concentración de movimientos que utiliza músculos durante más de 50% del tiempo de trabajo).
<b>ALTO</b>	Actividad que exige movimientos rápidos continuos de cualquier segmento corporal con la posibilidad de realizar pausas ocasionales (ciclos de trabajo menores a 30s ó 1 min, o concentración de movimientos que utiliza pocos músculos durante más del 50% del

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 61 de  
121

	tiempo de trabajo.
<b>MEDIO</b>	Actividad que exige movimientos lentos y continuos de cualquier segmento corporal con la posibilidad de realizar pausas cortas.
<b>BAJO</b>	Actividad que involucra cualquier segmento corporal con exposición inferior al 50% del tiempo de trabajo en el que hay pausas programadas.
<b>ESFUERZO</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Actividad intensa en donde el esfuerzo es visible en la expresión facial del trabajador y/o la contracción muscular es visible.
<b>ALTO</b>	Actividad pesada, con resistencia.
<b>MEDIO</b>	Actividad con esfuerzo moderado.
<b>BAJO</b>	No hay esfuerzo aparente, ni resistencia, y existe libertad de movimientos.
<b>MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Manipulación manual de cargas con un riesgo extremo de lesión musculo esquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.
<b>ALTA</b>	Manipulación manual de cargas con riesgo significativo de lesión. Se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.
<b>MEDIO</b>	Manipulación manual de cargas con riesgo moderado de lesión musculo esquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.
<b>BAJO</b>	Manipulación manual de cargas con riesgo leve de lesiones musculo esqueléticas, puede ser necesaria alguna acción.
<b>PSICOSOCIALES</b>	
<b>MUY ALTO</b>	Nivel de riesgo con alta posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés por consiguiente las dimensiones y dominios que se encuentran bajo esta categoría requieren intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.
<b>ALTA</b>	Nivel de riesgo que tiene una importante posibilidad de asociación con respuestas de estrés alto y, por tanto, las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría requiere intervención, en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.
<b>MEDIO</b>	Nivel de riesgo en el que se esperaría una respuesta de estrés moderada, las dimensiones y dominio que se encuentran bajo esta categoría ameritan observaciones y acciones sistemáticas de intervención para prevenir efectos perjudiciales en la salud.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 62 de  
121

#### BAJO

No se espera que los factores psicosociales que obtengan puntuaciones de este nivel estén relacionados con síntomas o respuestas de estrés significativas. Las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría serán objeto de acciones o programas de intervención, con el fin de mantenerlos en los niveles de riesgo más bajos posibles.

En el caso de los peligros químicos se debe valorar teniendo en cuenta la siguiente tabla de equivalencia, clasificación y nivel de deficiencia, se tomará el nivel de deficiencia de acuerdo al nivel de peligrosidad más alto en cualquiera de los ítems de salud, inflamabilidad y reactividad.

#### Nivel de deficiencia para los riesgos químicos

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE DEFICIENCIA (ND) – PELIGROS QUÍMICOS				
NIVEL / VALOR DE DEFICIENCIA	NIVEL DE PELIGROSIDAD	SALUD	INFLAMABILIDAD	REACTIVIDAD
MUY ALTO (10)	4	Sustancias o Mezclas que con una muy corta exposición pueden causar la muerte o daño permanente aún en caso de atención médica inmediata.	Sustancias o Mezclas que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que se dispersan y se quemen fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23°C (73°F)	Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normal.
ALTO (6)	3	Sustancias o mezclas que, bajo una corta exposición, pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se dé	Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la gasolina. Tienen un punto	Capaz de detonar o descomponerse explosivamente, pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 63 de  
121

		pronta atención médica.	de inflamabilidad entre 23°C.	confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua.
MEDIO (2)	2	Sustancias o mezclas que bajo su exposición intensa o continua puede causar incapacidad temporal o posibles daños permanentes, a menos que se de tratamiento médico rápido.	Sustancias o mezclas que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición, como el petrodiesel. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C y 93°C	Experimenta cambio químico violeto en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua.
BAJO (-)	1	Sustancias o mezclas que bajo su exposición causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico.	Sustancias o Mezclas que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior a 93°C (200°F)	Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura y presión elevadas.
BAJO (-)	0	Sustancias o Mezclas que bajo su exposición en condiciones de incendio no ofrecen otro	Sustancias o Mezclas que no se queman, como el agua, expuestos a una temperatura de 815.5°C (1500°F)	Normalmente establece, incluso banjo exposición al fuego y no es reactivo con agua.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 64 de  
121

		peligro que el de material combustible ordinario.	por más de 5 min.	
--	--	---	-------------------	--

**Nota:** Para dar un valor cuantitativo a los riesgos higiénicos, se tomará la siguiente escala de acuerdo a lo mencionado en la tabla 2. Si es MUY ALTO= 10; ALTA=6; MEDIO= 2 BAJO= No tiene valoración.

Posterior a esto se determina el nivel de exposición de acuerdo a la tabla 4.

**Parámetros para determinar el valor de la exposición**

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)		
NIVEL DE EXPOSICIÓN	VALOR DEL NE	SIGNIFICADO
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Para determinar el NP Se combinan los resultados del nivel de deficiencia y el nivel de exposición.

**Parámetros para determinar el nivel de probabilidad**

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)					
NP = ND X NE		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)			
		1	2	3	4
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	2	B - 2	B - 4	M - 6	M - 8
	6	M - 6	A - 12	A - 18	MA - 24
	10	A - 10	A - 20	MA - 30	MA - 40

De acuerdo al resultado obtenido se realiza la clasificación del nivel de probabilidad de acuerdo a la siguiente tabla.

**Tabla 6. Significado de los diferentes niveles de probabilidad**

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

<b>DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)</b>		
<b>NIVEL DE PROBABILIDAD</b>	<b>VALOR DEL NP</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Muy Alto (MA)	Entre 24 y 40	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 10 y 20	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	Entre 6 y 8	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 2 y 4	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Tabla 17 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD


El nivel de consecuencia se determina de acuerdo a los siguientes parámetros.

<b>DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIAS (NC)</b>		
<b>NIVEL DE CONSECUENCIAS</b>	<b>VALOR DEL NC</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
		<b>Daños Personales</b>
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s).
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Tabla 18 Determinación del nivel de consecuencias

**Nota: Para evaluar el nivel de consecuencias, tenga en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada.**

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 66 de 121

Finalmente, el nivel de riesgo se calcula teniendo en cuenta la siguiente tabla y se clasifica en 4 niveles como se muestra a continuación.

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)					
NR = NP X NC		NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)			
		2 - 4	6 - 8	10 - 20	24 - 40
NIVEL DE CONSECUENCIAS (NC)	10	(IV) 20 - (III) 40	(III) 60 - 80	(III) 100 - (II) 200	(II) 240 - 400
	25	(III) 50 - 100	(II) 150 - 200	(II) 250 - 500	(I) 600 - 1000
	60	(III) 120 - (II) 240	(II) 360 - 480	(I) 600 - 1200	(I) 1440 - 2400
	100	(II) 200 - 400	(I) 600 - 800	(I) 1200 - 2000	(I) 2400 4000

Imagen 11 Determinación del nivel de riesgo


SIGNIFICADO DEL NIVEL DE RIESGO		
NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN	VALOR DE NR	SIGNIFICADO
I	4000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Imagen 12 Significado del nivel de riesgo

**Decidir si el riesgo es aceptable o no:** Una vez determinado el nivel de riesgo de la Entidad, se procede a decidir si el riesgo es aceptable o no se determina de acuerdo a la tabla mostrada a continuación.

ACEPTABILIDAD DEL RIESGO		
NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO EXPLICACIÓN	
I	No aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable (Aceptable)	Mejorar el control existente

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>  GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	G3.MI	30/10/2017
		Versión 3	página 67 de 121

IV	Aceptable	No es necesario intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.
----	-----------	--

Imagen 13 Aceptabilidad del riesgo

Nota: Si el riesgo es No aceptable, analizará como una acción de mejora y se seguirá lo establecido en los Procedimiento Acciones Correctivas y Acciones Preventiva. Adicionalmente, para aquellos riesgos con calificación I (entre 600 y 4000) de deberá generar un documento asociado para su mitigación, luego de ser avalado por el equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo de Gestión Humana.

Se determina como riesgo residual aquel que permanece luego de realizar la valoración de los controles implementados para su mitigación, el cual no se considera necesario intervenir, siempre y cuando su materialización no tenga una consecuencia catastrófica, para ello se debe contar con el aval del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo de Gestión Humana.

Nota: Así mismo se deben considerar también los controles administrativos que la entidad ha implementado para disminuir el riesgo, por ejemplo: inspecciones, ajustes a procedimientos, horarios de trabajo, entre otros.

**j. Criterios para establecer controles:** Al valorar el riesgo y verificar su aceptabilidad, se deben determinar criterios tales como:

- **No. de expuestos:** Se debe determinar la cantidad de personas expuestas a este peligro para establecer el alcance del control que se va a implementar. Entre los expuestos se deben considerar todos aquellos colaboradores de Planta, Contratistas, Pasantes, Visitantes, e incluir los datos de manera individual en la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles.
- **Consecuencia:** Identificar la peor consecuencia del peligro asociado con el fin de determinar el control que mitigue dicha consecuencia. Para ello puede encontrar la lista despegable que tiene las opciones de accidente, enfermedad laboral, enfermedad común o muerte.
- **Existencia de requisito legal y otros específicos o asociados (si/no):** Establecer si existe o no un requisito legal específico asociado para tener parámetros de priorización en la implementación de las medidas de intervención. Debe ser coherente con lo registrado en la Matriz de Verificación de Requisitos Legales según lo indicado en el Procedimiento Identificación y Evaluación de Requisitos Legales.
- **Existencia de documentación específica o asociada (si/no):** Establecer si existe o no un documento específico asociado generado por parte del Eje, con el fin de contar con parámetros de priorización en la documentación de los mismos.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 68 de  
121

Debe ser coherente con lo existente en Intranet y/o los registros con los que se cuenta en cada caso.

- **Existencia de Indicador (si/no):** Existe algún indicador asociado en Procedimiento, Programa o Tablero de Control

#### **k. Medidas de Intervención**

- **Eliminación:** Modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual. Eliminación de la fuente del peligro.
- **Sustitución:** Medida que se toma a fin de reemplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo.
- **Controles de ingeniería:** Instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.
- **Controles administrativos:** Señalización, advertencias, instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.
- **Equipos / elementos de protección personal:** gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.

Al aplicar un control determinado se deberían considerar los costos relativos y la gestión de los mismos, los beneficios de la reducción del nivel de riesgo, y la confiabilidad de las opciones disponibles. Igualmente se debe tener en cuenta que entre las opciones de tratamiento se pueden incluir temas como: inspecciones, ajustes a procedimientos o documentación en general, y demás.

Nota: Cuando los controles que se implementan producto del tratamiento de los riesgos, son efectivos, es importante revisar el proceso respectivo, para asegurar que dichos controles queden definidos y oficializados, en algún documento del Sistema Integrado de Gestión.

#### **I. Plan Tratamiento para Disminución del Riesgo**

- **Descripción de Acciones:**

Definir las acciones para cada uno de los peligros identificados de los en términos del ciclo de mejoramiento continuo Planear, Hacer, Verificar y Mejorar (Ciclo PHVM), con el fin de asegurar que el tratamiento reducir y/o mitigará el

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 69 de  
121

nivel de riesgo. Los líderes de proceso deben conocer la naturaleza y la extensión del riesgo residual después del tratamiento del riesgo.

- **Fecha Inicio y Terminación:**

Indicar una fecha de inicio del Ciclo PHVM y fecha de finalización de cierre de actividades para la ejecución de las acciones que conlleven a la mitigación del peligro.

- **Responsable:**

Cargo de la persona que estará encargada de gestionar, hacer seguimiento y recolección de evidencias del cumplimiento de las acciones en las fechas determinadas previamente.

- **Evidencias de controles y acciones implementadas:**

El seguimiento se realiza mensualmente, registrando los resultados de cada una de las actividades desarrolladas con el soporte correspondiente (acta, correo, etc.), tanto en físico o digital donde se conserve la información. Los responsables de proceso en el nivel zonal o regional según corresponda conservaran estas evidencias. El monitoreo es esencial para asegurar que las acciones se están llevando a cabo y evaluar la eficiencia en su implementación, adelantando revisiones sobre la marcha para evidenciar todas aquellas situaciones o factores que pueden estar influyendo en la aplicación de las acciones.

El monitoreo está a cargo del equipo de Seguridad y Salud en el trabajo de la Dirección de Gestión Humana, apoyados con sus referentes SST. Adicionalmente, se debe realizar un monitoreo por parte de los Líderes y responsables de los procesos, con el fin de garantizar que los peligros a los que están expuestos los colaboradores se vean reflejados en la matriz respectiva y tengan tratamiento, de lo contrario debe ser informado al equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección de Gestión Humana.

Luego de contar con el levantamiento de la información de las matrices a Nivel Nacional, se realizará la consolidación final de peligros en SST del ICBF por parte del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo de Gestión Humana, quienes realizarán una priorización para implementar sistemas de control encaminados a su mitigación y mejora continua a Nivel Nacional, gestionando lo pertinente para cada regional y proceso que así lo requiera.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 70 de  
121

**Anexos**

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE DEL PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS	EFFECTOS POSIBLES
Mordeduras de animales, picaduras de insectos	Exposición de los colaboradores a insectos (zancudos, mosquitos, entre otros), vectores de enfermedades e infecciones. Exposición a mordedura de animales	Biológico	Falta de fumigación periódica en las sedes donde se requiere por ser zona Inadecuado endémica.	Enfermedades infecciosas y/o parasitarias, reacciones alérgicas, lesiones musculares y/o heridas.
			Control de plagas según ubicación geográfica de la sede.	
			Desplazamientos de los colaboradores a zonas Urbanas, rurales y endémicas.	
Servicios (baños)	Exposición de los colaboradores a baños en inadecuadas condiciones higiénico-sanitarias		Faltan jornadas de sensibilización para el uso de los baños.	Enfermedades Infecciosas, alergias y dermatitis.
		Falta orden y aseo en baños		
		El número de baños es mínimo para el total de colaboradores de la sede.		
Presencia de bacterias y/o virus	Exposición de los colaboradores a bacterias adquiridas por el consumo de agua no potable.  Alimentos contaminados en el desarrollo de sus actividades laborales, así como en trabajo de campo y comisiones.  Exposición directa a colaboradores y/o usuarios con		Carencia de agua potable para consumo humano en las instalaciones del ICBF.	Enfermedades gastrointestinales, de origen bacteriano o viral (salmonelosis, cólera, gastroenteritis), alergias.  Intoxicación alimentaria. Enfermedades infecciosas y parasitarias (Dengue, Tuberculosis, Fiebre Amarilla, chikungunya)
		Exposición a consumo de alimentos y agua contaminada durante el trabajo de campo y comisiones.		
		Consumo de alimentos contaminados por inadecuada manipulación de los mismos. Contacto con personas enfermas por exposición a espacios poco ventilados.		

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 71 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFECTOS POSIBLES
	portadores de enfermedades bacterianas (tuberculosis) Por exposición a virus (resfriado común, rotavirus)		Desplazamientos a zonas endémicas, de fiebre amarilla, dengue o hepatitis y en general enfermedades endémicas propias de una región, sin conocimiento de las medidas de prevención de su contagio. Ambientes de trabajo con presencia de virus. Ausencia de protocolos de bioseguridad - déficit de esquemas de vacunación en zonas de riesgo biológico donde los colaboradores deben desplazarse por causa del trabajo.	
Presencia de hongos y ácaros	Exposición de los colaboradores a hongos por la presencia de humedades y moho en paredes y a ácaros en archivo, bodegas, oficinas (tapetes, sillas, etc.). Exposición de los colaboradores a los aires acondicionados.		Presencia de moho por humedad en las paredes.	Enfermedades infecciosas, Enfermedad pulmonar debida a sistemas de aire acondicionado y de humidificación del aire y alérgicas (rinitis, Neumonitis de hipersensibilidad), dermatitis.
			Manipulación de documentación de archivo con presencia de microorganismos, sin usar los E.P.P	
Derivados de la fuerza y manipulación de cargas	El colaborador hace levantamiento y/o desplazamiento de cargas o de otro tipo esfuerzo muscular.	Biomecánico	Falta de sensibilización a los colaboradores que realizan trabajo de levantamiento y/o desplazamiento de cargas - Uso inadecuado de los archivos móviles dispuesto en las áreas que lo requieren.	Lesiones osteomusculares de miembros superiores, inferiores y columna, Perdidas de la capacidad laboral.
			Falta de herramientas para el levantamiento	

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 72 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
			y/o desplazamiento de cargas.	
			Puestos de trabajo inadecuados (condiciones del puesto de trabajo, falta de espacios).	
			Postura inadecuada (digitar y hablar por teléfono al mismo tiempo).	
			Malos hábitos posturales	
			Uso prolongado de video terminales, digitación, escritura manual, sin interrupción.	
			Uso continuo de herramientas de oficina (cosedoras, perforadoras, sacaganchos).	
Derivados de movimientos repetitivos	Por requerimiento de las funciones y actividades propias de su trabajo, los colaboradores deben realizar movimientos repetitivos por digitación y conducción de vehículos, uso del mouse, uso permanente de cosedoras, perforadoras, sacaganchos, herramientas de mantenimiento (taladro, martillo), manipulación de cajas y carpetas, entre otros.		Movimientos repetitivos por la tarea de conducción de vehículos.	Lesiones osteomusculares de miembros superiores, inferiores y columna, Perdidas de la capacidad laboral.
			Movimientos repetitivos por la manipulación de cajas y carpetas en archivo.	
Postura prolongada inadecuadas	Por requerimiento de las funciones y actividades propias de su trabajo, los colaboradores permanecen sentados en sus puestos de trabajo		Ubicación inadecuada de la pantalla, teclado y silla del puesto de trabajo. Posturas prolongadas.	Dolor de espalda Dolor Lumbar Espasmos cervicales, abdominales,
			Falta de Pausas activas en intervalos periódicos durante la jornada laboral. Posturas	trastornos en la zona lumbar de la espalda y alteraciones del sistema circulatorio y

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 73 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFECTOS POSIBLES
	por largas horas de trabajo.		prolongadas. Posición inadecuada de los brazos, espalda y piernas en el momento de digitar. Posturas prolongadas.	nervioso que afectan, principalmente, a las piernas.
Exposición a corriente eléctrica	Por contacto directo o indirecto de los colaboradores por cables eléctricos expuestos	Eléctrico	Contacto directo o indirecto con cableado eléctrico en mal estado y/o con elementos y/o materiales conductores sin protección. Mantenimiento de conexiones eléctricas realizadas por personal no calificado, ni autorizado. Instalaciones eléctricas provisionales, en mal estado.	Choque eléctrico por contacto eléctrico directo: Quemaduras-incendios o explosiones - electrocución, que se manifiesta físicamente como quemaduras, calambres o cuadros de fibrilación, conmoción cerebral y también algunos efectos tardíos como ciertos trastornos mentales. Efectos indirectos como caídas, contusiones o cortes.
Peligro de incendio por sobrecarga de conexiones eléctricas	Exposición de colaboradores a Múltiples aparatos o equipos que están en una sola conexión.		Sobrecarga eléctrica por múltiples conexiones de equipos y aparatos.	Quemaduras-incendios o explosiones - electrocución
Iluminación deficiente	Deficiente iluminación en oficinas, puestos de trabajo, pasillos y áreas comunes.	Físico	Luminarias en mal estado por falta de mantenimiento. Deficiencia de Luz natural. Deficiencia de luz artificial	Fatiga Visual, Cefaleas
Excesiva iluminación	Excesiva iluminación en oficinas, puestos de trabajo, pasillos y áreas comunes.		Presencia de luz artificial y natural directa (excesiva) Excesivo brillo en las pantallas de los computadores. Presencia de luz artificial	Fatiga Visual, Cefaleas, disconfort térmico, fotofobia.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 74 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
			directa (excesiva) de acuerdo a estudio de iluminación	
Radiaciones no ionizantes (radiación uv) luz solar	Exposición a rayos solares y/o pantallas del computador.		Exposición sin elementos de protección (gorro, gafas, bloqueador) a rayos solares por labores que ameriten trabajo en campo.	Quemadura solar, Dermatitis de foto contacto, Conjuntivitis, Urticaria solar Otras alteraciones agudas específicas de la piel debidas a radiación ultravioleta
			Exposición prolongada a rayos solares por ubicación de puesto de trabajo o por labores que ameriten trabajo en campo, sin protección.	
			Exposición prolongada a radiaciones No ionizantes por pantallas de computador, máquinas de fotocopiado.	
Exposición a Temperaturas extremas (Calor-Frío)	Exposición a altas o bajas temperaturas en el área de trabajo.		Falta de circulación de aire en los espacios de trabajo.	Disconfort Térmico, cefaleas, deshidratación, golpe de calor e insolación.
			Altas o bajas temperaturas según ubicación geográfica de la sede.	
			Aparatos ventilación tales como ventiladores y/o aires acondicionados en mal estado. Exposición frecuente a corrientes de aire frío.	
Exposición a Ruido	Exposición a altos decibeles, según el limite permisible		Exceso de ruido por hacinamiento en oficinas	Pérdida temporal de audición.
			Falta de mantenimiento a aires acondicionados.	Pérdida permanente de audición

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 75 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
			Manipulación de Herramientas como el Taladro, Pulidora entre otras herramientas generadoras de Ruido. Lugares de trabajo que por su ubicación están expuestos a altos niveles de ruido, que sobrepasan el límite permisible.	Disminución de la coordinación y la concentración, lo cual aumenta la posibilidad de que se produzcan accidentes.
Almacenamiento inadecuado	Exposición a obstáculos por la inadecuada ubicación de archivo en pasillos, puestos de trabajo.		Faltan espacios para el almacenamiento del archivo.	Golpes, contusiones, caídas a nivel, fracturas, alergias y afecciones respiratorias.
Condiciones inadecuadas de orden y aseo	Condiciones inadecuadas de orden y aseo en puestos de trabajo, bodegas, gavetas, corredores o pasillos, patios internos, salas de espera y en general zonas comunes disponibles para el almacenamiento temporal o permanentemente de objetos, muebles, encerados, etc.	Locativo	Almacenamiento (Desorden y/o acumulación de documentos innecesarios).	Golpes, contusiones, caídas a nivel, fracturas, alergias y afecciones respiratorias.
			Ausencia de elementos de archivo (carpetas, cajas, estantes, gabinetes fijados).	
			Falta de Jornadas de orden y aseo	
Defectos del piso (lisos, irregulares, húmedos)	Exposición a pisos sin antideslizantes, con desniveles, deterioro, sueltos y/o rotos, encerados, mojados, desgastados.		Falta de mantenimiento periódico en las instalaciones del piso.	Golpes, caídas a nivel, Traumatismos, Invalidez.
			Deterioro por la vida útil del piso	
			Inmuebles en arriendo, que no permite realizar	

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 76 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
Escaleras y barandas en mal estado	Exposición a escaleras que carecen de barandas para sujetarse y/o carecen de pirlanes y cintas antideslizantes para prevenir caídas.		mantenimientos.	Golpes, caídas a nivel, Traumatismos, Invalidez.
			Las escaleras no cuentan con cinta antideslizante.	
			Las barandas de las escaleras están en mal estado o no existen.	
Defectos del techo y las paredes	Exposición a paredes y/o techo en mal estado.		Las cintas antideslizantes se encuentran deterioradas.	Golpes, caídas a nivel, Traumatismos, Invalidez.
			Las paredes presentan goteras, grietas, desgaste, humedades, que facilitan la propagación y crecimiento de hongos.	
Espacios insuficientes	Sobrepoblación trabajadora en el espacio de trabajo. Por la atención de ciudadanos y/o realización de reuniones en el mismo lugar de trabajo.		Los techos presentan goteras, grietas, desgaste, humedades, que facilitan la propagación y crecimiento de hongos.	Contusiones y lesiones por desplome del techo, aplastamientos, enfermedades respiratorias y/o alérgicas por humedad en techo y paredes, enfermedades de la piel, Invalidez.
			Aumento de la planta de personal y contrato sin contar con instalaciones suficientes y/o adecuadas.	
			Atención al público genera que en algunas áreas haya hacinamiento de personas en momentos específicos del día.	
Inadecuada disposición del cableado	Exposición a cableado suelto, que se encuentra en el piso, encima		Inadecuada distribución de puestos de trabajo y ausencia de salas para la realización de reuniones.	Golpes, caídas, disconfort.
			Los cables se encuentran sueltos sin ninguna protección.	
			Cableado sin canalizar.	Golpes, contusiones, Traumatismos, caídas a nivel, fracturas.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 77 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
	o debajo de los puestos de trabajo y en los pasillos.		Se encuentran expuestos en las áreas comunes y sobre o debajo de los puestos de trabajo.	
Servicios (baños)	Se encuentran filtraciones de agua en los pisos de los baños, sanitarios y lavamanos.		Fugas de agua por mal estado en las tuberías. Falta de mantenimiento en las tuberías y cañerías, los baños quedan fuera de servicio permanentemente. Acumulación de olores desagradables por falta de ventilación.	Caídas, irritabilidad, alergias.
	Por ausencia de baterías sanitarias suficientes y/o por falta de realizar la limpieza frecuentemente.		Condiciones inadecuadas de orden y aseo.	
Falta de canaletas y desagües	Exposición al agua acumulada en pisos y en áreas frecuentemente transitadas.		Falta un sistema de caída de agua a canaleta. Falta de mantenimiento a canaletas obstruidos por desechos u otro material.	Caídas a nivel, contusiones, fracturas
Deficiencias de señalización y/o rutas de evacuación	La sede no cuenta con indicaciones, señales y/o advertencias suficientes y/o adecuadas que orienten a colaboradores y visitantes para identificar los baños, ubicación y/o uso de extintores, estaciones de emergencia, botiquines,		No disponer de los recursos necesarios para señalar la sede en todos los lugares que corresponde, de manera clara y visible. Señalización obsoleta o ha sido ubicada de forma equivocada. Señalización en mal estado.	Golpes, corte, contusiones, aplastamientos, atrapamientos, lesiones leves o graves.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 78 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFECTOS POSIBLES
	material peligroso-inflamable, puntos de encuentro, rutas de evacuación, acceso restringido, etc.			
Derivados del trabajo con herramientas	Utilización de herramientas de trabajo que, por sus condiciones de funcionamiento, diseño o estado, tienen la capacidad potencial de provocar un accidente laboral. Herramientas administrativas (elementos de oficina como bisturís, sacaganchos, cosedoras, perforadoras, guillotinas, etc.).  Herramientas de mantenimiento (martillo, taladro, serrucho, etc.)	Mecánico	No se cambian herramientas que se encuentran deterioradas. Herramientas en mal estado.  Falta capacitación en el manejo de herramientas.	Traumatismos (Golpes, corte, contusiones, aplastamientos, atrapamientos).
Terremoto	Por las características operativas del instituto, los colaboradores e infraestructura están expuestos a este tipo de riesgos y con mayor intensidad en áreas que registran una alta actividad sísmica.	Natural	Fricción de las placas tectónicas, procesos volcánicos o actividad producida por el hombre en caso de explosión o pruebas de detonaciones.	Lesiones o pérdida de vidas tanto en colaboradores, visitantes, población, fauna y flora en áreas cercanas.  Pérdida parcial o total de la infraestructura.  Interrupción o suspensión total de la prestación de los

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 79 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
Tsunami	Por las características operativas del instituto, los colaboradores e infraestructura están expuestos a este tipo de riesgos, especialmente en áreas que ubicadas en zonas costeras.		Terremotos son la mayor causa de tsunamis, volcanes, derrumbes costeros o subterráneos e incluso explosiones subterráneas de gran magnitud o fenómeno por atracción gravitacional ejercida por el sol y la luna.	programas y servicios. Pérdida total o parcial de muebles y enseres, mobiliaria computacional, entre otros. Afectación de la seguridad alimentaria. Generación de residuos sólidos (escombros) y líquidos.
Erupción volcánica	Por las características operativas del instituto, los colaboradores e infraestructura están expuestos a este tipo de riesgo, especialmente en áreas ubicadas en zonas cercanas a volcanes o inmersas en el sistema montañoso.		Aumento de temperatura del magma ocasionando una emisión violenta en la superficie terrestre con la emisión de materia y elementos procedentes del interior del volcán.	Pérdida de biodiversidad fauna y flora. Volcamiento de arbolado - redes eléctricas y telefónicas.
Inundación	Por las características operativas del instituto, los colaboradores e infraestructura están expuestos a este tipo de riesgos, especialmente en áreas cercanas a rondas hídricas, zonas costeras, déficit en el sistema de alcantarillado.		Ocupación de agua en zonas que habitualmente están libres de esta, ya sea por desbordamiento de ríos, altas precipitaciones, deshielo, por subida de las mareas por encima del nivel habitual o por avalanchas causadas por maremotos	
Tormentas	Por las		Altas jornadas de	

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 80 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
eléctricas	características operativas del instituto, los colaboradores e infraestructura están expuestos a este tipo de riesgo, especialmente en áreas con condiciones climáticas cálidas o de alta humedad.		precipitación intensas, o lugares con condiciones atmosféricas cálidas y características de alta humedad	
Tornado	Por las características operativas del instituto, los colaboradores e infraestructura están expuestos a este tipo de riesgo, el cual puede presentarse en cualquier zona del país.		Unión de altas precipitaciones y flujo de gases (viento) que se forman en la superficie terrestre, el cual se une a las altas precipitaciones y comienza a generar un embudo a una alta velocidad, ocasionando absorción de aire y de objetos	
Huracán	Por características de operación del instituto, los colaboradores e infraestructura están expuestos a manejar este tipo de riesgo, el cual puede presentarse en zonas costeras.		Calentamiento del agua del océano y del aire húmedo, expandiéndose sobre el área marítima	
Incendio forestal	Por las características operativas del instituto, los colaboradores e		La existencia de grandes masas de vegetación en concurrencia con periodos prolongados de sequía	

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 81 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
	infraestructura están expuestos a este tipo de riesgo, el cual puede presentarse en zonas montañosas o de abundante vegetación.		Acciones antrópicas intencionales no controladas	
Deslizamiento	Por las características operativas del instituto, los colaboradores e infraestructura están expuestos a este tipo de riesgo, el cual puede presentarse en zonas montañosas, con altas pendientes, con características de erosión.		Suelos inestables, con altas pendientes o que reciben una alta carga hídrica que sobrecarga su capacidad, generalmente ocasionada por un terremoto, erupción volcánica o tsunami.	
Antrópico	Afectación externa de actividad humana.		Presencia de olores fétidos en el ambiente, provenientes de fuentes externas al ICBF.	
Agresión física, verbal y/o amenaza en contra de la integridad personal de los colaboradores en las instalaciones del ICBF y/ o en trabajos de campo.	Exposición de los colaboradores a conflictos con usuarios. Amenazas verbales a la integridad del colaborador, robos.	Orden Público	Atención a usuarios en los procesos misionales.	Traumatismos, Enfermedades mentales y del comportamiento (Estrés Postraumático).
Exposición a delincuencia desorden público y	Debido a la ubicación geográfica de las sedes y su entorno		Por la ubicación de la sede y/o infraestructura (menores infractores, comunidad)	Traumatismos, heridas, Enfermedades mentales y del

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 82 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
grupos al margen de la ley	socio cultural, los colaboradores están expuestos a situaciones de orden público (delincuencia común, grupos al margen de la ley) que ponen en riesgo su integridad física y mental.		Desplazamientos de los colaboradores a trabajos de campo misional.	comportamiento (Estrés Postraumático).
Derivados de la gestión y organización del trabajo	Deficiencias en la administración del recurso humano, que incluyen estilo de mando, los mecanismos de evaluación del desempeño y las estrategias para el manejo de los cambios que afecten a las personas entre otros.	Psicosocial	<p>Creación de nuevos programas misionales sin ampliación de planta de personal y contrato.</p> <p>Sobrecarga laboral</p> <p>Largas jornadas laborales.</p> <p>Falta red de apoyo de compañeros entre dependencias.</p> <p>Inadecuados estilos de liderazgo</p> <p>Deficientes procesos de selección y de valoración médica y psicológica ocupacional para conceptos médicos ocupacionales de ingreso a los cargos.</p>	Enfermedades mentales y del comportamiento, Enfermedades del Sistema Cardiovascular y Cerebrovascular, Enfermedades del Sistema Digestivo, Pérdidas de la capacidad laboral.
Derivados del contenido de la tarea	Demanda de carga mental, y apremio del tiempo, el contenido mismo de la tarea que se define a través del nivel de responsabilidad directo (por información confidencial, por dirección y por		<p>Trabajo misional realizado por las defensorías de familia, específicamente las que realizan tareas de protección y restablecimiento de derechos.</p> <p>Atención a usuarios durante la mayor parte del día.</p>	Enfermedades mentales y del comportamiento, Enfermedades del Sistema Cardiovascular y Cerebrovascular, Enfermedades del Sistema Digestivo.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 83 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACI	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
	resultados), las demandas emocionales (por atención a externos, especificación de los sistemas de control y definición de roles).			
Carga Física	Esfuerzo fisiológico que demanda la ocupación (postura corporal, fuerza, movimiento, y traslado de cargas)		Falta planeación en organización puestos de trabajo	Enfermedades mentales y del comportamiento, Enfermedades del Sistema Cardiovascular y Cerebrovascular, Enfermedades del Sistema Digestivo.
Condiciones del medio ambiente de trabajo	Deficiencia en aspectos físicos (Temperatura, ruido, iluminación, ventilación), Diseños de puestos de trabajo.		Falta planeación en organización puestos de trabajo	Enfermedades mentales y del comportamiento, Enfermedades del Sistema Cardiovascular y Cerebrovascular, Enfermedades del Sistema Digestivo.
Jornada de trabajo (Horarios y jornadas)	Ausencia de pausas durante la jornada diferentes al tiempo para las comidas, horas extras.		Falta organización y planeación de trabajo-inequidad en la distribución de tareas.	Enfermedades mentales y del comportamiento, Enfermedades del Sistema Cardiovascular y Cerebrovascular, Enfermedades del Sistema Digestivo.
Interfase persona-tarea	Deficiencia en la evaluación de la pertinencia del conocimiento y habilidades que tiene la persona en relación con las demandas de la tarea, los niveles		Faltan mecanismos de supervisión y evaluación de competencias.	Enfermedades mentales y del comportamiento, Enfermedades del Sistema Cardiovascular y Cerebrovascular, Enfermedades del Sistema Digestivo.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 84 de  
121

PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACI	IDENTIFICACIÓN DE	EFECTOS POSIBLES
	de iniciativa y autonomía que le son permitidos y el reconocimiento, así como la identificación de la persona con la tarea y con la organización			
Material particulado (Aerosoles, solidos, polvos orgánicos o inorgánicos, humo y fibras)	Exposición de los colaboradores a polvo orgánico e inorgánico, humo o aerosoles.	Químico	Polvo acumulado en los espacios que almacenan documentación.	Enfermedades respiratorias y dermatológicas tipo alérgicas.
			Manejo de soldaduras en área de mantenimiento.	
Contacto con sustancias químicas en estado líquido, aerosol o vapores	Exposición de los colaboradores al contacto y/o inhalación de sustancias químicas en estado líquido, aerosol y/o vapores de sustancias como pinturas, cloro para limpieza y otros.		Almacenamiento inadecuado (reenvase sin rotulado) de sustancias químicas.	Intoxicación, quemaduras y Enfermedades respiratorias y dermatológicas tipo alérgicas o de contacto.
		Falta de uso de elementos de protección personal (EPP) en la manipulación y manejo de sustancias químicas tales como cloro y otros productos de limpieza.		
		Manipulación de pinturas en el área de mantenimiento.		
Desplazamiento de colaboradores en transporte del ICBF (propio o contratado) o de servicio público.	Exposición de colaboradores a accidentes de tránsito por uso de vehículos del ICBF (propio o contratado) o de servicio público.	Transito	Vehículos: Exceso de velocidad, fallas mecánicas carros en mal estado. Fluvial: transporte marítimo en mal estado, falta capacitación a los conductores. Animal: desconocimiento en el manejo de los animales.	Traumatismos, lesiones leves y/o graves, Muerte.
Exposición de colaboradores	Por la realización de cualquier	Caída en altura	Falta de conocimiento y entrenamiento para	Traumatismos, lesiones leves y/o

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 85 de  
121


PELIGRO			CAUSAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACION	IDENTIFICACIÓN DE	EFFECTOS POSIBLES
a trabajos que se realicen a una altura mayor de 1.5.m	actividad propia de su trabajo que supere la altura de 1.50 mts o más sobre un nivel inferior.		realizar la labor de manera segura. Falta de Elementos de Protección Personal. Realizar trabajos sin autorización y concepto médico de aptitud para laborar en alturas. Uso de Elementos de Protección Personal en mal estado.	graves, Muerte.

**Nota:** Para las actividades de Mantenimiento de infraestructura por obras se deben tener en cuenta la naturaleza del contrato y tiempo de ejecución, así como las condiciones locativas y del entorno que afecten dicho mantenimiento. Para esta identificación de peligros se debe relacionar aspectos detallados en este anexo según amerite.

**Nota:** Para esta identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles de los operadores/contratistas la entidad ha establecido las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en la GUÍA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CALIDAD, la cual se encuentra publicada en la Intranet.

Tabla 19 Peligros y Causas

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 86 de 121

## 8. GESTIÓN DE RIESGOS DE EMERGENCIA<sup>39</sup><sup>i</sup>

### Introducción

El ICBF para cumplir con su misión en cada sede de las Direcciones Regionales y Centros Zonales y enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia según el caso, en sus distintas fases, se hace necesario establecer las diversas amenazas y vulnerabilidades que según su origen (natural o antrópico) generan algún tipo de impacto en su operación. Es de esta manera necesario contemplar el riesgo como el daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la materialización de amenazas, definiéndolo como el producto entre Probabilidad (P) y Severidad (S) en función de tales condiciones amenazantes y las particularidades de vulnerabilidad.

Sobre esta relación se deben establecer medidas de planificación para el control y reducción de riesgos. En una adecuada evaluación se debe considerar la naturaleza del riesgo, su facilidad de acceso o vía de contacto (posibilidad de exposición), las características del sector y/o población expuesta (receptor), la posibilidad de que ocurra y la magnitud de exposición y sus consecuencias, para de esta manera, definir medidas que permitan minimizar los impactos que se puedan generar. Dentro de este análisis se deben identificar los peligros asociados con cada uno de los riesgos, entendiendo a estos peligros como el potencial de causar algún tipo de daño.

Dichas acciones se deben plasmar en el marco de un Plan de Emergencia y Contingencias a nivel Nacional, Regional y Zonal.

#### 8.1. Objetivos

Establecer metodologías que permitan identificar las amenazas, medidas de prevención y control, analizar la vulnerabilidad y valorar y evaluar los riesgos y con ello asegurar la integridad física de colaboradores y visitantes de las sedes administrativas del ICBF en el nivel Nacional, Regional y Zonal, ante una situación de emergencia, así como salvaguardar los bienes disminuyendo las consecuencias negativas que puedan generar dichas situaciones.

- Identificar las amenazas y las medidas de prevención y control existentes al interior de la Sede de la Dirección General, Sedes Regionales, Centros Zonales y Unidades aplicativas del instituto

<sup>39</sup> Información basada en el documento: Metodologías de análisis de riesgo. Documento soporte. Guía para elaborar planes de emergencias y contingencias. Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – Fopae

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 87 de  
121

- Analizar la vulnerabilidad de la Sede de la Dirección General, Sedes Regionales, Centros Zonales y Unidades aplicativas del instituto frente a las amenazas
- Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de colaboradores y visitantes expuestos, los bienes y servicios del instituto
- Identificar y aplicar un proceso de planeación en prevención, previsión, mitigación, preparación, atención y recuperación en caso de desastres.
- Contar con adecuada estructura organizativa en casos de emergencia.
- Elaborar el inventario de recursos humanos, físicos, técnicos y financieros, tanto internos como externos, con que cuenta el ICBF para atender sus propios eventos de emergencia.
- Generar destrezas para que los colaboradores y visitantes pueda ponerse a salvo en caso de emergencia.
- Divulgar acciones que permitan la integración de las sedes del ICBF en el nivel Nacional, Regional y Zonal con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

## 8.2. Definiciones

- Amenaza/peligro: Evento físico, potencialmente perjudicial, fenómeno y/o actividad humana que puede causar la muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental. Estos incluyen condiciones latentes que pueden derivar en futuras amenazas/peligros, los cuales pueden tener diferentes orígenes: natural (geológico, hidrometeorológico y biológico) o antrópico (degradación ambiental y amenazas tecnológicas). Las amenazas pueden ser individuales, combinadas o secuenciales en su origen y efectos. Cada una de ellas se caracteriza por su localización, magnitud o intensidad, frecuencia y probabilidad.
- Amenazas Naturales: Procesos o fenómenos naturales que tienen lugar en la biosfera que pueden resultar en un evento perjudicial y causar la muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental. Las amenazas naturales se pueden clasificar por origen en: geológicas, hidrometeorológicas o biológicas. Fenómenos amenazantes pueden variar en magnitud o intensidad, frecuencia, duración, área de extensión, velocidad de desarrollo, dispersión espacial y espaciamiento temporal.
- Desastre: Interrupción seria del funcionamiento de una comunidad o sociedad que causa pérdidas humanas y/o importantes pérdidas materiales, económicas o ambientales; que exceden la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para hacer frente a la situación utilizando sus propios recursos. Un desastre es función del proceso de riesgo. Resulta de la combinación de amenazas, condiciones de vulnerabilidad e insuficiente capacidad o medidas para reducir las consecuencias negativas y potenciales del riesgo.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 88 de  
121

- Evaluación del riesgo/análisis: Metodología para determinar la naturaleza y el grado de riesgo a través del análisis de amenazas potenciales y evaluación de condiciones existentes de vulnerabilidad que pudieran representar una amenaza potencial o daño a la población, propiedades, medios de subsistencia y al ambiente del cual dependen. El proceso de evaluación de riesgos se basa en una revisión tanto de las características técnicas de amenazas, a saber: su ubicación, magnitud o intensidad, frecuencia y probabilidad; así como en el análisis de las dimensiones físicas, sociales, económicas y ambientales de la vulnerabilidad y exposición; con especial consideración a la capacidad de enfrentar los diferentes escenarios del riesgo.
- Gestión del riesgo de desastres: Conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales y de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes. Esto involucra todo tipo de actividades, incluyendo medidas estructurales y no-estructurales para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) los efectos adversos de los desastres.
- Preparación: Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas, incluyendo la emisión oportuna y efectiva de sistemas de alerta temprana y la evacuación temporal de población y propiedades del área amenazada.
- Prevención: Actividades tendentes a evitar el impacto adverso de amenazas, y medios empleados para minimizar los desastres ambientales, tecnológicos y biológicos relacionados con dichas amenazas. Dependiendo de la viabilidad social y técnica y de consideraciones de costo/beneficio, la inversión en medidas preventivas se justifica en áreas afectadas frecuentemente por desastres. En este contexto, la concientización y educación pública relacionadas con la reducción del riesgo de desastres, contribuyen a cambiar la actitud y los comportamientos sociales, así como a promover una “cultura de prevención”.
- Recuperación: Decisiones y acciones tomadas luego de un desastre con el objeto de restaurar las condiciones de vida de la comunidad afectada, mientras se promueven y facilitan a su vez los cambios necesarios para la reducción de desastres. La recuperación (rehabilitación y reconstrucción) es una oportunidad para desarrollar y aplicar medidas para reducir el riesgo de desastres.
- Riesgo: Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiente) resultado de interacciones entre amenazas naturales o

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad. Convencionalmente el riesgo es expresado por la expresión  $\text{Riesgo} = \text{Amenazas} \times \text{vulnerabilidad}$ . Algunas disciplinas también incluyen el concepto de exposición para referirse principalmente a los aspectos físicos de la vulnerabilidad. Más allá de expresar una posibilidad de daño físico, es crucial reconocer que los riesgos pueden ser inherentes, aparecen o existen dentro de sistemas sociales. Igualmente es importante considerar los contextos sociales en los cuales los riesgos ocurren, por consiguiente, la población no necesariamente comparte las mismas percepciones sobre el riesgo y sus causas subyacentes.

- Vulnerabilidad: Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos, y ambientales, que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de amenazas. Para factores positivos que aumentan la habilidad de las personas o comunidad para hacer frente con eficacia a las amenazas, véase la definición de capacidad.

### 8.3. Identificación de Amenazas


Teniendo en cuenta la necesidad de conocer la condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, es necesario identificar las amenazas.

Para la identificación y descripción de amenazas se desarrolla el formato

Para la identificación de amenazas a continuación se relacionan las siguientes:

<b>Amenazas Naturales</b>	
Sequías	Inundaciones
Avalanchas	Deslizamientos
Erupciones Volcánica	Terremoto/Sismo/Temblor
Tsunami	Vendaval
Huracán	Altas precipitaciones
Tormenta Eléctrica	Brotos de enfermedades epidémicas
Enfermedades contagiosas o de origen animal o vegetal	Plagas de insectos
<b>Amenazas Antrópicas</b>	
Colapso estructural	Fallo en el suministro de redes físicas (energía, gas, agua e internet)
Incendios	Perdida de contención de materiales peligrosos y/o derrames
Falla en sistema de recolección de	Explosión

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 90 de 121

residuos sólidos	
Contaminación de alimentos	
<b>Amenazas Sociales</b>	
Atentados	Huelgas y/o asonadas
Accidentes	Hurtos

Tabla 20 Clasificación de Amenazas

#### 8.4. Metodología de Análisis Preliminar de Riesgos - APELL

- **Consideraciones técnicas**

La metodología señala los principales aspectos que deben considerarse para efectos de establecer el análisis preliminar de riesgos, integrando de manera articulada elementos de Salud, Ambiente y Riesgo Industrial, para lo cual se dividió en 4 partes cada una con peso dentro de la evaluación total:

1. Matriz de riesgos – 40%
2. Elementos de Gestión en Seguridad, Salud y Ambiente – 20%
3. Aspectos ambientales – 20%
4. Otras características – 20%

Cada componente tiene un porcentaje asignado, de manera tal que un valor alto significa que la Organización representa un riesgo de tal magnitud para el lugar en valoración. Ver Anexo 1 Metodología para la Formulación de los Planes de Emergencia.


- **Matriz de riesgos**

La metodología de análisis preliminar de riesgos es una iniciativa patrocinada por Departamento para la Industria y medio ambiente del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en cooperación con la Asociación de Productos Químicos de estados Unidos y el Consejo Europeo de las Federaciones de la industria química.

El énfasis se realiza en los accidentes industriales que representen una amenaza potencial para las personas, la propiedad y el ambiente, para que a través de este conocimiento en el nivel de toma de decisiones tengan mayores elementos de juicio para establecer y mejorar la preparación para situaciones de emergencia.

El análisis de riesgo busca medir las consecuencias de un accidente contra las probabilidades de que este llegue a ocurrir.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 91 de 121

La probabilidad de que suceda un accidente y sus consecuencias raramente puede llegar a calcularse en forma exacta (matemática). Sin embargo, con frecuencia se pueden estimar con la precisión suficiente para poder establecer una base que permita tomar medidas prácticas para contener los riesgos.

El término “riesgo” incluye dos aspectos:

1. La probabilidad de que un accidente ocurra dentro de cierto período de tiempo.
2. Las consecuencias para la población, las propiedades y el ambiente.

En el desarrollo del análisis es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- El potencial de la amenaza, por ejemplo, la cantidad y el grado de toxicidad de sustancias químicas peligrosas o la energía almacenada, y la clase de accidentes que pueden ocurrir.
- La ubicación de la amenaza, la vulnerabilidad de los elementos amenazados en las inmediaciones, la capacidad de respuesta de la Organización, y los métodos de descontaminación, una vez haya concluido la etapa crítica.
- Las consecuencias para la economía local.
- El peligro de que el elemento amenazado haga que el accidente se agrave.

### **8.5. Factores que afectan la amenaza y el riesgo**

En la evaluación de amenazas y de elementos vulnerables, es necesario considerar algunos factores que pueden acrecentar o disminuir el riesgo.

Entre estos se cuentan:

- Condiciones extremas, por ejemplo, cuando se manejan sustancias peligrosas.
- Los efectos del almacenamiento de varias sustancias juntas.
- El hecho de que los envases de las sustancias químicas estén mal etiquetadas o no lleven sello alguno.
- La distancia de seguridad que se guarda entre la amenaza y el elemento vulnerable para lograr limitar los efectos por repercusión.
- La capacitación del personal para evitar el daño ocasionado por el evento, y el establecimiento de canales de comunicación efectivos para avisar oportunamente a las brigadas, organismos de socorro y elementos vulnerables.
- Los efectos de fuerzas naturales como lluvia, viento, avalanchas, entre otros.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 92 de  
121

- El daño posible o probable y el número estimado de afectados.
- La posibilidad de poder detectar una amenaza cuando aún se encuentra en su etapa inicial.
- La probabilidad y los posibles efectos de un acto de sabotaje.

El desarrollo de la metodología presentada implica el desarrollo de 7 pasos:

1. Bases para el análisis
2. Inventario de las fuentes de riesgo
3. Identificación de las amenazas
5. Clasificación de las consecuencias
6. Determinación de la Probabilidad y Asignación de Rangos
7. Presentación de los resultados del análisis

### 8.6. Valorización de las consecuencias

Una vez identificadas las amenazas, se procede a determinar el nivel de riesgo, las cuales deben ser ajustadas según el análisis a desarrollar ya que cada condición es particular dentro de la Matriz de valoración de riesgos de emergencia

<b>Clasificación de consecuencias para la vida y la salud</b>	
Clase	Características
1. Poco importantes	Padecimientos ligeros durante un día o menos
2. Limitadas	Lesiones menores, malestar que perdura por una semana o menos
3. Graves	Algunas heridas graves, serias complicaciones
4. Muy graves	Muerte de al menos una persona, y/o varios heridos (10) de gravedad y/o hasta 50 evacuados
5. Catastróficas	Varias muertes, mayor igual a 11 heridos graves y/o más de 50 evacuados

Tabla 21 Clasificación de consecuencias para la vida y la salud

<b>Clasificación de consecuencias para el ambiente</b>	
Clase	Características
1. Poco importantes	No hay contaminación
2. Limitadas	Hay baja contaminación y sus efectos están contenidos
3. Graves	Hay baja o media contaminación y sus efectos están muy difundidos
4. Muy graves	Hay alta contaminación y sus efectos están contenidos
5. Catastróficas	Hay muy alta contaminación y sus efectos están muy

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 93 de  
121

difundidos

Tabla 22 Clasificación de consecuencias para el ambiente

Clasificación según la velocidad de desarrollo	
Clase	Características
1. Advertencia precisa y anticipada	Efectos contenidos/ningún daño
2. Media	Alguna propagación/pocos daños
3. Alta	Daños considerables/efectos contenidos
4. Sin advertencia	Desconocidos hasta que los efectos se han desarrollado completamente. Efectos inmediatos (explosión)

Tabla 23 Clasificación según la velocidad de desarrollo

Clasificación según la velocidad de desarrollo	
Clase	Características
1. Improbable	Menos de una vez cada 100 años
2. Poco probable	Una vez cada 10 a 50 años
3. Probable	Una vez cada 1 a 5 años
4. Muy Probable	Más de una vez por año

Tabla 24 Clasificación según la velocidad de desarrollo

### 8.7. Elementos de Gestión en Seguridad y Salud

Se identifican 25 puntos con el fin de disminuir el riesgo teniendo que el resultado se clasificara de la siguiente manera:

- De 20 a 25 puntos = 20%
- De 13 a 19 puntos = 15%
- De 7 a 12 puntos = 10%
- De 1 a 6 puntos = 5%
- 0 puntos = 0%

SEGURIDAD	SI (0)	PARCIALMENTE (0.5)	NO (1)
1-. Cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado.			
2- La Política de Seguridad, Salud en el Trabajo se encuentra escrita y divulgada entre colaboradores, proveedores y otras partes interesadas.			
3- Tiene identificados los requisitos legales aplicables para Seguridad y Salud en el trabajo.			

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 94 de  
121

4- Se aplica el procedimiento de evaluación de la Implementación Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
5-Cuenta con canales que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los colaboradores en materia de seguridad y salud en el trabajo.			
6-Cuenta con la cartilla de buenas prácticas de seguridad.			
7-Aplica la metodología para la identificación y valoración de los peligros en la sede.			
8-Cuenta con planos detallados de la construcción, instalaciones eléctricas, aguas lluvias, aguas residuales.			
9 -Cuenta con un programa para el reporte e investigación de incidentes de trabajo.			
10 -Cuenta con un plan de emergencias y contingencias para responder a situaciones tales como la alteración de las condiciones normales de operación por amenazas de origen naturales, social y antrópicas no intencionales.			
11 - Tiene conformadas las brigadas de emergencia.			
12 -Tiene programas de entrenamiento para las brigadas de emergencia.			
13 - Tiene establecidos los requisitos necesarios para desempeñar cada trabajo y proporciona a los colaboradores el entrenamiento correspondiente.			
14-Aplica el procedimiento de inducción y reducción Orientación a la entidad como entrenamiento básico en Seguridad y Salud en el Trabajo, y para nuevos colaboradores y de refuerzo para colaboradores antiguos.			
15- Se tiene identificadas las labores de alto riesgo en las que una falla humana podría generar un accidente o incidente.			
16-A los contratistas se les exige el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.			
17 -Todos los productos químicos se encuentran identificados conforme a las normas nacionales o internacionales, en lo relacionado con sus riesgos y poseen la correspondiente hoja de seguridad.			
18-Cuenta con equipos redundantes de protección y/o otras medidas de seguridad, donde sea aplicable.			
19- Cuenta con sistemas de prevención (alarmas, extintores, botiquines, detectores de humo, etc.).			
20- Cuenta con esquemas de rutas de evacuación actualizada.			

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 95 de  
121

21- Realiza simulacros al menos una vez al año con participación de todos los colaboradores.			
<b>SALUD</b>	<b>SI (0)</b>	<b>PARCIALMENTE (0.5)</b>	<b>NO (1)</b>
22-Los colaboradores se involucran en la elaboración de procedimientos tendientes a lograr un ambiente laboral sano y seguro.			
23-Tiene identificados los riesgos y/o peligros por tareas y son conocidos por los trabajadores.			
24 - Evalúa las aptitudes físicas del personal según sea la tarea asignada.			
25 -Tiene un método para seleccionar los equipos de seguridad y de protección personal de acuerdo con los riesgos en los puestos de trabajo.			
<b>TOTAL</b>			

**8.8 Aspectos Ambientales**

En total se consideran 17 aspectos ambientales y similarmente al numeral anterior un puntaje alto significa un riesgo ambiental alto de acuerdo con los siguientes porcentajes

- De 13 a 17 puntos = 20%
- De 9 a 12 puntos = 15%
- De 5 a 8 puntos = 10%
- De 1 a 4 puntos = 5%
- 0 puntos = 0%

<b>AMBIENTE</b>	<b>ENUNCIADO VERDADERO (1)</b>	<b>ENUNCIADO FALSO (0)</b>
1- La Política Ambiental no se encuentra escrita y divulgada entre colaboradores, proveedores y otras partes interesadas.		
2- No cuenta con un Plan de Gestión Ambiental de la sede.		
3- No tiene identificados los requisitos legales aplicables ambientales.		
3 - La sede genera emisiones.		
4 - La sede no cuenta con sistemas de tratamiento de las emisiones.		

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 96 de  
121

5 - La sede no vierte directamente al alcantarillado público.		
6 - Los vertimientos cuentan con unidades de tratamiento.		
7 - Los residuos sólidos esperados contienen sustancias que se encuentran clasificadas como peligrosas o presentan características peligrosas.		
8 - Los residuos sólidos contienen sustancias generadoras de olores ofensivos.		
10 - La sede no realiza reducción en la fuente, reciclaje o reutilización.		
11- Realiza periódicamente mediciones de emisiones y/o residuos.		
12- Ha evaluado los riesgos causados por las emisiones y/o residuos.		
13 - La sede no cuenta con servicios de transporte y disposición para los residuos que contengan sustancias peligrosas.		
14 - Se han establecido planes anuales de reducción de emisiones y/o residuos.		
15 - La sede cuenta con máquinas y/o equipos generadores de ruido ambiental.		
16 - La sede no cuenta con aislamiento que permita la reducción del ruido, tales que garanticen el cumplimiento de la normatividad vigente.		
17 - Se han identificado emergencias ambientales dentro de la matriz de valoración de aspectos e impactos ambientales.		
<b>TOTAL</b>		

### 8.9 Otros Aspectos

Estas características hacen referencia a la ubicación y la vulnerabilidad de los elementos potencialmente amenazados. Se identifica el uso del suelo, si tiene una zona de amortiguamiento que permita atenuar los efectos posibles en caso de emergencia y si cumple con las normas de sismo resistencia del país.


Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

<b>AREAS INSTALACIÓN</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
<b>ÁREA TOTAL INSTALACIÓN</b>		
<b>ÁREA AMORTIGUAMIENTO</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
<b>ÁREA TOTAL AMORTIGUAMIENTO</b>		
<b>1. RELACIÓN DE ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO / ÁREA DE INSTALACIÓN</b>		<b>0,31%</b>
<b>2. USO DEL SUELO</b>		
USO RESIDENCIAL O RECREACIONAL (7%)		
USO MIXTO (3,5%)		
USO INDUSTRIAL O COMERCIAL (0%)		
TOTAL, USO DEL SUELO		
<b>3. CUMPLIMIENTO NORMA NSR - 10</b>		
SI CUMPLE (0%)		
NO CUMPLE (7%)		
TOTAL, NORMA NSR - 10		

Teniendo en cuenta que según sea la relación áreas de amortiguamientos/área de la sede, los porcentajes serán:

- Mayor al 75% asignar 0%
- Entre el 50 y el 75% asignar 1.5%
- Entre el 25 y el 49% asignar 3%

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>  GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	G3.MI	30/10/2017
		Versión 3	página 98 de 121

- Entre el 10 y el 24% asignar 4.5%
- Menor al 9% asignar 6%

### 8.10 Matriz de Riesgos

		A	B	C	D	E	
<b>PROBABILIDAD</b>	<b>Muy Probable</b>						<b>5</b>
	<b>Bastante Probable</b>						<b>4</b>
	<b>Probable</b>						<b>3</b>
	<b>Poco Probable</b>						<b>2</b>
	<b>Improbable</b>						<b>1</b>
<b>Calificación Matriz Riesgos</b>		<b>Poco Importante</b>	<b>Limitada</b>	<b>Graves</b>	<b>Muy Graves</b>	<b>Catastróficas</b>	
	<b>40%</b>	<b>PONDERACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS</b>					

Una vez evaluadas cada una de las amenazas en vida, ambiente, propiedad, velocidad de desarrollo y probabilidad, se le asigna a la matriz los siguientes porcentajes:

- 40% RIESGO ALTO → Al menos una amenaza clasificada en las columnas D y E de la matriz
- 20% RIESGO MEDIO → Al menos una amenaza clasificada en las columnas y filas C, 4B y 5B en la matriz
- 10% RIESGO BAJO → Al menos una amenaza clasificada en las columnas y filas 1,2 y 3B, 3,4 y 5 A en la matriz
- 0% RIESGO MUY BAJO → Al menos una amenaza clasificada en las columna y filas 1 A o 2 A en la matriz.

### 8.11 Formato de Evaluación

Una vez realizado los anteriores ítems, se procede a realizar la sumatoria de todos los porcentajes de la siguiente manera:


Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

MATRIZ DE RIESGOS	CLASIFICACIONES D Y E	40,0%	
	CLASIFICACIÓN C, 4B Y 5B	20,0%	
	CLASIFICACIONES 1B, 2B, 3B, 4A, Y 5A	10,0%	
	CLASIFICACIONES 1A, 2A	0,0%	
ELEMENTOS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE	20 - 25 PUNTOS	20,0%	
	13 a 19 PUNTOS	15,0%	
	7 a 13 PUNTOS	10,0%	
	1 a 6 PUNTOS	5,0%	
	0 PUNTOS	0,0%	
ASPECTOS AMBIENTALES	13 a 17 PUNTOS	20,0%	
	9 a 12 PUNTOS	15,0%	
	5 a 8 PUNTOS	10,0%	
	1 a 4 PUNTOS	5,0%	
	0 PUNTOS	0,0%	
RELACIÓN ÁREAS DE AMORTIGUAMIENTO/AREA ESTABLECIMIENTO	MAYOR A 75 %	0,0%	
	ENTRE 50% Y 75 %	1,5%	
	ENTRE 25 % Y 49 %	3,0%	
	ENTRE 10 % Y 24 %	4,5%	
	MENOR AL 9 %	6,0%	
USO DEL SUELO DEL SITIO DE UBICACIÓN	USO COMERCIALES O INDUSTRIAL	0,0%	
	USO MIXTO (COMERCIAL Y RESIDENCIAL)	3,5%	
	USO RESIDENCIAL O RECREACIONAL	7,0%	
CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR 98	CUMPLE	0,0%	
	NO CUMPLE	7,0%	
<b>3. SUMATORIA DE PORCENTAJES</b>			

La interpretación de la sumatoria estará sujeta a:

- Mayor a 65% → RIESGO ALTO
- Entre el 30% y el 65% → RIESGO MEDIO

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 100 de 121

- Menor al 30% → RIESGO BAJO

### 8.12 Otras Metodologías

A continuación, se mencionan otras metodologías que pueden ser utilizadas para el análisis de riesgo cuya aplicabilidad depende de la disponibilidad de información y del nivel de detalle deseado

- Método Semicuantitativo - GHA
- Técnica Delphi
- Análisis de Árbol De Fallos
- Análisis de Modo y Efecto De Los Fallos - FMEA Y FMECA
- Análisis de Causas Efecto
- Análisis Funcional de Operabilidad - HAZOP
- Análisis de Causa - Raíz
- Análisis de Árbol De Sucesos - ETA
- Análisis de Peligros Y Puntos Críticos De Control - HACCP

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## 9. GESTION DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION Y CONTINUIDAD DE NEGOCIO

### Introducción

La identificación y tratamiento de riesgos en seguridad de la información y continuidad de negocio, se convierte en un insumo que permite al ICBF realizar una eficiente gestión de los mismos, al igual que integrar a sus procesos buenas prácticas que le ayudan a tomar decisiones y prever incidentes que puedan afectar el logro de sus objetivos. La presente guía, da los lineamientos para poder identificar los riesgos de seguridad de la información y continuidad de negocio, de esta manera poder establecer las actividades, que deberán seguir para llevar a cabo el análisis y administración de los mismos.

### 9.1 Objetivos

- Identificar Riesgos de Seguridad de la Información del ICBF siguiendo los Lineamientos de la ISO 27001:2013, ISO 31000:2011 y el DAFF.
- Identificar riesgos de continuidad del negocio que puedan afectar la operación del ICBF, teniendo en cuenta los lineamientos de la norma ISO 22301:2012.
- Orientar en la identificación de los riesgos de Seguridad de la información y continuidad.
- Establecer actividades para llevar a cabo el análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos.
- Realizar seguimiento periódico del tratamiento y dictar lineamientos para la recolección de evidencias.

### 9.2 Definiciones

Definiciones tomadas de NTC ISO 31000:2011

- a. **ANÁLISIS DEL RIESGO:** Proceso para comprender la naturaleza del riesgo.
- b. **CONSECUENCIAS:** Resultado de un evento que afecta a los objetivos.
- c. **CONSECUENCIAS POSITIVAS:** Resultado positivos que pueden surgir de un evento que afecta a los objetivos.
- d. **CONTROL:** Medida que modifica el riesgo.
- e. **DUEÑO DEL RIESGO:** Persona o entidad con la responsabilidad de rendir cuentas y la autoridad para gestionar un riesgo.
- f. **ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO:** Definición de los parámetros internos y externos que se han de tomar en consideración cuando se gestiona el riesgo.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3


página 102 de  
121

- g. **EVALUACIÓN DEL RIESGO:** Proceso de comparación de los resultados del análisis del riesgo con los criterios del riesgo para determinar si el riesgo, su magnitud o ambos son aceptables o tolerables.
- h. **FUENTE DE RIESGO:** Elemento que solo o en combinación tiene el potencial intrínseco de originar un riesgo.
- i. **GESTIÓN DEL RIESGO:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo.
- j. **IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO:** Proceso para encontrar, reconocer y describir el riesgo.
- k. **MONITOREO:** Verificación, supervisión, observación crítica o determinación continua del estado con el fin de identificar cambios con respecto al nivel de desempeño exigido o esperado.
- l. **NIVEL DE RIESGO:** Magnitud de un riesgo o de una combinación de riesgos, expresada en términos de la combinación de las consecuencias y su probabilidad.
- m. **RIESGO:** Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.
- n. **RIESGO RESIDUAL:** Riesgo remanente después del tratamiento del riesgo.
- o. **TRATAMIENTO DEL RIESGO:** Proceso para modificar el riesgo.

Definiciones tomadas del DAFP.

- A. **Riesgo Estratégico:** se enfoca a asuntos globales relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- B. **Riesgos de Imagen:** Están relacionados con la percepción y la confianza por parte de la ciudadanía hacia la institución.
- C. **Riesgos Operativos:** Comprenden riesgos provenientes del funcionamiento y operatividad de los sistemas de información institucional, de la definición de los procesos, de la estructura de la entidad y articulación entre dependencias.
- D. **Riesgos Financieros:** Se relacionan con el manejo de los recursos de la entidad que incluyen la ejecución presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes.
- E. **Riesgos de Cumplimiento:** Se asocian con la capacidad de la entidad para cumplir con los requisitos legales, contractuales, de ética pública y en general con su compromiso ante la comunidad.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 103 de 121

- F. **Riesgos de Tecnología:** Están relacionados con la capacidad tecnológica de la Entidad para satisfacer sus necesidades actuales, futuras y el cumplimiento de la misión.
- G. **Riesgos de Corrupción:** Relacionados con acciones, omisiones, uso indebido del poder, de los recursos o de la información para la obtención de un beneficio particular o de un tercero

### 9.3. Identificación del Riesgo

Es necesario conocer los sucesos potenciales, estén o no bajo el control de la entidad que ponen en riesgo el logro de los objetivos establecidos para la institución, por lo que es preciso identificar las causas, la fuente y las consecuencias de su ocurrencia.

Para la identificación del riesgo se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Estar en términos cualitativos.
- Debe Incluir la Causa o causas.
- Debe Incluir que atributo es afectado (Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad y Continuidad de negocio).



Se sugiere tener en cuenta la siguiente estructura para redactar el riesgo:

Ejemplos:

- Falla en la prestación de los servicios de red, debido a la ausencia de una VLAN de administración afectando Disponibilidad de la información.
- Falla en el servicio de atención al ciudadano debido a la restricción de acceso por protestas en el CZ\_\_ afectando la continuidad del mismo.
- Daño de Información física almacenada el archivo Regional, debido al conato de incendio, afectando la disponibilidad de la Información y continuidad del proceso.

### 9.4. Dueño del Riesgo

Es el responsable del riesgo y de planificar las respuestas a los riesgos, por tanto, será el responsable de aprobar y aceptar los riesgos, aprobar el plan de tratamiento de riesgos y aprobar los riesgos residuales. Para el ICBF, el dueño del riesgo es el líder del proceso y en el Formato Matriz de Riesgos SGSI, este se identifica en la casilla PROCESO.

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*

### 9.5. Matriz de Riesgos

Con el objetivo de desarrollar la metodología para la administración de riesgos de seguridad de la información y continuidad en el ICBF se establece una matriz de riesgos, la cual se encuentra distribuida en cuatro fases, Análisis de Riesgos, Tratamiento de Riesgos, Evaluación del riesgo (en este caso si el riesgo no es mitigado es necesario generar un nuevo tratamiento de riesgos) y finalmente Oportunidad de Mejora tomando como insumo todo el tratamiento de riesgo:



Los campos que se contemplan en la matriz están alineados con las fases en mención, tal como se evidencia a continuación:

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 105 de  
121

**FASE - ANÁLISIS DEL RIESGO**

Etapa	Campo	Descripción
<b>1. CONTEXTO</b>	ID (Automático)	Número único identificador del riesgo
	FECHA DE IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	Fecha que se identificó el riesgo.
	REGIONAL/SEDE NACIONAL- Lista	Lugar dónde se identifica el riesgo, Regional o Sede de la Dirección General.
	PROCESO (DUEÑO DEL RIESGO)- Lista	Proceso el dueño del riesgo y dónde se encuentra el riesgo.
	OBJETIVO DEL PROCESO (Automático)	Objetivo que se ha definido para el proceso donde se identifica el riesgo.
	CONTEXTO INTERNO (Selección múltiple)	<p>Ambiente interno en el cual la organización busca alcanzar sus objetivos (gobierno, política, estructura organizacional, etc.).</p> <p>El contexto interno puede incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobierno, estructura organizacional, funciones y responsabilidades.</li> <li>• Políticas, objetivos y estrategias implementadas para lograrlos.</li> <li>• Las capacidades, entendidas en términos de recursos y conocimiento (por ejemplo, capital, tiempo, personas, procesos, sistemas y tecnologías).</li> <li>• Sistemas de información, flujos de información y procesos para la toma de decisiones (tanto formales como informales).</li> <li>• Relaciones con las partes involucradas internas y sus percepciones y valores.</li> <li>• La cultura de la organización.</li> <li>• Normas, directrices y modelos adoptados por la organización.</li> <li>• Forma y extensión de las relaciones contractuales.</li> </ul>
	CONTEXTO EXTERNO (Selección múltiple)	<p>Ambiente externo en el cual la organización busca alcanzar sus objetivos (tecnológico, legal, regional, etc.).</p> <p>El contexto externo puede incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ambiente cultural, social, político, legal, reglamentario, financiero, tecnológico, económico, natural y competitivo, bien sea internacional, nacional, regional o local.</li> <li>• Impulsores clave y tendencias que tienen impacto en los objetivos de la organización.</li> <li>• Relaciones con las partes involucradas y sus percepciones y valores.</li> </ul>
<b>IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO</b>	PRIORIDAD	Número en orden por el cual se priorizan los riesgos identificados.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 106 de  
121

Etapa	Campo	Descripción
	TIPO DE ACTIVO AFECTADO (Selección múltiple)	Se debe seleccionar el o los tipos de activos que pueden afectarse si se materializa el riesgo entre los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• INFORMACIÓN FÍSICA</li> <li>• INFORMACIÓN DIGITAL</li> <li>• RECURSO HUMANO PLANTA</li> <li>• RECURSO HUMANO CONTRATISTA</li> <li>• SERVICIO</li> <li>• HARDWARE</li> <li>• SOFTWARE</li> </ul>
	RIESGO	Afectación a la organización + causa específica + afectación
	TIPO DE RIESGO ()	Riesgo Estratégico Riesgos de Imagen  Riesgos Financieros Riesgos de Cumplimiento Riesgos de Tecnología Riesgos de Corrupción
	AMENAZAS (Selección múltiple)	Causa y/o causas del riesgo dependen de la fuente del riesgo seleccionada. Ver la Tabla No.9 Clasificación de Fuentes y Causas
	CONSECUENCIAS NEGATIVAS (Selección múltiple)	Consecuencias del riesgo. Ver la Tabla No 10 Clasificación de Consecuencias
	CONSECUENCIAS POSITIVAS (Selección múltiple)	Se debe seleccionar algunas consecuencias positivas del riesgo identificado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de conocimiento</li> <li>• Optimización de recursos económicos</li> <li>• Optimización de recursos humano</li> <li>• Optimización de recursos tecnológicos</li> <li>• Optimización de procesos</li> <li>• No se identifican consecuencias positivas (esta opción no debe seleccionarse al escoger alguna de las anteriores). Ver la Tabla N° 11</li> </ul>
	REGIONALES A LAS QUE APLICA (Selección múltiple)	Seleccionar las regionales a las que pueda afectar la materialización del riesgo (una, varias o todos).
	DESCRIPCIÓN DE LOS CONTROLES ACTUALES	Se deben especificar los controles que se tienen actualmente para mitigar la materialización del riesgo.
	PROBABILIDAD (Lista)	Valores especificados en la Tabla No. 12 Probabilidad
	IMPACTO (Selección múltiple)	Valores especificados en la Tabla No. 13 Impacto
	NIVEL (Automático)	Resultado de Probabilidad por Impacto. Ver la Matriz de calor

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 107 de  
121

Etapa	Campo	Descripción
3. OPCIONES DE TRATAMIENTO	OPCIONES TRATAMIENTO (Lista)	Las opciones de tratamiento son las siguientes: <u>Evitar el riesgo:</u> Tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización, decidir no iniciar o continuar la actividad que lo originó. <u>Reducir el riesgo:</u> Tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección). <u>Compartir o Transferir el riesgo:</u> Reduce su efecto compartiéndolo con una o varias de los procesos o partes, (incluyendo los contratos y la financiación del riesgo). <u>Asumir o Aceptar un riesgo:</u> Decisión de aceptar las consecuencias y probabilidad de un riesgo en particular, retener el riesgo mediante una decisión informada (memorando del dueño del riesgo). <u>Tomar o incrementar el riesgo:</u> Realizar acciones encaminadas a perseguir una oportunidad, lo que le dará al ICBF un acercamiento al cumplimiento de sus objetivos.
	CONTROLES ANEXO A ISO 27001:2013 (seleccionados por el equipo SGSI)	Se deben seleccionar los controles que se consideren necesarios de acuerdo al tratamiento del riesgo y la experticia del equipo SGSI.
	OBSERVACIONES	Campo para diligenciar información adicional del riesgo como evidencias de levantamiento, aceptación del riesgo o comentarios que aclaren situaciones del análisis.

**FASE - TRATAMIENTO DEL RIESGO**

Etapa	Campo	Descripción
1. RIESGO	ID (lista desplegable)	Se listan los riesgos identificados en la fase de análisis
	PROCESO Y RIESGO IDENTIFICADO (Automático)	Se muestra el riesgo identificado junto con el proceso a quién pertenece
	Nivel del Riesgo (Automático)	Nivel inicial (Identificación del riesgo)
2. TRATAMIENTO	CONTROLES MAS EFECTIVOS A IMPLEMENTAR	Se deben describir los controles más efectivos a implementar

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 108 de  
121

Etapa	Campo	Descripción
	RIESGO EMERGENTE	Se deben identificar los riesgos emergentes que puedan surgir del control establecido.
	ACTIVIDADES	Se deben describir y programar acciones, controles que permitan mitigar el riesgo
	FECHA INICIO (Automático)	Estable las fechas de inicio de cada una de las actividades descritas en el punto anterior.
	FECHA TERMINACIÓN (Automático)	Establece la fecha de terminación de las actividades descritas.
	RESPONSABLE	Colaborador a cargo del seguimiento de las ejecuciones de las tareas y de copiar las evidencias en las rutas en la herramienta.
	ESTADO	Indica el estado en que se encuentra el tratamiento del riesgo y el cumplimiento del mismo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Finalizado: cuando el tratamiento ya se ejecutó.</li> <li>Atrasado: cuando el tratamiento del riesgo no se está cumpliendo según lo establecido.</li> <li>En proceso: cuando el tratamiento se encuentra de acuerdo a lo establecido.</li> </ul>
3. SEGUIMIENTO AL TRATAMIENTO DEL RIESGO	REGISTRO SEGUIMIENTO CUATRIMESTRAL POR AÑO	Se debe relacionar las rutas donde se pondrán las evidencias de la ejecución de las actividades descritas.

**FASE - EVALUACIÓN DEL RIESGO**

Etapa	Campo	Descripción
1. RIESGO	ID (lista desplegable)	Se listan los riesgos identificados en la fase de análisis
	PROCESO Y RIESGO IDENTIFICADO (Automático)	Se muestra el riesgo identificado junto con el proceso al que pertenece
	NIVEL INHERENTE	Muestra el nivel del riesgo identificado para el riesgo antes de la evaluación de los controles establecidos.
2. RIESGO RESIDUAL	EVALUACIÓN DEL CONTROL	Se debe realizar la evaluación del control establecido, evaluando los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del control.</li> <li>Ejecución del control.</li> <li>Efectividad de los controles.</li> </ul>

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3


página 109 de  
121

Etapa	Campo	Descripción
		Tener en cuenta lo establecido en la Tabla No 12 Criterios de Calificación del Control
	Probabilidad (Lista) – Residual cuando finalicen las actividades programadas	Seleccionar la probabilidad que se materialice el riesgo, Valores especificados en la Tabla No. 13 Probabilidad
	Impacto (Selección múltiple) – Residual cuando finalicen las actividades programadas	Seleccionar el impacto que se materialice el riesgo, Valores especificados en la Tabla No. 14 Impacto
	Nivel (Automático) – Residual cuando finalicen las actividades programadas	Resultado de Probabilidad por Impacto. Ver la Matriz de calor.
3. OPORTUNIDAD	Oportunidad	Dicha oportunidad identificada aplicará para los riesgos cuyo tratamiento fue seleccionado como <u>Tomar o incrementar el riesgo</u> .

### 9.5.1. Consideraciones Generales

- Para el ICBF la priorización del riesgo se da por el cálculo de Probabilidad x Impacto, esta calificación va por proceso, si se obtiene la misma calificación para más de un riesgo, el dueño de los riesgos decidirá la prioridad de cada uno.
- Para los riesgos que estén Nivel Bajo, no se requiere hacer tratamiento, sin embargo, se deben identificar los controles que se tienen implementados para que estén en ese nivel.
- Los controles más efectivos, serán aquellos controles que el dueño de riesgo definirá para tratar los riesgos aceptados.
- El ID del riesgo será el código del proceso junto al consecutivo de riesgos por proceso, por ejemplo: “Gestión de la Tecnología e Información”, se toman las iniciales del proceso “GTI” y luego el consecutivo de los riesgos identificados, quedando así GTI1, en caso de identificar un nuevo riesgo sería GTI2 y así sucesivamente, cuando un riesgo no es mitigado en un ciclo de tratamiento se debe generar una nueva iteración en la hoja de *Tratamiento de riesgos* con el ID del riesgos, esto hasta finalizar el tratamiento del riesgos efectivamente.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

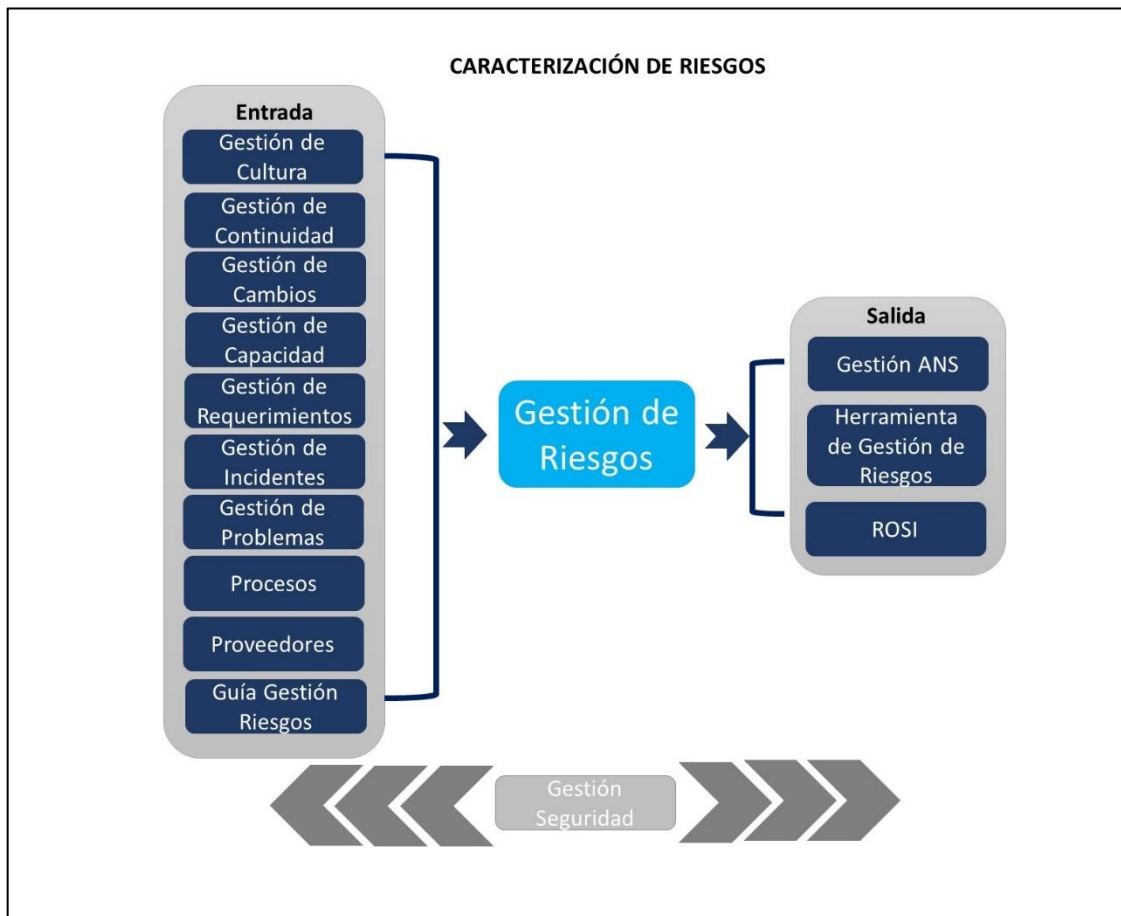
	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 110 de 121

El tratamiento del riesgo puede implicar:

- Evitar el riesgo: Tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización, decidir no iniciar o continuar la actividad que lo originó.
- Reducir el riesgo: Tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección).
- Compartir o Transferir el riesgo: Reduce su efecto compartiéndolo con una o varias de los procesos o partes, (incluyendo los contratos y la financiación del riesgo).  
 NOTA: Si se comparte con otro proceso, deberá contar con la aceptación y se dejará en la matriz del proceso que identificó el riesgo, previa reunión.  
 Si se transfiere a otro proceso, deberá informarse formalmente la identificación del riesgo para que se decida si se va a tratar o no.
- Asumir o Aceptar un riesgo: Decisión de aceptar las consecuencias y probabilidad de un riesgo en particular, retener el riesgo mediante una decisión informada (memorando del dueño del riesgo).

Cuatrimestralmente se revisarán los avances del plan de tratamiento de riesgos y anualmente se deberá verificar la metodología de riesgos y validar si existen nuevos riesgos que surjan por cambios en el contexto de la organización o por solicitud de alguna entrada de la gestión como se detalla a continuación.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



Esta guía podrá ser tomada como base, para identificar riesgos de seguridad de la información y continuidad de negocio, en proyectos nuevos que surjan dentro de la institución.

Los diferentes Gestores deberán informar al Gestor de Riesgos del ICBF cuando se considere que un evento propio puede ser tratado como Riesgo de Seguridad de la Información y/o de continuidad de negocio.

### 9.5.2. Clasificación de las Causas

A continuación, se relacionan las causas y fuentes estandarizadas que se aplicarán a los riesgos que se identifiquen, agrupadas por fuente:

*Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!*



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 112 de  
121

**Tabla No.9 Clasificación Fuentes y causas de amenazas**

Fuente	Descripción	Causas
Talento y/o Factor Humano	<p>Quando existen procedimientos y se asumen actividades no previstas procedimentalmente.</p> <p>Quando por desconocimiento del procedimiento/guía/instructivo se cometen errores.</p> <p>Quando existen factores externos que involucren intereses personales que causa hurtos, robos, manifestaciones, huelgas, terrorismo, etc.</p>	Desconocimiento del proceso, actividad o procedimiento.
		Falta de actividades de capacitación.
		Inadecuadas actividades de capacitación.
		Falta de actividades de sensibilización.
		Inadecuadas actividades de sensibilización.
		Falta de inducción y/o entrenamiento.
		Inadecuada inducción y/o entrenamiento.
		Falta de personal para gestionar el proceso.
		Concentración de funciones.
		Acceso de personal no autorizado.
		Ausencia de personal.
		Falta de claridad en la asignación de roles y responsabilidades.
		Carencia de participación de los colaboradores en los procesos, procedimientos o actividades.
		Empleados insatisfechos y/o disgustados.
		Terrorismo.
		Antropogénicos (desastres provocados).
		Asonadas y/o vandalismo.
		Huelgas.
		Manifestaciones y/o protestas.
		Sindicato.
Sabotajes internos y externos.		
Hurto.		
Negligencia de los funcionarios, colaboradores y/o contratistas		
Personal mal Intencionado		
Recursos	Carencia de recursos humanos	Carencia de recursos humanos.
	Carencia de recursos tecnológicos	Carencia de recursos tecnológicos.
	Carencia de recursos económicos	Carencia de recursos económicos.
	Carencia de recursos logísticos	Carencia de recursos logísticos.
	Carencia de recursos económicos	Carencia de Materiales. Inadecuada asignación de materiales.

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

**GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS**

Versión 3

página 113 de  
121

	Carencia de recursos logísticos	Inadecuada asignación de recursos humanos.
		Inadecuada asignación de recursos tecnológicos.
		Inadecuada asignación de recursos económicos.
		Inadecuada asignación de recursos logísticos.
		Falta de aprovisionamiento de los recursos disponibles.
		Mal uso de los recursos.
		Uso de software no autorizado por la entidad
		Uso de software por usuarios no autorizados
Direccionamiento Estratégico	Cuando no se cuente con la documentación de políticas, manuales, procedimientos, tutoriales, guías, etc., que indiquen lineamientos estandarizados.	Carencia de lineamientos de acción general (políticas y directrices institucionales)
		Falta claridad en los lineamientos directivos.
		Inadecuados lineamientos (Políticas y directrices institucionales)
		Desconocimiento de las metodologías, herramientas y/o medios aplicados.
		Falta de capacitación en las nuevas metodologías herramientas y/o medios.
		Falta de estandarización del proceso.
		Falta de comunicación de los procedimientos.
		Concurrencia de actividades simultáneas.
		Fallas en los controles de calidad.
		Fallas en las medidas de seguridad.
Infraestructura tecnológica	Daño a los objetos como Hardware, Software y Servicios de TI.	Obsolescencia tecnológica.
		Desactualización tecnológica.
		Dificultad para responder a los avances tecnológicos acelerados.
		Inadecuado soporte tecnológico.
		Inadecuada plataforma tecnológica.
		Fallas en la plataforma tecnológica.
		Carencia de mantenimiento preventivo.
		Fallas en el mantenimiento preventivo.
		Carencia de mantenimiento correctivo.
		Fallas en el mantenimiento correctivo.
		Falla en los servicios de comunicación
exposición no controlada de red de datos		
Ataque informático.		
Infraestructura Física y/o Apoyo	Daño de los elementos de apoyo a la infraestructura física como aire acondicionado, ups, planta eléctrica, tuberías, etc.	Daño UPS.
		Caída de Energía Eléctrica.
		Agua en instalaciones.
		Incendio en instalaciones
		Estructura obsoleta y/o Inadecuada.
		Carencia de mantenimiento preventivo.
Fallas en el mantenimiento preventivo.		

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

**GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS**

Versión 3

página 114 de  
121

Eventos Naturales	Catástrofes de tipo natural como Inundaciones naturales, Incendio forestales, terremotos, tornados, avalanchas, granizo, sequia, huracanes, ventisca, tormenta eléctrica, ola de calor, enfermedades (Pandemias y Epidemias), Erupción volcánica, tsunami, etc.	Inundaciones Naturales.
		Incendio Natural.
		Sismo.
		Tornados.
		Avalanchas.
		Granizo.
		Sequía.
		Huracanes.
		Ventisca.
		Tormenta Eléctrica.
		Ola de Calor.
		Erupción Volcánica.
		Tsunami.
Enfermedades (Pandemias o Epidemias).		
Normatividad	Cambios en los requisitos estatutarios, reglamentarios y contractuales. Incumplimiento de los derechos de propiedad intelectual y licenciamiento.	Desconocimiento de la normatividad legal vigente.
		Inadecuada interpretación de la normatividad legal vigente.
		Desactualización de la normatividad legal vigente.
		Incumplimiento de la normatividad legal vigente.
		Dificultad para adaptarse a la normatividad legal vigente.
		Incumplimiento de los derechos de propiedad intelectual y licenciamiento.
		inadecuada implementación de políticas de seguridad
		Copia no autorizada de Software licenciado por la entidad
Proveedores y Contratistas	Cuando se dan incumplimientos por parte de proveedores y contratistas	Inadecuada selección de contratistas y proveedores.
		Dependencia de un proveedor.
		Inadecuada gestión de los contratos.
		Carencia de la interventoría de los servicios productos recibidos.
		Ausencia de mecanismos que garanticen el cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de los proveedores.
Información	Falta de confiabilidad en la información Falta de claridad en la información Falta de precisión en la información	Falta de confiabilidad en la información.
		Falta de claridad en la información.
		Falta de precisión en la información.
		Falta de oportunidad en la entrega de la información.
		Desconocimiento de las responsabilidades en el manejo de la información
		Desactualización de la información.
		Eliminación no controlada de información
		Datos desde fuentes no confiables
		Divulgación no autorizada de Información
		Transmisión y/o transporte no seguro de Información
		Daño y/o Perdida de información
		Ingeniería social
		Phishing tradicional
Spear phishing		
Phishing redirector		

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

**GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS**

Versión 3

página 115 de  
121

		Smishing (SMS)
		Vishing
		Ataques a contraseñas
		Exposición de contraseñas
		Robo de Información o medios de almacenamiento
Control, Medición y Seguimiento	Seguimiento inadecuado a los planes de acción, lineamientos de seguridad de la información, planes de contingencia, continuidad, incidentes, indicadores, etc.	Carencia de parámetros de medición
		Falta de claridad y efectividad en los parámetros de medición.
		Falta de análisis de los resultados de las mediciones.
		Fallas en las actividades de revisión.
Daño accidental	Fallas causadas por eventos involuntarios, externas, fallas mecánicas y operacionales	Falla de aire acondicionado
		Agua / Suciedad
		Contaminación por polvo / polen / esporas
		Incendio
		Extremos de temperatura
		Humedad
		Contaminación química
		Daño animal / insecto / bacteriológico
		Colisión nave aérea
		Colisión vehicular
		Caída de material de edificio por construcción y/o mantenimiento
		Rotura por personal o equipo
		Radiación electromagnética
		Pulsos electromagnéticos
Carga electrostática		
Acciones no autorizadas	Situaciones en las que se involucran conductas agresivas o mal intencionadas - Acciones hostiles	Acceso no autorizado a sistema informático
		Copia no autorizada de Software licenciado por la entidad
		Uso no autorizado de sistema
		Uso de software no autorizado por la entidad
		Uso de software por usuarios no autorizados
		Suplantación de Identidad
		Modificación no autorizada de privilegios
		Abuso de Privilegios de usuario
		Abuso de Privilegios de administrador
		Uso no autorizado de instalaciones
		Intercepción de señales y/o comunicaciones
		Enrutamiento no autorizado de comunicaciones
		Escaneo de redes
		Conexión no autorizada de equipos a la red
		Uso inadecuado de recursos
Descarga no autorizada de programas y archivos		

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 116 de  
121

	Repudio de actividades
	Difusión de Software malicioso
	Cifrado no autorizado de información por código maliciosos (Ransomware)
	Robo de equipos
	Botnets
	Malnet
	Ataques de denegación de servicio distribuido
	Ataque por código malicioso conocido o no conocido
	Ataques persistentes y dirigidos para extraer información
	Inefectividad y/o violación de mecanismos de seguridad de TI
	Accesos no autorizados por explotación de fallas de seguridad en la infraestructura de TI
	Ataque malicioso por explosivos
	Ataque malicioso por aparato incendiario
	Ataque malicioso por elemento químico
	Vandalismo
	Ataque malicioso con armas
Administrativa	Errores administrativos en la organización
	Negligencia de los funcionarios, colaboradores y/o contratistas
	Personal mal Intencionado
	Incumplimiento de Políticas, Normas, Regulaciones y Leyes
	Ausencia de auditoria
	Brecha de legislación, regulación o ley
	Falta de seguimiento de auditoría
	Dificultad de verificación
Dificultad de validación	


**9.5.3. Clasificación consecuencias**

A continuación, se relacionan las consecuencias estandarizadas que se aplicarán a los riesgos que se identifiquen:

**Tabla No 10 Clasificación de consecuencias negativas**

Consecuencias
Pérdidas financieras
Pérdida de Credibilidad
Incumplimientos legales
Daños a la Infraestructura Física
Daños a la Infraestructura Tecnológica
Llamados de Atención
Sanciones
Reprocesos
Interrupción de la Operación o del

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

	<b>PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN</b>	G3.MI	30/10/2017
	GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS	Versión 3	página 117 de 121

Consecuencias
Servicio
Lesiones o Fallecimientos

**Tabla No. 11 Clasificación de consecuencias positivas**

Consecuencias
Adquisición de conocimiento
Optimización de recursos económicos
Optimización de recursos humanos
Optimización de recursos tecnológicos
Optimización de procesos
No se identifican consecuencias positivas

Para adelantar el análisis del riesgo se deben considerar los siguientes aspectos:

La 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 los riesgos que se identifiquen en seguridad de la información y continuidad de negocio, se determinará la probabilidad y el impacto teniendo en cuenta lo descrito en las tablas No. 12 Probabilidad y No. 13 impacto.

Los datos estadísticos que pueden servir como base para valorar la probabilidad pueden ser:

- Datos Internos (incidentes presentados con el riesgo o experticia y/o conocimiento del dueño del riesgo.).
- Datos Externos (Datos oficiales reportados por entes regulatorios y competentes que se relacionen con riesgos que afecten el contexto externo).

**Tabla No. 12 Probabilidad**

NIVEL	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
5	Casi Certeza	<i>El riesgo puede ocurrir más de 12 veces al año.</i>
4	Probable	<i>El riesgo puede ocurrir entre 8 y 12 veces al año.</i> <b>Para Continuidad:</b> <i>El riesgo puede ocurrir una vez entre 1 y 2 años.</i>
3	Moderado	<i>El riesgo puede ocurrir entre 4 y 8 veces al año.</i> <b>Para Continuidad:</b>

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



**PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN**

G3.MI

30/10/2017

GUÍA  
GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 118 de  
121

NIVEL	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
		<i>El riesgo puede ocurrir una vez entre 1 y 5 años.</i>
2	Improbable	<i>El riesgo puede ocurrir entre 2 y 4 veces al año. <b>Para Continuidad:</b> <i>El riesgo puede ocurrir una vez entre 5 y 20 años.</i></i>
1	Raro	<i>Puede ocurrir menos de 2 veces al año. <b>Para Continuidad:</b> <i>El riesgo puede ocurrir una vez en más 20 años.</i></i>

**Tabla No. 13 Impacto**

VALOR	DESCRIPCIÓN	IMPACTO
5	<p><b><u>Extremadamente Dañino:</u></b> Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la entidad a nivel de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Perdidas Económicas superiores a 2000 SMLV.</li> <li>•Afectación Imagen a Nivel Nacional e Internacional.</li> <li>•Sanciones antes de control</li> <li>•Daños totales de la infraestructura de la entidad.</li> </ul>	Catastrófico
4	<p><b><u>Dañino (Mayor)</u></b> Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la entidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Perdidas Económicas entre 1501 a 2000 SMLV.</li> <li>•Afectación Imagen a Nivel Nacional.</li> <li>•Entes de control.</li> <li>•Daños totales de la infraestructura de la entidad.</li> </ul>	Mayor
3	<p><b><u>Moderado</u></b> Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Perdidas Económicas entre 1001 a 1500 SMLV.</li> <li>•Afectación Imagen del proceso o área a Nivel de la entidad.</li> <li>•Sanciones a nivel de Oficina Jurídica o Control Interno.</li> </ul>	Moderado

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!

VALOR	DESCRIPCIÓN	IMPACTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños parciales de la infraestructura de la entidad.</li> <li>• Llamados de atención a nivel Organizacional.</li> </ul>	
2	<p><b>Menor</b></p> <p>Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la entidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdidas Económicas entre 501 a 1000 SMLV.</li> <li>• Afectación Imagen grupo o área a nivel del proceso.</li> <li>• Sanciones a nivel procesos.</li> <li>• Daños pequeños de la infraestructura de la entidad</li> <li>• Llamados de atención a nivel proceso.</li> </ul>	Menor
1	<p><b>Ligeramente Daño</b></p> <p>Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdidas Económicas menores a 500 SMLV.</li> <li>• Afectación Imagen grupo a nivel área o proceso</li> <li>• Sanciones a nivel grupo.</li> <li>• Daños pequeños de la infraestructura de la entidad.</li> <li>• Llamados de atención a nivel grupo.</li> </ul>	Insignificante

#### 9.5.4. Oportunidad

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF no sólo deberá centrarse en los riesgos encontrados, sino que este análisis o apreciación del riesgo debe ser la base para identificar oportunidades. Por lo anterior la oportunidad deberá entenderse como la consecuencia positiva frente al resultado del tratamiento del Riesgo.

## 10. ANEXOS

No Aplica

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 120 de  
121

## 11. FORMATOS

- F1.G3.MI Formato Matriz de Riesgos de Procesos (Calidad y Corrupción)
- F2.G3.MI Formato Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de los Controles.
- F3.G3.MI Formato Matriz de Riesgos Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

## 12. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
27/05/2016	Versión 11.0 G1 MPE2	<p>Con base en la Resolución 8080 de 11 de agosto de 2016 y la implementación del nuevo Modelo de operación por Procesos, se migra la Guía de Gestión de Riesgos del proceso de Mejora Continua al proceso de Mejora e Innovación.</p> <p>Se actualiza el Formato Matriz de Riesgos de Procesos (Calidad y Corrupción) incluyendo encabezado y pie de página.</p> <p>Se actualizaron los responsables del diligenciamiento de la Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles y los anexos del Capítulo 7 "Gestión de Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo".</p> <p>Se actualiza el Formato Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de los Controles.</p> <p>Se actualizó el capítulo 8 "Gestión de Riesgo de Emergencia", según la metodología de análisis de riesgos con base a la Guía para elaborar planes de emergencias y contingencias del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, en conjunto con el listado de amenazas y las tablas de referencia de evaluación.</p> <p>Se actualizó el capítulo 9 "Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información" debido a cambios en la herramienta para hacer el seguimiento, adicionalmente se amplía el concepto de oportunidad descrito en el numeral 9.5.5</p> <p>Se actualiza el Formato Matriz Riesgos SGSI</p>

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!



## PROCESO MEJORA E INNOVACIÓN

G3.MI

30/10/2017

### GUÍA GESTIÓN DE RIESGOS

Versión 3

página 121 de  
121

		Se actualiza el formato de la Guía y se rotula como información pública.
28/02/2017	G3.MI	<p>Se realizaron en el numeral 9 GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, ajustes en los siguientes ítems:</p> <p>9.0 Se determina que en la guía se incluye la gestión de Continuidad de Negocio</p> <p>9.1 Se plantean nuevos objetivos.</p> <p>9.2 se incluyen definiciones tomadas del DAFP – Tipos de riesgos</p> <p>9.3 Continuidad de negocio forma parte como uno de los atributos afectados, para la identificación de riesgos.</p> <p>9.5 se adicionó gráfica con el detalle de las fases que se ejecutan en la gestión de riesgos en el SGSI: análisis, tratamiento y resultados.</p> <p>Se actualiza la matriz de riesgos. Fase Análisis, se adiciona la casilla Tipo de riesgo.</p> <p>Fase Tratamiento: se reemplaza la casilla Acciones PHVA por Actividades y su seguimiento será cuatrimestral.</p> <p>9.5.1 se actualizó el punto y , se eliminó el concepto de “Tomar o incrementar el riesgo”</p> <p>9.5.2 se plantea una nueva tabla titulada Fuente Clasificación de Fuentes y causas de amenazas.</p> <p>9.5.3 se suprime la tabla 10, debido a lo descrito anteriormente (9.5.2).</p> <p>9.5.4 Se adicionó tabla de consecuencias positivas.</p>

Antes de imprimir este documento.... piense en el medio ambiente!