

**DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE CALIDAD Y
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LAS
NORMAS ISO 9001:2015 E OSHAS 18001:2007 PARA EL PROCESO
MISIONAL DE PROCESO DE PRODUCCION Y POTABILIZACION DE
AGUAS DE LOS PATIOS**

RAUL AUGUSTO LEAL CASTRO

CC 1.090.371.949

LUIS CARLOS CARVAJAL BAUTISTA

CC 13.270.011

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

**DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE CALIDAD Y
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LAS
NORMAS ISO 9001:2015 E OSHAS 18001:2007 PARA EL PROCESO
MISIONAL DE PROCESO DE PRODUCCION Y POTABILIZACION DE
AGUAS DE LOS PATIOS**

RAUL AUGUSTO LEAL CASTRO

LUIS CARLOS CARVAJAL BAUTISTA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
especialista en sistemas integrados de gestión (HSEQ)

Director

Mg. Oscar José Cáceres Rincón

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

ESPECIALIZACION EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

Tabla de contenido

RESUMEN.....	4
PALABRAS CLAVE.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1. OBJETIVOS.....	7
1.1. Objetivo General	7
1.2. Objetivos Específicos.....	7
2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	8
2.1. Materiales.....	8
2.2. Cronograma	9
2.3. Presupuesto	10
2.4. Métodos.....	11
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	18
3.1. Diagnóstico del contexto de la EMPRESA AGUAS DE LOS PATIOS	18
3.2. Documentación integrada con relación a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007.....	21
3.3. Documentación integrada con relación a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007 para el proceso de Producción y Potabilización de Aguas de los Patios.	34
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	47

RESUMEN

En la actualidad se han actualizado las normas ISO 9001 e OSHAS 18001, que corresponden a los Sistemas de Gestión de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional respectivamente. Es por ello, que se presenta la oportunidad para el diseño de un modelo documental que integre ambos sistemas en concordancia con los requisitos de las normas descritas anteriormente.

Es por ello, que para convertir una empresa competitiva y sostenible es indudable que exista una gestión organizacional efectiva, eficiente y productiva como son los modelos de sistemas ISO, que son el reflejo de una aprobación internacional de los estándares por los cuales aumenta cada vez los números de las organizaciones dedicadas a implementar estos sistemas.

El presente trabajo pretende definir las etapas que se llevaron a cabo para el diseño de este Sistema Integrado en la Empresa Aguas de los Patios. Aguas de los Patios dedicada su conocimiento, experiencia y trayectoria de años en la Potabilización de agua para consumo humano, con el fin de determinar su situación actual en términos de documentación para establecer la necesidad de documentación a incluirse en el Sistema de Gestión Integral – Calidad-Seguridad y Salud Ocupacional (SGI QHS), por sus siglas en ingles de Quality, Health & Safety.

PALABRAS CLAVE

Sistema de Gestión Integral Calidad-Seguridad y Salud Ocupacional,
Integración de Sistema de Gestión Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional,
Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Seguridad y Salud
Ocupacional, empresa Potabilización de agua para consumo humano.

INTRODUCCIÓN

Recientemente la empresa ha estructurado la aplicación de la norma ISO 9001 con base en la versión 2008, para ciertos procesos de la organización y está en la elaboración de la documentación de acuerdo con los requisitos de la norma de Seguridad y Salud Ocupacional acorde a la norma internacional OHSAS 18001, sin embargo en término de documentación e integración de ambos sistemas de gestión, aún no se ha construido un modelo para su unificación.

El presente trabajo inicia con la identificación diagnóstica general del contexto documental y de operación de la EMPRESA AGUAS DE LOS PATIOS respecto al cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001 y OSHAS 18001, establecimiento de estructura estratégica, organizacional y administrativa de la empresa, determinación de los requisitos integrados en la documentación del Sistema de Gestión Integral Calidad – Seguridad y Salud Ocupacional, hasta la Integración de esta documentación de acuerdo con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007 para el Sistema de Gestión Integral para los procesos misionales.

El propósito del presente documento es actualizar la documentación existente de la empresa Aguas de los Patios con base en la norma ISO 9001:2008 e integrar la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con base en la norma OHSAS 18001:2007 para el proceso misional de Producción y Potabilización.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema Integral de Gestión de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional basados en las normas ISO 9001:2015 e OSHAS 18001:2007 para el proceso misional de proceso de Producción y Potabilización de Aguas de los Patios.

1.2. Objetivos Específicos

- Realizar diagnóstico del contexto documental y de operación de la EMPRESA AGUAS DE LOS PATIOS respecto al cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001 y OSHAS 18001.
- Determinar los requisitos a ser integrados en la documentación del Sistema de Gestión Integral Calidad – Seguridad y Salud Ocupacional
- Integrar la documentación de acuerdo con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007 para el Sistema de Gestión Integral para el proceso misional de proceso de Producción y Potabilización de Aguas de los Patios.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Materiales

En el desarrollo del presenta trabajo de grado, se necesitó de diferentes actores, participaciones, entrevistas, conocimiento e información que hacen parte del listado de materiales requeridos para el diseño de Sistema Integral de Gestión de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional basados en las normas ISO 9001:2015 e OSHAS 18001:2007 para el proceso misional de proceso de producción y potabilización de la empresa Aguas de los Patios.

Tabla 1. Relación de Entradas e Insumos para el trabajo

#	ENTRADAS	SUMINISTROS
1	PERSONAS	Gerente, Operarios de producción, Director de Trabajo de grado, Profesores, Estudiantes de especialización
2	INFORMACION	Planeación estratégica de Aguas de los Patios, Organigrama, proceso de producción, procedimiento de elaboración de producto, catálogo de productos,
3	DOCUMENTACION	Reportes y planillas de producción, Actas de constitución del negocio, Plano arquitectónico
4	NORMATIVIDAD	NIT, Cámara y Comercio de Aguas de los Patios, DIAN, MSDS de productos químicos (pinturas)
5	OTROS	Requerimientos de las normas ISO 9001, OSHAS 18001, apuntes y trabajos realizados durante los módulos de la especialización, consultas a Director de trabajo de grado.

Fuente. Autor

2.2. Cronograma

Tabla 2. Plan de trabajo diseño del SGI QHS AGUAS DE LOS PATIOS

ACTIVIDADES	PERIODO		Noviembre				Diciembre				Enero	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
Establecer la Plataforma Estratégica(Misión, Visión, principio & valores, Objetivos Organigrama y procesos relacionados)	X	X										
Por proceso identificar las actividades principales, requisitos legales aplicables en temas de Producción y Potabilización, Planes de producción		X										
Procedimientos documentados de los procesos de Aguas de los Patios		X										
Establecer Acta u Oficio del compromiso de la dirección al QHS, Identificar los cargos relacionados con los procesos, recursos existentes(oficina, establecimiento de sede e instalación)			X	X								
Cargos establecidos en la empresa(Cargos vs Proceso)				X	X							
Documentación de los procedimientos y actividades de la empresa por procesos.					X	X						
Establecer los Mecanismo de comunicación con los clientes, especificaciones del producto ofrecido, procedimientos de diseño y desarrollo de productos, controles en la prestación y entrega de producto de agua potable.						X	X					
Mecanismo de medición, seguimiento, Análisis de datos							X	X				
Requisitos legales, permisos de Producción, licencia de funcionamiento y normatividad legal vigente.							X	X				
Manejo de incidentes, requisitos de contratos de profesionales y personal de Producción								X	X			
Quejas, reclamos, sugerencias de los clientes, identificación de oportunidades de mejora.									X	X		
Procedimiento de auditoría interna, información de revisión para la toma de decisión, estados financieros, etc.									X	X		

Tomado del Plan de trabajo SIG QHS AGUAS DE LOS PATIOS

2.3. Presupuesto

Tabla 3. Tabla de Presupuesto del Trabajo

Numeral	Concepto	Función	Cantidad	Valor	Costo
1	Papelería	Impresión y Trabajo	2	\$ 100.000	\$ 200.000
2	Honorario Raúl Leal	Diseño de SGI	180 Horas	\$ 30.000	\$ 5.400.000
3	Honorario Luis Carvajal	Diseño de SGI	180 Horas	\$ 30.000	\$ 5.400.000
4	Otros	Transporte y asesorías	6 Jornadas	\$ 300.000	\$ 1.800.000
TOTAL					\$ 12.800.000

Fuente: Autor

2.4. Métodos

Dentro de la metodología empleada para el desarrollo del proyecto actual se tuvo en cuenta las diferentes técnicas explicadas por los diferentes profesionales durante los módulos impartidos en la especialización en sistemas de gestión (HSEQ) para el levantamiento de la información y datos para el proceso de integración de los sistemas de gestión con relación a las normas ISO, los cuales se describen en el cuadro a continuación:

Ver **tabla 4**. Correspondencia entre los requisitos de las normas OSHAS 18001:2007 e ISO 9001:2015.

Tabla 4. Correspondencia entre los requisitos de la OSHAS 18001:200 7 ISO 9001:2015.

NTC OHSAS 18001:2007		ISO 9001:2015	
# Cap.	Descripción de Capitulo	# Cap.	Descripción de Capitulo
4.	SG SySO – Requisitos	4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN
4.1.	Requisitos generales	4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos
-	-	7.5	Información documentada.
-	-	5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO
4.2.	Política SySO	5.1.1	GENERALIDADES - LIDERAZGO
		5.2	Política de calidad
		10.1.	Generalidades - Mejora
4.3.	Planificación	6.	Planificación

4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	5.1.2	Enfoque al cliente
		8.2.2.	Determinación de los requisitos para los productos y servicios
		8.2.3.	Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios.
4.3.2	Requisitos legales y otros	5.1.2	Enfoque al cliente
		8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios
4.3.3	Objetivos y programa(s)	6.2	OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA ALCANZARLOS
		6.1	ACCIONES PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES
		10.1.	Generalidades - Mejora
4.4	Implementación y operación	8.	Operación
4.4.1	Recursos, roles responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad	5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO

-	-	5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN
		5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO
		5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN
-	-	7.1	RECURSOS.
		7.1.1	Generalidades - Recursos
		7.1.3. Infraestructura	Infraestructura
		7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos	Ambiente para la operación de los procesos
		7.2. Competencia	Competencia
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	7.2	Competencia

4.4.3	Comunicación, participación y consulta	7.4	Comunicación
		8.2.1	Comunicación con el cliente
4.4.4	Documentación	7.5	Información Documentada
-	-	7.5.1	Generalidades - Información Documentada
4.4.5	Control de los documentos	7.5.2	Creación y actualización
		7.5.3	Control de la información documentada.
4.4.6	Control Operacional	8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL
		8.2	REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS
		8.2.1	Comunicación con el cliente
		8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios
		8.2.3	Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios.
		8.3	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
		8.3.1	Generalidades.
		8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo
		8.3.3	Entradas del diseño y desarrollo.
		8.3.4	Controles del diseño y desarrollo

		8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo.
		8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo
		8.4	CONTROL DE LOS PROCEWSO Y SERVICIOS PROVISTOS EXTERNAMENTE
		8.4.1	Generalidades
		8.4.2	Tipo y alcance del control
		8.4.3	Información para proveedores externos
		8.5	PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
		8.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio.
		8.5.2	Identificación y trazabilidad.
		8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos.
		8.5.4	Preservación.
		8.5.5	Actividades posteriores a la entrega.
		8.5.6	Control de los cambios.
		8.6	LIBERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
		8.7	CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES.
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias.	8.7	Control del salidas no conformes
4.5	Verificación	9.	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO
4.5.1	Seguimiento y medición.	8.5.2	Identificación y trazabilidad.
		9.1.1	Generalidades - Evaluación de Desempeño
		9.1.3	Análisis y evaluación.
		9.3	Revisión por la dirección.
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	9.1.3	Análisis y evaluación.

4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	-	-
4.5.3.1	Investigación de incidentes	-	-
4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y preventiva.	8.7	CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES.
		9.1.3	Análisis y evaluación.
		10.1	Generalidades - Mejora
		10.2	No conformidad y acción correctiva
4.5.4	Control de los registros	7.5.3	Control de la información documentada.
4.5.5	Auditoría interna.	9.2	Auditoría interna.
4.6	Revisión por la dirección.	5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO
		9.3	Revisión por la dirección.
		10.1	Generalidades - Mejora continua
		10.3	Mejora continua

Fuente: Autor

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Diagnóstico del contexto de la EMPRESA AGUAS DE LOS PATIOS

Para el conocimiento del estado actual de la empresa Aguas de los Patios relacionado con la documentación existente a su operación, gestión del conocimiento y manejo de la información propia, se realizó el siguiente listado de verificación:

Tabla 5. Listado de verificación de documentación en Aguas de los Patios

#	Documentación Verificada	SI	NO	COMENTARIO
1	Misión de la empresa	X		
2	Visión de la empresa	X		
3	Principios de la empresa	X		
4	Política y Objetivos de la empresa	X		
5	Portafolio de productos de la empresa	X		Actualizado
6	Organigrama de la empresa	X		Desactualizada
7	Mapa de Proceso de la empresa	X		
8	Relación y descripción de procesos	X		
9	Matriz DOFA de la empresa		X	No se cuenta
10	Diagnostico detallado de la empresa	X		
11	Caracterización de proceso de la empresa	X		
12	Cronograma de Actividades	X		
13	Reporte de actividades de los procesos	X		
14	Plan Operacional	X		
15	Selección de Proveedores	X		
16	Verificación de Datos de Empresa	X		
17	Procedimientos documentados procesos	X		
18	Registro y control Servicios y Productos	X		
19	Registro y control Servicios y Productos No Conforme	X		
20	Identificación de Servicio No Conforme	X		
21	Matriz de Riesgos y Oportunidades		X	No se tiene

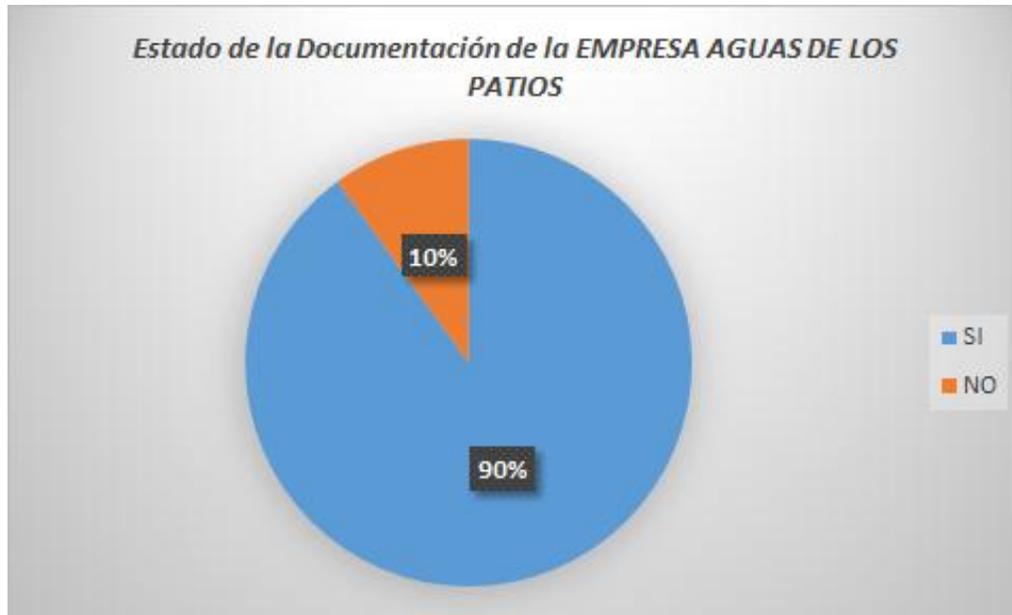
22	Diseño y desarrollo de productos y servicios		X	Tercerizado
23	Control de los proceso y servicios provistos externamente		X	Se está en revisión
24	Manual de Funciones de los cargos	X		
25	Acta de Reunión	X		
26	Listado maestro de Documentos	X		
27	Gestión documental y codificación	X		
28	Plan de Evacuación y emergencias	X		
29	Manejo de PQRSF	X		
30	Plano de Emergencias	X		
31	Manejo de Acciones Correctivas	X		
32	Manejo de Oportunidades de Mejora	X		
33	Auditorías Internas a los procesos	X		
34	Selección del Auditor Interno	X		
35	Plan de auditorias	X		
36	Programa de Auditorias	X		
37	Evaluación del desempeño del auditor	X		
38	Listado de asistencia	X		
39	Manejo de Aspectos Seguridad y Salud Ocupacionales	X		
40	Solicitud de creación o eliminación de Documentos	X		
41	Matriz de Partes Interesadas	X		
42	Directorio de contactos de Emergencia	X		
43	Manejo de Plan de Acción	X		
44	Procedimiento Auditorías Internas		X	Solo para el SGC
45	Procedimiento Control de Documentos y Registros	X		
46	Procedimiento Identificar y valoración de Aspectos Seguridad y Salud Ocupacionales	X		
47	Procedimiento Manejo de las ACPM	X		
48	Procedimiento Manejo de productos No Conformes	X		
49	Procedimiento para identificar requisitos Legales	X		
50	Requisitos Legales y Otros requisitos	X		

Fuente: Autor

De acuerdo con los datos anteriormente presentados, se establece que para el diseño del SGI para la empresa Aguas de los Patios, el estado actual en el

manejo de la documentación para cumplir con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 E OSHAS 18001:2007 es:

Tabla 6. Estado de la Documentación de la EMPRESA AGUAS DE LOS PATIOS



Fuente: Autores

Se demuestra que la empresa cuenta con un sistema documental apropiado para un Sistema de Gestión que demuestre el cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001 y OSHAS 18001, sin embargo se deben incluir algunos documentos normalizados para dar cumplimiento a requisitos en la actual norma ISO 9001:2015 e integrarse con el sistema SG S&SO con base en la norma OHSAS 18001:2007 correspondientemente.

3.2. Documentación integrada con relación a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007.

Para la inclusión en el SGI para el proceso misional de proceso de producción y potabilización de Aguas de los Patios, se relacionan en la siguiente matriz de documentos normalizados:

Tabla 7. Resumen de Integración de documentación del SGI QHS - AGUAS DE LOS PATIOS

Integralidad de los documentos y sistema de Gestión

NTC OHSAS 18001:2007		ISO 9001:2015		SI	NO	OBSERVACIONES
# Cap.	Descripción de Capítulo	# Cap.	Descripción de Capítulo			
4.	SGSySO – Requisitos	4.	Contexto De La Organización		X	
4.1.	Requisitos generales	4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	X		DECRETO 1072
-	-	7.5	Información documentada.	X		
-	-	5.1	Liderazgo Y Compromiso	X		Alta Dirección Se Programa Revisión Por La Dirección Cada 2 Meses
4.2.	Política SySO	5.1.1	Generalidades - Liderazgo	X		No Esta Socializada Se Va a Socializar
		5.2	Política de calidad	X		
		10.1.	Generalidades - Mejora	X		Balance De Las Acpm, Satisfacción Del Cliente
4.3.	Planificación	6.	Planificación	X		Plan Anual de Trabajo, Procedimientos de Acuerdo Al Decreto 1072 Procedimiento de Planeación Del SGC

4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	5.1.2	Enfoque al cliente	X	Matriz , Desorden Musco esquelético, Programa Vigilancia Epidemiológica Riesgo Psicosocial, Capacitación De Alcohol Drogas, Programas Con Positiva, Se esta Implementando Programa De Seguridad Vial, Comfanorte Programa De Estilos De Vida Saludable, Se Terminó 30-11-16 Se Tiene Una Encuesta De Satisfacción Del Cliente, Se Mide Call Center, Satisfacción Del Cliente Se Hace Mensual De Manera Aleatoria., Se Planea Mejorar La Encuesta De La Siguiete Manera. Una Call center Y Atención Al Usuario, Percepción Del Servicio Se Llevan Formatos
		8.2.2.	Determinación de los requisitos para los productos y servicios	X	3 Matrices Peligros, Req Legales, Elementos De Protección Personal
		8.2.3.	Revisión de los requisitos relacionados con los productos y	X	

			servicios.		
4.3.2	Requisitos legales y otros	5.1.2	Enfoque al cliente	X	
		8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios	X	
4.3.3	Objetivos y programa(s)	6.2	OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA ALCANZARLOS	X	Manual De Calidad
		6.1	ACCIONES PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES	X	Se están Implementando Hasta El Momento , Se Tiene La Matriz Para Implementarla En El 2017
		10.1.	Generalidades - Mejora	X	
4.4	Implementación y operación	8.	Operación	X	Se Tiene Todos Los Procesos, Todo Lo Que Exige La Norma
4.4.1	Recursos, roles responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad	5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO	X	El Plan Anual De Trabajo Se Tiene Como Recurso , Objetivos Indicadores Y Presupuesto Cada 2 Meses Se Realiza Reuniones con los líderes de cada proceso- Gerente de acá Salen Las Acciones De Mejora Y Se Documentan Con Las Actas De Reunión
-	-	5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	X	Está Definido
		5.1	LIDERAZGO Y	X	

			COMPROMISO		
		5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	X	
-	-	7.1	RECURSOS.	X	Manual De Calidad
		7.1.1	Generalidades - Recursos	X	
		7.1.3. Infraestructura	Infraestructura	X	
		7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos	Ambiente para la operación de los procesos	X	
		7.2. Competencia	Competencia	X	
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	7.2	Competencia	X	Se lleva a la par con Talento Humano Se Lleva Un Plan De Formación Anual Que Esta Con Talento Humano Se Mide es por Perfiles de Cargo , Se realizan Con Talento Humano
4.4.3	Comunicación, participación y consulta	7.4	Comunicación	X	Se Tiene Un Portal Documental Plataforma , No Se Tiene Matriz De Comunicación Interna Se Realiza Con Un Sistema De Gestión Documental Interno Programa Llamado Zorrito
		8.2.1	Comunicación con el cliente	X	Encuestas De Satisfacción
4.4.4	Documentación	7.5	Información Documentada	X	Procedimientos Y Registros Lo Que Se Va Realizando

					Nuevo Se Va Creando El Procedimiento SGD
-	-	7.5.1	Generalidades - Información Documentada	X	SGDOCUMENTAL
4.4.5	Control de los documentos	7.5.2	Creación y actualización	X	CALIDAD SGDOCUMENTAL
		7.5.3	Control de la información documentada.		SGDOCUMENTAL
4.4.6	Control Operacional	8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	X	Se Creó Un Procedimiento Para Ingreso A La Planta, Control De Mercancías ,
		8.2	REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	X	Operaciones Específicas. Trabajo En Alturas, Espacios Confinados Se Manejan Los Permisos De Trabajo
		8.2.1	Comunicación con el cliente	X	
		8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios	X	
		8.2.3	Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios.	X	
		8.3	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	X	Se Tiene Tercer izado, Con Una Entidad Externa, Una Persona De La Empresa Agua De Los Patios Esta Auditando Estos Procesos Para Su Aprobación
		8.3.1	Generalidades.	X	Se Tiene Tercer

					izado, Con Una Entidad Externa
		8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.3.3	Entradas del diseño y desarrollo.	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.3.4	Controles del diseño y desarrollo	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo.	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.4	CONTROL DE LOS PROCEWSO Y SERVICIOS PROVISTOS EXTERNAMENTE	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.4.1	Generalidades	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.4.2	Tipo y alcance del control	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.4.3	Información para proveedores externos	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.5	PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio.	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.5.2	Identificación y trazabilidad.	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos.	X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa

		8.5.4	Preservación.		X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.5.5	Actividades posteriores a la entrega.		X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.5.6	Control de los cambios.		X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.6	LIBERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS		X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
		8.7	CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES.		X	Se Tiene Tercerizado, Con Una Entidad Externa
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias.	8.7	Control del salidas no conformes	X		Existen Planes De Emergencias Falta Actualizarlo Brigada De Emergencias Se Realizó Con Bomberos Y Con Arl Primeros Auxilios, Control De Incendios, Simulacros De Rescate Se Tiene Identificado En El Plan De Emergencia Del Proceso De Producción Y Potabilización Solo Se Maneja Para La Producción Y Potabilización
4.5	Verificación	9.	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	X		Se Manejan Algunos Indicadores
4.5.1	Seguimiento y medición.	8.5.2	Identificación y trazabilidad.	X		Se Encuentran En El Plan Anual De Trabajo Los Indicadores
		9.1.1	Generalidades - Evaluación de	X		

			Desempeño			
		9.1.3	Análisis y evaluación.	X		
		9.3	Revisión por la dirección.	X		
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	9.1.3	Análisis y evaluación.	X		Matriz De Req Legal
4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	-	-	X		Procedimientos De Investigación De Accidente Programa Interno
4.5.3.1	Investigación de incidentes	-	-	X		
4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y preventiva.	8.7	CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES.	X		Calidad
		9.1.3	Análisis y evaluación.	X		Encuestas
		10.1	Generalidades - Mejora	X		
		10.2	No conformidad y acción correctiva	X		
4.5.4	Control de los registros	7.5.3	Control de la información documentada.	X		
4.5.5	Auditoría interna.	9.2	Auditoría interna.		X	Se está Cotizando Con Una Entidad Externa De Acuerdo Al Decreto Con El SGC Si Se Aplica
4.6	Revisión por la dirección.	5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO	X	X	No Se ha Realizado, Se Quiere Establecer Con la Auditoria A Revisar Reuniones Cada 2 Meses Con Calidad
		9.3	Revisión por la dirección.	X		
		10.1	Generalidades - Mejora continua	X		
		10.3	Mejora continua	X		

Fuente: Tomado del documento diagnóstico Integralidad de los documentos y Sistemas de Gestión.

Tabla 8. Resumen de documentos por Tipo y Proceso para SGI QHS AGUAS DE LOS PATIOS

Sistema	Tipo de documento	Proceso	Código
Calidad	Manual	Dirección	MCA-01-D-01 MANUAL DE CALIDAD AGUA LOS PATIOSV4
Calidad	Procedimiento	Dirección	MPE-01-P-01 ESTRATEGIA DEL PROYECTO_V2
Calidad	Procedimiento	Dirección	MPE-01-P-03 IDENTIFICACION Y MONITOREO DE REGIST_V2
Calidad	Procedimiento	Dirección	MPE-01-P-04 PLANES DE CALIDAD V1
Calidad	Formato	Dirección	MPE-05-F-03-01 MAPA DE RIESGOS
Calidad	Guía	Dirección	MPE-05-G-03 GUÍA DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO
Calidad	Procedimiento	Dirección	MPE-05-P-03 GESTIÓN DEL RIESGO
Calidad	Formato	Producción y Potabilización	MPT-PYP-F-07-01 RECEPCIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
Calidad	Formato	Producción y Potabilización	MPT-PYP-F-07-02 CONTROL DE CONTENEDORES DE CLORO
Calidad	Formato	Producción y Potabilización	MPT-PYP-F-01-01 CONTROL DE ACTIVIDADES V1
Calidad	Formato	Producción y Potabilización	MPT-PYP-F-01-02 REPORTE MENSUAL OPBOCATOMAV1
Calidad	Formato	Producción y Potabilización	MPT-PYP-F-02-01 REPORTE DIARIO DE SARENADOR V12.docx
Calidad	Formato	Producción y Potabilización	MPT-PYP-F-02-02 MANTENIMIENTO DE SARENADOR V1
Calidad	Formato	Producción y Potabilización	MPT-PYP-F-03-01 REGISTRO DE ACTIVIDADES Y ODAÑOS V1
Calidad	Formato	Producción y Potabilización	MPT-PYP-F-05-01 CONTROL DIARIO DE PRODUCCIÓN (1)

Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-05-01 CONTROL DIARIO DE PRODUCCION
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-05-01 CONTROL DIARIO DE PRODUCCION v2
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-05-02 RESUMEN MENSUAL DE PRODUCCION
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-05-03 BALANCE DE PRODUCCION
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-06-01 CONSUMO DE SUSTANCIAS QUIMICAS
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-06-02 RELACION DE COSTOS DE PRODUCCION
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-07-01 CONTROL DE ENTRADA DE SUSTANCIAS QUIMICAS
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-07-02 CONTROL DE CONTENEDORES DE CLORO
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-10-01 PRUEBA DE ENSAYO DE JARRAS
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-12-01 CONTROL CARRERA DE FILTRACION V1
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-17-01 INVENTARIO DE QUIPOS
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-17-02 PROGRAMA MTTO PREVENTIVO
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-17-03 FICHAS TECNICAS 2
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-17-04 REGISTRO Y CONTROL DE FALLAS
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-F-02-02 CONSUMO DE SUSTANCIAS QUIMICAS
Calidad	Instructivo	Produccion y Potabilizacion	62_MPT-PYP-I-16 PLAN OPERACIONAL DE EMERGENCIA PLANTA LOS VADOS V2
Calidad	Instructivo	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-I-03 MANTENIMIENTO Y OPERACION DESARENADOR V1
Calidad	Instructivo	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-I-08- PREPARACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS
Calidad	Instructivo	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-I-16 PLAN OPERACIONAL DE EMERGENCIA PLANTA LOS VADOS V1

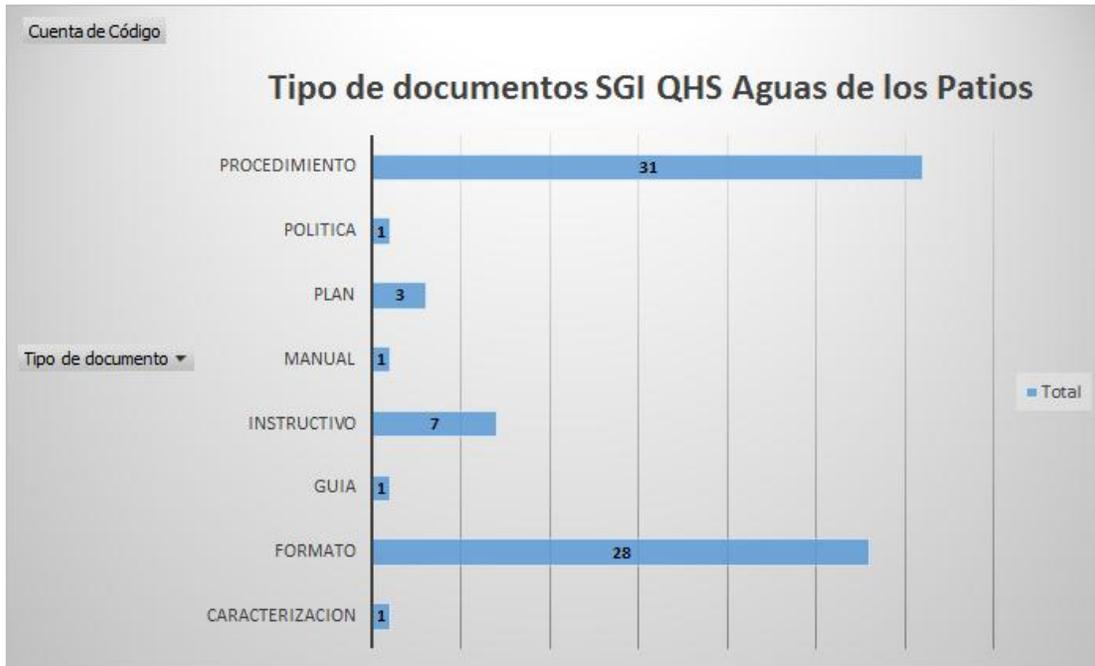
Calidad	Instructivo	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-I-16 PLAN OPERACIONAL DE EMERGENCIAPLANTALOSVADOSV1
Calidad	Instructivo	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-I-16 PLAN OPERACIONAL DE EMERGENCIAPLANTALOSVADOSV2
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-XXDESINFECCIONV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-XXDISTRIBUCIÓNDEAGUATRATADAV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-XXENSAYODEJARRASV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-XXESTRUCTURASDELLEGADAV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-XXFLUCULACIONYSEDIMENTACIONV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-XX-CAMBIODECONTENEDORV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MTP-PYP-P-XXOPERACIONV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-09BOMBEODESUSTANCIASQUIMICASV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-I-08- PREPARACIONDESUSTANCIASQUIMICAS
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-I-09-BOMBEO DE SUSTANCIAS QUIMICAS
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-I-17 MTTOPREVENTIVOYCORRECTIVODEEQUIPO SDEPLANTALOSVADOSV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-01OPERACIONBOCATOMAQUEBRADALAHONDAV1
Calidad	Procedimiento	Producción y Potabilizacion	MPT-PYP-P-02OPERACIONDESARENADORV1
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-03OPERACIONYREVISIONDELINEADEADUCCIOINYCONDUCCION
Calidad	Procedimiento	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-03OPERACIONYREVISIONDELINEADEADUCCIOINYCONDUCCIONv1
Calidad	Procedimiento	Produccion y	MPT-PYP-P-05-

	to	Potabilizacion	CONTROLDEOPERACIONPLANTADETRATAM IENTOLOS VADOS1
Calidad	Procedimien to	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-06- COAGULACIONYMEZCLARAPIDAPLANTADET RATAMIENTOLOS VADOS-0
Calidad	Procedimien to	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P- 07RECEPCIONDESUSTANCIASQUIMICASV1
Calidad	Procedimien to	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-08- PREPARACIONDESUSTANCIASQUIMICAS
Calidad	Procedimien to	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-09-BOMBEO DE SUSTANCIAS QUIMICAS
Calidad	Procedimien to	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-10ENSAYODEJARRAS V1
Calidad	Procedimien to	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-11- FLOCULACIONYSEDIMENTACIONV1
Calidad	Procedimien to	Produccion y Potabilizacion	MPT-PYP-P-13-DESINFECCION
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPE-06-F-01-01 PLANDECALIDAD PRO TONCHALA
Calidad	Formato	Produccion y Potabilizacion	MPE-06-F-02-01PLANDECALIDAD PRO PORTICO (3) (1)
Calidad	Caracterizaci ón	Produccion y Potabilizacion	8.CARACTERIZACION DE PRODUCCION Y POTABILIZACION
Seguridad y Salud Ocupacional	Formato	Seguridad y Salud Ocupacional	428_ MPS-SYST-I-02MATRIZDEEP
Seguridad y Salud Ocupacional	Procedimien to	Seguridad y Salud Ocupacional	MATRIZ DE PELIGROS AGUA DE LOS PATIOS
Seguridad y Salud Ocupacional	Politica	Seguridad y Salud Ocupacional	MPS-SYST-D-15 POLITICA Y OBJETIVOS SG- SST
Seguridad y Salud Ocupacional	Procedimien to	Seguridad y Salud Ocupacional	MPS-SYST-D-16PROGRAMADME
Seguridad y Salud Ocupacional	Procedimien to	Seguridad y Salud Ocupacional	MPS-SYST-D-17 PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA INGRESO A PLANTAS
Seguridad y	Plan	Seguridad y	MPS-SYST-D-20 PLAN ANUAL DE TRABAJO

Salud Ocupacional		Salud Ocupacional	
Seguridad y Salud Ocupacional	Formato	Seguridad y Salud Ocupacional	MPS-SYST-F-19-01 MATRIZ DE IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES
Seguridad y Salud Ocupacional	Instructivo	Seguridad y Salud Ocupacional	MPS-SYST-I-18 INSTRUCTIVO DE INSPECCION DE VEHICULOS
Seguridad y Salud Ocupacional	Procedimiento	Seguridad y Salud Ocupacional	MPS-SYST-P-21 PAUSAS ACTIVAS
Seguridad y Salud Ocupacional	Plan	Seguridad y Salud Ocupacional	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
Seguridad y Salud Ocupacional	Plan	Seguridad y Salud Ocupacional	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Fuente: Tomado del documento diseñado "OD-GE-02 Listado maestro de Documentos"

Tabla 9. Grafico barras por Tipo de Documento normalizado



Fuente: Tomado del documento Listado de documentos Integrados QHS Aguas de Patios

3.3. Documentación integrada con relación a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007 para el proceso de Producción y Potabilización de Aguas de los Patios.

Para presentar la propuesta de diseñar un SGI para el proceso misional de proceso de producción y potabilización de Aguas de los Patios, se relaciona a continuación la matriz con la relaciona de los documentos que se integran, aplicando los requisitos de cada sistema de gestión:

Tabla 10. Matriz cruzada de integración de documentos en el SGI QHS

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MISIONALES	XXX-XX-F-03-01
	INTEGRACION DE DOCUMENTOS DEL SGI	FECHA

MATRIZ CRUZADA DE REQUISITOS DL SGI	2016/19/12
	PAGINA

REQUISITOS ISO 9001	REQUISITOS OHSAS 18001	DOCUMENTO INCLUIDO EN EL SGI
ISO 9001:2015	OHSAS 18001:2017	G E
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	4. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional 4.1.Requisitos generales	X
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS		X
4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		X
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS		X
4.4.1 Sistema de Gestión de la Calidad		X
4.4.2 Información documentada del SGC	4.4.4 Documentación	X
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO 5.1.1 Liderazgo y compromiso para el sistema de gestión de la calidad	4.4.1 Recursos, roles responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad	X
5.1.2. Enfoque al cliente		X
5.2 POLÍTICA 5.2.1 Establecimiento de la Política de la calidad	4.2.Política SySO	X
5.2.2 Comunicación de la política de la calidad		X

			del SGI de Aguas de los Patios
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	4.4.1 Recursos, roles responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad	X	Manual de funciones
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	4.3. Planificación 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	X	Matriz de Factores de Riesgos y Oportunidades del SGI
6.1.1 Generalidades - ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES		X	Matriz de Factores de Riesgos y Oportunidades del SGI
	4.3.2 Requisitos legales y otros	X	Matriz de requisitos legales y su cumplimiento (Normograma)
6.1.2 La organización debe planificar:		X	
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS	4.3.3 Objetivos y programa(s)	X	Política y Objetivos de SGI Aguas de los Patios Objetivos del SGI del Proceso de Producción y Potabilización
6.2.1 Objetivos de la Calidad		X	Política y Objetivos de SGI Aguas de los Patios
6.2.2 Planificación para lograr objetivos de la calidad		X	Objetivos del SGI del Proceso de Producción y Potabilización
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS		X	Matriz de cambios de los procesos en el SGI
7.1 RECURSOS 7.1.1. Generalidades	4.4 Implementación y operación 4.4.1 Recursos, roles responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad	X	Asignación presupuestal para el Proceso de Producción y Potabilización para el SGI
7.1.2 Personas	4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	X	Manual de funciones
7.1.3 Infraestructura		X	Plano arquitectónico y técnico de la Planta de Producción y Potabilización
7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos		X	Matriz de Factores de Riesgos y Oportunidades del SGI
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición 7.1.5.1 Generalidades		X	Mapa de Puntos Críticos de Control para el proceso de Producción y Potabilización

7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones		X	Mapa de Puntos Criticos de Control para el proceso de Producción y Potabilización
7.1.6 Conocimientos de la organizacion	4.4.3.2. Participación y consulta	X	Manuales de funcionamiento de equipos Protocolos de Operación
7.2 COMPETENCIA	4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	X	Manual de funciones
7.3 TOMA DE CONCIENCIA	4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	X	Manual de funciones
7.4 COMUNICACIÓN	4.4.3 Comunicación, participación y consulta 4.4.3.1. Comunicación	X	Procedimiento de comunicaciones Internas y Externas para Aguas de los Patios
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA 7.5.1 Generalidades	4.4.4 Documentación	X	Procedimiento para el manejo y control documental para el SGI de Aguas de los Patios
7.5.2 Creación y actualización	4.4.5 Control de los documentos	X	Procedimiento para el manejo y control documental para el SGI de Aguas de los Patios
7.5.3 Control de la información documentada	4.5.4 Control de los registros	X	Procedimiento para el manejo y control documental para el SGI de Aguas de los Patios
7.5.3.1 se debe controlar la información documentada		X	Procedimiento para el manejo y control documental para el SGI de Aguas de los Patios
7.5.3.2 actividades de control de la información documentada		X	Procedimiento para el manejo y control documental para el SGI de Aguas de los Patios
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	4.4.6 Control Operacional	X	Procedimientos de Control Operacional en la Planta de Producción y Potabilización de Agua de los Patios
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 8.2.1 Comunicación con el cliente		X	Matriz de requisitos para el proceso de Producción y Potabilización de Agua de los Patios Aguas de los Patios
8.2.2 Determinación de los requisitos relativos a los productos y servicios		X	Protocolo de Producción y Potabilización de Agus de los

		Patios Plan de Calidad para la Producción y Potabilización de Agus de los Patios
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios 8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.		X Capacidad Operacional de Producción y Potabilización de Agus de los Patios
8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:		X Capacidad Operacional de Producción y Potabilización de Agus de los Patios
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios		X Reporte de Producción y Potabilización de Agus de los Patios
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 8.3.1 Generalidades		X Plan de Calidad de Agua potable Plan de Producción de Agua potable
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo		X Plan de Calidad de Agua potable Plan de Producción de Agua potable
8.3.3 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo		X Plan de Calidad de Agua potable Plan de Producción de Agua potable
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo		X Plan de Calidad de Agua potable Plan de Producción de Agua potable
8.3.5 Elementos de salida del diseño y desarrollo		X Plan de Calidad de Agua potable Plan de Producción de Agua potable
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo		X Plan de Calidad de Agua potable Plan de Producción de Agua potable
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE		X Procedimiento para la Selección, evaluación y reevaluación de Proveedores en Aguas de los

8.4.1 Generalidades			Patios
8.4.2 Tipo y alcance del control de la provisión externa		X	Reporte de control de prestación de servicio extenamente de Aguas de los Patios
8.4.3 Información para los proveedores externos		X	Reporte de control de prestación de servicio extenamente de Aguas de los Patios Informe de proveedores externos
8.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO 8.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio		X	Plan de Calidad de Agua potable Plan de Producción de Agua potable
8.5.2 Identificación y trazabilidad		X	Plan de Calidad de Agua potable Plan de Producción de Agua potable
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos		X	Informe de proveedores externos
8.5.4 Preservación		X	Informe de proveedores externos
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega		X	Evaluación de la percepción de los Usuarios
8.5.6 Control de los cambios	4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias.	X	Directorio de contactos de Emergencia - Aguas de los Patios Plan de emergencia y evacuación en Aguas de los Patios
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		X	Plan de Calidad de Agua potable
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES 8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencional.		X	Procedimiento Manejo de productos No Conformes del SGI Aguas de los Patios Plan de Calidad de Agua potable
8.7.2 La organización debe mantener la información documentada que:		X	Reportes de Quejas y reclamos de los Usuarios
9.1. SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION 9.1.1 Generalidades	4.5 Verificación 4.5.1 Medición y Seguimiento del Desempeño.	X	Procedimiento para la Medición y seguimiento del desempeño

	4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	X	Matriz de requisitos legales y su cumplimiento
	4.5.2.1 Compromiso del cumplimiento legal	X	Matriz de requisitos legales y su cumplimiento
	4.5.2.2 compromiso de Otros requisitos legal	X	Matriz de requisitos legales y su cumplimiento
9.1.2 Satisfacción del cliente		X	Evaluación de la percepción de los Usuarios
9.1.3 Análisis y evaluación	4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva 4.5.3.1 Investigación de incidentes	X	Reporte de análisis y evaluación de Incidentes
9.2 Auditoría interna 9.2.1 Propósito de auditoría	4.5.5 Auditoría interna.	X	Procedimiento de Auditorías Internas Informes de auditorías Internas del SGI
9.2.2 La organización debe:		X	Procedimiento de Auditorías Internas Informes de auditorías Internas del SGI
9.3 Revisión por la dirección 9.3.1. Generalidades	4.6 Revisión por la dirección.	X	Informe de Revisión por la Dirección del SGI
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección		X	Listado de verificación de entradas para la revisión por la Dirección
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección		X	Listado de verificación de Salida para la revisión por la Dirección
10. MEJORA 10.1 Generalidades		X	Plan de mejoramiento de los procesos en el SGI Aguas de los Patios
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA	4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y preventiva.	X	Procedimiento Manejo de las ACPM del SGI Aguas de los Patios Consolidado Acciones Preventivas y Correctivas del SGI
10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:		X	Procedimiento para el Manejo de las PQRSF
10.2.2 La organización debe conservar información		X	Relación de las No Conformidades y Acciones

documentada, como evidencia de:		correctivas
10.3 MEJORA CONTINUA		X Seguimiento al Plan de mejoramiento para el SGI de Aguas de los Patios

Fuente. Autor – Matriz cruzada de requisitos del SGI QHS – Aguas de los Patios

CONCLUSIONES

- El diagnóstico realizado en el contenido documental de la empresa Aguas de los Patios demostró el alto nivel de gestión documental existente para los sistemas de gestión tanto para Calidad como Seguridad y Salud Ocupacional presentando un 90% de existencia en la documentación revisada.
- La integración en la documentación del SGI QHS por el proceso misional de producción y potabilización de Agua de los Patios, se demuestra en la Matriz cruzada de requisitos ISO 9001 & OSHAS 18001, en cumplimiento con los requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional respectivamente.
- La documentación integrada en el SGI QHS para la EMPRESA AGUAS DE LOS PATIOS, fue relacionada en el listado maestro de documentos del SGI QHS – AGUAS DE LOS PATIOS, cuantificando en total 73 documentos (28 formatos, 15 documentos varios, 31 procedimientos, 1 caracterización, 7 instructivos, 3 planes de calidad, 1 guía, 1 manual y 1 política)

RECOMENDACIONES

- Para una futura implementación del SGI QHS – Sistema de Gestión Integral Calidad & Seguridad y Salud Ocupacional, se deberá incluir jornadas de conocimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e OSHAS 18001:2007.
- La documentación establecida y diseñada en este trabajo, servirá de mecanismo para involucrar y participación al personal de la EMPRESA AGUAS DE LOS PATIOS, de manera que se desarrollen las actividades de forma uniforme, estándar y alineados a lo establecido en los documentos correspondientes.
- Afianzar el compromiso de la alta dirección para con el desarrollo, y aplicación de la documentación establecida, que contribuya en el cambio de cultura e incentivarlos a trabajar continuamente y alineados con enfoque en la Calidad y pensamiento preventivo en prevención de los aspectos en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Sensibilizar a todo el personal de la empresa y demás grupos de interés en la EMPRESA AGUAS DE LOS PATIOS, para involucrarlos con el entendimiento de la Política Integral, Objetivos del SGI QHS y como participar en cumplirlos.
- La alta dirección se deberá comprometer también a en proveer los recursos necesarios para el SGI QHS, de tal forma que se pueda implementar y lograr una certificación posterior.

- Mantener actualizada la documentación del SGI QHS basándose en los procedimientos, protocolos, formatos y demás documentos establecidos en este trabajo.
- Involucrar a los proveedores externos en el proceso subcontratados para alineación la documentación de sus procesos en las operaciones para dar cumplimiento a los requisitos del sistema de gestión Integral SGI QHS y su aplicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRIL SÁNCHEZ, Cristina Elena y ENRÍQUEZ PALOMINO, Antonio y SÁNCHEZ RIVERO, José Manuel. Manual para la Integración de Sistemas de Gestión: Calidad, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL y Prevención de Riesgos Laborales. 2 ed. Madrid: FC, 2006. p. 63.

AGUA DE LOS PATIOS S.A. E.S.P. Manual de calidad. Versión 2010. MCA-03-D-01. Los Patios: 2010.

ENRIQUEZ PALOMINO, Antonio y SANCHEZ RIVERO, José Manuel. OHSAS 18001:2007. Interpretación, aplicación y equivalencias legales. Bogotá: FC, 2008. p. 287.

GERENCIA DE PROCESOS. Caracterización de procesos. (en línea) Disponible en Internet en: <http://gerenciaprosesos.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?/categories/5-5-Characterizacion>

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la investigación. 4 ed. México: Mc Graw Hill, 2008. 342 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión. Documento: ISO/TC 176/SC 2/N 544R2. Bogotá: ICONTEC, 2003. p. 20.

RÍOS GIRALDO, Ricardo Mauricio. Seguimiento, medición, análisis y mejora en los sistemas de gestión. Enfoque bajo indicadores de gestión y Balanced Scorecard. 2 ed. Bogotá: ICONTEC, 2009. 211p.

ZAMBRANO GUTIERREZ, Deisy Raquel; CAÑIZARES RINCON, Urley Armando, Diseñar un modelo de Sistema Integrado de Gestión para el proceso diseño de proyectos en la empresa constructora Futumatrix S.A.S. 2013, 45P. Anteproyecto presentado como requisito para optar al título de especialistas en Sistemas de Gestión HSEQ. Universidad de Pamplona. Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

ANEXOS

Anexo 1. Correspondencia ISO 9001-2015 & OHSAS 18001-2017 AGUAS DE LOS PATIOS.

Anexo 2. Diagnostico Correspondencia ISO 9001-2015 & OHSAS 18001-2017.

Anexo 3. Listado de documentos Integrados QHS Aguas de los Patios.

Anexo 4. Matriz Cruzada de Requisitos ISO 9001 & OHSAS 18001 Misional.