



Ref.: SO-190819-4.4.2

La infrascrita Secretaria de la Junta de Gobierno de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados -ANDA-, **CERTIFICA:** Que en el libro de Actas que lleva la Unidad de Secretaría, se encuentra el Acta número NUEVE, del Libro DOS, correspondiente a la Sesión Ordinaria de Junta de Gobierno, celebrada el día diecinueve de agosto de dos mil diecinueve, en la cual consta el acuerdo número cuatro punto cuatro punto dos, que literalmente dice:

4.4.2) La Gerente de Planificación y Desarrollo, hace del conocimiento de la Junta de Gobierno, el informe de Gestión de Riesgos Operativos, correspondiente al primer semestre de 2019; además, solicita la aprobación de la actualización del "MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO".

Por lo que la Junta de Gobierno, **CONSIDERANDO:**

- I. Que la Gerente de Planificación y Desarrollo, mediante correspondencia con Ref. 23.269.2019 de fecha 16 de agosto de 2019, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 18 de las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de ANDA, que establece que "*La Junta de Gobierno, funcionarios y empleados, de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de los riesgos, ejecutaran las acciones necesarias para minimizar el nivel de riesgo*"; Remite para conocimiento de la Junta de Gobierno el informe de Gestión de Riesgos Operativos, correspondiente al primer semestre de 2019.
- II. Que el artículo 16 de las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la ANDA, establece que: "*La Junta de Gobierno, funcionarios y empleados de ANDA, deberán identificar los factores de riesgos relevantes, internos y externos, asociados al logro de los objetivos institucionales*". Para lo relativo a la identificación de riesgos, la institución contará con un instrumento (Matriz de Riesgos), el cual contendrá las metodologías a aplicar.
- III. Que mediante acuerdo número 8 tomado en la sesión ordinaria número 41, celebrada el día 14 de septiembre de 2017, la Junta de Gobierno ratificó el nombramiento en carácter permanente de la Directora Ejecutiva, Auditor Interno y Gerente de Planificación y Desarrollo como miembros de la Comisión de Calidad de Gestión de Riesgo Operativo; En vista que a partir del 11 de junio de 2019, entró en funciones una nueva administración, y varios de los funcionarios nombrados como parte de la comisión ya no laboran en la institución, es necesario realizar un nuevo nombramiento de los integrantes, proponiendo para tal efecto, a la Directora Administrativa Financiera, Director Técnico y Gerente de Planificación y Desarrollo.
- IV. Que mediante acuerdo número 4.3.1 tomado en la sesión ordinaria número 12, Libro 2, celebrada el día 14 de junio de 2018, la Junta de Gobierno aprobó la última actualización del "MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO", el cual es necesario actualizar, en el sentido de, que el tratamiento a los eventos cerrados sea por más de dos semestres, y las combinaciones de

probabilidades para riesgos inherente y residual con base a los controles y a la frecuencia de ocurrencia de eventos, entre otros.

Con base a lo anterior, la Junta de Gobierno **ACUERDA:**

1. Dar por recibido el informe de Gestión de Riesgos Operativos, correspondiente al primer semestre de 2019, el cual queda anexo en los antecedentes de la presente acta.
2. Nombrar a partir de esta fecha como integrantes de la Comisión de Calidad de Gestión de Riesgo Operativo a la Directora Administrativa Financiera, Director Técnico y la Gerente de Planificación y Desarrollo, quienes serán los responsables de asegurar la gestión de riesgo operativo institucional mediante la revisión de la formulación de las matrices de riesgo y su respectivo seguimiento, adecuación y mejora continua de los controles internos, entre otros.
3. Dejar sin efecto a partir de esta fecha el acuerdo número 4.3.1 tomado en la sesión ordinaria número 12, Libro 2, celebrada el día 14 de junio de 2018, mediante el cual la Junta de Gobierno aprobó la última actualización del "MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO".
4. Aprobar la actualización del "MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO", documento que queda anexo y forma parte de manera íntegra de los antecedentes de la presente acta.
5. Instruir a la Gerencia de Planificación y Desarrollo, realice la divulgación correspondiente.

Y para los efectos legales pertinentes, extendiendo, firmo y sello la presente certificación, en la ciudad de San Salvador, a los diecinueve días del mes de agosto de dos mil diecinueve.

ZULMA VERÓNICA PALACIOS CASCO
SECRETARIA DE LA JUNTA DE GOBIERNO





MANUAL DE GESTION DE RIESGOS OPERATIVOS



Contenido

1.	PORTADA	1
2.	ÍNDICE	2
3.	OBJETIVO	3
4.	ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN	3
4.1	Alcance	3
4.2	Campo de Aplicación	3
5.	BASE LEGAL Y DEFINICIONES.....	3
5.1	Base Legal	3
5.2	Definiciones.....	4
6.	METODOLOGIA	5
6.1	Contexto Estratégico.....	6
6.1.1	Identificación del Riesgo.....	7
6.1.2	Clasificación del Riesgo.....	7
6.1.3	Análisis del Riesgo.....	8
6.1.4	Valoración del Riesgo	9
6.2	Políticas de la Administración del Riesgo.....	9
6.3	Proceso de Identificación de Eventos de Riesgo	9
6.4	Matriz de Eventos de Riesgo.....	11
6.5	Proceso de Identificación de Riesgos Operativos	12
6.6	Objetivo de la Matriz de Riesgos Operativos.....	14
6.7	Matriz de Riesgos Operativos.....	14
6.8	Consolidación de Riesgos Institucional	15
6.9	Criterios de Valorización de Riesgo.....	16
6.10	Mapa de Riesgos	16
6.11	Informe de Resultados.....	16
6.12	Comisión de Calidad de Riesgo Operativo	17
7.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	18
8.	CONTROL DE CAMBIOS.....	18
9.	CONTROL DE DOCUMENTOS	18
10.	AUTORIZACIÓN.....	19
11.	ANEXOS	19

3. OBJETIVO

Objetivo General

El presente documento tiene como objetivo establecer la metodología para administrar el Riesgo Operacional de la Institución, a través de las matrices de riesgo y eventos de riesgo; implementando estrategias, procesos y procedimientos aplicables en el desarrollo, implementación y seguimiento del Sistema de Administración de Riesgo Operativo.

Objetivos Específicos

- Identificar los riesgos relevantes internos y externos de la dependencia y que puedan afectar la operatividad de la Institución.
- Establecer herramientas adecuadas que faciliten la prevención y administración del riesgo.
- Efectuar una participación activa de los vinculados a la organización aplicando en el desarrollo de sus labores, acciones y controles que permitan mitigar los posibles riesgos.
- Diseñar métodos cualitativos y cuantitativos de medición del riesgo operacional que permitan determinar la frecuencia e impacto del riesgo expuesto.

4. ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

4.1 Alcance

Este Manual busca establecer los controles y las recomendaciones necesarias acerca del tratamiento del riesgo operativo y definir los criterios específicos para mitigarlos, teniendo en cuenta las actividades dentro de cada área operativa y administrativa de la Institución.

4.2 Campo de Aplicación

Dependencias de la institución sujetas a la formulación de la Gestión de Riesgos.

5. BASE LEGAL Y DEFINICIONES

5.1 Base Legal

De acuerdo a las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, las cuales establecen que:

Identificación del Riesgo

Art.16 La Junta de Gobierno, funcionarios y empleados de ANDA, deberán identificar los factores de riesgos relevantes, internos y externos, asociados al logro de los objetivos institucionales. Para lo relativo a la identificación de riesgos, la institución contará con un instrumento (Matriz de Riesgos) el cual contendrá las metodologías a aplicar.

Análisis de Riesgos Identificados

Art.17 La Junta de Gobierno, funcionarios y empleados, a través de la matriz de riesgos u otros métodos, analizarán los riesgos identificados, a fin de determinar su impacto o significado y la probabilidad de ocurrencia, que impidan el cumplimiento de objetivos y metas institucionales. La Unidad de Planificación, será la responsable de proporcionar la metodología para el análisis de los riesgos identificados.

Gestión de Riesgos

Art.18 La Junta de Gobierno, funcionarios y empleados, de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de los riesgos, ejecutarán las acciones necesarias para minimizar el nivel de riesgo.

Documento propiedad de ANDA



Para la administración de riesgos, la institución contará con los procedimientos necesarios para tal efecto.

5.2 Definiciones

Administración de Riesgos: Es el conjunto de procesos, políticas, procedimientos y acciones que se implementan para identificar, medir, monitorear, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgos a los que se encuentra expuesta una empresa, de tal forma que les permita minimizar pérdidas y maximizar oportunidades.

Control: Consiste en la definición y documentación de las actividades por parte de las dependencias, mecanismos o funcionalidad de los sistemas requeridos para eliminar o reducir los problemas o fallas, con el fin de mitigar los riesgos definidos.

La cultura de riesgo: Es el conjunto de valores, actitudes y prácticas compartidas que caracterizan cómo una organización considera y enfrenta los riesgos de sus actividades el "día a día".

Evento: Incidente o situación, que ocurre en un lugar determinado durante un período determinado. Este puede ser cierto o incierto y su ocurrencia puede ser única o ser parte de una serie.

Frecuencia: Medida del coeficiente de ocurrencia de un evento expresado como la cantidad de veces que ha ocurrido un evento en un tiempo dado.

Identificación del Riesgo: Elemento de Control que posibilita conocer los eventos potenciales, estén o no bajo el control de la dependencia, que ponen en riesgo el logro de sus objetivos.

Política: Conjunto de estrategias y principios que rigen la actuación de los servidores públicos en asuntos o campos determinados, conforme a objetivos Institucionales. Es una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos.

Procedimiento: Sucesión cronológica de operaciones concatenadas entre sí, que se constituyen en una unidad de función para la realización de una actividad o tarea específica dentro de un ámbito predeterminado de aplicación. Todo procedimiento involucra actividades y tareas del personal, determinación de tiempos, métodos de trabajo y de control para lograr el completo, oportuno y eficiente desarrollo de las operaciones.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Riesgo: La exposición a la posibilidad de ocurrencia de eventos que pueden impactar negativamente en el logro de los objetivos institucionales.

Riesgo Inherente: Nivel de riesgo propio de la actividad, sin tener en cuenta el efecto de los controles.

Riesgo Operativo: Es la posibilidad de ocurrencia de pérdidas por deficiencias o fallas en los procesos internos, en la tecnología de información, en las personas o por ocurrencia de eventos externos adversos. Esta definición incluye el riesgo legal.

Riesgo Residual: Nivel resultante del riesgo después de aplicar los controles.

Riesgo Legal: Es la posibilidad de pérdida en que incurre una institución al ser sancionada,

multada u obligada a indemnizar daños como resultado de incumplimiento de normas o regulaciones.

Riesgos Tecnológicos: En esta categoría se asocian todos los riesgos generados por la incapacidad de procesar las operaciones en los sistemas. Esta incapacidad puede ser por motivos internos (fallas técnicas, huelgas, desastres naturales, etc.) o por problemas generados en instituciones con las cuales se mantiene dependencia en algún grado para el debido procesamiento de datos.

6. METODOLOGIA

La Institución debe darle cumplimiento a lo establecido en las NTCl en lo relacionado a la gestión de riesgos, a través de los objetivos institucionales, los cuales desarrollan programas y proyectos a partir del diseño y ejecución de los diferentes planes. El cumplimiento de dichos objetivos se puede ver afectado por la presencia de riesgos, ocasionados por factores tanto internos como externos, razón por la cual se hace necesario contar con acciones destinadas a administrarlos dentro de la institución.

Las etapas sugeridas para una adecuada Administración del Riesgo son las siguientes:

Compromiso de alta y media dirección.

Para el éxito en la implementación de una adecuada Administración del Riesgo, es indispensable el compromiso de Junta de Gobierno y Presidencia como encargados, en primera instancia, de estimular la cultura de la identificación y prevención del riesgo y en segunda instancia, de definir las políticas. Para lograrlo es importante la definición de canales directos de comunicación y el apoyo a todas las acciones emprendidas en este sentido, propiciando los espacios y asignando los recursos necesarios.

Conformación de un Equipo de Trabajo.

Es importante conformar un equipo de trabajo dentro de cada Dependencia que formule sus matrices y que se encargue de la evaluación, actualización y revisión de las matrices de riesgo operativo y eventos de riesgo y que cuente con un canal directo de comunicación con la Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Capacitación en la metodología.

Definido el Equipo de Trabajo, deberá capacitarse a sus integrantes en la metodología de la Administración del Riesgo, para lo cual se podrá contar con el apoyo de la Gerencia de Planificación y Desarrollo. Asimismo, las jefaturas deben integrar a partir de las problemáticas de su entorno los factores de riesgo inherentes al desarrollo institucional y administrativo.

El adecuado manejo de los riesgos favorece el desarrollo y crecimiento de la Institución. Con el fin de asegurar dicho manejo, es importante que se establezca el entorno de la Institución, la identificación, análisis, valoración y definición de las alternativas de mitigación de los riesgos tales como:

- Contexto estratégico
- Identificación de riesgos
- Análisis de riesgos
- Valoración de riesgos
- Políticas de Administración de Riesgos

Ilustración: Proceso de Administración del Riesgo

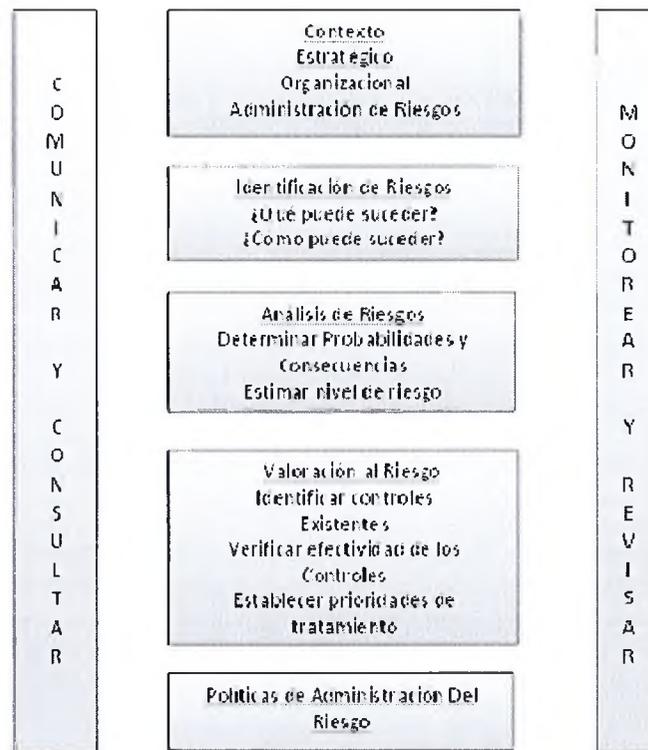


Ilustración 1 Proceso de Administración del Riesgo

Comunicar y consultar es una actividad que se refiere al conocimiento previo que deben tener quienes participan en la administración del riesgo, con el fin de lograr que las decisiones en la materia se tomen con base en información pertinente y actualizada.

6.1 Contexto Estratégico

Este contexto estratégico es la base para la identificación de los riesgos en los procesos y actividades. El análisis se realiza a partir del conocimiento de situaciones del entorno de la Dependencia, tanto de carácter social, económico, cultural, de orden público, político, legal y/o cambios tecnológicos, entre otros; se alimenta también con el análisis de la situación actual de la Institución, basado en los resultados de los componentes de ambiente de control, estructura organizacional, modelo de operación, cumplimiento de los planes y programas, sistemas de información, procesos y procedimientos y los recursos económicos, entre otros.

Con la realización de esta etapa se busca que la Dependencia obtenga los siguientes resultados:

- Identificar los factores externos que pueden ocasionar la presencia de riesgos.
- Identificar los factores internos que pueden ocasionar la presencia de riesgos.
- Aportar información que facilite y enriquezca las demás etapas de la Administración del Riesgo.

El Contexto Estratégico debe tener en cuenta el contexto organizacional en el cual se verifican los objetivos de la Institución y de los procesos para comprender hacia dónde va y cuál es su misión. De esta manera se logra centrar desde su inicio el proceso de Administración de Riesgos en la



consecución de los objetivos que se ha planteado la institución.

Asimismo es necesario que en este punto la Dependencia se plantee cuál es el contexto en que se desarrolla la Administración del Riesgo, estableciendo las metas, los objetivos, estrategias, alcance y parámetros para llevarla a cabo, teniendo en cuenta que esta no es un fin en sí misma, sino un medio para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.

6.1.1 Identificación del Riesgo

El proceso de la identificación del riesgo debe ser permanente, basado tanto en el resultado del análisis del Contexto Estratégico como en el proceso de planeación y debe partir de la claridad de los objetivos estratégicos de la institución para la obtención de resultados.

En el Art.16 de la NTCIE de ANDA, se establece Identificación de Riesgos, en el cual la máxima autoridad, los demás niveles gerenciales y de jefatura deben identificar los factores de riesgos relevantes, internos y externos, asociados al logro de los objetivos institucionales.

Una manera para que todos los servidores de la Institución conozcan y visualicen los riesgos es a través de la utilización del formato "Matriz de Riesgos Operativos" el cual permite que se realice un inventario de los riesgos que existan por cada dependencia, definiendo en primera instancia las actividades principales (según manual de funciones), luego una descripción de cada uno de los riesgos, el control interno existente, la valoración del riesgo operacional (las causas o factores de riesgo, tanto internos como externos) y finalmente definiendo los posibles mejoras al Sistema de Control Interno.

Es importante que las dependencias se concentren en aquellas actividades que generan valor a la institución, ya que de ahí dependen los riesgos más significativos relacionados con el desarrollo de los procesos y los objetivos institucionales.

6.1.2 Clasificación del Riesgo

Durante el proceso de identificación del riesgo se recomienda clasificarlos teniendo en cuenta los siguientes conceptos; tomando en consideración solamente aquellos que estén relacionados con la naturaleza de las actividades, ya que no todas las dependencias están expuestas al mismo tipo de riesgos:

Riesgo Estratégico: Se asocia con la forma en que se administra la institución. El manejo del riesgo estratégico se enfoca en asuntos globales relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la clara definición de políticas, diseño y conceptualización de la Institución por parte de las altas autoridades.

Riesgos Operativos: Comprende los riesgos relacionados tanto con la parte operativa como con la técnica de la Institución, incluye riesgos provenientes de deficiencias en los sistemas de información, en la definición de los procesos, en la estructura orgánica, la desarticulación entre dependencias, lo cual conduce a ineficiencias, errores e irregularidades e incumplimiento de los compromisos institucionales.

Riesgos Financieros: Se relacionan con el manejo de los recursos de la Institución, que incluye la ejecución presupuestaria, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes de cada Institución.

Riesgos de Cumplimiento: Se asocian con la capacidad de la Institución para cumplir con los requisitos legales, contractuales, de ética pública y en general con su compromiso ante la comunidad.



Riesgos de Tecnología: Se asocian con la capacidad de la Institución para que la tecnología disponible satisfaga sus necesidades actuales y futuras y soporte el cumplimiento de la misión.

Con la realización de esta etapa se busca que las dependencias obtengan los siguientes resultados:

- Determinar las causas (factores internos o externos) de las situaciones identificadas como riesgos para la Institución.
- Describir los riesgos identificados con sus características.
- Precisar los efectos que los riesgos puedan ocasionar a la Institución.

6.1.3 Análisis del Riesgo

El análisis del riesgo busca establecer la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y el impacto de sus consecuencias, calificándolos y evaluándolos, con el fin de obtener información para establecer el nivel de riesgo y las acciones que se van a implementar (Cada dependencia realiza su análisis interno y externo). El análisis del riesgo dependerá de la información obtenida en el formato de identificación de riesgos y de la disponibilidad de datos históricos y aportes de los servidores de la Institución.

En el Art.17 de la NTCIE de ANDA, se establece Identificación de Riesgos, en el cual se establece, que los factores de riesgo que han sido identificados deben ser analizados en cuanto a su impacto o significado y a la probabilidad de ocurrencia, para determinar su importancia.

Los métodos utilizados para determinar la importancia relativa de los riesgos pueden ser diversos, pero al menos se debe incluir una valoración por parte de las dependencias con respecto al impacto y probabilidad de ocurrencia, con el objeto de priorizar, ya que todos los factores de riesgo no pueden ser administrados, por lo que siempre va a existir un riesgo residual.

Los riesgos que se estimen como de alta probabilidad de ocurrencia y alto impacto ameritan una atención preferente. Se han establecido dos aspectos para tener en cuenta en el análisis de los riesgos identificados, probabilidad e impacto.

Probabilidad: se entiende la posibilidad de ocurrencia del riesgo.

Impacto: se entiende las consecuencias que puede ocasionar a la dependencia/institución la materialización del riesgo.

Para 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 la posibilidad que el riesgo ocurra en un determinado periodo de tiempo y la segunda se refiere a la magnitud de sus efectos.
- **La Evaluación del Riesgo:** Permite comparar los resultados de su calificación con los criterios definidos para establecer el grado de exposición de la Dependencia al riesgo; de esta forma es posible distinguir entre los riesgos probable, posible e improbable y así fijar las prioridades de las acciones requeridas para su tratamiento.

Con la realización de esta etapa se busca que la Dependencia obtenga los siguientes resultados:

- Establecer la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, que pueden disminuir la capacidad para cumplir su propósito.



- Medir el impacto de las consecuencias del riesgo sobre las personas y los recursos o coordinar las acciones necesarias para alcanzar los objetivos institucionales o desarrollar los procesos.
- Establecer criterios de calificación y evaluación de los riesgos que permiten tomar decisiones pertinentes sobre su tratamiento.

6.1.4 Valoración del Riesgo

En las NTCI (Decreto No.4) artículo 4 “Componentes Orgánicos del Sistema de Control Interno”, literal “b” “Valoración de Riesgos, cada Institución enfrenta una variedad de factores de riesgo derivados de fuentes externas e internas, que deben ser considerados para alcanzar los objetivos institucionales. La valorización de riesgos es la identificación y análisis de los riesgos relevantes para el logro de los objetivos, formando una base para la determinación de cómo deben administrarse los riesgos.

Para adelantar esta etapa se hace necesario tener claridad sobre los puntos de control existentes en los diferentes procesos, los cuales permiten obtener información para efectos de tomar decisiones. Para realizar la valoración de los controles existentes es necesario recordar que estos se clasifican en:

- **Preventivos:** Aquellos que actúan para eliminar las causas del riesgo, para prevenir su ocurrencia o materialización.
- **Correctivos:** Aquellos que permiten el restablecimiento de la actividad después de ser detectado un evento no deseable.

6.2 Políticas de la Administración del Riesgo

Se detallan las siguientes políticas de administración del riesgo las cuales pueden considerarse cada una de ellas independientemente, interrelacionadas o en conjunto.

- Evitar el riesgo, tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización.
- Reducir el riesgo, implica tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección).
- La Institución debe crear una cultura de administración de los riesgos operativos en el ámbito institucional, para crear conciencia colectiva sobre los beneficios de su aplicación y de los efectos nocivos de su desconocimiento.
- El manual deberá ajustarse y actualizarse con la participación de todos los integrantes de la organización, en la medida que las circunstancias y las necesidades así lo ameriten.
- Todas las personas vinculadas tienen el deber de conocer y cumplir las normas internas y externas relacionadas con la administración de los riesgos operativos y las jefaturas de asegurarse sobre la divulgación, comprensión y cumplimiento de las mismas.
- Los procesos y procedimientos deben ser sometidos permanentemente al análisis de riesgos y las propuestas de modificaciones.
- Debe mantenerse un control permanente sobre los cambios en los perfiles de riesgo operativo para realizar oportunamente los ajustes pertinentes.
- Los eventos de riesgo que se materialicen, deben ser reportados y revelados, utilizando los procedimientos e instrumentos establecidos.

6.3 Proceso de Identificación de Eventos de Riesgo

Un evento es un incidente o situación que ocurre en un tiempo y espacio determinados, ocasionado por diferentes causas y que puede conllevar consecuencias positivas o negativas.



Las fuentes de riesgo operativo se pueden agrupar en 4 grandes categorías:

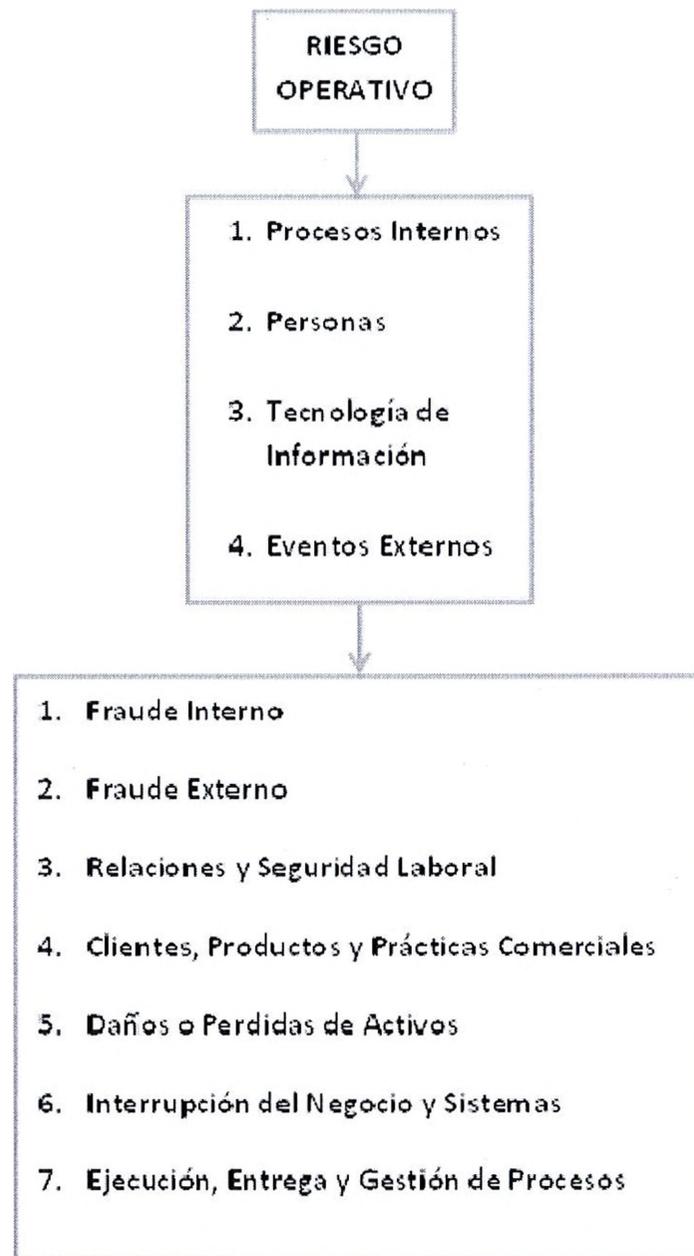


Ilustración 2 Fuentes de Riesgo



MANUAL DE GESTION DE RIESGOS OPERATIVOS

CÓDIGO: M37-1-19-01
 PÁG. : 11 de 19
 FECHA: 19-AGO- 2019
 REVISIÓN : 1

6.4 Matriz de Eventos de Riesgo

El objetivo principal de la Matriz de Eventos de Riesgo Operativo es detallar e identificar los eventos pasados o presentes que afectan la operatividad diaria de la dependencia.

Dependencia												
Código	Descripción del evento de riesgo	Frecuencia de ocurrencia del evento de riesgo	Periodo del evento	Tipificación del evento de riesgo	Fuente	Proceso o subproceso vinculado	Unidad Relacionada	Valoración del evento de riesgo	Se realizó acción correctiva o preventiva	Acción correctiva o preventiva ejecutada	Fuente de Verificación de la acción implementada	Estatus de la acción tomada
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Ilustración 3 Matriz de Eventos de Riesgo



6.4.1 Llenado de la Matriz de Eventos de Riesgo

La información ingresada en esta matriz es responsabilidad de la dependencia, tanto para la evaluación como para la actualización y seguimiento.

Dependencia: En la parte superior, se señalará el nombre de la Dependencia, responsable de la matriz de Eventos de Riesgo Operativo.

1. El código inicia con las iniciales ER (evento de riesgo), luego con el número de la dependencia (ej. ER 22) y al final un número correlativo ej.: ER 22-01
2. Describir de manera breve el evento de riesgo ocurrido. Los eventos repetitivos se manejarán como un solo evento y en una sola línea.
3. Cuantificar la frecuencia de ocurrencia de los eventos, en el periodo de evaluado.
4. Indicar el periodo en el que ocurre el evento de riesgo.
5. Describir la tipificación del riesgo
6. Seleccionar la fuente, la cual puede ser interna, externa o ambas (si es para ambas fuentes se debe tipificar cada una de ellas)
7. Seleccionar el nombre del proceso o subproceso relacionado.
8. Seleccionar el nombre de la dependencia vinculada, pueden ser dos o más unidades relacionadas al evento de riesgo
9. Indicar la valoración del evento, este puede ser alto, medio o bajo (El impacto del evento puede diferir con el impacto identificado para el riesgo)
10. Indicar si se realizó o no una acción correctiva o preventiva
11. Describir brevemente la acción ejecutada
12. Selecciona la fuente de verificación: bitácoras, correo electrónico, etc. (Definido por cada dependencia)
13. Estatus de la acción tomada. Abierto: cuando el evento continua ocurriendo. Cerrado: cuando se controló el evento en el periodo en evaluación. En proceso: cuando la acción ejecutada no proporciona una solución al instante.

Los eventos que se encuentren cerrados por más de dos periodos de evaluación, serán trasladados a la matriz de eventos cerrados, esto, con la finalidad de contar con un histórico de los eventos que se han controlado. El código que tendrán estos eventos estará acompañado de un "asterisco" para indicar que se encuentran en la matriz de eventos cerrados.

6.5 Proceso de Identificación de Riesgos Operativos

El proceso de la identificación del riesgo debe ser permanente, basado tanto en el resultado, como en el proceso de planeación y debe partir de la claridad de los objetivos estratégicos de la institución para la obtención de resultados.

FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS DE RIESGOS

Factores de Riesgo: Se entiende por factores de riesgo, las fuentes generadoras de eventos en las que se originan las pérdidas por Riesgo Operativo. Son factores de riesgo el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura y los acontecimientos externos.

Dichos factores se pueden clasificar en internos o externos, según se indica a continuación.

FACTORES INTERNOS: Son todos aquellos que interfieren con el buen desempeño y ponga en peligro el cumplimiento de los objetivos de la organización.

- **Recurso Humano:** Es el conjunto de personas vinculadas directa o indirectamente con la ejecución de los procesos de la institución.
- **Procesos:** Es el conjunto interrelacionado de actividades para la transformación de elementos de entrada en productos o servicios, para satisfacer una necesidad.
- **Tecnología:** Es el conjunto de herramientas empleadas para soportar los procesos. Incluye: hardware, software y telecomunicaciones.
- **Infraestructura:** Es el conjunto de elementos de apoyo para el funcionamiento de una organización. Entre otros se incluyen: edificios, espacios de trabajo, almacenamiento y transporte.

FACTORES EXTERNOS: Son eventos asociados a la fuerza de la naturaleza u ocasionados por terceros, que escapan en cuanto a su causa y origen al control de la institución.

- **Pérdidas:** Cuantificación económica de la ocurrencia de un evento asociado al Riesgo Operativo.
- **Eventos de pérdida:** Son aquellos incidentes que generan pérdidas por Riesgo Operativo a las instituciones.

Y se pueden clasificar en:

- **Fraude Interno:** Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación orientada a defraudar, apropiarse indebidamente de bienes o incumplir normas, leyes o políticas empresariales en las que se encuentra implicado, al menos, un empleado o administrador de la institución, en beneficio propio o de un tercero.
- **Fraude Externo:** Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación orientada a defraudar, apropiarse indebidamente de bienes o incumplir normas, leyes o políticas empresariales por parte de una persona externa a la institución, en beneficio propio o de un tercero.
- **Relaciones laborales:** Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación laboral, los acuerdos internos de trabajo y, en general, la legislación vigente sobre la materia o el pago de reclamaciones por daños personales.
- **Clientes, productos, prácticas comerciales:** Pérdidas derivadas del incumplimiento negligente o involuntario de las obligaciones frente a los clientes, de prácticas comerciales o de obligaciones relacionadas con el diseño de un producto o servicio.
- **Daños a activos físicos:** Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos físicos de la institución.
- **Interrupción del negocio y fallas tecnológicas:** Pérdidas derivadas de incidentes que generen interrupciones en el negocio y de fallas tecnológicas.
- **Ejecución, entrega y administración de procesos:** Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento y entrega de operaciones o en la administración de procesos.

Riesgo Residual: Es el nivel resultante del riesgo después de aplicar los controles.

Impacto: La dependencia lo evalúa y determina en función de la magnitud del riesgo identificado, es decir, que tan grave es que ocurra ese riesgo (El impacto del riesgo puede diferir con el impacto identificado para el o los eventos relacionados)

No: Es el número asignado según los criterios de valorización del riesgo¹

Probabilidad: Se calcula con base al juicio del evaluador, pero debe tomarse en cuenta la efectividad de los controles internos y la frecuencia de ocurrencia de los eventos.

Oportunidad de mejora al Sistema de Control Interno: Es la opción para mejorar el control interno implementado, basadas en la valoración respecto a controles que permitan tomar decisiones y determinar las acciones de control.

Riesgo Inherente	Riesgo Residual	Control	Observación
Probable	Probable	Control no efectivo	Colocar oportunidad de mejora
Probable	Posible	Control con efectividad media pero que aún permite la ocurrencia de eventos	Colocar oportunidad de mejora
Posible	Improbable	Control efectivo que no permite la ocurrencia de eventos	No colocar oportunidad de mejora

En la tabla anterior se muestran las posibles combinaciones para las probabilidades, tomando como base la afectividad de los controles y la frecuencia de ocurrencia de los eventos vinculados.

Cuando un riesgo no tiene eventos vinculados, en la parte asignada para el código se colocara la leyenda "No hay eventos vinculados". Cuando el evento vinculado a un riesgo ha sido cerrado durante el mismo semestre, se colocara "No hay eventos vinculados" y debajo el código del evento. Cuando el evento vinculado ha estado cerrado por más de dos periodos se colocara "No hay eventos vinculados" y debajo el código del evento acompañado de un "asterisco" (el cual indica que este evento se encuentra en la matriz de eventos cerrados).

6.8 Consolidación de Riesgos Institucional

El concepto de consolidación de riesgos institucional engloba cualquier instrumento informativo que mediante los resultados finales de cada Dependencia proporciona el análisis de los resultados de las matrices una vez aplicado la evaluación en términos de impacto y frecuencia.

Todo ello constituye un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgos de la Institución, a partir de dicho análisis y determinación del riesgo residual los responsables de cada unidad pueden tomar decisiones como la de continuar o abandonar la actividad dependiendo del nivel de riesgos; fortalecer controles o implantar nuevos controles.

La Gerencia de Planificación y Desarrollo, es la encargada de coordinar con las dependencias de la institución, la formulación y consolidación de matrices de riesgo operativo, así como de la elaboración de informes y brindar asesoría a las dependencias en lo que a metodología se refiere.

Cada, Gerente, Subgerente o Jefe de Unidad, deberá evaluar internamente en conjunto con su personal, si así lo considera conveniente, la información vertida en las matrices, así como la eficacia de los controles en función de dicha información y del informe de resultados elaborado por la Gerencia de Planificación.

¹ Ilustración 5 Tabla de Criterios de Valorización
 Documento propiedad de ANDA





6.9 Criterios de Valorización de Riesgo

La ubicación de los Riesgos por cuadrante en el formato de Matriz de Riesgos Operativos se registrará automáticamente, se define a continuación las ponderaciones dadas en los formatos:

La combinación de colores se da según el resultado de la matriz de riesgo.

Impacto	No	Probabilidad	No	Ponderación
Alto	3	Probable	3	Mayor a 2.10
Medio	2	Posible	2	Mayor 1.50 y menor a 2.10
Bajo	1	Improbable	1	Menor 1.50

Ilustración 5: Tabla de Criterios de Valorización

COLOR	SIGNIFICADO
	Menor 1.5
	Mayor 1.50 y Menor a 2.10
	Mayor a 2.10

Ilustración 6: Escala de Ponderación

6.10 Mapa de Riesgos

El Mapa de Riesgos proporciona un amplio panorama sobre los impactos y ocurrencia de cada uno de los riesgos, lo cual permitirá a las dependencias darle un seguimiento eficaz a cada uno de estos riesgos y así, implementar controles eficientes y acciones de mejora verificables tanto física como documentalmente.

La identificación de estos riesgos lo realizará la Gerencia de Planificación y Desarrollo como parte de las mejoras implementadas luego de la reformulación.

La calificación de cada uno de los riesgos se hará multiplicando el impacto por la probabilidad de ocurrencia residual. Luego que todos los riesgos han sido clasificados con base en el mapa de riesgos, se procede a tomar en cuenta solo aquellos con cuantificación Importante y/o Intolerable, ya que estos riesgos son los que podrían ocasionar pérdidas económicas, dañar la imagen institucional y/o afectar la operatividad institucional.

		Impacto		
		Bajo (1)	Medio (2)	Alto (3)
Probabilidad	Improbable (1)	Riesgo Trivial T (1)	Riesgo Tolerable TO (2)	Riesgo Moderado MO (3)
	Posible (2)	Riesgo Tolerable TO (2)	Riesgo Moderado MO (4)	Riesgo Importante I (6)
	Probable (3)	Riesgo Moderado MO (3)	Riesgo Importante I (6)	Riesgo Intolerable IN (9)

Ilustración 7: Mapa de Riesgos

6.11 Informe de Resultados

6.11.1 Matriz de Riesgos Resultantes

La matriz de riesgos resultantes se utilizará para identificar los riesgos, tomando en cuenta aquellos que dentro del Mapa de Riesgos estén en el cuadrante de importante y/o intolerable.

Dependencia						
Riesgo Operativo	Control Interno	Valorización del Riesgo				Calificación
		Riesgo Residual				
		Impacto	No.	Probabilidad	No.	

Ilustración 8 Matriz de Riesgos Residuales

6.11.2 Lista de Verificación y Seguimiento

En la lista de verificación y seguimiento se deben colocar los controles implementados y si son verificables física o documentalmente. Esto para comprobar que los controles ejecutados ayudan a la mitigación de la ocurrencia de riesgos y sus efectos. Los responsables de cada dependencia, darán seguimiento a las acciones detalladas en la lista de verificación y seguimiento y deberán contar con la documentación o evidencia cuando esta sea solicitada por la Gerencia de Planificación o la Comisión de Riesgo Operativo.

Los informes de resultados serán elaborados y remitidos cada semestre a cada una de las dependencias que cumplan con la formulación de la Gestión de Riesgos. Estos informes serán personalizados para cada dependencia e identificarán los riesgos catalogados como intolerables y/o importantes. Esto servirá para ejecutar un seguimiento y monitoreo sobre aquellas dependencias que presenten riesgos importantes y/o intolerables y que puedan ocasionar problemas administrativos/operativos a la institución.

Dependencia					
Riesgo Operativo	Control Interno	Calificación	Verificable Documentalmente	Verificable Físicamente	Observaciones

Ilustración 9 Lista de Verificación

6.12 Comisión de Calidad de Riesgo Operativo

La Comisión de Calidad de Riesgo Operativo fue aprobada el 14 de septiembre de 2017 en punto de acta con REF.: 140917-8, y es la encargada de realizar el seguimiento y monitoreo de la Gestión de Riesgos, para proporcionar a Junta de Gobierno, un insumo confiable y veraz para la toma de decisiones.

Objetivo

Asegurar la Gestión de Riesgo Operativo institucional mediante la revisión de la formulación de las matrices de riesgo y su respectivo seguimiento, adecuación y mejora continua de los controles internos.



Funciones Comisión de Calidad

1. Revisar la formulación de la gestión de riesgos efectuada por cada dependencia de ANDA.
2. Recomendar mejoras a la gestión de riesgos institucional.
3. Convocar en caso necesario a cada dependencia para retroalimentación de mejoras.
4. Validar el informe ejecutivo semestral de gestión de riesgo operativo realizado por la Gerencia de Planificación e informar a Junta de Gobierno los resultados del mismo y las actividades realizadas por la Comisión de Calidad.
5. Priorizar y dar seguimiento a los riesgos críticos y de alto impacto determinados mediante los mapas de riesgos operativos inherente y residual.
6. Revisar y verificar el cumplimiento de los controles asociados a los riesgos críticos.
7. Revisar anualmente la metodología de la gestión de riesgos operativos en función de los cambios propuestos por COSO-ERM.
8. Capacitar a los responsables de cada dependencia en la administración de la gestión del riesgo operativo.
9. Asesorar a las dependencias que soliciten a la Gerencia de Planificación apoyo en temas de riesgo operativo.
10. Atribuciones para requerir información, convocar y establecer fechas de cumplimiento a las dependencias.

Miembros

Los miembros de dicha Comisión son los siguientes:

- Gerente de Planificación y Desarrollo - Coordinador
- Director Administrativo Financiero
- Director Técnico

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentación que no se considere como Base Legal, pero ha sido tomada en cuenta para la elaboración del documento.

8. CONTROL DE CAMBIOS

Se complementará a partir de la primera revisión

Revisión:	1	2	3	4
Fecha:	19-AGO-2019			
	Sustituye al Manual aprobado según Acuerdo SO-140618-4.3.1 de fecha 14 de junio de 2018			

9. CONTROL DE DOCUMENTOS

Documento Inicial	Borrador	Documento Final



ANDA

MANUAL DE GESTION DE RIESGOS OPERATIVOS

CÓDIGO: M37-1-19-01
PÁG. : 19 de 19
FECHA: 19-AGO-2019
REVISIÓN : 1



ANDA

DOCUMENTO ORIGINAL

DOCUMENTO CONTROLADO

10. AUTORIZACIÓN

Elaboró:	Validó:	Autorizó:
Ing. Celin Moran Siguenza Técnico de Gestión de Riesgo Operativo	Licda. Yenit Aracely Guerrero de Nuñez Gerente de Planificación y Desarrollo	Secretaria de Junta de Gobierno Junta de Gobierno de ANDA, mediante Acuerdo No. Ref 30.190819-4.4.2



11. ANEXOS

N/A

