

AGUAS DE CÓRDOBA SA ESP

NIT. 900229952-6



Resolución Nº 019 (Enero 31 de 2023)

"Por medio de la cual se adopta la Política de Administración de Riesgos de Aguas de Córdoba SA ESP"

La Gerente de la Empresa Aguas de Córdoba S.A E.S.P. en uso de sus facultades Legales en especial las conferidas mediante acuerdo N° 001 de diciembre 20 de 2021, expedido por la Junta Directiva y los artículos 79, 80 y 81 del Decreto 111 de 1996.

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia en el artículo 209, establece que la administración pública en todos sus órdenes tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la Ley.

Que en el articulo 21 de la ley 1450 de 2011 establece que los Planes Departamentales para el manejo empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento se ajustaran de conformidad con la reglamentación que para efecto expedirá el Gobierno Nacional.

Que la Ley 87 de 1993, establece como objetivos del Sistema de Control Interno, proteger los recursos de la organización buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que los afecten, así como definir y aplicar medidas para prevenirlos, y detectar y corregir las desviaciones que se presenten y que puedan afectar el logro de los objetivos institucionales.

Que el literal O del artículo 2 de la Ley 87 de 1993, establece como uno de los objetivos del Sistema de Control Interno, la definición y aplicación de medidas para prevenir los riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se presenten en la organización y que puedan afectar el logro de sus objetivos.

Que así mismo, el Decreto 1537 de 2001, en su artículo 4°, señala que la Administración del Riesgo es parte integral del fortalecimiento de los sistemas de control interno en las entidades públicas; y que, en ese orden de ideas, las autoridades establecerán y aplicarán políticas de administración de los riesgos.

Que el Decreto 943 de 2014, adopta la actualización del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano, el cual incorporó en el Módulo Control de Planeación y Gestión el componente Administración del Riesgo.

Que el Decreto 2641 de 2012, señaló como metodología para diseñar y hacer seguimiento a la estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano de que trata el artículo 73 de la Ley 1474 de 2011, la establecida en el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano contenida en el documento "Estrategias para la Construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano", en cuyo



AGUAS DE CÓRDOBA SA ESP

NIT. 900229952-6



primer componente incorpora la "Metodología para la identificación de riesgos de corrupción y acciones para su manejo".

Que, para dar continuidad al proceso de administración del riesgo, se hace necesario definir criterios orientadores respecto al tratamiento de los riesgos identificados, a fin de mitigar sus efectos en la entidad.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: ADOPTAR la política de administración de riesgo de la Entidad, la cual estará liderada por la Gerencia y contará con la participación del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, así como, con el apoyo de los líderes de procesos y sus respectivos equipos de trabajo, quienes gestionarán, orientarán, implementarán y fortalecerán las etapas de administración de todo tipo de riesgos (gestión, corrupción, seguridad de la información), que impidan el logro de los objetivos estratégicos, institucionales y de procesos con base en las orientaciones establecidas en la Guía de Administración del riesgo definida por la Aguas de Córdoba SA ESP para el tratamiento, manejo y seguimiento de los mismos, la cual hace parte integral del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO. En el Mapa de riesgos se definirán: identificación del riesgo, controles, estrategias de mitigación, periodicidad de monitoreo por parte del líder del proceso y por parte de Oficina de Planeación.

ARTICULO SEGUNDO: *Objetivo de la política*. Aguas de Córdoba SA ESP, busca con el desarrollo de Política de Administración del Riesgo, establecer los elementos y el marco general de actuación para la Gestión Integral de los riesgos a los que se enfrenta la Entidad, al igual que orientar para el diseño, implementación y desarrollo de las acciones necesarias que conduzcan a disminuir la vulnerabilidad en los procesos y actividades, con un enfoque preventivo frente a situaciones que puedan interferir en el desarrollo de la misionalidad y de los objetivos institucionales, preparando una respuesta oportuna a amenazas internas y externas que puedan generar eventos de riesgo

ARTICULO TERCERO: *Alcance*. Esta política aplica a todos los procesos de la Aguas de Córdoba SA ESP, en el marco del sistema de gestión de calidad, es establecida por la Gerencia en el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno y con el fin de garantizar un adecuado conocimiento y control de los riesgos en todos los niveles organizacionales.

ARTICULO CUARTO. *Estrategias.* Establecer como estrategias para la administración de los riesgos en Aguas de Córdoba SA ESP, las siguientes:

1. Diseñar e implementar una metodología para la Administración de los riesgos.



AGUAS DE CÓRDOBA SA ESP

NIT. 900229952-6



- 2. Realizar monitoreo a los riesgos de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.
- **3.** la comunicación y divulgación de los riesgos se realizará por los líderes de cada proceso y a través de la página web institucional.

ARTICULO QUINTO. *Vigencia.* La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Dado en Montería, Córdoba, a los 31 días del mes de enero de 2023

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

GLORIA CECILIA CABRALES SOLANO Gerente Aguas de Córdoba S.A E.S.P.

Proyectó: Paula García Pinedo - Contratista ADC

Aprobó: Yeemerson Velásquez Diaz - Asesor de Gerencia



POLÍTICA INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

Versión 1

31 ENERO 2023 MONTERÍA



1. INTRODUCCIÓN

La política del riesgo se formula teniendo en cuenta los lineamientos de la guía emitida por el Departamento Administrativo de la Función Pública.

En este documento encontrarán la política de administración de los riesgos y el tratamiento que desde la Empresa Aguas de Córdoba S.A E.S.P. determina para gestionar los riesgos, teniendo en cuenta los diferentes lineamientos correspondientes a los riesgos de gestión, corrupción y seguridad digital en la estructura de procesos de la Empresa.

Es de resaltar que, todos los procesos deben identificar, analizar, valorar y dar tratamiento a los riesgos para garantizar el cumplimiento de la misión y los objetivos institucionales, mediante:

- La identificación de los riesgos.
- Definir los controles sobre los riesgos identificados.
- Actuar de manera preventivas, correctiva y de mejora, de manera oportuna, respecto a la materialización de los riesgos identificados.

Es por ello por lo que, se estandariza en un solo formato el mapa de riesgos para dar eficiencia a su adecuada y efectiva gestión al riesgo, mitigando el impacto de ocurrencia y definiendo planes de contingencia ante la materialización del riesgo.

Con este documento se da cumplimiento a lo establecido en la versión 5 de la Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas, emitida por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, que contempla la metodología de administración del riesgo de gestión, corrupción y seguridad de la información y establece, la elaboración e implementación de la Política de Administración de Riesgos.

2. OBJETIVO

Aguas de Córdoba SA ESP, busca con el desarrollo de Política de Administración del Riesgo, establecer los elementos y el marco general de actuación para la Gestión Integral de los riesgos a los que se enfrenta la Entidad, al igual que orientar para el diseño, implementación y desarrollo de las acciones necesarias que conduzcan a disminuir la vulnerabilidad en los procesos y actividades, con un enfoque preventivo frente a situaciones que puedan interferir en el desarrollo de la misionalidad y de los objetivos institucionales, preparando una respuesta oportuna a amenazas internas y externas que puedan generar eventos de riesgo

3. ALCANCE

Esta política aplica a todos los procesos de la Aguas de Córdoba SA ESP, en el marco del sistema de gestión de calidad, es establecida por la Gerencia en el Comité

Institucional de Coordinación de Control Interno y con el fin de garantizar un adecuado conocimiento y control de los riesgos en todos los niveles organizacionales.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

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

Apetito de riesgo: Es el nivel de riesgo que la entidad puede aceptar, relacionado con sus Objetivos, el marco legal y las disposiciones de la Alta Dirección y del Órgano de Gobierno. El apetito de riesgo puede ser diferente para los distintos tipos de riesgos que la entidad debe o desea gestionar.

Capacidad de riesgo: Es el máximo valor del nivel de riesgo que una Entidad puede soportar y a partir del cual se considera por la Alta Dirección y el Órgano de Gobierno que no sería posible el logro de los objetivos de la Entidad.

Capacidad de riesgo: Es el máximo valor del nivel de riesgo que una Entidad puede soportar y a partir del cual se considera por la Alta Dirección y el Órgano de Gobierno que no sería posible el logro de los objetivos de la Entidad.

Causa Inmediata: Circunstancias bajo las cuales se presenta el riesgo, pero no constituyen la causa principal o base para que se presente el riesgo.

Causa Raíz: Causa principal o básica, corresponde a las razones por la cuales se puede presentar el riesgo.

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

Confidencialidad: Propiedad de la información que la hace no disponible o sea divulgada a individuos, entidades o procesos no autorizados.

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

Control: Medida que permite reducir o mitigar un riesgo.

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

Vulnerabilidad: Representan la debilidad de un activo o de un control que puede ser explotada por una o más amenazas.

Factores de Riesgo: Son las fuentes generadoras de riesgos.

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

Integridad: Propiedad de exactitud y completitud.

Mapa de riesgos: es una herramienta de visualización de datos para comunicar riesgos específicos que enfrenta la entidad, ayuda a identificar los riesgos asociados a los procesos. Se trata de una representación gráfica de un número selecto de riesgos diseñado para ilustrar el impacto de los riesgos en un eje y la probabilidad o frecuencia en el otro, al igual que la definición de sus controles.

Nivel de riesgo: Es el valor que se determina a partir de combinar la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente dañino y la magnitud del impacto que este evento traería sobre la capacidad institucional de alcanzar los objetivos. En general la fórmula del Nivel del Riesgo poder ser Probabilidad * Impacto, sin embargo, pueden relacionarse las variables a través de otras maneras diferentes a la multiplicación, por ejemplo, mediante una matriz de Probabilidad – Impacto.

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

Probabilidad: se entiende la posibilidad de ocurrencia del riesgo. Estará asociada a la exposición al riesgo del proceso o actividad que se esté analizando. La probabilidad inherente será el número de veces que se pasa por el punto de riesgo en el periodo de 1 año.

Riesgo de Corrupción: Posibilidad de que, por acción u omisión, se use el poder para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado.

Riesgo de Seguridad de la Información: Posibilidad de que una amenaza concreta pueda explotar una vulnerabilidad para causar una pérdida o daño en un activo de información. Suele considerarse como una combinación de la probabilidad de un evento y sus consecuencias. (ISO/IEC 27000).

Riesgo Inherente: Nivel de riesgo propio de la actividad.

El resultado de combinar la probabilidad con el impacto, nos permite determinar el nivel del riesgo inherente, dentro de unas escalas de severidad

Riesgo Residual: El resultado de aplicar la efectividad de los controles al riesgo inherente.

Riesgo: Efecto que se causa sobre los objetivos de las entidades, debido a eventos

potenciales. Nota: Los eventos potenciales hacen referencia a la posibilidad de incurrir en pérdidas por deficiencias, fallas o inadecuaciones, en el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de acontecimientos externos.

Tolerancia del riesgo: Es el valor de la máxima desviación admisible del nivel de riesgo con respecto al valor del Apetito de riesgo determinado por la entidad.

5. ESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

Aguas de Córdoba SA ESP desarrolla la gestión para la administración del riesgo mediante la metodología establecida por la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020, cuyos lineamientos son adoptados en la presente Política de Administración del Riesgo y aplicados a través de los procedimientos: (Administración del Riesgo) y (Formulación y Seguimiento al Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano), que hacen parte integral de la estructura documental del Sistema Integrado de Gestión de la entidad.

A continuación, se describen los lineamientos desarrollados por Aguas de Córdoba SA ESP parala Gestión de la Administración del Riesgo:

5.1 APETITO DEL RIESGO: Dentro de los lineamientos de la política de administración del riesgo se debe considerar el apetito del riesgo, por lo que se desarrolla su análisis, en relación einteracción con el Nivel de riesgo, Tolerancia del riesgo y la Capacidad de riesgo



Tomado de la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

5.2 Determinación de la capacidad de riesgo: Para determinar la capacidad del

riesgo, Aguas de Córdoba SA ESP, aplica los valores de probabilidad e impacto contenidos en la presente Política y con base en estos la determina, con la participación y aprobación de la alta dirección en el marco del comité institucional de coordinación de control interno, teniendo en cuenta los siguientes valores:

- a) Valor máximo de la escala que resulta de combinar la probabilidad y el impacto.
- b) Valor máximo que, según el buen criterio de la alta dirección y bajo los requisitos del marco legal aplicable a la entidad, puede ser resistido por la entidad antes de perder total o parcialmente la capacidad de cumplir con sus objetivos. Este valor se denomina "capacidad de riesgo". De esta manera, la capacidad institucional de riesgo, para el tipo de riesgo en análisis, es el máximo valor del nivel de riesgo que la entidad puede soportar y a partir del cual se considera por la alta dirección que no sería posible el logro de los objetivos de la entidad.
- **5.2.1 Determinación del apetito de riesgo:** Aguas de Córdoba SA ESP, con la participacióny aprobación de la alta dirección en el marco del comité institucional de coordinación de control interno, determina el valor máximo deseable del nivel de riesgo que podría permitir el logro de los objetivos institucionales en condiciones normales de operación del modelo integrado de planeación y gestión en la entidad. Este valor se denomina "apetito de riesgo", dado que equivale al nivel de riesgo que la entidad puede aceptar, relacionado con sus objetivos, el marco legal y las disposiciones de la alta dirección. El apetito de riesgo puede ser diferente para los distintos tipos de riesgos que la entidad debe o desea gestionar.
- **5.1.2 Tolerancia de riesgo:** Para determinar la tolerancia de riesgo, se debe definir un valor que es igual o superior al apetito de riesgo y menor o igual a la capacidad de riesgo. El límite o valor de la tolerancia de riesgo es definido por la alta dirección en el marco del comité institucional de coordinación de control interno y no puede ser superior al valor de la capacidad de riesgo. La determinación de la tolerancia de riesgo es optativa para la entidad y su uso está limitado a determinar el tipo de acciones para abordar los riesgos, dado que las acciones que se desprendan a partir del análisis de riesgos deben ser proporcionadas y razonables, lo cual se puede determinar en función del valor del nivel de riesgo residual obtenido y su comparación conel apetito y tolerancia de riesgo.
- **5.3 IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO:** Esta etapa tiene como objetivo identificar los riesgos que estén o no bajo el control de Aguas de Córdoba SA ESP, para ello se tiene en cuenta el contexto estratégico en el que opera la entidad, la caracterización de cada proceso que contempla su objetivo y alcance, como también, el análisis frente a los factores internos y externos que puedengenerar riesgos que afecten el cumplimiento de los objetivos.
- **5.3.1 Análisis de objetivos estratégicos y de procesos:** Todos los riesgos que se identifiquen deben tener impacto en el cumplimiento del objetivo estratégico o del proceso. Para ello se analizan los objetivos estratégicos y los objetivos de los procesos que desarrolla Aguas de Córdoba SA ESP. La entidad analiza los objetivos estratégicos y revisa que se encuentren alineados con la misión y la visión, así como su desdoble

hacia los objetivos de los procesos, al igual se analiza su adecuada formulación, es decir, que contengan unos atributos mínimos, por lo que Aguas de Córdoba SA ESP utiliza la metodología SMART (Hace referencia a las siglas en inglés que responden a: Specific (específico); Mensurable (medible); Achievable (alcanzable); Relevant; (relevante); Timely (temporal), la cual es propuesta en la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020, y cuya estructura se explica a continuación:

S: Specific (específico): el objetivo debe resolver cuestiones de: Qué, Cómo, Dónde, Cuándo, Con Qué, Quién, considerando el orden y lo necesario para el cumplimiento de su misión

M: Mensurable (medible): el objetivo debe involucra algunos números en su definición, porcentajes o cantidades exactas (Cuando aplique)

A: Achievable (alcanzable): el objetivo debe considerar lo que se ha hecho y logrado, con el fin de analizar si lo que propone este es posible o como sería mejor

R: Relevant; (relevante): el objetivo debe considerar recursos, factores externos e información de actividades previas, con el fin de contar con elementos de juicio para su determinación.

- **T:** Timely (temporal): el objetivo debe expresar un tiempo de cumplimiento, con el fin de saber silo que se está haciendo es óptimo para llegar a la meta y así determinar el cumplimiento y mediciones finales
- **5.3.2 Identificación de los puntos de riesgo:** Una vez analizados la estructura y formulación de los objetivos de Aguas de Córdoba SA ESP, se realiza la identificación y determinación de los puntos de riesgos, teniendo en cuenta el flujo del proceso (Cadena de Valor), verificando donde existe evidencia o se tienen indicios de que pueden ocurrir eventos de riesgo operativo y deben mantenerse bajo control para asegurar que el proceso cumpla con su objetivo.
- **5.3.3 Identificación de áreas de impacto:** el área de impacto es la consecuencia económica oreputacional a la cual se ve expuesta Aguas de Córdoba SA ESP en caso de materializarse un riesgo. Los impactos que aplican son afectación económica (o presupuestal) y reputacional. Paraello la entidad debe establecer estas áreas dentro del mapa de riesgos institucional.
- **5.3.4 Identificación de áreas de factores de riesgo:** los factores de riesgo son las fuentes generadoras de riesgos, por lo que Aguas de Córdoba SA ESP establece los siguientes, con el fin de identificar las áreas que contengan estos:

FACTOR	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN
Procesos	Eventos relacionados con errores en las actividades que deben realizar los	Falta de procesos y procedimientos o procesos y procedimientos desactualizados Errores en cálculos para pagos internos y externos
	servidores de la organización.	Falta de capacitación, en temas relacionados con el personal
	Incluye seguridad y salud en	Hurto de activos
Talento Humano	el trabajo. Se analiza posible dolo e	Posibles comportamientos no éticos de los empleados
	intención frente a la corrupción	Fraude interno (corrupción, soborno)
	Eventos relacionados con la	Daño de equipos
Tecnología	infraestructura tecnológica de la entidad.	Caída de aplicaciones
. conologia		Caída de redes
		Errores en programas
		Incendios
	Eventos relacionados con la	Daños a activos fijos
Infraestructura	infraestructura física de la entidad.	Daño de documentos y archivos por humedad
		Daño en la infraestructura por vendavales y
		fuertes vientos
Evento externo	Situaciones externas que	Suplantación de identidad y ataques cibernéticos
2 voine oxiomo	afectan la entidad.	Atentados, vandalismo, orden público

Nota: Para la definición de los factores de riesgos se tomó como base la tabla factores de riesgospropuesta en la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020, sin embargo, estos factores pueden ser actualizados por los líderes de procesos, considerando aspectos que puedan llegar a ser pertinentes para el análisis del contexto al momento de la identificación del riesgo

5.3.5: Identificación Riesgos de corrupción: Los riesgos de corrupción se describen como "La posibilidad de que, por acción u omisión, se use el poder para desviar la gestión de lo público, hacia un beneficio privado", "Esto Implica que Las prácticas corruptas son realizadas por actores públicos y/o por privados con poder e incidencia en la toma de decisiones y la administración delos bienes públicos" – (COMPES N° 167 de 2013).

Para la identificación de los riesgos de corrupción se pueden utilizar fuentes de datos internos yexternos como lo son:

Externas. el Instituto de Auditores de España (IIA Global) indica que entre este tipo de fuentes están los organismos reguladores (Contraloría General de la República, Superintendencias, etc.) y del propio sector, instancias que cuentan con información

global sobre situaciones irregulares que pueden llegar a ser comunes en las entidades públicas y que sirven de referente para los análisis que le son propios a cada organización.

Es el caso de la plataforma OCEANO de la Contraloría General de la República, que hace una labor de depuración y analítica de datos enfocado en la gestión contractual del Estado, tema transversal frente al análisis de riesgos de corrupción. De igual forma, podrán consultarse otras fuentes similares en temas sectoriales aplicables a cada entidad.

Internas. Frente a las fuentes internas, se incluyen entrevistas con el personal adecuado, la revisión de las denuncias interpuestas a través de los mecanismos implantados (canales de denuncia) y otros procedimientos analíticos. De igual forma, es pertinente incluir la evaluación de incentivos, las presiones, la potencial eliminación de controles por parte de la dirección, así como el análisis de aquellas áreas donde los controles son débiles o no existe una adecuada segregación de funciones.

Para la identificación de los riesgos de corrupción se deben considerar las siguientes preguntas claves.

- ¿Qué puede suceder?
- ¿Cómo puede suceder?
- ¿Cuándo puede suceder?
- ¿Qué consecuencias tendría su materialización?

Con el fin de facilitar la identificación de riesgos de corrupción y evitar que se presenten confusiones entre un riesgo de gestión y uno de corrupción, se sugiere la utilización de la matriz de definición de riesgo de corrupción porque incorpora cada uno de los componentes de su definición.

Si en la descripción del riesgo, las casillas son contestadas todas afirmativamente, se trata deun riesgo de corrupción, así:

MATRIZ: DEFINICIÓN DEL RIESGO DE CORRUPCIÓN				
Descripción del riesgo	Acción u omisión	Uso del poder	Desviar la gestión de lo público	Beneficio privado
Posibilidad de recibir o solicitar cualquier dádiva o beneficio a nombre propio o de terceros con el fin de celebrar un contrato.	×	×	×	×

Fuente: Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República.

Tomado de la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

Los riesgos de corrupción se establecen sobre procesos y se deben elaborar o actualizar anualmente por cada responsable de los procesos al interior de la entidad, junto con el equipo opersonal que en ellos interviene. Después de su publicación y durante el respectivo año de vigencia, se podrán realizar los ajustes y las modificaciones necesarias orientadas a mejorar el mapa de riesgos de corrupción. En este caso, deberán dejarse por escrito los ajustes, modificaciones o inclusiones realizadas.

Procesos, procedimientos o actividades susceptibles de riesgos de corrupción

Procesos, procedimen	tos o actividades susceptibles de riesgos de corrupción
	✓ Concentración de autoridad o exceso de poder.
Direccionamiento estratégico	✓ Extralimitación de funciones.
(alta dirección)	✓ Ausencia de canales de comunicación.
	✓ Amiguismo y clientelismo.
Financiero (está relacionado con áreas de planeación y presupuesto)	 ✓ Inclusión de gastos no autorizados. ✓ Inversiones de dineros públicos en entidades de dudosa solidez financiera a cambio de beneficios indebidos para servidores públicos encargados de su administración. ✓ Inexistencia de registros auxiliares que permitan identificar y controlar los rubros de inversión. ✓ Inexistencia de archivos contables. ✓ Afectar rubros que no corresponden con el objeto del gasto en beneficio propio o a cambio de una retribución económica.
De contratación (como proceso o bien los procedimientos ligados a este)	 ✓ Estudios previos o de factibilidad deficientes. ✓ Estudios previos o de factibilidad manipulados por personal interesado en el futuro proceso de contratación. (Estableciendo necesidades inexistentes o aspectos que benefician a una firma en particular). ✓ Pliegos de condiciones hechos a la medida de una firma en particular. ✓ Disposiciones establecidas en los pliegos de condiciones que permiten a los participantes direccionar los procesos hacia un grupo en particular. (Ej.: media geométrica). ✓ Visitas obligatorias establecidas en el pliego de condiciones que restringen la participación. ✓ Adendas que cambian condiciones generales del proceso para favorecer a grupos determinados.
	✓ Urgencia manifiesta inexistente.
	✓ Concentrar las labores de supervisión en poco personal.
	✓ Contratar con compañías de papel que no cuentan con experiencia.
De información y documentación	 ✓ Ausencia o debilidad de medidas y/o políticas de conflictos de interés. Concentración de información de determinadas actividades o procesos en una persona. ✓ Ausencia de sistemas de información que pueden facilitar el acceso a información y su posible manipulación o adulteración. ✓ Ocultar la información considerada pública para los usuarios. ✓ Ausencia o debilidad de canales de comunicación
De Investigación y Sanción	 ✓ Inexistencia de canales de denuncia interna o externa. ✓ Dilatar el proceso para lograr el vencimiento de términos o la prescripción de este. ✓ Desconocimiento de la ley mediante interpretaciones subjetivas de las normas vigentes para evitar o postergar su aplicación. ✓ Exceder las facultades legales en los fallos.

De trámites y/o servicios internos y externos	 ✓ Cobros asociados al trámite. ✓ Influencia de tramitadores. ✓ Tráfico de influencias: (amiguismo, persona influyente).
De reconocimiento de un derecho (expedición de licencias y/o permisos)	 ✓ Falta de procedimientos claros para el trámite ✓ Imposibilitar el otorgamiento de una licencia o permiso. ✓ Tráfico de influencias: (amiguismo, persona influyente).

Fuete: Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

5.3.6 Identificación de riesgos de seguridad de la información: como primer paso para la identificación de riesgos de seguridad de la información es necesario identificar los activos de información del proceso y para ello se establecen las siguientes definiciones

¿Qué son los activos?	¿Por qué identificar los activos?
Un activo es cualquier elemento que tenga valor para la organización, sin embargo, en el contexto de seguridad digital, son activos elementos tales como: -Aplicaciones de la organización	que cada entidad y sus procesos poseen (sean bases de datos, archivos, servidores web
Servicios web -Redes -Información física o digital -Tecnologías de información TI - Tecnologías de operación TO que utiliza la organización para funcionar en el entorno digital	

Tomado de la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

La identificación y valoración de activos debe ser realizada por la Primera Línea de Defensa –Líderes de Proceso, en cada proceso donde aplique la gestión del riesgo de seguridad digital, siendo debidamente orientados por el Técnico en Sistemas de la Aguas de Córdoba SA ESP Para la identificación de los activos de seguridad de la información, se deben realizar lossiguientes pasos:

- 1- Listar los activos por cada proceso: En cada proceso, deberán listarse los activos, indicando algún consecutivo, nombre y descripción breve de cada uno.
- 2- Identificar el dueño de los activos: Cada uno de los activos identificados deberá tener un dueño designado, Si un activo no posee un dueño, nadie se hará responsable ni lo protegerá debidamente.
- 3- Clasificar los Activos: Cada activo debe tener una clasificación o pertenecer a un determinado grupo de activos según su naturaleza cómo, por ejemplo: Información, Software, Hardware, Componentes de Red entre otros. Para ello se utiliza la tabla de Tipologías de Activos, tomada de los LINEAMIENTOS PARA

LA GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DIGITAL EN ENTIDADES PÚBLICAS "MODELO NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN ENTIDADES PÚBLICAS" – 2018

Tipo de activo	Descripción
Información	Información almacenada en formatos físicos (papel, carpetas, CD, DVD) o en formatos digitales o electrónicos (ficheros en bases de datos, correos electrónicos, archivos o servidores), teniendo en cuenta lo anterior, se puede distinguir como información: Contratos, acuerdos de confidencialidad, manuales de usuario, procedimientos operativos o de soporte, planes para la continuidad del negocio, registros contables, estados financieros, archivos ofimáticos, documentos y registros del sistema integrado de gestión, bases de datos con información personal o con información relevante para algún proceso (bases de datos de nóminas, estados financieros) entre otros.
Software	Activo informático lógico como programas, herramientas ofimáticas o sistemas lógicos para la ejecución de las actividades
Hardware	Equipos físicos de cómputo y de comunicaciones como, servidores, biométricos que por su criticidad son considerados activos de información
Servicios	Servicio brindado por parte de la entidad para el apoyo de las actividades de los procesos, tales como: Servicios WEB, intranet, CRM, ERP, Portales organizacionales, Aplicaciones entre otros (Pueden estar compuestos por hardware y software)
Intangibles	Se consideran intangibles aquellos activos inmateriales que otorgan a la entidad una ventaja competitiva relevante, uno de ellos es la imagen corporativa, reputación o el good will, entre otros
Componentes de red	Medios necesarios para realizar la conexión de los elementos de hardware y software en una red, por ejemplo, el cableado estructurado y tarjetas de red, routers, switches, entre otros
Personas	Aquellos roles que, por su conocimiento, experiencia y criticidad para el proceso, son considerados activos de información, por ejemplo: personal con experiencia y capacitado para realizar una tarea específica en la ejecución de las actividades
Instalaciones	Espacio o área asignada para alojar y salvaguardar los datos considerados como activos críticos para la empresa

- 4- Clasificar la información: Realizar la clasificación de la información conforme lo indican las leyes 1712 de 2014, 1581 de 2012, el Modelo de Seguridad y Privacidad en su Guía de Gestión de Activos, el dominio 8 del Anexo A de la norma ISO27001:2013 y demás normatividad aplicable. Esto adicionalmente ayudará a dilucidar la importancia de los activos de información en el siguiente Paso 5.
- 5- Determinar la Criticidad del activo: Evaluar la criticidad de los activos, a través de preguntas que le permitan determinar el grado de importancia de cada uno, para posteriormente, durante el análisis de riesgos tener presente esta criticidad

para hacer una valoración adecuada de cada caso. En este paso se debe definir las escalas (que significa criticidad ALTA, MEDIA y BAJA) para valorar los activos respecto a la confidencialidad, integridad y disponibilidad e identificar su nivel de importancia o criticidadpara el proceso.

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN			
CONFIDENCIALIDAD	INTEGRIDAD	DISPONIBILIDAD	
INFORMACIÓN PUBLICA RESERVADA	ALTA (A)	ALTA (1)	
INFORMACIÓN PUBLICA CLASIFICADA	MEDIA (M)	MEDIA (2)	
INFORMACIÓN PÚBLICA	BAJA (B)	BAJA (3)	
NO CLASIFICADA	NO CLASIFICADA	NO CLASIFICADA	

NIVELES DE CLASIFICACIÓN

ALTA	Activos de información en los cuales la clasificación de la información en dos (2) o todas las propiedades (confidencialidad, integridad, y disponibilidad) es alta.
MEDIA	Activos de información en los cuales la clasificación de la información es alta en una (1) de sus propiedades o al menos una de ellas es de nivel medio.
ВАЈА	Activos de información en los cuales la clasificación de la información en todos sus niveles es baja.

Tomado de la Guía para la Gestión y Clasificación de Activos de Información – V1 2016 - MINTIC

Una vez se ejecute la identificación de los activos, se debe definir si se gestionarán los riesgos en todos los activos del inventario o solo en aquellos que tengan un nivel de criticidad Alto, esto debe estar debidamente documentando y aprobado por la Línea Estratégica – Alta dirección en el marco del comité institucional de coordinación de control interno.

6- Identificar si existe infraestructura física cibernética: Se debe identificar y reportar a las instancias y autoridades respectivas en el Gobierno nacional si se poseen Infraestructura Crítica Cibernética. Un activo es considerado infraestructura crítica si su impacto o afectación podría superar alguno de los siguientes 3 criterios:

IMPACTO SOCIAL (0,5%) de Población Nacional	IMPACTO ECONÓMICO PIB de un Día o 0,123% del PIB Anual	IMPACTO AMBIENTAL
250.000 personas	\$464.619.736	3 años en recuperación

Una vez identificados los activos de la información se pueden identificar los siguientes 3 riesgosinherentes de seguridad de la información:

- ✓ Pérdida de la confidencialidad
- ✓ Pérdida de la integridad
- ✓ Pérdida de la disponibilidad

Para cada riesgo se deben asociar el grupo de activos, o activos específicos del proceso, y conjuntamente analizar las posibles amenazas y vulnerabilidades que podrían causar su materialización. Para este efecto, es necesario consultar el Modelo nacional de gestión de riesgos de seguridad de la información para entidades públicas donde se encuentran las siguientes tablas necesarias para este análisis: Tabla de amenazas comunes, Tabla de amenazas dirigida por el hombre, Tabla de vulnerabilidades comunes

Identificación de Amenazas:

Se plantean los siguientes listados de amenazas, que representan situaciones o fuentes quepueden hacer daño a los activos y materializar los riesgos. A manera de ejemplo se citan lassiguientes amenazas: Deliberadas (D), fortuito (F) o ambientales (A).

TABLA DE AMENAZAS COMUNES			
Tipo	Amenaza	Origen	
Daño físico	Fuego	F, D, A	
Daño físico	Agua	F, D, A	
Eventos naturales	Fenómenos climáticos	Е	
Eventos naturales	Fenómenos sísmicos	Е	
Pérdidas de los servicios esenciales	Fallas en el sistema de suministro de agua	Е	
Pérdidas de los servicios esenciales	Fallas en el suministro de aire acondicionado	F, D, A	
Perturbación debida a la radiación	Radiación electromagnética	F, D, A	
Perturbación debida a la radiación	Radiación térmica	F, D, A	
Compromiso de la información	Interceptación de servicios de señales de interferencia comprometida	D	
Compromiso de la información	Espionaje remoto	D	
Fallas técnicas	Fallas del equipo	D, F	
Fallas técnicas	Mal funcionamiento del equipo	D, F	
Fallas técnicas	Saturación del sistema de información	D, F	
Fallas técnicas	Mal funcionamiento del software	D, F	
Fallas técnicas	Incumplimiento en el mantenimiento del sistema de información	D, F	
Acciones no autorizadas	Uso no autorizado del equipo	D, F	
Acciones no autorizadas	Copia fraudulenta del software	D, F	
Compromiso de las funciones	Error en el uso o abuso de derechos	D, F	
Compromiso de las funciones	Falsificación de derechos	D	

Fuente: Lineamientos Para La Gestión De Riesgos De Seguridad Digital En Entidades Públicas "Modelo Nacional De Gestión De Riesgo De Seguridad De La Información En Entidades Públicas" – 2018

AMENAZAS DIRIGIDA POR EL HOMBRE			
Fuente de amenaza	Motivación	Acciones amenazantes	
Pirata informático, intruso ilegal	Reto Ego	Piratería Ingeniería social	
Criminal de la computación	Destrucción de la información Divulgación ilegal de la información	Crimen por computador Acto fraudulento	
Terrorismo	Chantaje Destrucción	Ataques contra el sistema Penetración en el sistema	
Espionaje industrial (inteligencia, empresas, gobiernos extranjeros, otros intereses)	Ventaja competitiva Espionaje económico	Ventaja de defensa Hurto de información	
Intrusos (empleados con	Curiosidad	Asalto a un empleado	
entrenamiento deficiente, descontentos, malintencionados, negligentes, deshonestos o despedidos)	entrenamiento deficiente, descontentos, malintencionados, negligentes, deshonestos o despedidos)	entrenamiento deficiente, descontentos, malintencionados, negligentes, deshonestos o despedidos)	

Fuente: Lineamientos Para La Gestión De Riesgos De Seguridad Digital En Entidades Públicas "Modelo Nacional De Gestión De Riesgo De Seguridad De La Información En Entidades Públicas" – 2018

VULNERABILIDADES COMUNES		
TIPO	VULNERABILIDADES	
	Mantenimiento insuficiente	
	Ausencia de esquemas de reemplazo periódico	
	Sensibilidad a la radiación electromagnética	
Hardware	Susceptibilidad a las variaciones de temperatura (o al polvo	
Патимате	y suciedad)	
	Almacenamiento sin protección	
	Falta de cuidado en la disposición final	
	Copia no controlada	
	Ausencia o insuficiencia de pruebas de software	
	Ausencia de terminación de sesión	
	Ausencia de registros de auditoría	
	Asignación errada de los derechos de acceso	
	Interfaz de usuario compleja	
Software	Ausencia de documentación	
	Fechas incorrectas	

Ausencia de mecanismos de identificación y autenticación de usuarios
Contraseñas sin protección
Software nuevo o inmaduro
Ausencia de pruebas de envío o recepción de mensajes
Líneas de comunicación sin protección
Conexión deficiente de cableado
Tráfico sensible sin protección
Punto único de falla
Ausencia del personal
Entrenamiento insuficiente
Falta de conciencia en seguridad
Ausencia de políticas de uso aceptable
Trabajo no supervisado de personal externo o de limpieza
Uso inadecuado de los controles de acceso al edificio
Areas susceptibles a inundación
Red eléctrica inestable
Ausencia de protección en puertas o ventanas
Ausencia de procedimiento de registro/retiro de usuarios
Ausencia de proceso para supervisión de derechos de acceso
Ausencia de control de los activos que se encuentran fuera de
las instalaciones
Ausencia de acuerdos de nivel de servicio (ANS o SLA)
Ausencia de mecanismos de monitoreo para brechas en la
seguridad
Ausencia de procedimientos y/o de políticas en general (esto
aplica para muchas actividades que la entidad no tenga
documentadas y formalizadas como uso aceptable de activos,
control de cambios, valoración de riesgos, escritorio y pantalla limpia entre otros)

Fuente: Lineamientos Para La Gestión De Riesgos De Seguridad Digital En Entidades Públicas "Modelo Nacional De Gestión De Riesgo De Seguridad De La Información En Entidades Públicas" – 2018

La sola presencia de una vulnerabilidad no causa daños por sí misma, ya que representa únicamente una debilidad de un activo o un control, para que la vulnerabilidad pueda causar daño, es necesario que una amenaza pueda explotar esa debilidad. Una vulnerabilidad que no tiene una amenaza puede no requerir la implementación de un control.

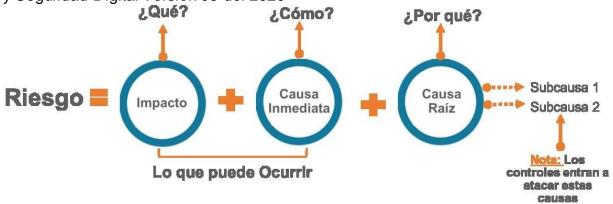
AMENAZAS Y VULNERABILIDADES DE ACUERDO CON EL TIPO DE ACTIVO				
Tipo de activo	Ejemplos de amenazas			
Hardware	Almacenamiento de medios sin protección	Hurto de medios o documentos		
Software	Ausencia de parches de seguridad	Abuso de los derechos		
Red Líneas de comunicación sin prote		Escucha encubierta		
Información	Falta de controles de acceso físico	Hurto de información		

Personal	Personal	Personal
Falta de capacitación en las herramientas	Falta de capacitación en las herramientas	Falta de capacitación en las herramientas

Fuente: Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

5.3.7 Descripción del riesgo: la descripción del riesgo debe contener todos los detalles que sean necesarios y que sea fácil de entender tanto para el líder del proceso como para personas ajenas al proceso. Se propone una estructura que facilita su redacción y claridad que inicia con la frase POSIBILIDAD DE y se analizan los siguientes aspectos:

Estructura para la redacción del riesgo: tomada de la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020



Esta estructura evita la subjetividad en la redacción y permite entender la forma como se puedemanifestar el riesgo, así como sus causas inmediatas y causas principales o raíz, esta es información esencial para la definición de controles en la etapa de valoración del riesgo. Desglosando la estructura propuesta tenemos:

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

Causa inmediata: circunstancias o situaciones más evidentes sobre las cuales se presenta el riesgo, las mismas no constituyen la causa principal o base para que se presente el riesgo.

Causa raíz: es la causa principal o básica, corresponden a las razones por la cuales se puede presentar el riesgo, son la base para la definición de controles en la etapa de valoración del riesgo. Se debe tener en cuenta que para un mismo riesgo pueden existir más de una causa o subcausas que pueden ser analizadas.

Premisas para una adecuada redacción del riesgo:

✓ No describir como riesgos omisiones ni

- desviaciones del control.
- ✓ No describir causas como riesgos
- ✓ No describir riesgos como la negación de un control.
- ✓ No existen riesgos transversales, lo que pueden existir son causas transversales.

5.3.8 Clasificación del riesgo: Aguas de Córdoba SA ESP, toma para la clasificación de los riesgos, la tabla de clasificación de riesgos, de la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión05 del 2020. Mediante la clasificación del riesgo se agrupan los riesgos identificados, se clasifica cada uno de los riesgos en las siguientes categorías:

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Ejecución y administración de procesos	Pérdidas derivadas de errores en la ejecución y administración de procesos.
Fraude externo	Pérdida derivada de actos de fraude por personas ajenas a la organización (no participa personal de la entidad).
Fraude interno	Pérdida debido a actos de fraude, actuaciones irregulares, comisión de hechos delictivos abuso de confianza, apropiación indebida, incumplimiento de regulaciones legales o internas de la entidad en las cuales está involucrado por lo menos 1 participante interno de la organización, son realizadas de forma intencional y/o con ánimo de lucro para sí mismo o para terceros.
Fallas tecnológicas	Errores en hardware, software, telecomunicaciones, interrupción de servicios básicos.
Relaciones laborales	Pérdidas que surgen de acciones contrarias a las leyes o acuerdos de empleo, salud o seguridad, del pago de demandas por daños personales o de discriminación.
Usuarios, productos y prácticas	Fallas negligentes o involuntarias de las obligaciones frente a los usuarios y que impiden satisfacer una obligación profesional frente a éstos.
Daños a activos fijos/ eventos externos	Pérdida por daños o extravíos de los activos fijos por desastres naturales u otros riesgos/eventos externos como atentados, vandalismo, orden público.

Teniendo en cuenta que se definieron una serie de factores generadores de riesgo, para poder definir la clasificación de riesgos, su interrelación es la siguiente:

RELACIÓN ENTE FACTORES DE RIESGO Y CLASIFICACIÓN DEL RIESGO			
CLASIFICACIÓN	FACTORES DE RIESGO		
Ejecución y administración de procesos	Procesos		
Fraude externo	Eventos externos		
Fraude interno	Talento Humano		
Fallas tecnológicas	Tecnología		
Relaciones laborales	Puede asociarse a varios Factores		
Usuarios, productos y prácticas	Puede asociarse a varios Factores		
Daños a activos fijos/ eventos externos	Eventos externos / Infraestructura		

Tomado de: Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

- **5.4 VALORACIÓN DEL RIESGO:** Aguas de Córdoba SA ESP, realiza la valoración del riesgo, con el fin de establecer la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el nivel de consecuencia o impacto de este, para así poder estimar la zona del riesgo inicial, lo cual se describe en el riesgo INHERENTE y la zona de riesgo final, después de la aplicación de los controles, lo cual se describe en el riesgo RESIDUAL. Para realizar una valoración del Riesgo adecuada, se deben desarrollar el Análisis y la evaluación del riesgo y controles existentes.
- **5.4.1 Análisis del Riesgo:** Con esta acción se busca establecer la probabilidad de ocurrencia del riesgo y sus consecuencias o impacto, y así estimar la zona del riesgo inicial, lo cual se describe en el riesgo INHERENTE.

Para determinar la probabilidad de ocurrencia del riesgo, se establecerá la **Exposición** al **Riesgo**, del proceso o actividad que se está analizando, quedando la probabilidad inherente como el número de veces que se pasa por el punto de riesgo en un año o la frecuencia con quese lleva a cabo una actividad o desarrolla un proceso.

Aguas de Córdoba SA ESP, para el desarrollo del análisis de los riesgos, toma como base y guía, la tabla de actividades típicas relacionadas con la gestión de una entidad pública, bajo las cuales se definen las escalas de probabilidad, la cual se muestra en la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN EN ENTIDADES PÚBLICAS				
Actividad	Frecuencia de la Actividad	Probabilidad frente al Riesgo		
Planeación estratégica	1 vez al año	Muy baja		
Actividades de talento humano, jurídica, administrativa	Mensual	Media		

Contabilidad, cartera	Semanal	Alta
*Tecnología (incluye disponibilidad de aplicativos),tesorería *Nota: En materia de tecnología se		
tiene en cuenta 1 hora funcionamiento = 1 vez.	Diaria	Muy alta

Teniendo en cuenta Teniendo en cuenta lo explicado en el punto anterior sobre el nivel de probabilidad, la **exposición al riesgo** estará asociada al proceso o actividad que se esté analizando, es decir, al número de veces que se pasa por el punto de riesgo en el periodo de 1 año, en la siguiente tabla se establecen los criterios para definir el nivel de probabilidad. Tomadade la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

Criterios para definir el nivel de probabilidad

	Frecuencia de la Actividad	Probabilidad		
Muy Baja	Muy Baja La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta como máximos 2 veces por año			
Baja	La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta de 3 a 24 veces por año	40%		
Media	La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta de 24 a 500 veces por año			
La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta Mínimo 500 veces al año y máximo 5000 veces por año		80%		
Muy Alta	La actividad que conlleva el riesgo se ejecuta más de 5000 veces por año	100%		

Para determinar las consecuencias o el impacto del riesgo, Aguas de Córdoba SA ESP toma loestablecido en la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020, la cual define que los criterios para definir los impactos, mediante la siguiente tabla:

Nota: Cuando se presenten ambos impactos para un riesgo, tanto económico como reputacional, con diferentes niveles se debe tomar el nivel más alto, así, por ejemplo:

para un riesgo identificado se define un impacto económico en nivel insignificante e impacto reputacional en nivel moderado, se tomará el más alto, en este caso sería el nivel moderado. Bajo este esquemase facilita el análisis para el líder del proceso, dado que se puede considerar información objetiva para su establecimiento, eliminando la subjetividad que usualmente puede darse en este tipo deanálisis.

Criterios para definir el nivel de impacto

	Afectación Económica	Reputacional
Leve 20%	Afectación menor a 10 SMLMV .	El riesgo afecta la imagen de algún área de la organización.
Menor-40%	Entre 10 y 50 SMLMV	El riesgo afecta la imagen de la entidad internamente, de conocimiento general nivel interno, de junta directiva y accionistas y/o de proveedores.
Moderado 60%	Entre 50 y 100 SMLMV	El riesgo afecta la imagen de la entidad con algunos usuarios de relevancia frente al logro de los objetivos.
Mayor 80%	Entre 100 y 500 SMLMV	El riesgo afecta la imagen de la entidad con efecto publicitario sostenido a nivel de sector administrativo, nivel departamental o municipal.
Catastrófico 100%	Mayor a 500 SMLMV	El riesgo afecta la imagen de la entidad a nivel nacional, con efecto publicitario sostenido a nivel país

IMPORTANTE: Frente al análisis de probabilidad e impacto **no se utiliza criterio experto**, estoquiere decir que el líder del proceso, como conocedor de su quehacer, define cuántas veces desarrolla la actividad, esto para el nivel de probabilidad, y es a través de la tabla establecida que se ubica en el nivel correspondiente, dicha situación se repite para el impacto, ya que no setrata de un análisis subjetivo.

Se debe señalar que el criterio experto, es decir el conocimiento y experticia del líder del proceso, se utiliza para definir aspectos como: número de veces que se ejecuta la actividad, cadena de valor del proceso, factores generadores y para la definición de los controles.

Para la determinación del impacto frente a posibles materializaciones de riesgos de corrupción se analizarán únicamente los siguientes niveles i) moderado, ii) mayor, y iii) catastrófico, dado que estos riesgos siempre serán significativos, en tal sentido, no aplican los niveles de impactoinsignificante y menor, que sí aplican para las demás tipologías de riesgos.

Con el fin de establecer los niveles de impacto, se deberán aplicar las siguientes

preguntas frente al riesgo identificado:

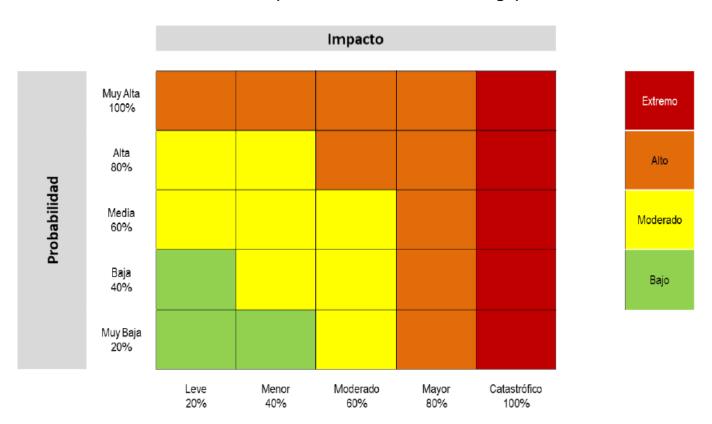
N.°	PREGUNTA:		JESTA	
N.	SI EL RIESGO DE CORRUPCIÓN SE MATERIALIZA PODRÍA	SÍ	NO	
1	¿Afectar al grupo de funcionarios del proceso?	Х		
2	¿Afectar el cumplimiento de metas y objetivos de la dependencia?	Х		
3	¿Afectar el cumplimiento de misión de la entidad?	X		
4	¿Afectar el cumplimiento de la misión del sector al que pertenece la entidad?		X	
5	¿Generar pérdida de confianza de la entidad, afectando su reputación?	Х		
6	¿Generar pérdida de recursos económicos?	Х		
7	¿Afectar la generación de los productos o la prestación de servicios?	Х		
8	¿Dar lugar al detrimento de calidad de vida de la comunidad por la pérdida del bien, servicios o recursos públicos?		х	
9	¿Generar pérdida de información de la entidad?		X	
10	¿Generar intervención de los órganos de control, de la Fiscalía u otro ente?			
11	¿Dar lugar a procesos sancionatorios?	X		
12	¿Dar lugar a procesos disciplinarios?	Х		
13	¿Dar lugar a procesos fiscales?	Х		
14	¿Dar lugar a procesos penales?		X	
15	¿Generar pérdida de credibilidad del sector?		X	
16	¿Ocasionar lesiones físicas o pérdida de vidas humanas?		X	
17	¿Afectar la imagen regional?		X	
18	¿Afectar la imagen nacional?		X	
19	¿Generar daño ambiental?		X	
Resp	conder afirmativamente de UNA a CINCO pregunta(s) genera un impacto moderado. conder afirmativamente de SEIS a ONCE preguntas genera un impacto mayor. conder afirmativamente de DOCE a DIECINUEVE preguntas genera un impacto catastrófico.	10		
MOI	DERADO Genera medianas consecuencias sobre la entidad			
М	AYOR Genera altas consecuencias sobre la entidad.			

Fuente: Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República.

Tomado de: Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

5.4.2 Evaluación del Riesgo: Para realizar la evaluación del riesgo, Aguas de Córdoba SA ESP parte del análisis de la probabilidad de ocurrencia del riesgo y sus consecuencias o impactos, con lo cual se busca determinar la zona de riesgo inicial (RIESGO INHERENTE), y para ello se realiza el análisis preliminar del riesgo inherente, con el que se busca determinar los niveles de severidad a través de la combinación entre la probabilidad y el impacto, utilizando la matriz de calor, en la cual se definen 4 zonas de severidad.

Matriz de calor (niveles de severidad del riesgo)



Tomada de: la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020.

- **5.4.3 Valoración de Controles:** Un control se define como la medida que permite reducir omitigar el riesgo. Para la valoración de controles se debe tener en cuenta:
 - ➤ La identificación de controles se debe realizar a cada riesgo a través de las entrevistas con los líderes de procesos o servidores expertos en su quehacer. En este caso sí aplicael criterio experto.
 - Los responsables de implementar y monitorear los controles son los líderes de procesocon el apoyo de su equipo de trabajo.

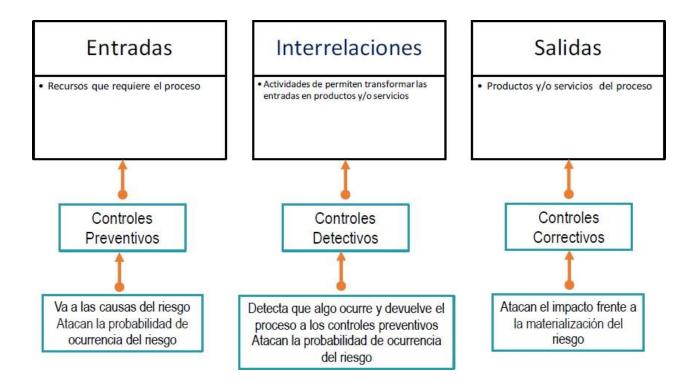
5.3.3.1 Estructura para la descripción del control: para una adecuada redacción del control se propone una estructura que facilitará más adelante entender su tipología y otros atributos parasu valoración. La estructura es la siguiente:

Responsable de ejecutar el control: identifica el cargo del servidor que ejecuta el control, encaso de que sean controles automáticos se identificará el sistema que realiza la actividad.

Acción: se determina mediante verbos que indican la acción que deben realizar como parte delcontrol.

Complemento: corresponde a los detalles que permiten identificar claramente el objeto delcontrol.

5.3.3.2 Tipología de controles y los procesos: a través del ciclo de los procesos es posible establecer cuándo se activa un control y, por lo tanto, establecer su tipología con mayor precisión. Para comprender esta estructura conceptual, se consideran 3 fases globales del ciclode un proceso así:



Tomada de: la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020.

Control preventivo: control accionado en la entrada del proceso y antes de que se realice la actividad originadora del riesgo, se busca establecer las condiciones que aseguren el resultado final esperado.

Control detectivo: control accionado durante la ejecución del proceso. Estos controles detectan el riesgo, pero generan reprocesos.

Control correctivo: control accionado en la salida del proceso y después de que se materializa el riesgo. Estos controles tienen costos implícitos.

Así mismo, de acuerdo con la forma como se ejecutan tenemos:

Control manual: controles que son ejecutados por personas.

Control automático: son ejecutados por un sistema.

5.3.3.3 Análisis y evaluación de los controles – Atributos: Se analizan los atributos para el diseño del control, teniendo en cuenta características relacionadas con la eficiencia y la formalización. se puede observar la descripción y peso asociados a cada uno de la siguiente manera:

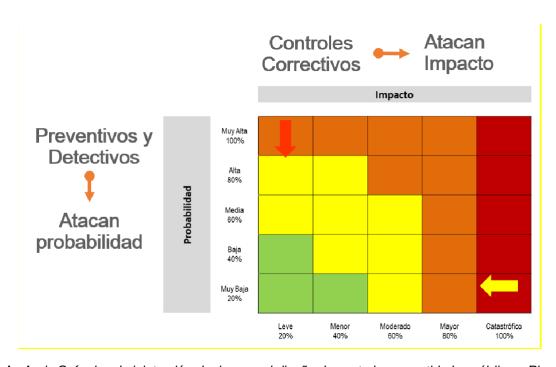
CARACTERÍSTICAS			DESCRIPCIÓN	PESO
		Preventivo	Va hacia las causas del riesgo, aseguran el resultado final esperado.	25%
	Tipo	Detectivo	Detecta que algo ocurre y devuelve el proceso a los controles preventivos. Se pueden generar reprocesos.	15%
Atributos de		Correctivo	Dado que permiten reducir el impacto de la materialización del riesgo, tienen un costo en su implementación.	10%
eficiencia	Implementación	Automático	Son actividades de procesamiento o validación de información que se ejecutan por un sistema y/o aplicativo de manera automática sin la intervención de personas para su realización.	25%
		Manual	Controles que son ejecutados por una persona, tiene implícito el error humano.	15%
Atributos informativos	Documentación	Documentado	Controles que están documentados en el proceso, ya sea en manuales, procedimientos, flujogramas o cualquier otro documento propio del proceso.	-
		Sin documentar	Identifica a los controles que pese a que se ejecutan en el	-

			proceso no se encuentran documentados en ningún documento propio del proceso.	
	Freedings	Continua	El control se aplica siempre que se realiza la actividad que conlleva el riesgo.	-
	Frecuencia	Aleatoria	El control se aplica aleatoriamente a la actividad que conlleva el riesgo	-
	Evidencia	Con registro	El control deja un registro permite evidencia la ejecución del control.	-
		Sin registro	El control no deja registro de la ejecución del control.	-

Tomada de: la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020.

Nota: Los atributos informativos solo permiten darle formalidad al control y su fin es el de conocerel entorno del control y complementar el análisis con elementos cualitativos; sin embargo, estos no tienen una incidencia directa en su efectividad.

Teniendo en cuenta que es a partir de los controles que se dará el movimiento, en la matriz de calor, se muestra cuál es el movimiento en el eje de probabilidad y en el eje de impacto de acuerdo con los tipos de controles.



Tomada de: la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020.

5.4.4 Controles asociados a la Seguridad de la Información: Aguas de Córdoba SA ESPpodrá mitigar/tratar los riesgos de seguridad de la información empleando como mínimo los controles del Anexo A de la ISO/IEC 27001:2013, estos controles se encuentran en el "Modelo Nacional de Gestión de riesgo de seguridad de la Información en entidades públicas", siempre ycuando se ajusten al análisis de riesgos. Acorde con el control seleccionado, será necesario considerar las características de diseño y ejecución definidas para su valoración.

A continuación, se incluyen algunos ejemplos de controles y los dominios a los que pertenecen, la lista completa se encuentra en del documento maestro del modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI):

Controles para riesgos de seguridad de la información

Controles para riesgos de segundad de la información					
Procedimientos operacionales y responsabilidades	Objetivo: asegurar las operaciones correctas y seguras de las instalaciones de procesamiento de información				
Procedimientos de operación documentados	Control: los procedimientos de operación se deberían documentar y poner a disposición de todos los usuarios que los necesiten.				
Gestión de cambios	Control: se deberían controlar los cambios en la organización, en los procesos de negocio, en las instalaciones y en los sistemas de procesamiento de información que afectan la seguridad de la información.				
Gestión de capacidad	Control: para asegurar el desempeño requerido del sistema se debería hacer seguimiento al uso de los recursos, llevar a cabo los ajustes y las proyecciones de los requisitos sobre la capacidad futura.				
Separación de los ambientes de desarrollo, pruebas y operación	Control: se deberían separar los ambientes de desarrollo, prueba y operación para reducir los riesgos de acceso o cambios no autorizados al ambiente de operación.				
Protección contra códigos maliciosos	Objetivo: asegurarse de que la información y las instalaciones de procesamiento de información estén protegidas contra códigos maliciosos.				
Controles contra códigos maliciosos	Control: se deberían implementar controles de detección, prevención y recuperación, combinados con la toma de conciencia apropiada por parte de los usuarios para protegerse contra códigos maliciosos.				
Copias de respaldo	Objetivo: proteger la información contra la perdida de datos.				
Respaldo de información	Control: se deberían hacer copias de respaldo de la información, del software y de las imágenes de los sistemas, ponerlas a prueba regularmente de acuerdo con una política de copias de respaldo aceptada.				

Tomada de: la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020

5.4.5 Nivel de riesgo (riesgo residual): es el resultado de aplicar la efectividad de los controles al riesgo inherente. Para la aplicación de los controles se debe tener en cuenta

que los estos mitigan el riesgo de forma acumulativa, esto quiere decir que una vez se aplica el valor de uno de los controles, el siguiente control se aplicará con el valor resultante luego de la aplicación del primer control.

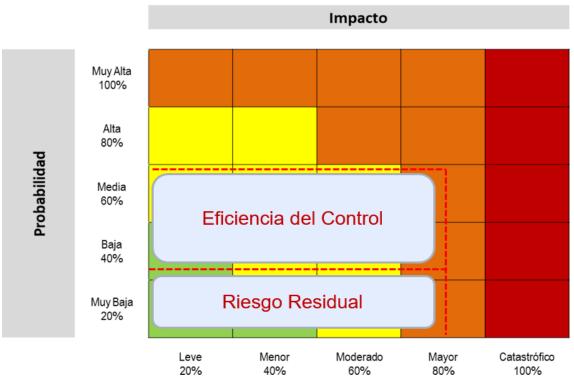
Para mayor claridad, se realizan los cálculos requeridos para la aplicación de los controles.

Riesgo	Datos relacionados con la probabilidad e impacto inherentes		Datos valoración de controles		Cálculos requeridos
R1	Probabilidad inherente	Pl%	Valoración control 1 preventivo	VP%	PI% x VP%= PV% PI% - PV% = PV2%
	Valor probabilidad para aplicar 2o control	VP2%	Valoración control 2 detectivo	VD%	VP2% x VD%=VV% VP2% -VV% = PR%
	Probabilidad Residual	PR%			
	Impacto Inherente	11%	Valoración control 1 preventivo	VP%	II% x VP%= IV% II% - IV% = VI2%
	Valor Impacto para aplicar 2o control	VI2%	Valoración control 2 detectivo	VD%	VI2% xVD%= VV2% VI2% -VV2% = IR%
	Impacto Residual	IR%			

Tomada de: la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020.

Movimiento en la matriz de calor

Una vez aplicado el control dependiendo del resultado de la probabilidad y el impacto, se recalcula la zona de riesgo residual dentro de la matriz de calor



Tomada de: la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020.

Nota 1: En caso de no contar con controles correctivos, el impacto residual es el mismo calculado inicialmente, es importante señalar que no será posible su movimiento en la matriz para el impacto

5.5 ESTRATEGIAS PARA COMBATIR EL RIESGO:

Es la decisión que se toma frente a un determinado nivel de riesgo, dicha decisión puede ser aceptar, reducir o evitar. Se analiza frente al riesgo residual, esto para procesos en funcionamiento, cuando se trate de procesos nuevos, se procede a partir del riesgo inherente.

A continuación, se observan las tres opciones mencionadas y su relación con la necesidad de definir planes de acción dentro del respectivo mapa de riesgos.

Estrategias para combatir el riesgo

Mitigar Reducir Después de realizar un análisis y Después de realizar un análisis v considerar los niveles de riesgo se Plan de considerar que el nivel de riesgo es implementan acciones que mitiguen el alto, se determina tratarlo mediante nivel de riesgo. No necesarmiente es transferencia o mitigación del mismo. un control adicional Aceptar Después de realizar un análisis y considerar los niveles de riesgo se determina asumir el mismo conociendo los efectos de su Transferir Después de realizar un análisis, se **Evitar** considera que la meior estrategia es tercerizar el proceso o trasladar el Después de realizar un análisis y riesgo a través de seguros o pólizas. considerar que el nivel de riesgo es La responsabilidad económica recae demasiado alto, se determina NO sobre el tercero, pero no se transfiere asumir la actividad que genera este la responsabilidad sobre el tema riesgo. reputacional.

Tomada de: la Guía de administración de riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital Versión 05 del 2020.

Frente al plan de acción referido para la opción de reducir, es importante mencionar que, conceptualmente y de manera general, se trata de una herramienta de planificación empleada para la gestión y control de tareas o proyectos.

Para efectos del mapa de riesgos, cuando se define la opción de reducir, se requerirá la definición de un plan de acción que especifique: i) responsable, ii) fecha de implementación, y iii) fecha de seguimiento.

Una vez identificado y valorado el riesgo, de acuerdo a los criterios ERCA (Evitar, Reducir, Compartir o Transferir y Aceptar), se establecen los siguientes niveles de aceptación o toleranciade los riesgos, según su valoración.

- Nivel BAJO: Se aceptará el riesgo y administrará por medio de las actividades propias del proceso asociado y su control y registro de avance se realizará semestralmente por medio del informe de desempeño.
- Aceptar el Riesgo, Si el nivel de riesgo cumple con los criterios de aceptación de riesgo no es necesario poner controles y este puede ser aceptado. Esto debería aplicar para riesgos inherentes en la zona de calificación de riesgo bajo. No se adopta ninguna medida que afectela probabilidad o el impacto del riesgo. (Ningún riesgo de corrupción podrá ser aceptado). Laaceptación del riesgo puede ser una opción viable en la entidad, para los riesgos bajos, pero

también pueden existir escenarios de riesgos a los que no se les puedan aplicar controles ypor ende, se acepta el riesgo. En ambos escenarios debe existir un seguimiento continuo delriesgo.

- 2. Nivel MODERADO: Se deberá incluir este riesgo en el Mapa de Riesgos Institucional, se establecerán acciones de control preventivas que permitan REDUCIR la probabilidad de ocurrencia del riesgo, se administrarán mediante seguimiento trimestral y se registrarán sus avances en los informes de desempeño.
- Reducir el Riesgo, implica tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección). La Reducción de Riesgoes probablemente el método más sencillo y económico para superar las debilidades antes de aplicar medidas más costosas y difíciles. Por ejemplo: a través de la optimización de los procedimientos y la implementación de controles, de modo que el riesgo residual se pueda reevaluar como algo aceptable para la entidad. Estos controles disminuyen normalmente la probabilidad y/o el impacto del riesgo. Deberían seleccionarse controles apropiados y con una adecuada segregación de funciones, de manera que el tratamiento al riesgo adoptado logre la reducción prevista sobre este.
 - 3. Nivel ALTO: Se deberá incluir el riesgo en el Mapa de Riesgos Institucional y se establecerán acciones de control preventivas que permitan EVITAR la materialización del riesgo. La administración de estos riesgos será con periodicidad trimestral y su adecuado control se registrará en los informes de desempeño.
- Evitar el Riesgo, Cuando los escenarios de riesgo identificado se consideran demasiado extremos se puede tomar una decisión para evitar el riesgo, mediante la cancelación de una actividad o un conjunto de actividades y tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización. Siempre la primera alternativa a considerar, se logra cuando al interior de los procesos se genera cambios sustanciales por mejoramiento, rediseño o eliminación, resultado de unos adecuados controles y acciones emprendidas. Por ejemplo: el control de la calidad, manejo de los insumos, mantenimiento preventivo de los equipos, desarrollo tecnológico, etc. Desde el punto de vista de los responsables de la toma de decisiones, estetratamiento es simple, la menos arriesgada y menos costosa, pero es un obstáculo para el desarrollo de las actividades de la entidad y, por lo tanto, hay situaciones donde no es una opción.
 - **4. Nivel EXTREMO:** se incluirá el riesgo en el Mapa de Riesgos Institucional, se establecerán acciones de control preventivas y correctivas que permitan EVITAR la materialización del riesgo. La administración de estos riesgos será con periodicidad mensual y su adecuado control se registrará en informes presentados a la Dirección.

• Evitar el Riesgo, Cuando los escenarios de riesgo identificado se consideran demasiado extremos se puede tomar una decisión para evitar el riesgo, mediante la cancelación de una actividad o un conjunto de actividades y tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización. Siempre la primera alternativa a considerar, se logra cuando al interior de los procesos se genera cambios sustanciales por mejoramiento, rediseño o eliminación, resultado de unos adecuados controles y acciones emprendidas. Por ejemplo: el control de la calidad, manejo de los insumos, mantenimiento preventivo de los equipos, desarrollo tecnológico, etc. Desde el punto de vista de los responsables de la toma de decisiones, estetratamiento es simple, la menos arriesgada y menos costosa, pero es un obstáculo para el desarrollo de las actividades de la entidad y, por lo tanto, hay situaciones donde no es una opción.

Nota: Los riesgos de corrupción son inaceptables.

- Compartir o transferir el riesgo, Cuando es muy difícil para la entidad reducir el riesgo a un nivel aceptable o se carece de conocimientos necesarios para gestionarlo, este puede ser compartido con otra parte interesada que pueda gestionarlo con más eficacia, reduce su efecto a través del traspaso a otras organizaciones, como en el caso de los contratos de seguros o a través de otros medios que permitan distribuir una porción de riesgo con otra entidad como con los contratos a riesgo compartido. Por ejemplo, la información de gran importancia se puede duplicar y almacenar en un lugar distante y de ubicación segura, en vez de dejarla concentrada en lugar, la tercerización. Cabe señalar que normalmente no es posible transferir la responsabilidad del riesgo. Los dos principales métodos de compartir o transferir parte del riesgo son: seguros y tercerización. Estos mecanismos de transferencia de riesgos deberían estar formalizados a través de un acuerdo contractual.
- Eliminación riesgos identificados, Los riesgos que después de aplicación de sus controles, y en seguimiento, su valoración se encuentre en nivel de aceptación bajo, que soporten documentación de sus controles en sus procedimientos y evidencien implementación de sus controles existentes y no presenten materialización durante lavigencia, pueden ser considerados para su eliminación.

5.6 MONITOREO Y REVISIÓN

El modelo integrado de plantación y gestión (MIPG) desarrolla en la dimensión 7 control interno las líneas de defensa para identificar la responsabilidad de la gestión del riesgo y control que está distribuida en diversos servidores de la entidad como sigue:

Considerando que Aguas de Córdoba SA ESP, debe asegurar el logro de sus objetivos anticipándose a los eventos negativos relacionados con la gestión de la entidad, establece los roles y responsabilidades de todos los actores del riesgo y control a través de las líneas de defensa:

LÍNEA ESTRATÉGICA: Define el marco general para la gestión del riesgo y el control, y supervisa su cumplimiento, está a cargo de la alta dirección y el comité institucional de coordinación de control interno, los cuales tienen el compromiso de realizar seguimiento al Mapade Riesgo institucional. La alta dirección y el equipo directivo, a través de sus comités deben monitorear y revisar el cumplimiento a los objetivos a través de una adecuada gestión de riesgoscon relación a lo siguiente:

- Revisar los cambios en el "Direccionamiento estratégico" y cómo estos pueden generar nuevos riesgos o modificar los que ya se tienen identificados.
- Revisión del adecuado desdoblamiento de los objetivos institucionales a los objetivos de procesos, que han servido de base para llevar a cabo la identificación de los riesgos.
- ➤ Hacer seguimiento en el Comité Institucional y de Control Interno a la implementación de cada una de las etapas de la gestión del riesgo y los resultados de las evaluaciones realizadas por Control Interno o Auditoría Interna.
- Revisar el cumplimiento a los objetivos institucionales y de procesos y sus indicadores e identificar en caso de que no se estén cumpliendo, los posibles riesgos que se están materializando en el cumplimiento de los objetivos.
- ➤ Hacer seguimiento y pronunciarse por lo menos cada trimestre sobre el perfil de riesgo inherente y residual de la entidad, incluyendo los riesgos de corrupción y de acuerdo a las políticas de tolerancia establecidas y aprobadas.
- Revisar los informes presentados por lo menos cada trimestre de los eventos de riesgos quese han materializado en la entidad, incluyendo los riesgos de corrupción, así como las causas que dieron origen a esos eventos de riesgos materializados, como aquellas que están ocasionando que no se logre el cumplimiento de los objetivos y metas, a través del análisis de indicadores asociados a dichos objetivos.
- Revisar los planes de acción establecidos para cada uno de los riesgos materializados, conel fin de que se tomen medidas oportunas y eficaces para evitar en lo posible la repetición del evento.

1ra LINEA DE DEFENSA: Desarrolla e implementa procesos de control y gestión de riesgos a través de su identificación, análisis, valoración, monitoreo y acciones de mejora. Los responsables de procesos realizaran el seguimiento a los controles de los riesgos de acuerdo con la periodicidad establecida y actualizaran el Mapa de riesgo institucional, cuando en la realización de los seguimientos encuentren situaciones que requieran ser ajustadas y lo remitanpara su revisión y aprobación la Oficina de Control Interno.

Los líderes de proceso deben monitorear y revisar el cumplimiento de los objetivos institucionales y de sus procesos a través de una adecuada gestión de riesgos, incluyendo los riesgos de corrupción con relación a lo siguiente:

- Revisar los cambios en el Direccionamiento Estratégico o en el entorno y como estos puedan generar nuevos riesgos o modificar los que ya se tienen identificados en cada uno de sus procesos, para la actualización de la matriz de riesgos de su proceso.
- > Revisión como parte de sus procedimientos de supervisión, la revisión del

- adecuado diseñoy ejecución de los controles establecidos para la mitigación de los riesgos.
- Revisar que las actividades de control de sus procesos se encuentren documentadas y actualizadas en los procedimientos.
- Revisar el cumplimiento de los objetivos de sus procesos y sus indicadores de desempeño, e identificar en caso de que no se estén cumpliendo, los posibles riesgos que se están materializando en el cumplimiento de los objetivos.
- Revisar y reportar a planeación, los eventos de riesgos que se han materializado en la entidad, incluyendo los riesgos de corrupción, así como las causas que dieron origen a esos eventos de riesgos materializados, como aquellas que están ocasionando que no se logre el cumplimiento de los objetivos y metas, a través del análisis de indicadores asociados a dichos objetivos.
- ➤ Revisar los planes de acción establecidos para cada uno de los riesgos materializados, conel fin de que se tomen medidas oportunas y eficaces para evitar en lo posible la repetición del evento y lograr el cumplimiento a los objetivos.
- Revisar y hacer seguimiento al cumplimiento de las actividades y planes de acción acordadoscon la línea estratégica, segunda y tercera línea de defensa con relación a la gestión de riesgos.

2da LINEA DE DEFENSA: Soporta y guía la línea estrategia y la primera línea de defensa en lagestión adecuada de los riesgos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales y sus procesos, incluyendo los riesgos de corrupción a través del establecimiento de directrices y apoyo en el proceso de identificar, analizar, evaluar y tratar los riesgos, y lleva a cabo un monitoreo independiente al cumplimiento de las etapas de la gestión de riesgos.

El responsable de la planeación y los líderes de proceso deben monitorear y revisar el cumplimiento de los objetivos institucionales y de sus procesos a través de una adecuada gestión de riesgos, además de incluir los riesgos de corrupción con relación a lo siguiente:

- Revisar los cambios en el direccionamiento estratégico o en el entorno y cómo estos puedan generar nuevos riesgos o modificar los que ya se tienen identificados en cada uno de los procesos, con el fin de solicitar y apoyar en la actualización de las matrices de riesgos.
- Revisión de la adecuada definición y desdoblamiento de los objetivos institucionales a los objetivos de los procesos que han servido de base para llevar a cabo la identificación de los riesgos, y realizar las recomendaciones a que haya lugar.
- Revisar el adecuado diseño de los controles para la mitigación de los riesgos que se han establecido por parte de la primera línea de defensa y determinar las recomendaciones yseguimiento para el fortalecimiento de los mismos.
- Revisar el perfil de riesgo inherente y residual por cada proceso y consolidado y pronunciarse sobre cualquier riesgo que este por fuera del perfil de riesgo de la entidad.
- Hacer seguimiento a que las actividades de control establecidas para la mitigación de los riesgos de los procesos se encuentren documentadas y actualizadas en los procedimientos.
- Revisar los planes de acción establecidos para cada uno de los riesgos

materializados, con el fin de que se tomen medidas oportunas y eficaces para evitar en lo posible que sevuelva a materializar el riesgo y lograr el cumplimiento a los objetivos.

3ra LINEA DE DEFENSA: Provee aseguramiento (evaluación) independiente y objetivo sobre la efectividad del sistema de gestión de riesgos, validando que la línea estratégica, la primera y segunda línea de defensa cumplan con sus responsabilidades en la gestión de riesgos para el logro en el cumplimiento de los objetivos institucionales y de proceso, así como los riesgos de corrupción. La tercera línea de defensa está conformada por el responsable de Control Interno, la cual dentro de su función de evaluación independiente presentara al director los resultados dela evaluación de los mapas de riesgo, con las recomendaciones para la mejora continua.

El responsable de Control Interno, monitorea y revisa de manera independiente y objetiva el cumplimiento de los objetivos institucionales y de procesos, a través de la adecuada gestión de riesgos, además de incluir los riesgos de corrupción con relación a lo siguiente:

- ➤ Revisar los cambios en el "Direccionamiento Estratégico" o en el entorno y cómo estos puedan generar nuevos riesgos o modificar los que ya se tienen identificados en cada uno de los procesos, con el fin de que se identifiquen y actualicen las matrices de riesgos por parte de los responsables.
- Revisión de la adecuada definición y desdoblamiento de los objetivos institucionales a los objetivos de los procesos que han servido de base para llevar a cabo la identificación de los riesgos, y realizar las recomendaciones a que haya lugar.
- Revisar que se hayan identificado los riesgos significativos que afectan en el cumplimiento de los objetivos de los procesos, además de incluir los riesgos de corrupción.
- Revisar el adecuado diseño y ejecución de los controles para la mitigación de los riesgos que se han establecido por parte de la primera línea de defensa y realizar las recomendaciones y seguimiento para el fortalecimiento de los mismos.
- Revisar el perfil de riesgo inherente y residual por cada proceso consolidado y pronunciarse sobre cualquier riesgo que este por fuera del perfil de riesgo de la entidad o que su calificación del impacto o probabilidad del riesgo no es coherente con los resultados de las auditorías realizadas, para mitigar los riesgos de los procesos se encuentren documentadas y actualizadas en los procedimientos y los planes de mejora como resultado de las auditorías efectuadas, además, que se lleven a cabo de manera oportuna, se establezcan las causas raíz del problema y se evite, en lo posible, la repetición de hallazgos y la materialización de los riesgos.

6. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y REPORTE

Responsabilidades por línea de defensa para la Información, comunicación y reporte de la gestión del riesgo desarrollada por Aguas de Córdoba SA ESP.

> LÍNEA ESTRATÉGICA

Corresponde al Comité de institucional de coordinación de control interno, establecer la Política de Gestión de Riesgos y asegurarse de su permeabilización en todos los niveles de la entidad, de tal forma que se conozcan claramente los niveles de responsabilidad y autoridad que posee cada una de las tres líneas de defensa frente a la gestión del riesgo.

PRIMERA LINEA DE DEFENSA

Corresponde a los líderes o responsables de procesos asegurarse de implementar esta metodología para mitigar los riesgos en la operación, reportando a la segunda línea sus avances y dificultades.

SEGUNDA LINEA DE DEFENSA

Corresponde a la persona encargada de la planeación y de la gestión del riesgo, la difusión y asesoría de la presente metodología, así como de los planes de tratamiento de riesgo identificados en todos los niveles de la entidad, de tal forma que se asegure su implementación.

> TERCERALINEA DE DEFENSA

Le corresponde al responsable del control interno, realizar evaluación (aseguramiento) independiente sobre la gestión del riesgo en la entidad, catalogándola como una unidad auditable más dentro de su universo de auditoría y, por lo tanto, debe dar a conocer a toda la entidad el Plan Anual de Auditorias basado en riesgos y los resultados de la evaluación de la gestión del riesgo.

La comunicación de la información y el reporte debe garantizar que se tienen en cuenta las necesidades de los usuarios o ciudadanos, de modo tal que los riesgos identificados, permitan encontrar puntos críticos para la mejora en la prestación de los servicios. Es preciso promover laparticipación de los funcionarios con mayor experticia, con el fin de que aporten su conocimiento en la identificación, análisis y valoración del riesgo.

Por tanto, se debe hacer especial énfasis en la difusión, socialización, capacitación y/o entrenamiento de todos y cada uno de los pasos que componen la metodología de la administración del riesgo, asegurando que permee a la totalidad de Indeportes Córdoba.

Nota: Se debe conservar evidencia de la comunicación de la información y reporte de la administración del riesgo en todas sus etapas. Adicionalmente, los riesgos de seguridad digital deberán ser reportados a las autoridades o instancias respectivas que el gobierno disponga.