AGUAS DE
BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.
Nit. 900.045.408-1

RESOLUCION No. 29
(31 ENE. 2019)

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA POLITICA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO PARA LA VIGENCIA 2019 DE LA EMPRESA AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.

El Gerente de la EMPRESA AGUAS DE BARRANCABERMEJA S. A. E.S.P., en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, especialmente las conferidas en el artículo 64 de los Estatutos de la empresa,

CONSIDERANDO:

a) Que el Artículo 209 de la Constitución Política establece que: "La Administración Pública, en todos sus órdenes tendrá un Control Interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".

b) Que el Artículo 269 de la Carta Política estipula que: "En las Entidades Públicas, las autoridades correspondientes están obligadas a diseñar y aplicar, según la naturaleza de sus funciones, métodos y procedimientos de Control Interno, de conformidad con lo que disponga la Ley".

c) Que el literal f del Artículo 2 de la Ley 87 de 1993 establece como uno de los objetivos del Sistema de Control Interno, definir y aplicar 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.

d) Que el Decreto 1083 de 2015, en su artículo 2.2.21.5.4 Administración del riesgo, determina que en las entidades públicas las autoridades correspondientes establecerán y aplicarán políticas de administración del riesgo.

e) Que el componente Administración del Riesgo se define como el conjunto de elementos que le permiten a la empresa identificar, evaluar y gestionar aquellos eventos negativos, tanto internos como externos, que puedan afectar o impedir el logro de sus objetivos institucionales.

f) Que el Artículo 73 de la Ley 1474 de 2011, establece que cada entidad deberá elaborar anualmente una estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano. Dicha estrategia contemplará, entre otras cosas, el mapa de riesgos de corrupción y las medidas para mitigar esos riesgos.

g) Que el Decreto 1499 de 2017 "Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015", definió para la gestión de las entidades públicas un único sistema de gestión llamado Modelo Integrado de Planeación y Gestión, MIPG, que se complementa y articula con otros sistemas, modelos y estrategias que establecen lineamientos y directrices en materia de gestión y desempeño para las entidades públicas.

h) Que el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, MIPG, en su dimensión Direccionamiento Estratégico y Planeación, define la responsabilidad de formular los lineamientos para la administración del riesgo.

i) Que el Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP, emitió en octubre de 2018, la Guía para la administración del riesgo y el Diseño de Controles en entidades públicas versión 4. determinando los lineamientos y metodologías para la gestión de los riesgos de gestión, de corrupción y de seguridad digital.

j) Que a través del acta No. 1 del 28 de enero de 2019, el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, revisó y aprobó la presentación de la Política de Administración del Riesgo para la vigencia 2019 ante el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno.

k) Que a través del acta No. 2 del 29 de enero de 2019, el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, aprobó la Política de Administración del Riesgo para la vigencia 2019, con sujeción a los ajustes que se requieran resultado del ejercicio de la planeación estratégica institucional.

l) Que de conformidad con el Decreto 612 de 2018 del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP, se integran las acciones de la Política de Administración del Riesgo para la vigencia 2019 al Plan de Acción Institucional Integrado vigencia 2019.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: ADOPTESE la Política de Administración del Riesgo para la vigencia 2019 de la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P., la cual forma parte de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO: DIVULGUESE la Política de Administración del Riesgo para la vigencia 2019 a todos los trabajadores de la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. a través de los medios internos de comunicación (Intranet, web), charlas informativas, así como la socialización al interior de cada uno de los procesos por parte de los líderes.

ARTICULO TERCERO: La presente Resolución rige a partir de su expedición y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Barrancabermeja, a los 31 ENE. 2019

ALFREDO GARCES ECHEVERRY
Gerente

	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	FECHA	FIRMA
Proyectó	Hernán Darío Hernández Zúñiga	30-01-2019	
Revisó	Erika Osorio Cardona	30-01-2019	
Aprobó	Alfredo Garcés Echeverry	30-01-2019	
Nota. Los firmantes declaramos que hemos suscrito el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes dentro de cada una de nuestras competencias y , por lo tanto lo presentamos para la firma.			

NOTIFICACION PERSONAL DE LA RESOLUCIÓN No.
DE

Se notifica al Ingeniero EDUARDO USEDA ABAUNZA, Director de Planeación Empresarial de Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. de la presente Resolución "*Por medio de la cual se adopta* la Política de Administración del Riesgo para la vigencia 2019 de la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.

Dada en Barrancabermeja a los 31 ENE. 2019

NOTIFICADO

EDUARDO USEDA ABAUNZA
Director de Planeación Empresarial

Se notifica a la Profesional CLAUDIA LEONOR RIVERA MEJIA, Jefe Unidad Control de Gestión de la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. de la presente Resolución "*Por medio de la cual se adopta* la Política de Administración del Riesgo para la vigencia 2019 de la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.

Dada en Barrancabermeja a los 31 ENE. 2019

NOTIFICADO

CLAUDIA LEONOR RIVERA MEJIA
Jefe Unidad Control de Gestión

POLITICA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO 2019

AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.

2019

Contenido

1. INTRODUCCION 3
2. OBJETIVO 4
3. ALCANCE 4
4. MARCO LEGAL 4
5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES 5
6. MARCO ESTRATEGICO EMPRESARIAL 6
7. GESTION DEL RIESGO 8
7.1 ROLES Y RESPONSABILIDADES 9
7.2 METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO 13
7.2.1 Establecimiento del contexto 13
7.2.2. Identificación de activos de seguridad digital 21
7.2.3 Identificación de riesgos 22
7.2.4 Valoración de riesgos 23
7.2.5 Valoración de los controles 28
7.2.6 Tratamiento de riesgos 30
7.2.7 Mapa de Riesgos Institucional 31
7.2.8 Mapa de Riesgos de Seguridad Digital 31
8 MONITOREO Y SEGUIMIENTO 31
9 COMUNICACIÓN Y CONSULTA 32
ANEXOS

1. INTRODUCCION

De conformidad con las responsabilidades de la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. frente a su objeto misional y el cumplimiento de sus objetivos institucionales, es imperiosa la necesidad de implementar herramientas para la administración y control de los riesgos que pueden presentarse en el desarrollo de sus actividades.

La Administración del Riesgo ha sido contemplada como uno de los componentes de la dimensión "Direccionamiento Estratégico y Planeación" del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG. La Administración del Riesgo se define como el conjunto de elementos que le permiten a la entidad identificar, evaluar y gestionar aquellos eventos negativos, tanto internos como externos, que pueden afectar o impedir el logro de sus objetivos institucionales.

Así, la Administración del Riesgo se constituye en la herramienta para que las entidades gestionen efectivamente el riesgo, evitando consecuencias negativas y aprovechando oportunidades de mejora, en función del logro de objetivos.

La empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. establece su Política de Administración del Riesgo con fundamento en los lineamientos y metodologías definidas en la *Guía para la administración del riesgo y el Diseño de Controles en entidades públicas – octubre 2018* – del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP.

El presente documento define la Política de Administración del Riesgo de la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.

2. OBJETIVO

Identificar, evaluar y gestionar los riesgos de gestión, de corrupción y de seguridad digital, que puedan afectar el normal desarrollo de los procesos de la empresa, el cumplimiento de su misión y el cumplimiento de sus objetivos institucionales.

3. ALCANCE

La Política de Administración del Riesgo aplica para todos los niveles, procesos y servidores públicos de la empresa.

4. MARCO LEGAL

- Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 2145 de 1999, por el cual se dictan normas sobre el Sistema Nacional de Control Interno de las Entidades y Organismos de la Administración Pública del Orden Nacional y Territorial y se dictan otras disposiciones.

- Directiva Presidencial 09 de 1999, lineamientos para la implementación de la Política de Lucha contra la Corrupción.

- Decreto 1537 de 2001, por la cual se reglamenta parcialmente la Ley 87 de 1993.

- Decreto 1599 de 2005, por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado colombiano y se presenta el anexo técnico del MECI 1000:2005.

- Ley 1474 de 2011, Estatuto Anticorrupción, art. 73. Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano: Señala la obligatoriedad para cada entidad del orden nacional, departamental y municipal de elaborar anualmente una estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano; siendo uno de sus componentes el Mapa de Riesgos de Corrupción y las medidas para mitigar estos riesgos.

- Decreto 943 de 2014, por el cual se actualiza el MECI.

- Decreto 1083 de 2015, Único Función Pública, Art. 2.2.22.1 y siguientes: Establece que el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano hace parte del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

- Decreto 1499 de 2017, Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

5. 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.

Administración de Riesgos: Conjunto de elementos que le permiten a la entidad identificar, evaluar y gestionar aquellos eventos negativos, tanto internos como externos, que puedan afectar o impedir el logro de sus objetivos institucionales.

Análisis de Riesgo: Elemento de control que permite establecer la probabilidad de ocurrencia de los eventos positivos y/o negativos y el impacto de sus consecuencias, calificándolos y evaluándolos a fin de determinar la capacidad de la entidad para su aceptación y manejo.

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

Contexto Estratégico: Son las condiciones internas y del entorno, que pueden generar eventos que originan oportunidades o afectan negativamente el cumplimiento de la misión y objetivos de una institución.
Control: Medida que modifica al riesgo (procesos, políticas, dispositivos, prácticas u otras acciones.

Disponibilidad: Propiedad de ser accesible y utilizable.

Identificación del Riesgo: Elemento de control que posibilita conocer los eventos potenciales, estén o no bajo el control de la entidad, que ponen el riesgo el logro de su Misión, estableciendo los agentes generadores, las causas y los efectos de su ocurrencia.

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

Integridad: Propiedad de exactitud y completitud.

Mapa de riesgo: Documento con la información resultante de la gestión del riesgo.

Políticas de Administración del Riesgo: Elemento de control que permite estructurar criterios orientadores en la toma de decisiones, respecto al tratamiento de los riesgos y sus efectos al interior de la entidad.

Probabilidad: Posibilidad de ocurrencia de un riesgo.

Riesgo: Posibilidad de ocurrencia de un evento que pueda entorpecer el normal desarrollo de las funciones de la entidad y afectar el logro de sus objetivos.

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

Riesgo de Seguridad Digital: Combinación de amenazas y vulnerabilidades en el entorno digital. Puede debilitar el logro de objetivos económicos y sociales, así como afectar la soberanía nacional, la integridad territorial, el orden constitucional y los intereses nacionales. Incluye aspectos relacionados con el ambiente físico, digital y las personas.

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

6. MARCO ESTRATEGICO EMPRESARIAL

MISION

Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. es una empresa líder en la prestación de los servicios públicos de acueducto y saneamiento básico, que brinda calidad de vida y bienestar a la comunidad de Barrancabermeja, generando valor a través de procesos eficientes, seguros y responsables con el medio ambiente para la satisfacción de nuestros grupos de interés.

VISIÓN

Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. para el año 2018 será reconocida como una empresa global y líder en la prestación de servicios públicos domiciliarios, garantizando su sostenibilidad a través de la innovación, la optimización de procesos y la ampliación del portafolio de productos y servicios con altos estándares de calidad responsables con el medio ambiente.

VALORES

HONESTIDAD. Actúo siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.

RESPETO. Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, título cualquier otra condición.

COMPROMISO. Soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.

DILIGENCIA. Cumplo con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.

JUSTICIA. Actúo con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.

OBJETIVOS INTEGRALES DE GESTIÓN

- ✓ Asegurar la satisfacción de nuestros usuarios.
- ✓ Proveer sitios de trabajo saludables y seguros para nuestros empleados, contratistas y visitantes cumpliendo con las disposiciones legales en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Implementar el Programa de Responsabilidad Social Empresarial.
- ✓ Mejorar la capacidad de los procesos para asegurar la competitividad.
- ✓ Disminuir el índice de agua no contabilizada.
- ✓ Garantizar la solidez y la sostenibilidad financiera.
- ✓ Minimizar la contaminación al medio ambiente haciendo uso de los recursos.

7. GESTION DEL RIESGO

Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. implementa la administración de los riesgos de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública, con el propósito de garantizar una gestión efectiva de sus procesos que responda a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés.

Bajo la coordinación de la Dirección de Planeación Empresarial y la participación directa de los líderes de los procesos en la identificación de los riesgos, la implementación de los controles y las acciones; se definen las opciones para el tratamiento y manejo de los riesgos en aras de evitarlos, reducirlos, compartirlos, transferirlos o asumir los riesgos residuales. Así mismo, la Unidad de Control de Gestión brinda asesoría, realiza recomendaciones y hace seguimiento a la evolución de los riesgos y al cumplimiento de las acciones propuestas.

Todo lo anterior, orientado hacia el cumplimiento de la Misión y los objetivos institucionales y el logro de su visión.

7.1 ROLES Y RESPONSABILIDADES

Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. de acuerdo con lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG en la dimensión "Control Interno" desarrolla a través de las Líneas de Defensa la responsabilidad de la gestión del riesgo y control.

Así mismo, en relación con la gestión de los riesgos de seguridad digital, la empresa ha designado como responsable de Seguridad Digital y Seguridad de la Información a la Subgerencia Administrativa y Financiera bajo la coordinación del Profesional III de Sistemas, líder del proceso Gestión Informática.

Los roles y responsabilidades en la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. se definen a continuación:

LÍNEA ESTRATÉGICA
Responsables • Alta Dirección • Comité Institucional de Coordinación de Control Interno Define el marco general para la gestión del riesgo y el control y supervisa su cumplimiento. **Responsabilidades** - Establecer objetivos institucionales alineados con el propósito fundamental, metas y estrategias de la empresa. - Analizar los riesgos y amenazas institucionales al cumplimiento de los planes estratégicos (objetivos, metas, indicadores) - Definir el marco general para la gestión del riesgo (Política de Administración del Riesgo). - Garantizar el cumplimiento de los planes de la entidad.

1ª LÍNEA DE DEFENSA

Responsables

- Subgerentes
- Jefes de Unidad
- Líderes de proceso

Desarrolla e implementa procesos de control y gestión de riesgos a través de su identificación, análisis, valoración, monitoreo y acciones de mejora.

Responsabilidades

- Identificar y valorar los riesgos que pueden afectar el logro de los objetivos institucionales y del proceso.
- Definir y diseñar los controles a los riesgos.
- A partir de la política de administración del riesgo, establecer una adecuada gestión de riesgos. Con base en esto, se establecen los mapas de riesgos.
- Identificar y controlar los riesgos relacionados con posibles actos de corrupción en el ejercicio de sus funciones y el cumplimiento de sus objetivos, así como en la prestación del servicio y/o relacionados con el logro de los objetivos.
- Mantener controles internos efectivos para ejecutar procedimientos de riesgo y control en el día a día.
- Establecer responsabilidades por las actividades de control y asegurar que personas competentes, con autoridad suficiente, efectúen dichas actividades con diligencia y de manera oportuna.
- Desarrollar y mantener procesos de comunicación facilitando que todas las personas entiendan y lleven a cabo sus responsabilidades de control interno.
- Asegurar que entre los procesos fluya información relevante y oportuna, así como hacia los ciudadanos, organismos de control y otros externos.
- Informar sobre la evaluación a la gestión institucional y a resultados.

2ª LÍNEA DE DEFENSA

Responsables

- Comité Institucional de Gestión y Desempeño
- Dirección de Planeación Empresarial
- Coordinadores de equipos y otros sistemas
- Supervisores e interventores
- Comités varios

Asegura que los controles y los procesos de gestión de riesgos implementados por la primera línea de defensa, estén diseñados apropiadamente y funcionen como se pretende.

Responsabilidades

- Asegurar que los controles y procesos de gestión del riesgo de la 1ª Línea de Defensa sean apropiados y funcionen correctamente.

- Ejercer el control y la gestión de riesgos, las funciones de cumplimiento, seguridad, calidad y otras similares.

- Supervisar la implementación de prácticas de gestión de riesgo eficaces por parte de la primera línea, y ayudar a los responsables de riesgos a distribuir la información adecuada sobre riesgos a todos los servidores de la entidad.

- Consolidar los seguimientos a los mapas de riesgo.

- Asegurar que los riesgos son monitoreados en relación con la política de administración de riesgo establecida para la entidad.

- Los supervisores e interventores de contratos deben realizar seguimiento a los riesgos de estos e informar las alertas respectivas.

- Proporcionar a la gerencia información sobre los resultados de sus actividades.

- Comunicar a la alta dirección asuntos que afectan el funcionamiento del control interno.

3ª LÍNEA DE DEFENSA

Responsable

- Unidad Control de Gestión

Responsabilidades

- Proporcionar información sobre la efectividad del SCI, la operación de la primera y segunda línea de defensa con un enfoque basado en riesgos.
- Identificar y evaluar cambios que podrían tener un impacto significativo en el SCI, durante las evaluaciones periódicas de riesgos y en el curso del trabajo de auditoría interna.
- Verificar que los controles están diseñados e implementados de manera efectiva y operen como se pretende para controlar los riesgos.
- Suministrar recomendaciones para mejorar la eficiencia y eficacia de los controles. Proporcionar información respecto a la integridad, exactitud y calidad de la comunicación en consonancia con las necesidades de la alta dirección.

SEGURIDAD DIGITAL

Responsable

- Profesional III adscrito a la Subgerencia Administrativa y Financiera – Sistemas

Responsabilidades

- Definir el procedimiento para la Identificación y Valoración de Activos.
- Adoptar o adecuar el procedimiento formal para la gestión de riesgos de seguridad digital (Identificación, Análisis, Evaluación y Tratamiento).
- Asesorar y acompañar a la primera línea de defensa en la realización de la gestión de riesgos de seguridad digital y en la recomendación de controles para mitigar los riesgos.
- Apoyar en el seguimiento a los planes de tratamiento de riesgo definidos.
- Informar a la línea estratégica sobre cualquier variación importante en los niveles o valoraciones de los riesgos de seguridad digital.

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

7.2 METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

La metodología para la Administración del Riesgo en la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. se fundamenta en los lineamientos de la *Guía para la administración del riesgo y el Diseño de Controles en entidades públicas – octubre 2018* – del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP y define las siguientes etapas:

1. Establecimiento del contexto.
2. Identificación de riesgos.
3. Valoración de riesgos.
4. Tratamiento del riesgo.

Cada una de estas etapas se desarrolla con la participación de la Alta Dirección, los líderes de proceso y personal de todos los niveles de la empresa, a través de reuniones, entrevistas, análisis y revisiones periódicas.

El resultado de este ejercicio es el Mapa de Riesgos Institucional (riesgos de gestión y riesgos de corrupción) y el Mapa de Riesgos de Seguridad Digital., que contienen los riesgos más representativos a los cuáles está expuesta la empresa, así como los controles, acciones y responsables respectivos.

7.2.1 Establecimiento del contexto

El contexto estratégico es la base para la identificación de los riesgos en los procesos y actividades de la empresa. Este análisis se realiza a partir del conocimiento de las circunstancias externas de la empresa, de carácter económico, político, social, tecnológico y medioambiental; así como del conocimiento de su situación actual en relación con su estructura organizacional, planes, programas, proyectos, sistemas de información, procesos, procedimientos, recursos, etc.

Los resultados del análisis interno y externo de la empresa se evidencian en el Diagnóstico General Estratégico contenido en el Plan de Gestión y Resultados 2016-2025, aprobado a través de la Resolución No. 104 del 29 de marzo de 2016 *"Por medio de la cual se aprueba el Plan de Gestión y Resultados 2016 -2025 de la Empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P."*

ANALISIS INTERNO

FORTALEZAS

TÓPICO ESTRATEGICO

- Cumplimiento planes de mejoramiento, requerimiento entes de control.
- Cumplimiento en normatividad ambiental
- Recurso humano idóneo y competente en todas las áreas de la empresa
- Know How (La práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo).
- Visión y elaboración de proyectos a gran escala
- Interés de las directivas de la empresa por generar espacios de participación
- Buen porcentaje de cumplimiento de las metas y objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo Municipal.
- Conocimiento del mercado
- Recurso humano competente

TÓPICO OPERATIVO

- Alto Índice de Continuidad del Servicio de Acueducto
- Control pérdidas técnicas de agua
- Cumplimiento de los parámetros de calidad de agua suministrada
- Nivel tecnológico de la infraestructura operativa
- Atención oportuna a daños en redes
- Automatización de los procesos unitarios en el tratamiento del agua
- Laboratorio de Calidad de Agua Potable autorizado por el Ministerio de Protección Social
- Alto nivel de cobertura del servicio de acueducto

TÓPICO COMERCIAL

- Conocimiento del mercado.

DEBILIDADES

TÓPICO ESTRATÉGICO

- No consolidación de un buen clima laboral
- No apropiación de una cultura ciudadana.
- No apropiación de los programas de higiene, seguridad y salud en el trabajo.
- Resistencia al cambio

- Plan de capacitación no acorde a las necesidades de la empresa.
- No se ha consolidado una cultura de autocontrol
- Deficientes canales de comunicación con los grupos de interés.
- Programa de responsabilidad social empresarial poco estructurado.
- Débil imagen institucional
- Estructura organizacional desarticulada con los objetivos
- Falta de mejoras en sistematización de los procesos
- Falta de un sistema gerencial de información y control.
- No integración de procesos.
- Débiles herramientas de seguimiento, autoevaluación y control.
- Falta de continuidad en las políticas establecidas por la empresa.
- Estructura tarifaria de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado con costos distantes de los realmente incurridos por la empresa.
- Existe poca interacción de la empresa con la comunidad
- Construcción de presupuesto sin referencia de los planes empresariales y de mejoramiento.

TÓPICO OPERATIVO

- Baja cobertura de alcantarillado
- Obsolescencia de las redes de acueducto y alcantarillado.
- Carencia de un sistema de respaldo de energía eléctrica tanto en bocatoma como en PTAP
- Fuente alterna de captación no determinada
- El sistema de acueducto no está sectorizado
- Carencia de un sistema de tratamiento de aguas residuales - PTAR
- No existe un sistema de manejo y tratamiento de lodos de la planta.

TÓPICO COMERCIAL

- Carencia de políticas comerciales estructuradas.
- Alto nivel de cartera.
- Debilidad en el recaudo
- Baja cobertura de micromedición
- Fallas en proceso de facturación comercial
- Falta de gestión en la búsqueda de nuevos mercados que aumenten los ingresos
- La empresa no dispone de herramientas tecnológicas que facilite al usuario el pago del servicio prestado.
- No hay un programa efectivo de recuperación de cartera

TÓPICO COMERCIAL- TECNICO OPERATIVO

- Alto índice de agua no contabilizada

- Laboratorios de metrología y calidad del agua no acreditados.
- Bases de datos desactualizadas (Catastro de redes georreferenciado, Censo de usuarios georreferenciado, etc.)
- Carencia de herramientas de control referente a las acciones fraudulentas de los usuarios.

TÓPICO FINANCIERO

- Recurso presupuestal limitado para el desarrollo de planes
- Deficiencias financieras por iliquidez y alto endeudamiento
- Ausencia de un sistema integrado de información comercial y financiera.

TÓPICO ADMINISTRATIVO

- Deficientes niveles de tecnologías de la información (sector administrativo) y la comunicación - Carencia de herramientas tecnológicas avanzadas (software, hardware, implementos, etc.)
- Falta de herramientas para el desarrollo de las actividades laborales
- Falta de un programa estructurado para el desarrollo del talento humano

ANALISIS EXTERNO

OPORTUNIDADES

TÓPICO ESTRATEGICO

- Aprobación de recursos para proyectos de acueducto y saneamiento básico por parte de Entes Municipales, Departamentales, Nacionales.
- Participación en la Construcción del Plan de Desarrollo Municipal
- Voluntad política.
- Ser una empresa 100% publica, que nos permite la viabilidad jurídica para ejecutar recursos mediante convenios y contratos interadministrativos
- Visión mundial de la importancia, preservación y aprovechamiento del recurso hídrico.
- Interacción y experiencia con otras empresas del sector - convenios de cooperación.

TÓPICO OPERATIVO

- Fácil acceso a la fuente hídrica
- Expansión y cobertura
- Existencia de cuerpos de agua en la región como alternativa para el abastecimiento del sistema de acueducto.

TÓPICO COMERCIAL

- Monopolio en la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado - Única empresa prestadora de servicios de acueducto y alcantarillado en el casco urbano del Municipio de Barrancabermeja.
- Oportunidad de nuevos negocios
- Diversificación de productos y servicios.
- Mercado regional para incursionar.

AMENAZAS

TÓPICO ESTRATEGICO

- Auditorías externas permanentes que causan desgaste administrativo y retrocesos.
- Escasa conciencia ambiental (Contaminación de cuencas hídricas e irracionales consumos de agua).
- Políticas del gobierno local frente al accionar de las empresas de servicios públicos
- Amplia reglamentación para el sector servicios públicos.
- Control social con intereses particulares.
- Situación climática.
- Carencia de control efectivo por parte de los organismos de seguridad en el hurto de tapas, rejillas y medidores etc.
- Conflicto social.
- Falta de organización empresarial de acueducto y alcantarillado en el sector rural.
- Políticas neoliberales de privatización.

TÓPICO OPERATIVO

- Contaminación y expansión sin control de planeación en la ciudad
- Intervención de redes de los usuarios sin control
- Disponibilidad del recurso hídrico, bajos niveles de la Ciénaga
- Deterioro progresivo de la fuente hídrica abastecedora.
- Inconsistencia en los resultados de análisis fisicoquímicos y microbiológicos, entre la empresa prestadora del servicio de agua potable y la entidad de vigilancia y control.
- Incremento progresivo de los costos de insumos químicos para el tratamiento de agua potable.

TÓPICO COMERCIAL

- Ingreso al mercado de otras empresas de servicio publico
- Ausencia de cultura de pago
- Cultura de no pago de los usuarios y suscriptores del servicio de acueducto y alcantarillado.
- Estructura de mercado compuesta en su mayoría por los estratos 1, 2, 3 subsidiados.
- Inexistencia en los requisitos exigidos por Curaduría Urbana de la matrícula de acueducto para procesos de construcción.
- Prácticas inapropiadas de constructores, urbanizadores y usuarios frente al uso y manejo adecuado del agua y legalización de matrículas.
- Cultura de defraudación de fluidos.
- Aumento de los asentamientos urbanos ilegales.

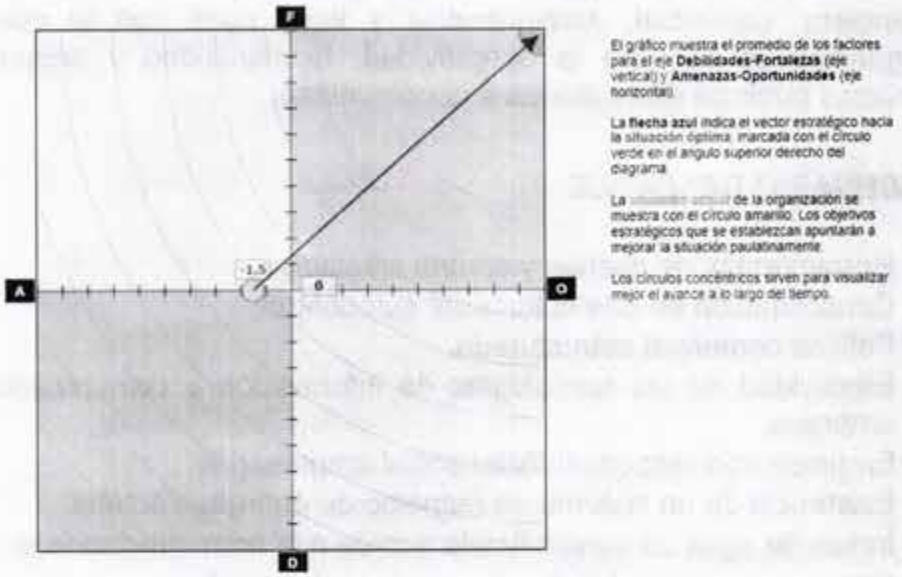
TÓPICO FINANCIERO

- Dependencia de recursos externos para financiación de proyectos

TÓPICO ADMINISTRATIVO

- Apropiación de responsabilidades que son competencia de otros organismos (convenios interadministrativos)
- Incremento en la interposición de demandas por desequilibrio económico contractual.
- Ausencia del seguimiento y control por parte del Municipio en la ejecución técnico, administrativo, legal y financiero de los convenios y contratos suscritos con la empresa.

La Matriz FODA constituye la base o el punto de partida para la formulación o elaboración de estrategias. Una vez efectuada la Matriz FODA con su listado de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas correspondientes se ponderan y ordenan por importancia cada uno de los FODA a efecto de quedarnos con los que revisten mayor importancia para la empresa: La Matriz FODA, nos indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas. En la práctica, algunas de las estrategias se traslapan o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y de manera concertada. Pero para propósitos de discusión, el enfoque estará sobre las interacciones de los cuatro conjuntos de variables. Según el software gratuito Inghenia (vía WEB) utilizado para la ponderación de las variables y determinación de estrategias tenemos.



La Estrategia DA (Mini-Mini) En general, el objetivo de la estrategia **DA** (Debilidades –vs- Amenazas), es el de minimizar tanto las debilidades como las amenazas.

La Estrategia DO (Mini-Maxi). La segunda estrategia, DO (Debilidades –vs- Oportunidades), intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.

La Estrategia FA (Maxi-Mini). Esta estrategia **FA** (Fortalezas –vs- Amenazas), se basa en las fortalezas de la institución que pueden copar con las amenazas del medio ambiente externo. Su objetivo es maximizar las primeras mientras se minimizan las segundas.

La Estrategia FO (Maxi-Maxi). A cualquier institución le agradaría estar siempre en la situación donde pudiera maximizar tanto sus fortalezas como sus oportunidades, es decir aplicar siempre la estrategia **FO** (Fortalezas –vs- Oportunidades).

En este orden de ideas la empresa requiere implementar dos tipos de estrategias:

- DA: (Mini – Mini) Se procura reducir las Debilidades y evitar las Amenazas
- FA: (Maxi – Mini) Aprovechar las Fortalezas para evitar las Amenazas.

La construcción de estrategias y acciones están encaminadas a lograr un escenario deseable, este no se puede alejar de las metas y exigencias realizadas por los entes de vigilancia, debido a que son ellos quienes poseen la suficiente experiencia e información para exigirle a los prestadores de servicios públicos domiciliarios el

cumplimiento de los indicadores de gestión y resultados de la áreas operativa, financiera, comercial, administrativa y legal pues con el cumplimiento de dichas exigencias se asegura la operatividad, funcionalidad y prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios a la comunidad.

ESCENARIO DESEABLE

- Herramientas de gestión y control efectivas.
- Consolidación de una cultura del autocontrol.
- Política comercial estructurada.
- Efectividad de las tecnologías de información y comunicación con que cuenta la empresa.
- Empresa con responsabilidad social empresarial.
- Existencia de un sistema de respaldo de energía eléctrica.
- Índice de agua no contabilizada acorde a la normatividad vigente.
- Optimización de redes de acueducto y alcantarillado.
- Programa estructurado del desarrollo del recurso humano.
- Incremento de la cobertura de micromedición.
- Sistemas de información integrados y actualizados.
- Sectorización del sistema de acueducto.
- Bases de datos actualizadas.
- Empresa ambientalmente responsable.
- Laboratorio de metrología acreditado.
- Estudio de factibilidad de posibles fuentes de abastecimiento.
- Sistema de gestión documental eficiente.
- Canales de comunicación efectiva con los clientes.
- Plan de saneamiento hídrico implementado.
- Sostenibilidad financiera.
- Laboratorio de calidad acreditado.
- Estructura tarifaria acorde a la realidad de la empresa.
- Seguimiento y control a las políticas y directrices de la alta gerencia.
- Gestión efectiva de los subsidios.
- Eficaz apoyo jurídico en los procesos y articulación entre los apoderados judiciales.
- Incremento de la cobertura del servicio de alcantarillado.
- Incremento de los activos de la empresa.
- Planta de tratamiento de agua potable totalmente optimizada.

7.2.2. Identificación de activos de seguridad digital

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 entidad pública, servicios Web, redes, información física o digital, Tecnologías de la Información - TI- o Tecnologías de la Operación -TO-) que utiliza la empresa para su funcionamiento. Identificar los activos es importante para saber lo que se debe proteger para garantizar tanto su funcionamiento interno (BackOffice) como su funcionamiento de cara al ciudadano (FrontOffice).

La identificación y valoración de activos es 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 responsable de seguridad digital de la Empresa.

La identificación y valoración de activos se realiza con los siguientes pasos:

1. Listar los activos por cada proceso.
2. Identificar el dueño de los activos.
3. Clasificar los activos.
4. Clasificar la información.
5. Determinar la criticidad del activo.
6. Identificar si existen infraestructuras críticas cibernéticas.

La siguiente tabla ilustra la clasificación de los activos:

Tabla 1. Clasificación de los activos

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.

La **clasificación de la información** se realiza 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.

La **criticidad** del activo se determina con base en la escala ALTA, MEDIA y BAJA y se valora respecto a la **confidencialidad**, **integridad** y **disponibilidad** identificando su nivel de importancia o criticidad para el proceso.

Con base en lo anterior, la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. identificó los activos del inventario con un nivel de criticidad alto y sobre estos gestionará sus riesgos asociados.

7.2.3 Identificación de riesgos

Teniendo en cuenta el contexto empresarial y los procesos de la empresa, se identifican los riesgos de gestión y de corrupción que pueden materializarse. Los riesgos pueden ser de los siguientes tipos:

Riesgos estratégicos: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten los objetivos estratégicos de la organización pública y por tanto impactan toda la entidad.
Riesgos gerenciales: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten los procesos gerenciales y/o la alta dirección.
Riesgos operativos: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten los procesos misionales de la entidad.

Riesgos financieros: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten los estados financieros y todas aquellas áreas involucradas con el proceso financiero como presupuesto, tesorería, contabilidad, cartera, central de cuentas, costos, etc.
Riesgos tecnológicos: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten la totalidad o parte de la infraestructura tecnológica (hardware, software, redes, etc.) de una entidad.
Riesgos de cumplimiento: posibilidad de ocurrencia de eventos que afecten la situación jurídica o contractual de la organización debido a su incumplimiento o desacato a la normatividad legal y las obligaciones contractuales.
Riesgo de imagen o reputacional: posibilidad de ocurrencia de un evento que afecte la imagen, buen nombre o reputación de una organización, ante sus clientes y partes interesadas.
Riesgos de corrupción: Posibilidad de que por acción u omisión, se use el poder para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado.
Riesgos de seguridad digital: Posibilidad Combinación de amenazas y vulnerabilidades en el entorno digital. Puede debilitar el logro de objetivos económicos y sociales, afectar la soberanía nacional, la integridad territorial, el orden constitucional y los intereses nacionales. Incluye aspectos relacionados con el ambiente físico, digital y las personas.

Los riesgos de seguridad digital se basan en la afectación de 3 criterios en un activo o un grupo de activos dentro del proceso: "Integridad, confidencialidad o disponibilidad".

Para el riesgo identificado 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

7.2.4 Valoración de riesgos

La valoración de los riesgos consiste en establecer la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el nivel de consecuencia o impacto, con el fin de estimar la zona de riesgo inicial.

Por "probabilidad" se entiende la posibilidad de ocurrencia del riesgo y se determina con base en los siguientes criterios:

Tabla 2. Criterios para calificar la probabilidad.

TABLA DE PROBABILIDAD			
	NIVEL	**DESCRIPCION**	**FRECUENCIA**
1	RARA VEZ	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales (poco comunes o anormales)	No se ha presentado en los últimos 5 años
2	IMPROBABLE	El evento puede ocurrir en algún momento	Al menos 1 vez en los últimos 5 años
3	POSIBLE	El evento podrá ocurrir en algún momento	Al menos 1 vez en los últimos 2 años
4	PROBABLE	Es viable que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Al menos de 1 vez en el último año.
5	CASI SEGURO	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Más de 1 vez al año.

Para determinar el impacto, se presentan los siguientes criterios de acuerdo con el riesgo.

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

TABLA DE IMPACTO RIESGOS DE GESTIÓN			
	NIVEL	**IMPACTO (consecuencias) CUANTITATIVO**	**IMPACTO (consecuencias) CUALITATIVO**
1	INSIGNIFICANTE	- Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor -≤0,5% - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad ≤1%. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor ≤0,5% - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor ≤0,5% del presupuesto general de la entidad.	- No hay interrupción de las operaciones de la entidad. - No se generan sanciones económicas o administrativas. - No se afecta la imagen institucional de forma significativa.
2	MENOR	- Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor ≤1% - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad ≤5% - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor ≤1% - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor ≤1% del presupuesto general de la entidad.	- Interrupción de las operaciones de la Entidad por algunas horas. - Reclamaciones o quejas de los usuarios que implican investigaciones internas disciplinarias. - Imagen institucional afectada localmente por retrasos en la prestación del servicio a los usuarios o ciudadanos.

3	MODERADO	- Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor ≥5% - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad ≥10%. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor ≥5% - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor ≥5% del presupuesto general de la entidad.	- Interrupción de las operaciones de la Entidad por un (1) día. - Reclamaciones o quejas de los usuarios que podrían implicar una denuncia ante los entes reguladores o una demanda de largo alcance para la entidad. - Inoportunidad en la información ocasionando retrasos en la atención a los usuarios. - Reproceso de actividades y aumento de carga operativa. - Imagen institucional afectada en el orden nacional o regional por retrasos en la prestación del servicio a los usuarios o ciudadanos.
4	MAYOR	- Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor ≥20% - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad ≥20%. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor ≥20% - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor ≥20% del presupuesto general de la entidad.	- Interrupción de las operaciones de la Entidad por más de dos (2) días. - Pérdida de información crítica que puede ser recuperada de forma parcial o incompleta. - Sanción por parte del ente de control u otro ente regulador. - Incumplimiento en las metas y objetivos institucionales afectando el cumplimiento en las metas de gobierno. - Imagen institucional afectada en el orden nacional o regional por incumplimientos en la prestación del servicio a los usuarios o ciudadanos.
5	CATASTROFICO	- Impacto que afecte la ejecución presupuestal en un valor ≥50% - Pérdida de cobertura en la prestación de los servicios de la entidad ≥50%. - Pago de indemnizaciones a terceros por acciones legales que pueden afectar el presupuesto total de la entidad en un valor ≥50% - Pago de sanciones económicas por incumplimiento en la normatividad aplicable ante un ente regulador, las cuales afectan en un valor ≥50% del presupuesto general de la entidad.	- Interrupción de las operaciones de la Entidad por más de cinco (5) días. - Intervención por parte de un ente de control u otro ente regulador. - Pérdida de Información crítica para la entidad que no se puede recuperar. - Incumplimiento en las metas y objetivos institucionales afectando de forma grave la ejecución presupuestal - Imagen institucional afectada en el orden nacional o regional por actos o hechos de corrupción comprobados.

Tabla 4. Criterios para calificar el impacto – riesgos de seguridad digital

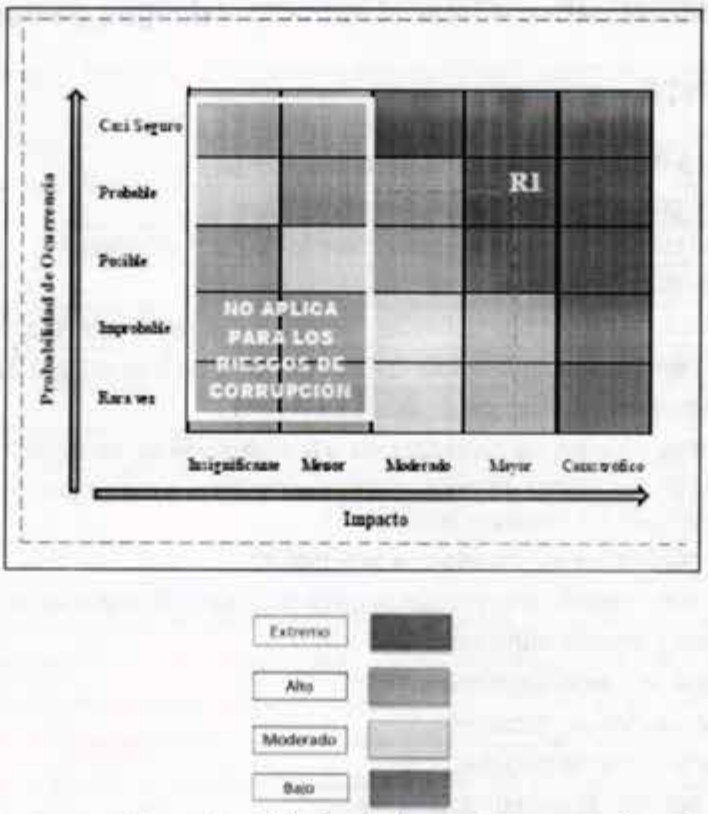
TABLA DE IMPACTO RIESGOS DE SEGURIDAD DIGITAL		
	NIVEL	**IMPACTO (consecuencias) CUALITATIVO**
1	INSIGNIFICANTE	Sin afectación de la integridad Sin afectación de la disponibilidad Sin afectación de la confidencialidad
2	MENOR	Afectación leve de la integridad Afectación leve de la disponibilidad Afectación leve de la confidencialidad
3	MODERADO	Afectación moderada de la integridad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros. Afectación moderada de la disponibilidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros. Afectación moderada de la confidencialidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.
4	MAYOR	Afectación grave de la integridad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros Afectación grave de la disponibilidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros Afectación grave de la confidencialidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros
5	CATASTROFICO	Afectación muy grave de la integridad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros Afectación muy grave de la disponibilidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros Afectación muy grave confidencialidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros

Por cada riesgo de corrupción identificado se debe diligenciar la siguiente tabla:

Tabla 5. Criterios para calificar el impacto – riesgos de corrupción

No.	PREGUNTA Si el riesgo de corrupción se materializa podría...	RESPUESTA	
		SI	NO
1	¿Afectar al grupo de funcionarios del proceso?		
2	¿Afectar el cumplimiento de metas y objetivos de la dependencia?		
3	¿Afectar el cumplimiento de misión de la Entidad?		
4	¿Afectar el cumplimiento de la misión del sector al que pertenece la Entidad?		
5	¿Generar pérdida de confianza de la Entidad, afectando su reputación?		
6	¿Generar pérdida de recursos económicos?		
7	¿Afectar la generación de los productos o la prestación de servicios?		
8	¿Dar lugar al detrimento de calidad de vida de la comunidad por la pérdida del bien o servicios o los recursos públicos?		
9	¿Generar pérdida de información de la Entidad?		
10	¿Generar intervención de los órganos de control, de la Fiscalía, u otro ente?		
11	¿Dar lugar a procesos sancionatorios?		
12	¿Dar lugar a procesos disciplinarios?		
13	¿Dar lugar a procesos fiscales?		
14	¿Dar lugar a procesos penales?		
15	¿Generar pérdida de credibilidad del sector?		
16	¿Ocasionar lesiones físicas o pérdida de vidas humanas?		
17	¿Afectar la imagen regional?		
18	¿Afectar la imagen nacional?		
19	¿Generar daño ambiental?		
Responder afirmativamente de **UNO a CINCO** preguntas(s) genera un impacto **moderado.** Responder afirmativamente de **SEIS a ONCE preguntas** genera un impacto **mayor.** Responder afirmativamente de **DOCE a DIECINUEVE** preguntas genera un impacto **catastrófico.**			
MODERADO: Genera medianas consecuencias sobre la entidad			
MAYOR: Genera altas consecuencias sobre la entidad			

De acuerdo con las anteriores tablas de criterios y con la tabla de probabilidad, se elabora la matriz de criticidad o mapa de calor para determinar la zona de riesgo, así:



Para los riesgos de corrupción, el análisis de impacto se realizará teniendo en cuenta solamente los niveles moderado, mayor y catastrófico, dado que estos riesgos siempre serán significativos; en este orden de ideas, no aplican los niveles de impacto insignificante y menor, que si aplican para los demás riesgos.

7.2.5 Valoración de los controles

El diseño de los controles debe tener en cuenta los siguientes pasos:

1. Definir el responsable de llevar a cabo la actividad de control.
2. Definir periodicidad para la ejecución de la actividad de control.
3. Indicar el propósito del control.
4. Establecer el cómo se realiza la actividad de control.
5. Indicar qué pasa con las observaciones o desviaciones resultantes de ejecutar el control. En caso de…
6. Evidencia de la ejecución del control.

El análisis y evaluación de los controles se realiza teniendo en cuenta los criterios:

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

7.2.6 Tratamiento de riesgos

Es la respuesta establecida por la primera línea de defensa para la mitigación de los diferentes riesgos, incluyendo los riesgos de Corrupción. El tratamiento o respuesta dada al riesgo, se enmarca en las siguientes categorías:

Aceptar el riesgo No se adopta ninguna medida que afecte la probabilidad o el impacto del riesgo. (Ningún riesgo de corrupción podrá ser aceptado)
Reducir el riesgo Se adoptan medidas para reducir la probabilidad o el impacto del riesgo, o ambos; por lo general conlleva a la implementación de controles.
Evitar el riesgo Se abandonan las actividades que dan lugar al riesgo, decidiendo no iniciar o no continuar con la actividad que causa el riesgo.
Compartir el riesgo Se reduce la probabilidad o el impacto del riesgo, transfiriendo o compartiendo una parte del riesgo. Los riesgos de corrupción se pueden compartir pero no se puede transferir su responsabilidad.

Como medio para propiciar el logro de los objetivos, le corresponde a la primera línea de defensa determinar las actividades de control que orientan a prevenir y detectar la materialización de los riesgos.

Las actividades de control son acciones establecidas a través de políticas y procedimientos que contribuyen a garantizar que se lleven a cabo las instrucciones de la dirección para mitigar los riesgos que inciden en el cumplimiento de los objetivos.

Las actividades de control se clasifican en:

Controles preventivos

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

Controles predictivos

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

7.2.7 Mapa de Riesgos Institucional

El Mapa de Riesgos Institucional consolida el desarrollo de la metodología de gestión del riesgo. Contiene a nivel estratégico los mayores riesgos a los cuales está expuesta la empresa, así como los controles y responsables respectivos. Se adjunta Mapa de Riesgos Institucional (riesgos de gestión y riesgos de corrupción).

7.2.8 Mapa de Riesgos de Seguridad Digital

El Mapa de Riesgos de Seguridad Digital guarda una estructura similar. Difiere en la identificación de los activos, sus amenazas y vulnerabilidad. Se adjunta Mapa de Riesgos de Seguridad Digital.

8 MONITOREO Y SEGUIMIENTO

El monitoreo y revisión debe asegurar que las acciones establecidas en los mapas de riesgo se están llevando a cabo y evaluar la eficacia en su implementación, adelantando revisiones sobre la marcha para evidenciar todas aquellas situaciones o factores que pueden influir en la aplicación de acciones preventivas.

El monitoreo y revisión de la gestión de riesgos, está alineado con la dimensión del MIPG de "Control Interno", que se desarrolla con el MECI a través de un esquema de asignación de responsabilidades y roles, el cual se distribuye en diversos servidores de la entidad a través de las líneas de defensa.

Los líderes de los procesos en conjunto con sus equipos deben monitorear y revisar periódicamente la gestión de sus riesgos (primera línea de defensa). Le corresponde, igualmente a la Dirección de Planeación Empresarial adelantar el monitoreo trimestral, (segunda línea de defensa).

La Unidad de Control de Gestión es la encargada de realizar el seguimiento a los riesgos que a nivel institucional han sido consolidados. En sus procesos de auditoría interna dicha oficina debe analizar el diseño e idoneidad de los controles, determinando si son o no adecuados para prevenir o mitigar los riesgos de los procesos, haciendo uso de las técnicas relacionadas con pruebas de auditoría que permitan determinar la efectividad de los controles.

El monitoreo y revisión es fundamental para asegurar que las acciones se están llevando a cabo, aplicar y sugerir los correctivos y ajustes necesarios para asegurar un efectivo manejo del riesgo.

9 COMUNICACIÓN Y CONSULTA

La Dirección de Planeación Empresarial es responsable de difundir y socializar la política y metodología de administración del riesgo. Es preciso promover la participación de los funcionarios con mayor experticia, con el fin de que aporten su conocimiento en la identificación, análisis y valoración del riesgo.

Para la gestión de los riesgos de seguridad digital, la difusión y asesoría está a cargo del Profesional III adscrito a la Subgerencia Administrativa y Financiera – Sistemas.

AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

MAPA DE RIESGOS INSTITUCIONAL

VIGENCIA 2019

PROCESO	RIESGO	CLASIFICACION DEL RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	RIESGO RESIDUAL			OPCIÓN MANEJO	ACCIONES DE CONTROL	SOPORTE	RESPONSABLE	TIEMPO
					PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO					
GESTION ESTRATEGICA	Sostenibilidad empresarial	ESTRATEGICO	Incumplimiento de objetivos y metas. Incumplimiento indicadores.	Deficiencia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Sanciones administrativas, fiscales, disciplinarias por parte de los entes de control y vigilancia. Incumplimiento de los Indicadores de Gestión. Cierre	3	5	Extremo	REDUCIR EL RIESGO	Reformular los elementos estratégicos de la empresa	Resolución adopción elementos estratégicos	Alta Dirección	30-03-2019
PLANEACION Y GESTION INTEGRAL	No cumplimiento del Plan de Obras de Inversión	OPERATIVO	No asignación de recursos. Débil flujo financiero. Cambios en la vigencia de ejecución del proyecto. Alteración en la ruta planeada para la inversión. Desconocimiento normativo.	Deficiencia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Sanciones administrativas, fiscales, disciplinarias por parte de los entes de control y vigilancia. Incumplimiento de los Indicadores de Gestión.	3	4	Extremo	REDUCIR EL RIESGO	1. Realizar monitoreo al POIR a través del Comité Primario. 2. Realizar seguimiento a través del Comité Técnico Institucional.	1. Actas Comité Primario (4) 2. Actas Comité Técnico Institucional (4)	Director de Planeación Empresarial	30-11-2019
GESTION COMERCIAL	Errores en la facturación del servicio	OPERATIVO	Errores en la toma de lecturas. Errores sistemas de información	Incremento índice de PQR. Aumento nivel de cartera	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Ajustar la parametrización del software para las causas de no lectura.	1. Reporte de actualización parámetros del software	Profesional III - Facturación	30-11-2019
GESTION COMERCIAL	Bajos índices de recaudo de otras vigencias	OPERATIVO	Baja eficiencia de suspensión. Falta de campañas de recuperación de cartera de difícil cobro.	Afectación financiera de la empresa. Incremento índice de cartera	4	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Elaborar e implementar un Plan o Programa de Reuperación de cartera	Programa de recuperación adoptado + informes trimestrales de avance	Profesional III . Cartera	30-11-2019
GESTION COMERCIAL	Incremento IANC	OPERATIVO	Fraudes Fugas imperceptibles Capacidad operativa Falta de micromedición	Afectación financiera de la empresa Intervención entes de vigilancia y control	4	4	Extremo	REDUCIR EL RIESGO	1. Revisar e implementar el Plan de Reducción de Pérdidas	Informes trimestrales de avance cumplimiento Plan de Reducción de Pérdidas Meta cumplimiento (80%)	Jefe Unidad Recuperación y Control	30-11-2018
GESTION COMERCIAL	Omisión en la asignación de órdenes de suspensión o cortes del servicio, para favorecer al usuario y/o trabajador que realiza y asigna la orden.	DE CORRUPCION	1. Falta de capacitación del técnico encargado de la orden de suspensión o corte. 2. Imposibilidad para ejecutar la orden de suspensión o corte por presiones políticas. Amiguismo, clientelismo	Afectación financiera de la empresa. Aumento de cartera. Deterioro de la imagen institucional.	2	4	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Elaborar reporte mensual sobre causales de no corte o suspensión y acciones relacionadas frente al riesgo	1. Reporte mensual sobre causales de no corte o suspensión	Profesional III - Cartera	30-11-2019

PROCESO	RIESGO	CLASIFICACION DEL RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	RIESGO RESIDUAL			OPCIÓN MANEJO	ACCIONES DE CONTROL	SOPORTE	RESPONSABLE	TIEMPO
					PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO					
GESTION ACUEDUCTO	Producción y distribución de agua no apta para el consumo humano	OPERATIVO	Agua cruda con parámetros físico-químicos y microbiológicos con niveles elevados Dosificación inadecuada de insumos químicos Mal funcionamiento de los equipos Ausencia de controles en cada una de las etapas de tratamiento No implementación de plan de mantenimiento	Enfermedades gastrointestinales de la comunidad por consumo de agua no apta Sanciones por parte de los organos de control y vigilancia Pérdidas operacionales	4	4	Extremo	REDUCIR EL RIESGO	1. Diseñar procedimiento para asegurar el cumplimiento del IRCA. (distribución) 2. Verificar y controlar las características básicas del proceso de tratamiento del agua.	1. Procedimiento documentado. 2. Informe semanal.	Subgerente de Operaciones	1. 30-11-2019 2. 31-12-2019
GESTION ACUEDUCTO	Manipulación indebida de los procesos operativos de potabilización y distribución de agua potable por personal interno o externo	OPERATIVO	1. Falta de sentido de pertenencia 2. Mal clima laboral 3.Presiones políticas y administrativas 4. Falta de seguridad y delimitación de las zonas operativas de la planta y redes de distribución	Enfermedades gastrointestinales de la comunidad por consumo de agua no apta Pérdidas operacionales y Comerciales Daños estructurales Daños fiscales Daños sociales Multas y sanciones por parte de los entes de control	4	2	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Realizar inducción y reinducción al personal operativo. 2. Solicitar ante el COPASST reubicación de personal en el área operativa ajeno al proceso. 3. Publicar el Reglamento de Constructores y Urbanizadores en página Web Institucional	1. Informe de inducción y reinducción. 2. Solicitud formal a través de medio institucional. 3. Documento publicado (pantallazo web).	1. Profesional III - Producción 2. Subgerente de Operaciones 3. Subgerente de Operaciones	30-11-2019
GESTION ACUEDUCTO	Viabilizar la disponibilidad del servicio de acueducto para favorecer indebidamente a particulares	DE CORRUPCION	1.Amiguismo 2.Presiones Políticas y administrativas 3.Desconocimiento de los protocolos establecidos por la empresa AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P. para autorizar la disponibilidad del servicio por parte de los funcionarios encargados.	Afectación del sistema de distribución y conducción de agua potable. Afectación base de datos comercial.	2	4	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Actualizar procedimiento factibilidad y disponibilidad servicio de acueducto	1. Procedimiento actualizado	Profesional III - Redes	30-06-2019
GESTION SANEAMIENTO BASICO	Colapso del sistema de alcantarillado pluvial y sanitario	OPERATIVO	Deterioro de tubería. Redes obsoletas. Falta de cultura ciudadana (residuos vertidos).	Afectación de la salud pública (salubridad). Contaminación medio ambiente.	4	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Desarrollar cronograma de mantenimiento preventivo del sistema de alcantarillado.	1. Cronograma implementado e informe trimestral	Profesional III - Mantenimiento	31-12-2019
GESTION SANEAMIENTO BASICO	Viabilizar la disponibilidad del servicio de alcantarillado para favorecer indebidamente a particulares	DE CORRUPCION	1.Amiguismo 2.Presiones Políticas y administrativas 3.Desconocimiento de los protocolos establecidos por la empresa AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P. para autorizar la disponibilidad del servicio por parte de los funcionarios encargados	Afectación del sistema de alcantarillado. Afectación base de datos comercial.	2	4	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	1. Actualizar procedimiento factibilidad y disponibilidad servicio de alcantarillado	1. Procedimiento actualizado	Profesional III - Unidad Alcantarillado	30-06-2019
GESTION DEL TALENTO HUMANO	Pérdida del conocimiento institucional	OPERATIVO	No se asegura la transferencia de conocimiento del saber-hacer	Reprocesos, incumplimiento de objetivos, falta de sentido de pertenencia, funcionarios ineficientes	5	4	Extremo	REDUCIR EL RIESGO	1. Diseñar e implementar los programas de aprendizaje organizacional según el PNCF	1. Diseño de los programas de aprendizaje organizacional (50%). 2. 100% capacitaciones externas con conocimiento transferidos (50%)	Subgerente Administrativo y Financiero	30-11-2019
GESTION DEL TALENTO HUMANO	Simulación de accidentes de trabajo o enfermedades laborales	DE CORRUPCION	Insatisfacción laboral, baja autoestima, falta de ética, expectativas laborales distorsionadas	Desgaste administrativo, sobrecostos de medicina laboral, procesos disciplinarios	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Realizar taller de fortalecimiento de la investigación de accidentes y enfermedad laboral. 2. Taller de formación en ética laboral	1. Taller desarrollado 2. Taller desarrollado	Subgerente Administrativo y Financiero	30-11-2019

PROCESO	RIESGO	CLASIFICACION DEL RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	RIESGO RESIDUAL			OPCIÓN MANEJO	ACCIONES DE CONTROL	SOPORTE	RESPONSABLE	TIEMPO
					PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO					
CONTRATACION	Debilidades en la función de supervisar el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del contratista	OPERATIVO	No existencia de evidencia documental del seguimiento efectuado por el supervisor a la ejecución del contrato	Sanciones administrativas, fiscales, disciplinarias por parte de los entes de control y vigilancia.	1	5	Alto	REDUCIR EL RIESGO	Capacitar o divulgar información en temas de supervisión que impactan la ejecución de los contratos	(2) Capacitaciones en temas de supervisión de contratos. Una por semestre.	1. Profesional II - Contratación	30-11-2019
CONTRATACION	Publicación extemporanea de documentos de los procesos contractuales en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP	OPERATIVO	Inadecuado control de la publicación de los documentos de los procesos contractuales adelantados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP	Sanciones disciplinarias, fiscales y/o penales.	2	4	Alto	REDUCIR EL RIESGO	Documentar mediante procedimiento la publicación de documentos y actos administrativos del proceso de contratación en el SECOP	Procedimiento aprobado	1. Profesional II del proceso Contratación	30-06-2019
GESTION DE INVENTARIOS	Traslado de bienes sin la debida comunicación y autorización	OPERATIVO	No información por parte de funcionarios	Faltantes o inconsistencias en verificación de inventario. Quejas de funcionarios responsables por inventario.	3	2	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	1. Actualizar el Manual de Propiedad, Planta y Equipo	Manual de Propiedad, Planta y Equipo actualizado	Técnico - Inventarios	30-11-2019
GESTION DOCUMENTAL	Entrega al público de documentos de carácter reservado	OPERATIVO	Falta de procedimientos, control de acceso a documentos	Exposición de la imagen empresarial	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Actualizar tablas de control de acceso para asegurar la protección y acceso a la información	1. Tablas de control de acceso ajustadas	Profesional III - Sistemas Técnico - Gestión documental	30-11-2019
GESTION DOCUMENTAL	No cumplimiento del Programa de Gestión Documental	OPERATIVO	No asignación de recursos. Falta de conocimiento del personal	Sanciones por parte de autoridades y entes de control.	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Aprobar e implementar el Programa de Gestión Documental vigencia 2019	1. Acta de aprobación 2. Informes trimestrales de ejecución	Técnico - Gestión documental	30-11-2019

PROCESO	RIESGO	CLASIFICACION DEL RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	RIESGO RESIDUAL			OPCIÓN MANEJO	ACCIONES DE CONTROL	SOPORTE	RESPONSABLE	TIEMPO
					PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO					
GESTION DOCUMENTAL	Deterioro o pérdida del archivo documental.	OPERATIVO	Desastres naturales, manejos inadecuados del acervo documental, alteración de condiciones medioambientales, Presencia de polvo, Ingreso de animales y plagas a las instalaciones del archivo central, insuficiencia de espacio de almacenamiento. Falta de moralidad del servidor público.	Trazabilidad Sanciones administrativas, disciplinarias, fiscales	2	3	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	1. Documentar y publicar Plan de Conservación Documental	1. Plan documentado y publicado. 2. Informes trimestrales de ejecución	Técnico - Gestión documental	30-11-2019
GESTION INFORMATICA	Incumplimiento normatividad Gobierno en Línea.	OPERATIVO	Desconocimiento de la norma. Desactualización normativa. Reporte de Información no oportuna ni de calidad.	Sanciones por parte de autoridades y entes de control	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Capacitar a los servidores públicos sobre la estrategia de Gobierno Digital. 2. Implementar lista de chequeo cumplimiento de la estrategia Gobierno Digital.	1. Evidencias de capacitación (1) 2. Lista de chequeo trimestral (4)	Profesional III - Sistemas	30-11-2019
SECRETARIA GENERAL Y GESTION JURIDICA	Pérdida de recursos de la empresa , gestión de cobro coactivo.	OPERATIVO	Deudas de difícil cobro. Prescripción de deudas Cultura de no pago Falta de suspensiones efectivas	Sanciones administrativas, fiscales, penales, disciplinarias, pecuniarias	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Elaborar la matriz para el seguimiento, monitoreo y control del proceso de jurisdicción coactiva	Matriz diligenciada	Profesionales área Jurídica	30-11-2019
SECRETARIA GENERAL Y GESTION JURIDICA	Fallo en contra de la Empresa de procesos judiciales materializados	OPERATIVO	Debilidades en la gestión empresarial, procesos de supervisión	Sanciones, demandas, multas Afectación financiera	2	4	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Documentar procedimiento para Defensa Jurídica. 2. Elaborar el informe que contiene el análisis y las propuestas de acción en cuanto a las medidas que se deben implementar para superar y/o prevenir las problemáticas identificadas en el Comité de Conciliación para las decisiones a lugar.	1. Procedimiento documentado 2. Informes presentados al Comité de Conciliación	1. Profesionales área Jurídica 2. Profesional I Unidad Jurídica	30-06-2019
CONTROL DE CALIDAD	No disponer de registros de resultados de contramuestras frente a las actividades de vigilancia por parte de la Secretaría Departamental o SSPD	OPERATIVO	Registros son consolidados y exclusivos de contramuestras	Sanciones entes de vigilancia como la SSPD por no contar con registros para desvirtuar hallazgos	2	3	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	1. Reportar a la Subgerencia de Operaciones y a la Gerencia los resultados mensuales de contramuestra realizados en el laboratorio de Control de Calidad de la empresa en las actividades de vigilancia por parte de la Secretaría Departamental	1. Informes mensuales (10)	Profesional III - Control de Calidad	30-11-2019
CONTROL DE CALIDAD	No ejecución del plan de mantenimiento y calibración de los equipos de laboratorio	OPERATIVO	La falta de asignación de recursos.	Deterioro de los equipos. Resultados no confiables. Funcionamiento incorrecto de los equipos.	1	3	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	1. Realizar mantenimiento y calibración a los equipos de laboratorio en uso	1. Certificados de calibración y mantenimiento de equipos	Profesional III - Control de Calidad	30-11-2019
CONTROL DE GESTION	Incumplimiento Plan Anual de Auditoría	OPERATIVO	Sanciones administrativas, disciplinarias Debilidades organizacionales no detectadas y materialización de hallazgos en los procesos en las Auditorías Externas	Sanciones administrativas, disciplinarias Debilidades organizacionales no detectadas y mejoradas	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Cumplir con el Plan de Auditoría (6 procesos auditados)	Informes de auditoría (6)	Jefe Unidad Control de Gestión	30-11-2019

PROCESO	RIESGO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	RIESGO RESIDUAL			OPCIÓN MANEJO	ACCIONES DE CONTROL	SOPORTE	RESPONSABLE	TIEMPO
					PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO					
CONTROL DE GESTION	Incumplimiento de términos en la entrega de informes	OPERATIVO	Desconocimiento de la normatividad respecto a los términos de entrega. Incumplimiento en la entrega por parte de los responsables de las fuentes de información. Falta de compromiso de los Líderes de Proceso.	Sanciones administrativas, disciplinarias Debilidades organizacionales no detectadas y mejoradas	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Realizar actividades de asesoría y acompañamiento a los procesos. 2. Realizar capacitaciones al personal sobre: a. Auditorías b. Planes de mejoramiento c. Oportunidad en la entrega de informes d. Gestión de riesgos	1. Actas de reunión (12) 2. Soportes capacitación (4)	Jefe Unidad Control de Gestión	30-11-2019

Consolidado por Dirección de Planeación Empresarial

HERNAN DARIO HERNANDEZ ZUÑIGA
Profesional III - Sistemas de Gestión

EDUARDO USEDA ABAUNZA
Director de Planeación Empresarial

AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

MAPA DE RIESGOS DE SEGURIDAD DIGITAL

VIGENCIA 2019

PROCESO	RIESGO	ACTIVO	AMENAZAS	VULNERABILIDADES	RIESGO RESIDUAL			OPCIÓN MANEJO	ACCIONES DE CONTROL	SOPORTE	RESPONSABLE	TIEMPO
					PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO					
TODOS LOS PROCESOS	Pérdida de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información organizacional	Información	Hurto de información, pérdida de información, deterioro información	Inventario documental desactualizado. Falta de controles acceso físico a la información.	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Validación de las tablas de retención documental en los Comités Primarios de cada proceso. 2. Actualizar inventarios documentales de cada proceso.	1. Actas de Comité Primario (14) 2. Inventarios documentales de los procesos validados por Comité Primario (14)	Líderes de proceso	1. 30-03-2019 2. 30-11-2019
GESTION COMERCIAL	Afectación de la integridad de los datos	Sistema de Información comercial	Pérdida de la información. Ataques a la integridad de los datos, mala funcionamiento del software	Fallas en el aseguramiento de las bases de datos. Niveles de seguridad inadecuados. Manipulación inadecuada del sistema.	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Revisar y actualizar las bases de datos del sistema de información comercial.	1. Reporte trimestral de actualizaciones sistema de información comercial.	Subgerente Comercial	30-11-2019
GESTION COMERCIAL	Vulnerabilidad del sistema de información comercial	Sistema de Información comercial	Uso no autorizado del sistema, modificaciones no autorizadas.	Asignación errada derechos de acceso. Ausencia de mecanismos de identificación y autentificación de usuarios.	2	3	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	1. Revisar los niveles de autorización y permisos asignados a los funcionarios para la operación del sistema de información comercial.	1. Reporte de actualización permisos de operación del sistema	Subgerente Comercial Profesional III - Sistemas	30-11-2019
GESTION ACUEDUCTO	Pérdida de información operativa y debilidades en proceso	Sistemas de información operación (INFOMANTE, SCADA, INFOWARER, INFOSERVER)	Mal funcionamiento del equipo, incumplimiento mantenimiento del sistema, accesos no autorizados a las instalaciones, pérdida de información	Ausencia de copias de seguridad. Ausencia de políticas de control de acceso físico y digital. Falta de soporte técnico.	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Realizar mantenimiento a los sistemas de información. 2. Realizar copia de seguridad mensual de la información de los sistemas.	1. Informe de mantenimiento 2. Copia de seguridad mensual de la información del sistema (10 reportes)	Profesional III - Mantenimiento	30-11-2019
GESTION DEL TALENTO HUMANO	Pérdida de la integridad de la información de nómina	Sistema de información nómina	Mal funcionamiento del software, manipulación inadecuada del sistema, fuga de información	Fallas en parámetros del sistema	2	3	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	1. Revisar y actualizar periódicamente los parámetros del sistema de información de nómina.	1. Reporte trimestral de actualizaciones del sistema de información de nómina	Técnico - Gestión Humana	30-11-2019
GESTION FINANCIERA Y CONTABLE	Pérdida de la integridad de la información financiera	Sistema de información financiera	Mal funcionamiento del software, manipulación inadecuada del sistema, fuga de información	Fallas en parámetros del sistema	2	3	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	1. Revisar y actualizar periódicamente los parámetros del sistema de información financiera	1. Reporte trimestral de requerimientos y actualizaciones del sistema de información financiera	Jefe Unidad Financiera Profesional III - Sistemas	30-11-2019

PROCESO	RIESGO	ACTIVO	AMENAZAS	VULNERABILIDADES	RIESGO RESIDUAL			OPCIÓN MANEJO	ACCIONES DE CONTROL	SOPORTE	RESPONSABLE	TIEMPO
					PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO					
GESTION DE INVENTARIOS	Pérdida de la integridad de la información sobre los inventarios de la empresa	Módulo activos fijos	Mal funcionamiento del software, manipulación inadecuada del sistema, fuga de información	Desactualización Información incompleta	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Actualizar módulo con el registro completo de los inventarios de la empresa.	Reporte de inventarios actualizados en el módulo	Técnico - Inventarios	30-11-2019
GESTION DOCUMENTAL	Pérdida de la integridad y confidencial de la información del sistema de gestión documental	Sistema de información de Gestión Documental	Mal funcionamiento del software, no disponibilidad de los documentos, error en el uso del sistema	Limitaciones en el almacenamiento de los documentos digitalizados. Acceso abierto a documentos de carácter confidencial	3	3	Alto	REDUCIR EL RIESGO	1. Definir lineamientos para reducir el tamaño de los documentos digitalizados en el sistema de información. 2. Evaluar la pertinencia en los niveles de acceso a la información registrada en el sistema de información documental.	1. Documento lineamientos digitalización de documentos socializado. 2. Informe de evaluación - Acta Comité Primario.	Técnico - Gestión Documental	30-11-2019
GESTION INFORMATICA	Afectación en el normal desarrollo de la gestión empresarial por daños en en el centro de datos, servidores, rack de comunicaciones, servicios tecnologicos, etc.	Hardware, software, redes	Interrupción servicios tecnológicos de apoyo a la gestión Pérdida de información Daños en equipos	Fallas de los sistemas de información Conexiones deficientes Dificultades en la comunicación	2	5	Extremo	REDUCIR EL RIESGO	1. Implementar programa de mantenimiento de equipos. 2. Elaborar lineamiento sobre copias de seguridad para los servidores públicos	1. Informes semestrales de avance ejecución del programa (2) 2. Lineamiento socializado al personal.	Profesional III - Sistemas	30-11-2019

Consolidado por Dirección de Planeación Empresarial

HERNAN DARIO HERNANDEZ ZUÑIGA
Profesional III - Sistemas de Gestión

EDUARDO USEDA ABAUNZA
Director de Planeación Empresarial

Revisado por:

RAFAEL ANDRES LASTRE GOMEZ
Profesional III - Sistemas