

# Herramientas para la implementación del sistema integrado de gestión para el sector terciario dedicado a la prestación de servicios públicos domiciliarios

Diplomado Gerencia del Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud, Ambiente y Calidad -HSEQ- Integrantes: Ana Marcela Zapata Velásquez - 1.015.276.843 - [amzapatave@unadvirtual.edu.co](mailto:amzapatave@unadvirtual.edu.co), Leidy Johana Flórez Montoya - 1.033.336.242 - [lflorezm@unadvirtual.edu.co](mailto:lflorezm@unadvirtual.edu.co), Adier Arnoris Vélez Velásquez - 98.601.683 - [aavelezv@unadvirtual.edu.co](mailto:aavelezv@unadvirtual.edu.co), Docente orientadora: Silvia Alejandra Trujillo Zapata - [silvia.trujillo@unad.edu.co](mailto:silvia.trujillo@unad.edu.co)

ANA ZAPATA 25 DE NOVIEMBRE DE 2022 04:49 UTC

## Identificación de la organización

La empresa está agrupada dentro del sector terciario, cuya actividad económica es la prestación de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. Está categorizada dentro del código CIIU 3600 y cuenta actualmente con 24 empleados. Es una empresa que se encarga de la captación de agua cruda para su potabilización, almacenamiento y posterior distribución a la población, además se encarga de colectar el agua residual doméstica para su posterior tratamiento, es encargada también de prestar el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados en la población del casco urbano del municipio donde opera la empresa. Las oficinas de esta empresa están ubicadas en la Calle 51 Uribe Uribe #50 - 46 Mall Comercial Plaza de mercado en el casco urbano del municipio de Amagá.

**Alcance:** Las herramientas que se diseñarán para el sistema integrado de gestión de la empresa será únicamente para la línea de prestación de servicio de agua potable en el casco urbano del municipio, teniendo en cuenta el tratamiento del agua y su cumplimiento con la normatividad vigente y la prestación del servicio (distribución a los usuarios) con calidad y continuidad, cubiertas por la infraestructura existente.

## Diagnóstico de la organización

LISTA DE CHEQUEO INTEGRADA				
REQUISITOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	NORMA			
	ISO 9001: 2015	ISO 14001: 2015	ISO 45001: 2018	
<b>4. Contexto De La Organización</b>				
4.1 Determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos.	x			
4.2 Determinar las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión, requisitos legales y otros requisitos	x			
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión	x			
4.4 Establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión	x			
<b>5. Liderazgo</b>				
5.1 La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión.				
5.2 La alta dirección debe Establecer, implementar y mantener una política del sistema de gestión				
5.3 La alta dirección debe asignar roles, responsabilidades y autoridades.	x			
5.4 La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos para la consulta y participación de todos los trabajadores				
<b>6. Planificación</b>				
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	x			
6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos	x			
6.1.4 Planificación de acciones				
6.2 Objetivos y planificación para lograrlos	x			
6.3 Planificación de los cambios				
<b>7. Apoyo</b>				
7.1 Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión				
7.2 Determinar la competencia de las personas basados en la educación, formación o experiencia	x			
7.3 Asegurarse que el personal tome conciencia de la política, los objetivos, su contribución a la eficacia y las implicaciones del incumplimiento de los requisitos				
7.4 Determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión.	x			
7.5 Tener la información documentada del sistema de gestión.	x			
7.5.3 Control de la información documentada	x			

8. Operación				
8.1 La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos para cumplir los requisitos del sistema de gestión.	x			
8.2 Proporcionar información relativa a los productos y servicios a los clientes.	x			
8.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos	x			
8.2 Proporcionar información relativa a los productos y servicios a los clientes	x			
8.2 Establecer, implementar y mantener los procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia	x			
8.3 Establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.	N/A			
8.4 Asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.	x			
8.5 Implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas	x			
8.6 La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas.	x			
8.7 Asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.	x			
<b>9. Evaluación Del Desempeño</b>				
9.1 Hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar el desempeño del sistema de gestión.				
9.2 Llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca del sistema				
9.3 La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas				
<b>10. Mejora</b>				
10.1 Determinar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para cumplir los requisitos del cliente y lograr los resultados previstos en su sistema de gestión				
10.2 Cuando ocurra una no conformidad, tomar acciones para controlarla y corregirla.				
10.3 Mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión				
<b>Protocolos de Bioseguridad según Res. 692 de 2022</b>				
2.1.1 Se debe realizar el lavado de manos con agua y jabón durante mínimo 20 a 30 segundos				x
2.4 Ventilación				x
3.2.1 Vigilancia de la salud de los trabajadores en el contexto del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo				x
3.2.2 Alternativas de organización laboral				x

## Riesgos y contexto de la organización

posibilidad de tercerizar la empresa lo que puede generar un efecto adverso dentro de la prestación del servicio y por tal motivo se estaría incluyendo requisitos normativos; dinámicas económicas del país actualmente dadas por la alta inflación que puede ocasionar escases en los insumos necesarios para la operación del sistema de tratamiento y distribución del agua y por ende fallas en el suministro del servicio.

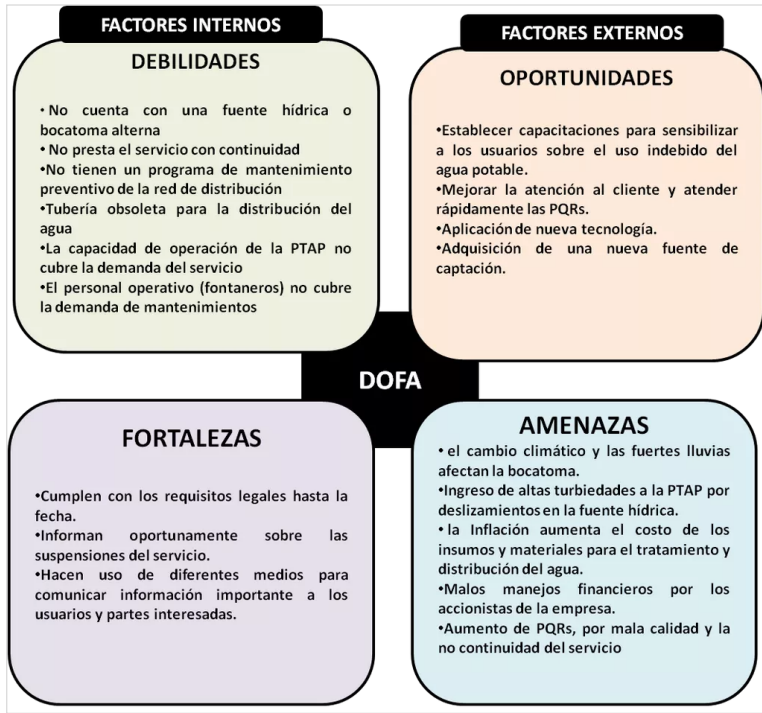
## Mapa de riesgos

MAPA DE RIESGOS												
		Código		Versión		Fecha de Aprobación		Página				
<b>PROCESO: GESTIÓN GENERAL</b> <b>OBJETIVO:</b> Ejercer la máxima autoridad ejecutiva y administrativa de la entidad, establecer los lineamientos estratégicos de la misma, dirigiendo la formulación de políticas institucionales, planes, programas y proyectos con el fin de dar cumplimiento a las competencias institucionales de acuerdo con los estatutos, la Constitución, la Ley y el reglamento, dictaminar la información financiera y evaluar el sistema de control interno.												
RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	EFFECTOS	CALIFICACIÓN		VALORACIÓN DEL RIESGO		ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA	SEGUIMIENTO 30 DE ABRIL	SEGUIMIENTO 30 DE DICIEMBRE
				P	I	P	I					
1.	Definición y cumplimiento de planes.	Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Desajuste de presupuesto no presentado con el presente de los valores. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	4	2	A	A	Para la elaboración de los planes de acción se basen en los datos de información de la gestión del servicio. * Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
2.	Incrementación de la capacidad de la Gerencia.	Los empleados no son oportunos para el cumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	1	M	M	* Selección de personal para el cumplimiento de las funciones. * Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
3.	Sanciones administrativas.	Sanciones por parte de entidades ajenas por incumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	2	M	M	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
<b>PROCESO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b> <b>OBJETIVO:</b> Dirigir la operación y diseñar políticas institucionales, planes, programas y proyectos, para la administración del talento humano y los recursos, y velar por las relaciones públicas institucionales, para dar cumplimiento a la Constitución, la Ley y la misión institucional.												
RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	EFFECTOS	CALIFICACIÓN		VALORACIÓN DEL RIESGO		ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA	SEGUIMIENTO 30 DE ABRIL	SEGUIMIENTO 30 DE DICIEMBRE
				P	I	P	I					
1.	Definición y cumplimiento de planes de acción.	Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	3	A	A	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
2.	Incrementación de la capacidad de la Gerencia.	Los empleados no son oportunos para el cumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	3	A	A	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
3.	Sanciones administrativas.	Sanciones por parte de entidades ajenas por incumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	2	M	M	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
4.	Faltas de líneas administrativas.	Faltas de líneas por parte de entidades ajenas por incumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	2	M	M	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo



## Análisis de contexto de las cuestiones internas y externas de la empresa:

### Matriz DOFA



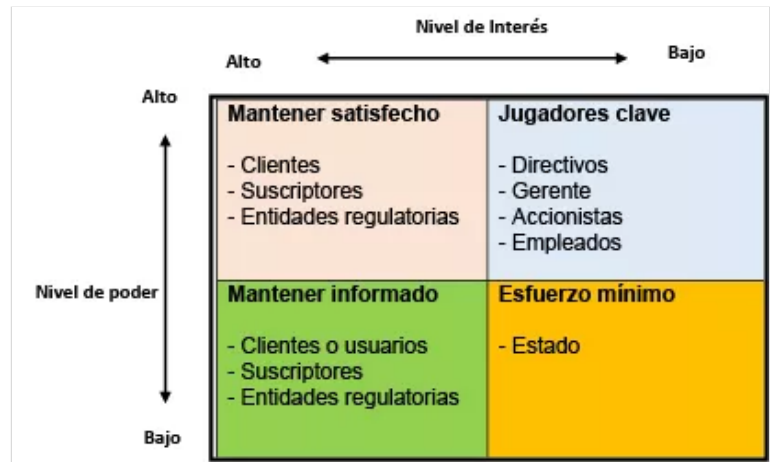
Dentro de las cuestiones internas y externas más relevantes en la prestación del servicio por parte de la ESP respectivamente se mencionan las siguientes: cuestiones internas, una infraestructura obsoleta para la distribución del agua potable a todos los usuarios, la capacidad de operación de la planta de agua potable no cubre la demanda del servicio de agua potable, el personal de operación para el servicio de distribución (fontaneros) no cubre la cantidad de mantenimientos preventivos que se pudiesen realizar y esto acarrea interrupción en la prestación del servicio. Cuestiones externas, cambio climático con fuertes precipitaciones que dan lugar a deslizamientos en la cuenca alta de la fuente hídrica donde se capta el agua y por ende interrupción en el tratamiento del agua por altas turbiedades, la empresa es una sociedad anónima que es manejada desde lo político siendo la alcaldía del municipio el socio mayoritario, por tal motivo se dan malos manejos desde la parte financiera, manejo de personal que en muchas ocasiones no es el idóneo para el cargo a ocupar, prevén la

MAPA DE RIESGOS												
		Código		Versión		Fecha de Aprobación		Página				
<b>PROCESO: GESTIÓN DE LA CALIDAD</b> <b>OBJETIVO:</b> Dirigir la operación y diseñar políticas institucionales, planes, programas y proyectos, para la administración del recurso financiero para maximización de los beneficios como un criterio para la toma de decisiones dadas cumplimiento a la Constitución, la Ley y la misión institucional.												
RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	EFFECTOS	CALIFICACIÓN		VALORACIÓN DEL RIESGO		ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA	SEGUIMIENTO 30 DE ABRIL	SEGUIMIENTO 30 DE DICIEMBRE
				P	I	P	I					
1.	No mejora del nivel de atención al cliente.	Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	3	A	A	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
2.	Incrementación de la capacidad de la Gerencia.	Los empleados no son oportunos para el cumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	3	A	A	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
3.	Sanciones administrativas.	Sanciones por parte de entidades ajenas por incumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	2	M	M	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
4.	Faltas de líneas administrativas.	Faltas de líneas por parte de entidades ajenas por incumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	2	M	M	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo

MAPA DE RIESGOS												
		Código		Versión		Fecha de Aprobación		Página				
<b>PROCESO: GESTIÓN DE LA CALIDAD</b> <b>OBJETIVO:</b> Desarrollar los procesos y procedimientos propios para la continuidad de la prestación de los servicios a cargo de la entidad, y coordinar bajo la orientación del Gerente General la Sección Operativa de Acueducto para dar cumplimiento a los fines, programas y proyectos institucionales.												
RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	EFFECTOS	CALIFICACIÓN		VALORACIÓN DEL RIESGO		ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA	SEGUIMIENTO 30 DE ABRIL	SEGUIMIENTO 30 DE DICIEMBRE
				P	I	P	I					
1.	Definición y cumplimiento de planes de acción.	Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	3	A	A	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
2.	Incrementación de la capacidad de la Gerencia.	Los empleados no son oportunos para el cumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	3	A	A	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
3.	Sanciones administrativas.	Sanciones por parte de entidades ajenas por incumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	2	M	M	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo
4.	Faltas de líneas administrativas.	Faltas de líneas por parte de entidades ajenas por incumplimiento de las funciones. Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	* Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción. * Falta de atención al 100% de las solicitudes y procesos pendientes en los planes de acción.	3	2	M	M	* Actualización de los planes de acción. * Seguimiento de los planes de acción. * Selección de personal para el cumplimiento de las funciones.	Gerencia	10 de mayo	10 de mayo	10 de mayo

# Identificación de los stakeholders y análisis

## Modelo Mendelow



## Matriz Vester

Problemas o variables:

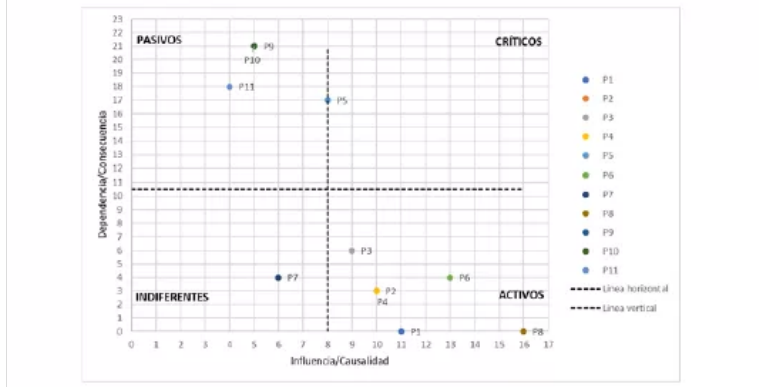
- P1: El cambio climático y las fuertes precipitaciones afectan la bocATOMA
- P2: Deslizamientos que obstruyen la bocATOMA de captación de agua
- P3: No se trata el agua por altas turbiedades
- P4: No se tiene la capacidad de almacenamiento de agua potable suficiente para prestar el servicio las 24 horas
- P5: No se presta el servicio con continuidad las 24 horas
- P6: Deficiente mantenimiento en la red de distribución de agua potable
- P7: Redes de distribución de agua obsoletas
- P8: incorrecto manejo de los presupuestos por ser una entidad manejada políticamente
- P9: Insatisfacción, pérdida de confiabilidad y confianza por parte de los usuarios
- P10: deterioro de la imagen de la empresa
- P11: Incumplimiento en la normatividad vigente para la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios

Criterios de calificación:

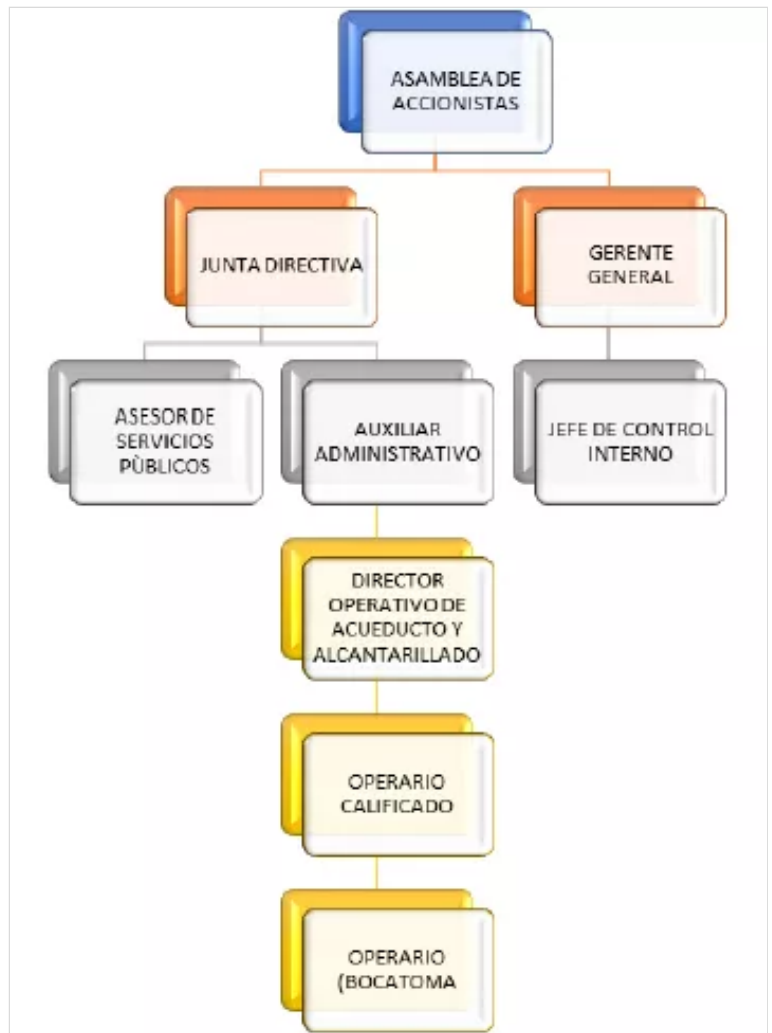
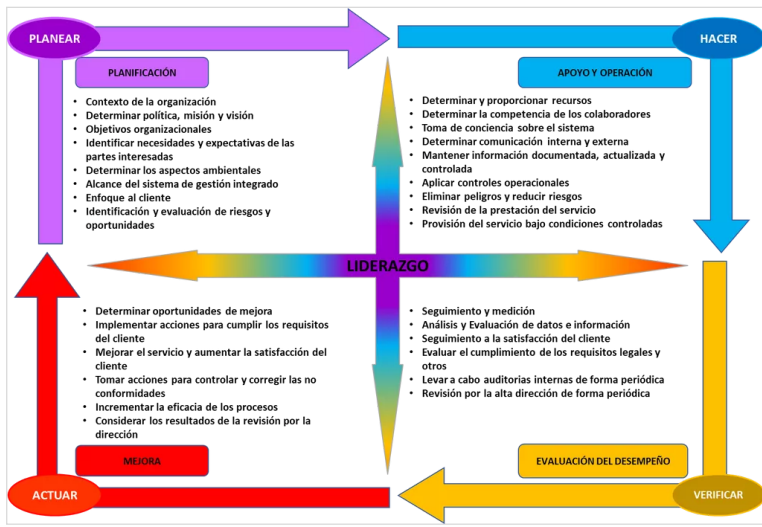
- 0: No lo causa
- 1: Lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil
- 2: Lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media
- 3: Lo causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte

Matriz de Vester													
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	INFLUENCIA
P1	El cambio climático y las fuertes precipitaciones afectan la bocATOMA	0	3	3	0	2	0	0	0	1	1	1	11
P2	Deslizamientos que obstruyen la bocATOMA de captación de agua	0	0	3	0	3	0	0	0	1	1	2	10
P3	No se trata el agua por altas turbiedades	0	0	0	0	3	0	0	0	2	2	2	9
P4	No se tiene la capacidad de almacenamiento de agua potable suficiente para prestar el servicio las 24 horas	0	0	0	0	3	0	0	0	3	2	2	10
P5	No se presta el servicio con continuidad las 24 horas	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	8
P6	Deficiente mantenimiento en la red de distribución de agua potable	0	0	0	1	3	0	1	0	3	3	2	13
P7	Redes de distribución de agua obsoletas	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	1	6
P8	incorrecto manejo de los presupuestos por ser una entidad manejada políticamente	0	0	0	2	1	3	3	0	2	3	2	16
P9	Insatisfacción, pérdida de confiabilidad y confianza por parte de los usuarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5
P10	deterioro de la imagen de la empresa	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	5
P11	Incumplimiento en la normatividad vigente para la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4
DEPENDENCIA		0	3	6	3	17	4	4	0	21	21	18	37

## Clasificación

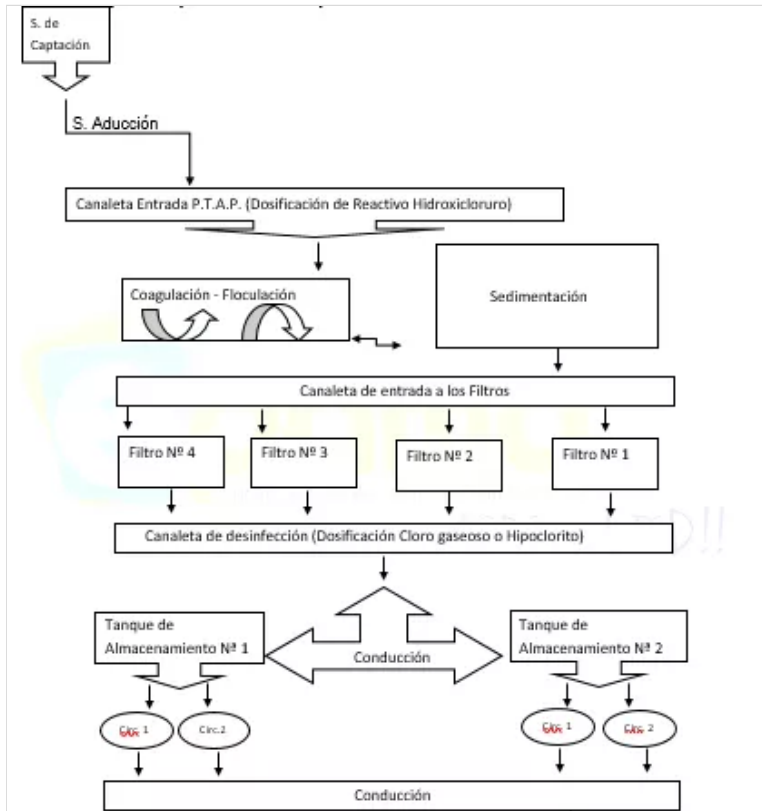


Partes interesadas	Expectativas y/o necesidades	Requisitos en el sistema integrado de gestión
<b>Directivas de la compañía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento de los objetivos de la empresa</li> <li>Cumplimiento con la normatividad vigente</li> <li>Cumplimiento con las directrices impartidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reuniones periódicas de la dirección estratégica</li> <li>Auditorias</li> <li>Contar con la matriz legal</li> </ul>
<b>Clientes o usuarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento con la prestación del servicio de acueducto con calidad y continuidad.</li> <li>Satisfacción del cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento con la misión y política de la empresa</li> <li>Programa de mantenimientos preventivos a la red de distribución de agua</li> <li>Se tienen como instrumentos de evidencia los PQRs</li> </ul>
<b>Suscriptores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarifas de acuerdo a los consumos generados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control financiero</li> <li>Registros de consumos de agua</li> </ul>
<b>Empleados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabilidad laboral</li> <li>Crecimiento y desarrollo</li> <li>Remuneración adecuada de acuerdo al oficio</li> <li>Condiciones seguras de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratos laborales</li> <li>Procedimientos y manuales</li> <li>Reglamento interno de trabajo</li> <li>Planes de entrenamiento y descripción del oficio</li> <li>Plan de capacitación periódica</li> </ul>
<b>Superintendencia de servicios públicos domiciliarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento normativo de acuerdo a la prestación del servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de datos</li> <li>Evaluar el desempeño frente a los planes, objetivos y otras metas definidas, así como la satisfacción del cliente</li> </ul>
<b>CAR regulatoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento normativo de acuerdo a la calidad del agua para consumo humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros sobre el tratamiento del agua</li> <li>Caracterizaciones del agua de forma periódica y en cumplimiento</li> </ul>



## Proceso productivo de bienes o servicios y jerarquía de procesos:

### Proceso productivo



### Jerarquía de procesos

## Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes:

INTEGRACIÓN	REQUISITOS COMUNES INTEGRABLES		
	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018
Contexto de la organización	4	4	4
Comprensión de la organización y de su contexto	4.1	4.1	4.1
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2	4.2	4.2
Liderazgo	5	5	5
Liderazgo y compromiso	5.1	5.1	5.1
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3	5.3	5.3
Planificación	6	6	6
Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1	6.1	6.1
Objetivos y planificación para lograrlos	6.2	6.2	6.2
Planificación para lograr los objetivos	6.2.2	6.2.2	6.2.2
Apoyo	7	7	7
Recursos	7.1	7.1	7.1
Competencia	7.2	7.2	7.2
Toma de conciencia	7.3	7.3	7.3
Comunicación	7.4	7.4	7.4
Información documentada	7.5	7.5	7.5
Creación y actualización	7.5.2	7.5.2	7.5.2
Control de la información documentada	7.5.3	7.5.3	7.5.3
Operación	8	8	8
Planificación y control operacional	8.1	8.1	8.1
Evaluación del desempeño	9	9	9
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1	9.1	9.1
Auditoría interna	9.2	9.2	9.2
Programa de auditoría interna	9.2.2	9.2.2	9.2.2
Revisión por la dirección	9.3	9.3	9.3
Mejora	10	10	10
Generalidades	10.1	10.1	10.1
No conformidad y acción correctiva	10.2	10.2	10.2
Mejora continua	10.3	10.3	10.3

## REQUISITOS NO COMUNES INTEGRABLES

REQUISITO DE LA NORMA	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018
4.3	Determinación del alcance del SGC	Determinación del alcance del SGA	Determinación del alcance del SGSST
4.4	Sistema de gestión de calidad	Sistema de gestión Ambiental	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
4.2.2	Mantener y conservar la información documentada	NA	NA
5.1.2	Enfoque al cliente	NA	NA
5.2	Establecimiento y comunicación de la política de calidad	Establecimiento y comunicación de la política ambiental	Establecimiento y comunicación de la política de SST
5.4	Consulta y participación de los trabajadores	NA	NA
6.1.2	Planificar acciones para abordar riesgos y oportunidades	Determinar los aspectos ambientales	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades
6.1.2.1	NA	NA	Identificación de peligros
6.1.2.2	NA	NA	Evaluación de los riesgos para SST
6.1.2.3	NA	NA	Evaluación de las oportunidades para la SST
6.1.3	NA	Requisitos legales y otros requisitos para el sistema de gestión ambiental	Requisitos legales y otros requisitos para el sistema de gestión de la SST
6.1.4	NA	Planificación de acciones	Planificación de acciones
6.2.1	Objetivos de calidad	Objetivos ambientales	Objetivos para la SST
6.3	Planificación de los cambios	NA	NA
7.1.2	Determinar y proporcionar personas para implementar eficazmente el sistema	NA	NA
7.1.3	Determinar, proporcionar y mantener la infraestructura para la operación de sus procesos	NA	NA
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos	NA	NA
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición	NA	NA
7.1.5.2	Trazabilidad de las mediciones	NA	NA
7.1.6	Conocimientos de la organización	NA	NA
7.4.2	NA	Comunicación interna	Comunicación interna
7.4.3	NA	Comunicación externa	Comunicación externa
8.1.2	NA	NA	Eliminar peligros y reducir riesgos
8.2	requisitos para los productos y servicios	preparación y respuesta ante emergencias	preparación y respuesta ante emergencias
8.2.1	Comunicación con el cliente	NA	NA
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios	NA	NA
8.2.3	Revisión de los productos y servicios	NA	NA
8.5	Producción y provisión del servicio	NA	NA
8.7	Control de salidas no conformes	NA	NA
9.1.3	Análisis y evaluación	NA	NA

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**3** Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



## Bioseguridad:

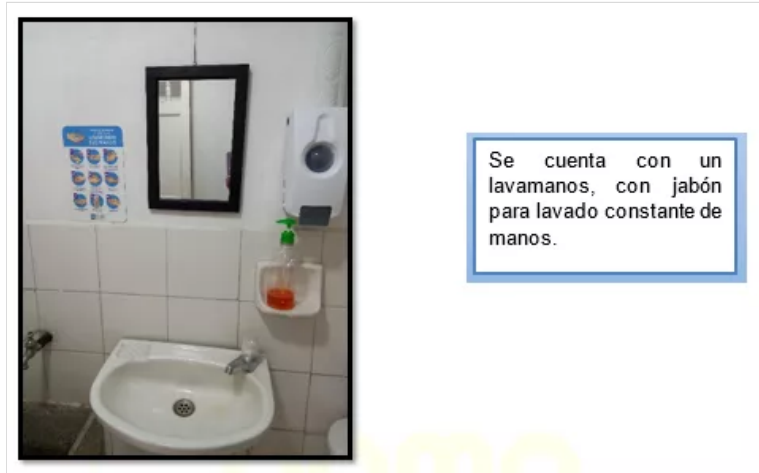
### Lavado e higiene de manos

Realizar lavado de manos con agua y jabón y secárselas bien con toallas desechables.

- Después de entrar en contacto con superficies que hayan podido ser contaminadas por otra persona (manijas, pasamanos, cerraduras, transporte)
- Cuando las manos están visiblemente sucias
- Antes y después de ir al baño
- Antes y después de comer
- Después de estornudar o toser
- Antes y después de usar tapabocas
- Antes de tocar se la cara, tocar o acariciar sus animales de compañía, recoger sus excretas, o realizar el manejo de sus alimentos.

### Puntos de lavado de manos

- La planta de tratamiento de agua potable cuenta también con baños, donde se puede realizar el lavado de manos constantemente.
- El lavado de manos debe durar mínimo 20 a 30 segundos.



## Gestión de recursos y operación:

Para el periodo comprendido entre el 11 de diciembre del 2022 y el 31 de diciembre de 2023, la empresa cuenta con un presupuesto para las actividades de seguridad y salud en el trabajo de Veinte y tres millones doscientos once mil pesos \$ 23.211.000 incluidos impuestos.

Los recursos serán gestionados por el administrador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y deberán incluir como mínimo:

Pago de servicios profesionales de asesoría y capacitación en seguridad y salud en el trabajo, Compra y/o mantenimiento de equipos, Implementación de medidas de intervención para riesgos prioritarios, Exámenes médicos ocupacionales, Adquisición de elementos de protección personal, Gastos puntos ecológicos, Compra de extintores, Compra de señalización.

Al momento de finalizar el periodo, el administrador de SST rendirá cuentas a la alta dirección sobre el uso de los recursos asignados.



ACTIVIDAD	TOTAL
Pago de servicios profesionales de asesoría y capacitación en seguridad y salud en el trabajo	\$ 2.300.000
Compra y/o mantenimiento de equipos -- DE ACUERDO A LA NECESIDAD	\$ 4.000.000
Implementación de medidas de intervención para riesgos prioritarios- DE ACUERDO A LA NECESIDAD	\$ 1.200.000
Exámenes médicos ocupacionales	\$ 4.200.000
Adquisición de elementos de protección personal: DE ACUERDO A LA NECESIDAD	\$ 6.300.000
Gastos compra puntos ecológicos	\$ 395.000
Compra extintores	\$ 916.000
Compra señalización	\$ 3.900.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 23.211.000</b>

PLAN DE INTEGRACIÓN		
Componente Norma UNE 66177	Actividad Propuesta	Pautas para Desarrollar la Actividad Propuesta
5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración.	<p><b>Beneficios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la eficacia y eficiencia en la gestión de los sistemas y en la consecución de los objetivos y las metas.</li> <li>• Mejora de la capacidad de reacción de la organización frente a las nuevas necesidades o expectativas de las partes interesadas.</li> <li>• Simplificación y reducción de la documentación y los registros.</li> <li>• Mejora tanto de la comunicación interna como de la imagen externa, alcanzando mayor confianza de clientes y proveedores.</li> </ul> <p><b>Dificultades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de recursos adicionales para planificar y ejecutar el plan de integración</li> <li>• Resistencia al cambio por parte de la alta dirección y del personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar que los objetivos y las metas se logren mediante la gestión eficaz y eficiente del sistema integrado.</li> <li>• Proporcionar un servicio que satisfaga las necesidades y expectativas de las partes interesadas, realizando seguimiento y revisión de la información relativa a ello.</li> <li>• La información documentada debe ser apropiada al SIG.</li> <li>• Asegurar que la información comunicada sea coherente con la información generada dentro del sistema y que sea fiable.</li> <li>• La empresa debe determinar y proporcionar recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el SIG.</li> <li>• La empresa debe asegurarse de que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia sobre el cumplimiento de los requisitos adoptados dentro del SIG.</li> </ul>
5.2 Análisis del contexto	<p><b>Grado de madurez Inicial: Sin aproximación formal</b> La actividad o proceso se realiza total o parcialmente, pero no se documenta de manera adecuada.</p> <p><b>Complejidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de clientes, de la sociedad y del personal de la organización.</li> <li>• Requisitos de accionistas, propietarios o miembros societarios.</li> <li>• Otros requisitos sectoriales o sociales que suscriba la organización.</li> <li>• Estrategias de la propia organización.</li> </ul>	<p>Tener en cuenta la voz del cliente, evidenciaría mejora en los procesos y actividades. La información debe ser la requerida por el sistema integrado de gestión, ya que es este caso la información es limitada solo a los procesos clave que se encuentran dentro del SG de calidad.</p> <p>Se determinan los cambios necesarios para la empresa, en los cuales se tiene en cuenta los requisitos de los clientes, de los accionistas y las estrategias organizacionales</p>

## Formulación del plan de integración:

### Política integral

La empresa dedicada a la prestación de servicios públicos domiciliarios, ubicada en el municipio de Amagá, gestiona de manera responsable cada uno de sus sistemas de gestión desde las siguientes políticas:

### Seguridad y salud en el trabajo

Se compromete a promover y mantener un ambiente de trabajo saludable y seguro, promoviendo una cultura de auto cuidado y protección de los colaboradores, procurando preservar la salud, la seguridad y el bienestar, identificando los peligros, evaluando y valorando los riesgos con la participación de colaboradores y partes interesadas; cumpliendo con los requisitos legales aplicables, adoptando la mejora continua dentro del sistema de gestión.

### Ambiental

Prevenir y controlar los aspectos e impactos ambientales generados en el proceso de tratamiento y distribución de agua potable, implementado planes de manejo ambiental que contribuyan al mejoramiento continuo del desempeño ambiental y que sean acordes a los requisitos legales aplicables y a los requerimientos de las partes interesadas.

### Calidad

Brindar un servicio que satisfaga las necesidades de los usuarios, cumpliendo con los requisitos legales aplicables, generando rentabilidad y contribuyendo al cumplimiento de las necesidades básicas relacionadas con los fines esenciales del estado, disponiendo de talento humano competente, capacitado y comprometido, fortaleciendo los sistemas de información y comunicación, gestionando efectivamente los riesgos para el mejoramiento continuo de los procesos.

Firma representante legal  
Fecha de revisión:

### Alcance

- Inventario de los sistemas y normas de gestión implantados.
- Productos/servicios afectados por los sistemas de gestión actuales y futuros.
- Procesos involucrados en los sistemas de gestión y su documentación (mapa de procesos) para todos los sistemas.

### Nivel de riesgo

- cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, asociados al servicio, a los aspectos ambientales y a la seguridad de los trabajadores y entornos de trabajo.
- las consecuencias inherentes al incumplimiento legal.
- consecuencias o fallos derivados del proceso de implantación de la integración.

El alcance de integración es para la línea de acueducto y distribución del agua potable, se tiene implantado el sistema de gestión de calidad.

El servicio afectado es el de acueducto. Los procesos involucrados son: captación, coagulación, sedimentación, filtración, desinfección, almacenamiento y distribución. en este caso se tienen en cuenta la normatividad legal vigente y otros requisitos aplicables al SIG, la documentación y registros debe ser acorde a los procesos involucrados.

### Valoración del riesgo (medio)

Se cumplen los requisitos legales asociados al servicio de acueducto, a aspectos ambientales y a la seguridad de los colaboradores en sus puestos de trabajo, En caso de existir incumplimientos legales el riesgo es alto ya que se habla de agua para consumo humano, podría incurrir en sanciones graves para la empresa. Se tendría riesgo medio para los fallos relativos a la implantación del SIG.

Por lo anterior es indispensable realizar una planeación eficaz para identificar los riesgos que puedan generar el incumplimiento de los objetivos y resultados ineficaces en el SIG.

### 5.3 Selección del método de integración

De acuerdo al nivel de madurez de la empresa (Inicial: Sin aproximación formal), el método de integración a utilizar es el Método Básico, ya que la empresa inicialmente integrará solo unos procesos, los cuales no están documentados adecuadamente o la información es limitada. En la siguiente grafica se observa el método de integración:

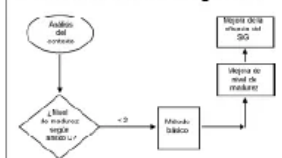


Diagrama de flujo para identificar el método de Integración apropiado  
Fuente: Norma UNE 66177

Se analizan las variables de madurez, complejidad, alcance y riesgo, en los niveles alto, medio y bajo, aplicando la siguiente escala de calificación:

- el valor numérico del promedio es > 2.3: ALTO.
- Si el valor numérico del promedio es < 1.4: BAJO.
- Si el valor numérico del promedio está entre 1.4 y 2.3: MEDIO.

Se usa el siguiente gráfico:

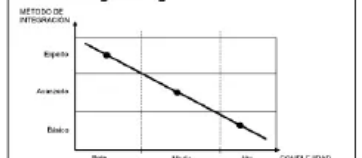


Gráfico para identificar el método de integración adecuado  
Fuente: Norma UNE 66177

		<p>Luego del análisis se obtienen los siguientes resultados:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Calificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Madurez</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Complejidad</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Alcance</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Riesgo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Promedio</td> <td>2.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Según el promedio se ubica el resultado en el nivel ALTO en el grado de complejidad, y según la grafica de integración, el método de integración es BASICO.</p>	Parámetro	Calificación	Madurez	3	Complejidad	3	Alcance	2	Riesgo	2	Promedio	2.5
Parámetro	Calificación													
Madurez	3													
Complejidad	3													
Alcance	2													
Riesgo	2													
Promedio	2.5													
5.4 Elaboración del plan de integración	<p><b>¿qué objetivos persigue la integración y cuál es el contexto de la organización?</b> -Asegurar que los objetivos y las metas de la organización se logren mediante la gestión eficaz y eficiente del sistema integrado. - Proporcionar un servicio que satisfaga las necesidades y expectativas de las partes interesadas, realizando seguimiento y revisión de la información relativa a ello.</p> <p><b>¿qué voy a integrar: sistemas, procesos, etc.?</b> Se van a integrar los sistemas de gestión ambiental, de calidad y SST, en el proceso de tratamiento de agua y distribución de agua potable (Acueducto)</p> <p><b>¿cuáles son los resultados del análisis del contexto? (5.2)</b> Se tiene un nivel de madurez inicial, ponderado con un 3, una complejidad ponderada con un 3 y con un alcance y riesgo medio, ponderados con 2 cada uno, lo que da lugar a un promedio de 2.5 ubicándose en un valor alto.</p> <p><b>¿cómo lo voy a integrar: método elegido (básico, avanzado, experto), ¿gradual o total?</b> El método elegido según los resultados del análisis del contexto es el de Básico, se va a realizar de forma gradual.</p>	<p><b>Grado de cumplimiento de los requisitos del SIG:</b> La implementación se realizará gradualmente por lo tanto el cumplimiento de los requisitos se espera que se den en corto plazo luego de la implantación, teniendo en cuenta el compromiso el compromiso de la alta dirección no la gestión de los recursos y la participación activa de los responsables del SIG y de los colaboradores que hacen parte de los procesos involucrados.</p> <p><b>Beneficios estimados de la integración:</b> mayor eficacia y eficiencia a la gestión de los procesos, mayor control de los procesos involucrados, ahorro de recursos, reducción de la documentación, mejor gestión en las tareas y responsabilidades de los involucrados, mejora la percepción del personal involucrado.</p> <p><b>Impacto previsto de la integración en la organización:</b> mejora de los procesos involucrados, se ofrecería un servicio con calidad y continuidad las 24 horas, se satisface las necesidades y se abordan las expectativas de los clientes, se cumple a cabalidad con todos los requisitos normativos y los que se apliquen de acuerdo al SIG, se daría un crecimiento empresarial a gran escala, se pueden mejorar los rendimientos financieros o utilidades económicas, se mejoraría índices de accidentalidad, se disminuirían los impactos ambientales asociados a la realización de las actividades, se morarían las condiciones laborales y de seguridad, se mejoraría los parámetros de calidad con respecto al tratamiento del agua.</p>												

gestión sea eficaz.

Abordar a los colaboradores involucrados en los procesos a los que el sistema de integración tiene alcance, para sensibilizarlos sobre la importancia de sus actividades con el cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión.

Es necesario tener en cuenta la información existente del sistema de gestión de calidad, para la aplicación del sistema integrado de gestión.

Es importante que se dé una buena planificación del proceso de integración, ya que desde este punto se tienen aspectos necesarios a la hora de implementar un SIG, como lo es la asignación de recursos financieros, humanos y tecnológicos, la identificación de requisitos legales y otros requisitos y las demás actividades que se deben llevar a cabo dentro de los requisitos contenidos en las normas ISO, lo anterior conlleva al éxito de la integración de los sistemas.

La empresa debe contar con el personal líder competente en primer lugar para cumplir con las funciones de diseño e implementación del SIG ya que en este punto se da un cambio estructural dentro de la línea de la empresa a la cual se aplicará el sistema y en segundo lugar, porque estos líderes necesitan apoyo de los colaboradores de los procesos involucrados con la elaboración, diligenciamiento y actualización de los documentos como manuales, procedimientos, planes y otros documentos necesarios para el cumplimiento de los requisitos del SIG.

## Bibliografía:

Ramírez Blanco, H. A. (2018). Diseño de un sistema integrado de gestión de seguridad, salud en el trabajo, ambiental y de calidad; de la empresa Tierradentro Landínez de Colombia Tierracoll E.U. Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Escuela de Ciencias Básicas e Ingeniería, Ingeniería Industrial, CEAD  
Yopal.<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/20780/13389191.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Amaya barragán, D.A. (2017). Propuesta para la integración de las normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 en los procesos misionales de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional. Policía Nacional de Colombia, Colombia.  
<https://www.redalyc.org/journal/5604/560459719002/html/>

Norma española UNE 66177. (2005). Sistemas de gestión, Guía para la integración de los sistemas de gestión. Comité técnico AEN/CTN 66 Gestión de la Calidad y Evaluación de la Conformidad cuya Secretaría desempeña ENOR. <https://vdocuments.mx/une-66177-2005-guia-para-integracion-de-sistemas.html?page=1>

Barbosa, L. C., Oliveira, O. J., Santos, G. (2018). PROPOSITION FOR THE ALIGNMENT OF THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM (QUALITY, ENVIRONMENTAL AND SAFETY) WITH THE BUSINESS STRATEGY. International Journal for Quality Research ISSN 1800-6450.  
[https://www.researchgate.net/profile/Gilberto-Santos-3/publication/329628709\\_Proposition\\_for\\_the\\_alignment\\_of\\_the\\_integrated\\_management\\_system\\_quality\\_environmental\\_and\\_safety\\_with\\_the\\_business\\_strategy/links/5c27a06392851c22a34e7504/Proposition-for-the-alignment-of-the-integrated-management-system-quality-environmental-and-safety-with-the-business-strategy.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gilberto-Santos-3/publication/329628709_Proposition_for_the_alignment_of_the_integrated_management_system_quality_environmental_and_safety_with_the_business_strategy/links/5c27a06392851c22a34e7504/Proposition-for-the-alignment-of-the-integrated-management-system-quality-environmental-and-safety-with-the-business-strategy.pdf)

Talapatra, S., Santos, G. (2019). Main Benefits of Integrated Management Systems through Literature review. Proceedings of the 1st Conference on Quality Innovation and Sustainability – ICQIS2019 – Valença (Portugal). Department of Industrial Engineering and Management, Khulna University of Engineering & Technology, Khulna, Bangladesh. [https://www.researchgate.net/profile/Jose-Sa-10/publication/348370448\\_Proceedings\\_of\\_the\\_1st\\_Conference\\_on\\_Quality\\_Innovation\\_and\\_Sustainability\\_ICQIS2019\\_Valenca\\_Portugal\\_June\\_2019/links/5f1b1c9d45851553a035e255/Proceedings-of-the-1st-Conference-on-Quality-Innovation-and-Sustainability-ICQIS2019-Valenca-Portugal-June-2019.pdf#page=104](https://www.researchgate.net/profile/Jose-Sa-10/publication/348370448_Proceedings_of_the_1st_Conference_on_Quality_Innovation_and_Sustainability_ICQIS2019_Valenca_Portugal_June_2019/links/5f1b1c9d45851553a035e255/Proceedings-of-the-1st-Conference-on-Quality-Innovation-and-Sustainability-ICQIS2019-Valenca-Portugal-June-2019.pdf#page=104)

Walters, G., Kitchin, P. (2009). Gestión de partes interesadas e instalaciones deportivas: un estudio de caso del Emirates Stadium. <https://pure.ulster.ac.uk/en/publications/stakeholdermanagement-and-sport-facilities-a-case-study-of-the-e-3>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Resolución 692:2022 por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad.  
[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20692%20de%202022.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20692%20de%202022.pdf)

Betancourt, D. F. (2016). Matriz de vester para la priorización de problemas. Ingenio Empresa: [www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester](http://www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester).

Norma Internacional ISO 9001:2015. (2015) Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos. Icontec internacional.  
[https://www.umng.edu.co/documents/20127/517101/NTC\\_ISO\\_9001\\_2015.pdf/51b6dbdb-f95c-7424-5e40-919ac378ddf6?t=1575487373308](https://www.umng.edu.co/documents/20127/517101/NTC_ISO_9001_2015.pdf/51b6dbdb-f95c-7424-5e40-919ac378ddf6?t=1575487373308)

Norma Internacional ISO 14001:2015. (2015) SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL. REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO. Icontec internacional.  
[https://informacion.unad.edu.co/images/control\\_interno/NTC\\_ISO\\_14001\\_2015.pdf](https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf)

Norma Internacional ISO 45001:2018. (2018) Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso. Icontec internacional.  
<https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

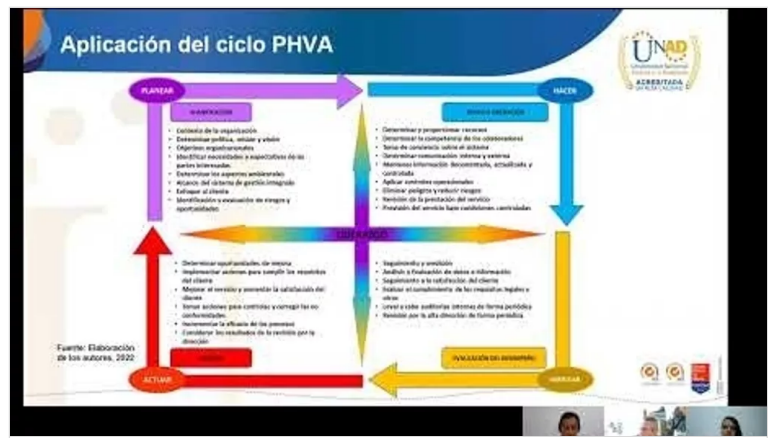
	<p><b>¿qué plan de comunicación se va a llevar a cabo?</b> Se implementarán reuniones para dar a conocer el sistema a las partes interesadas y se inicia con la implementación gradual de los procedimientos para la integración del sistema, en los procesos involucrados.</p> <p><b>¿Quién es el responsable y coordinador del proyecto de integración?</b> Desde la alta dirección se asignarán responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes y así asegurar de que el sistema de gestión integrado es conforme con los requisitos de las normas.</p>	<p><b>Procesos a los que se va a aplicar la integración:</b> Inicialmente el alcance de la integración es la línea de acueducto que comprende los procesos de captación de agua cruda (Bocatoma, Aducción), tratamiento (análisis fisicoquímicos, dosificación de químicos, coagulación - floculación, sedimentación y desinfección), almacenamiento y distribución. Además, dentro de la empresa existen áreas que tienen injerencia a esta línea de negocio y que deben ser tenidas en cuenta como el área administrativa, compras y otras partes interesadas.</p> <p><b>Recursos necesarios para desarrollar la integración:</b> recursos humanos competentes, recursos materiales del cual se encarga el área de compras, recursos financieros pueden ser propios o externos, recursos de infraestructura en la cual entran las adecuaciones realizadas a la PTAP y al sistema de distribución de agua potable.</p>
5.5 Apoyo de la alta dirección	<p><b>Compromisos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aportar los recursos necesarios para llevar a cabo el plan aprobado.</li> <li>• Apoyar las acciones previstas. Realizar el oportuno seguimiento al proyecto.</li> <li>• designar un responsable del proyecto o coordinador (normalmente el representante de la dirección) con autoridad y visión global de los sistemas y conocedor de la problemática de la empresa, a ser posible neutral frente a los sistemas ya existentes.</li> </ul>	<p><b>Acciones específicas de alta dirección en relación con la implementación del SIG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar el establecimiento de la política y objetivos del SIG y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización.</li> <li>• Asegurar de que los recursos necesarios para el sistema de gestión estén disponibles.</li> <li>• Comunicar la importancia de una gestión eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión.</li> <li>• Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión.</li> <li>• Promover la mejora.</li> <li>• Determinar, comprender y cumplir regularmente los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables.</li> <li>• Asegurar de que el sistema de gestión Integrado es conforme con los requisitos de las normas involucradas.</li> </ul>

## Recomendaciones:

Para dar cumplimiento con la integración del sistema de gestión es necesario que desde la alta dirección se dé el compromiso y liderazgo necesarios para asumir las responsabilidades y obligaciones pertinentes y que la asignación de recursos sea la apropiada para que el sistema de

# Enlace de sustentación

<https://youtu.be/JTNIV9RILCc>



Sustentación Caso de estudio UNAD de Ana Zapata

YOUTUBE

\*\*\*\*\*