

**ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO DE LA ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DE LA EMPRESA DE
SERVICIOS PÚBLICOS TRIBUNAS CÓRCEGA PARA LA VIGENCIA DEL 2023**

AUTORES

ANA MARIA OSPINA JARAMILLO: 908048

ANDRÉS FELIPE CALVO: 908493

ASESOR(A): VERÓNICA NATALIA FRANCO RODAS

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO, CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
NCR 41-56374: INTERVENCIÓN EMPRESARIAL
AGOSTO 2023**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	8
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	12
DELIMITACIÓN	13
TIPO DE INVESTIGACIÓN	13
FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN	14
UNIDAD 1. DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA ORGANIZACIÓN	15
1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	15
1.1 ORGANIGRAMA	15
1.2 MAPA DE PROCESOS	16
1.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	17
UNIDAD 2. PLANEACIÓN	20
2.1 EVALUACIÓN INICIAL DEL SG- SST.....	20
2.2 PLAN DE TRABAJO ANUAL DEL SGSST	22
UNIDAD 3 ESTRUCTURA DEL SGSST	24
3.1 OBJETIVOS DEL SG SST.....	24
OBJETIVOS GENERAL DEL SG-SST.....	24
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL SG.SST	24
3.2. ALCANCE.....	25
3.3. DEFINICIONES	25
3.4 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	31
3.5 NORMATIVIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	31
3.5 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES.....	32
3.8 CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	39
3.9. INDICADORES DE ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADO	39
UNIDAD 4 APLICACIÓN DEL SGSST.....	40
4.1 APLICACIÓN	40

4.2 GESTIÓN DE LOS PELIGROS Y RIESGOS DIFERENCIADOS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	41
4.3 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DIFERENCIADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. (ELIMINACIÓN, SUSTITUCIÓN, CONTROLES DE INGENIERÍA, CONTROLES ADMINISTRATIVOS).....	45
4.4 EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	46
4.5 EVALUACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES.....	46
4.6 PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES.....	47
4.7 GESTIÓN DEL CAMBIO.....	52
4.8 ADQUISICIONES Y CONTRATACIÓN	52
UNIDAD 5. MEDICIÓN, SEGUIMIENTO Y MEJORA SG-SST	54
5.1 AUDITORIA Y REVISIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN	54
5.2 AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DEL SG-SST.....	54
5.3 PROGRAMA DE AUDITORIA	55
5.4 PLAN DE AUDITORIA.....	55
5.5 LISTAS DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS.....	56
5.6 INFORME DE HALLAZGOS.....	56
5.7 INFORME GENERAL DE AUDITORIA.....	56
5.8 REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN.	57
5.9 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.....	58
5.10 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	59
5.11 MEJORA CONTINUA.	59
5.12 NO CONFORMIDADES Y SU ANÁLISIS.	60
5.13 ACCIONES PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS.....	60
RESULTADOS	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
BIBLIOGRAFIA	64

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.....	15
FIGURA 2.....	16
FIGURA 3.....	21
FIGURA 4.....	23
FIGURA 5.....	35
FIGURA 6.....	35
FIGURA 7.....	36
FIGURA 8.....	36
FIGURA 9.....	37
FIGURA 10.....	37
FIGURA 11.....	38
FIGURA 12.....	45
FIGURA 13.....	61

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.....	19
TABLA 2.....	42
TABLA 3.....	43
TABLA 4.....	44
TABLA 5.....	49
TABLA 6.....	50
TABLA 7.....	50
TABLA 8.....	51

ANEXOS

Anexo 1. Evaluación inicial del SG-SST

Anexo 2. Plan de Trabajo Anual

Anexo 3. Política del SG-SST

Anexo 4. Matriz de requisitos Legales y normativos

Anexo 5. Matriz de Roles y Responsabilidad

Anexo 6. Matriz de identificación de Peligros y Valoración de Riesgo

Anexo 6.1. Procedimiento identificación de peligros, evaluación, valoración de riesgos y determinación de controles

Anexo 7. Programa de capacitación

Anexo 7.1 Matriz de capacitaciones SGSST

Anexo 8. Matriz de indicadores

Anexo 9. Matriz de EPP

Anexo 10. Procedimiento de evaluaciones médicas ocupacionales

Anexo 11. Análisis de Vulnerabilidad

Anexo 13. Procedimiento de adquisiciones y contratación

Anexo 14. Programa de auditoria

Anexo 15. Plan de auditoria

Anexo 16. Lista de Verificación Auditoria

Anexo 17 Informe de hallazgos

Anexo 16. Procedimiento de auditoria

Anexo 19 Informe de auditoria

Anexo 20. Procedimiento de Rendición de Cuentas.

Anexo 21. Formato Revisión Por la Alta Dirección SGSST

Anexo 22 Procedimiento de reportes e investigación de accidentes

Anexo 23. Procedimiento de seguimiento y medición

Anexo 24. Matriz de seguimiento y medición

Anexo 25. Formato de acciones preventivas, correctivas y de mejora

Anexo 26. Procedimiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora

Anexo 27. Evaluación Final SG-SST

INTRODUCCIÓN.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), debe ser implementado por todos los trabajadores públicos y privados, que consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo (Ministerio de Trabajo)

El Ministerio de Trabajo plantea que la aplicación del SG-SST tiene como ventajas la mejora del ambiente de trabajo, el bienestar y la calidad de vida laboral, la disminución de las tasas de ausentismo por enfermedad, la reducción de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo en Colombia y el aumento de la productividad. Además, velar por el cumplimiento efectivo de las normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas y contratantes en materia de riesgos laborales.

De acuerdo a lo anterior, es importante mantener los Sistemas de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo actualizado, por lo que,

se realiza la actualización al sistema a la Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega lo requiere ya que, su dinámica documental, no es organizada ni actualizada constantemente, por lo tanto, este proceso, permitirá identificar los procedimientos, formatos, caracterizaciones, políticas e instructivos faltantes para completar el SG-SST actual.

Es por lo anterior, que este proyecto ayudó a fortalecer e implementar de manera eficiente todo lo que exige la normatividad para el cumplimiento en los Sistemas de Gestión, dando lugar a que la empresa de servicios públicos Tribunas Córcega, pueda llevar a cabo sus metas, de acuerdo al compromiso con la calidad, el cuidado de la salud y la seguridad de nuestros colaboradores y de las partes interesadas de la organización.

JUSTIFICACIÓN

La Asociación de Servicios de la Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega, cuenta con la documentación requerida para dar cumplimiento al Decreto 1072/2015 y a la Resolución 0312 del 2019 (Ministerio de Trabajo, 2019), que establece todo lo relacionado al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo los estándares mínimos, este último establece en su Capítulo II que toda empresa con once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados en Riesgo I, II ó III debe realizar los estándares mínimos; esta información se encontraba desactualizada, razón por la cual, en el presente trabajo se hizo la actualización de los diferentes formatos, registros, procedimientos ya que el sistema no había tenido un avance en el tiempo y es importante conocer y entender el sistema para poder cumplir con su objetivo.

Además de lo anterior, se espera que en un futuro se lleve a cabo la integración de la ISO 9001:2015 con la ISO 45001:2018, ya que la organización está certificada en calidad y busca la mitigación y prevención de accidentes e incidentes laborales con la finalidad de velar y cuidar por los colaboradores que están en función a el objetivo de la empresa, todo esto nos lleva a obtener acciones de mejora, que se puedan implementar para obtener mejor desempeño organizacional y cumplir con el ciclo de planificar, Hacer, verificar, Actuar, (en adelante PHVA).

El propósito de este proyecto fue administrar el flujo documental, llevando un control operacional que permitan alinearse a las diferentes políticas, alcance, objetivos estratégicos permitiendo así la ejecución organizada, sistémica y estandarizada de la información documentada.

Los beneficios de la actualización serán posibles en la medida en que tanto la gerencia, como sus colaboradores asuman su compromiso y responsabilidad para su posterior aplicación ante los cambios que se requieran; para ello son fundamentales: el liderazgo, la comunicación y apropiación del personal, sin estos factores no es posible generar cambios positivos en la gestión integral de la organización.

OBJETIVO GENERAL

Actualizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la Asociación de Suscriptores de la Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega, basado en la ley 1072/2015, con el propósito de orientar sus procesos internos al direccionamiento estratégico, la competitividad y cumplimiento de los requisitos legales.

Objetivo Específicos

1. Realizar un diagnóstico inicial de la documentación existente en el SG- SST de la Empresa de servicios Públicos de Tribunas Córcega
2. Actualizar la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles para la vigencia 2023
3. Determinar los indicadores para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

DELIMITACIÓN

El trabajo de grado se desarrolló en la Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega ubicada en la vía Armenia en el kilómetro 5 vereda Huertas, en la cual se realizó la actualización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que involucró todos los procesos de la organización, bajo los lineamientos de las normas Decreto 1072 del 2015 para posteriormente llevar a cabo la divulgación del Sistema que se realizó.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La metodología del proyecto de grado fue de tipo exploratorio y descriptivo (Hernández Sampieri, 2014) ya que el primero tiene como objetivo ayudar al investigador a identificar las posibles correcciones que se deben de realizar para obtener un SG-SST en la organización , mediante una fase preliminar la cual es la documentación del sistema, el segundo, conduce al estudio de la organización a través de sus antecedentes y características a partir de la recolección e indagación con el fin de darle análisis a todo los requerimientos de las Norma; el enfoque de la investigación fué mixto pues se investigará tanto enfoques cualitativos (descripción de la organización) como cuantitativos (establecimiento de indicadores) generando una mejor articulación en los procesos y una investigación con mayor profundidad.

FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

La revisión y recopilación de la información permitió conocer, identificar y analizar el contexto de la organización mediante datos formales, informales, escritos, entre otros para acceder a la información necesaria; para esto Hernández Sampieri, 2014 establece fuentes primarias a través de la revisión y visita a la organización y fuentes secundarias como es el Decreto 1072 del 2015 y Resolución 0312 del 2019 entre otros.

UNIDAD 1. DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA ORGANIZACIÓN

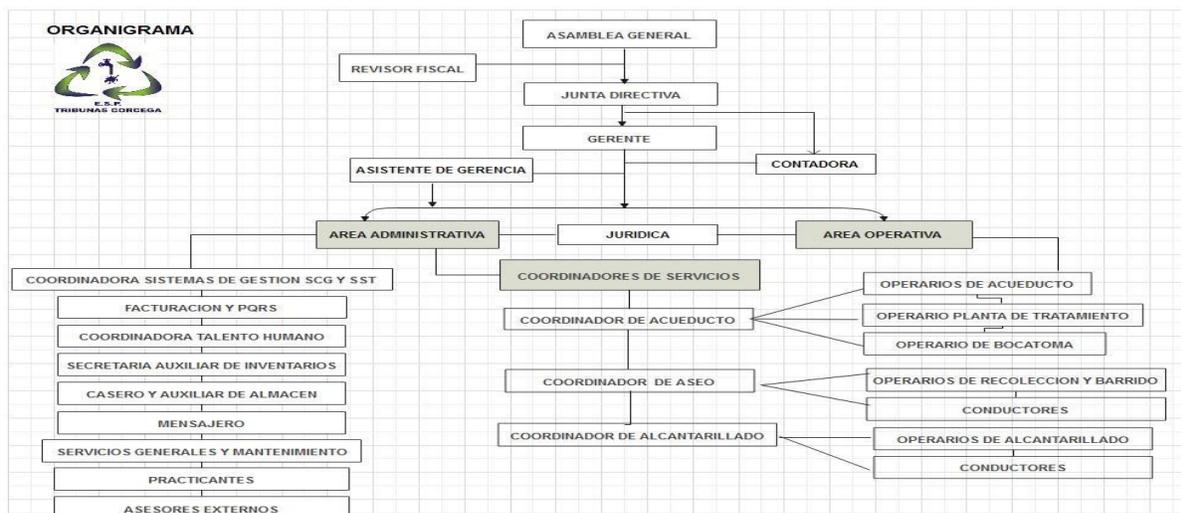
1. Estructura Organizacional

La misionalidad de la Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega está orientado a la prestación de servicios públicos de acueducto, aseo y alcantarillado en el corregimiento de Tribunas; la organización tiene una estructura vertical en la cual existen roles definidos y jerarquizados además de diferentes políticas y estrategias para la toma de decisiones.

1.1 Organigrama

Figura 1.

Organigrama E.S.P Tribunas Córcega



Nota. Tomado de la Empresa de servicios Públicos Tribunas Córcega, 2020.

La anterior figura, representa la estructura de la organización con sus roles y como se distribuyen sus funciones.

1.2 Mapa de Procesos

La E.S.P Tribunas Córcega tiene integrado su mapa de procesos de acuerdo a sus actividades y todo lo que compone a la organización mediante la visualización de las interrelaciones que son necesarias para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Figura 2.

Mapa de Procesos de la E.S.P Tribunas Córcega



Nota. Tomada de Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega, 2016.

Esta figura representa un diagrama de valor con las diferentes interrelaciones que hay por procesos.

1.3 Planeación estratégica

- **Visión empresarial**

Como Empresa Comunitaria ser líder a nivel nacional en el desarrollo sostenible, competitivo y eficiente de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, garantizando a los usuarios el cumplimiento de los estándares de calidad, dando así ejemplo de labor social y protección ambiental.

- **Misión empresarial**

Somos una empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios comprometida con la prestación continua del servicio con calidad y responsabilidad, buscando mejorar la calidad de vida de los habitantes y contribuir al desarrollo social y ambiental de la región.

- **Políticas empresariales**

- Reglamento interno del trabajador

- Política de calidad

- Objetivos de la empresa

Objetivo principal

Prestación de servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado, aseo y sus actividades complementarias.

Objetivos

-Suministrar de manera eficaz los servicios de agua, aseo y alcantarillado a cada uno de los suscriptores, asumiendo la administración, operación, gestión y el mantenimiento del servicio a prestar, a través del Gerente, siempre y cuando exista el recurso y la capacidad lo permita.

-Promover la defensa y protección de los recursos naturales, a través de la activa participación y educación a los suscriptores y usuarios con el apoyo de las autoridades correspondientes.

-Adoptar las políticas y normas establecidas por las Autoridades Sanitarias y Organismos de control encargados del Saneamiento básico, para la dotación de agua potable, el plan estratégico integral de residuos sólidos (PGIRS) y la evacuación y tratamiento de aguas servidas.

- Sistema de indicadores empresariales

En la siguiente tabla se presenta los indicadores que hacen parte del sistema de gestión de calidad en donde se hace seguimiento a cada proceso de la empresa, garantizando la medición de los objetivos de la política de calidad enmarcado en la prestación del servicio con calidad y continuidad, capacitación al personal idóneo y velar por el cuidado y protección al medio ambiente y su enfoque social.

Tabla 1.

Matriz de Indicadores

PROCESO	NOMBRE DEL INDICADOR	FRECUENCIA
GESTION ADMINISTRATIVA	CLIMA ORGANIZACIONAL	ANUAL
	CONTROL DE INVENTARIOS	SEMESTRAL
	EFFECTIVIDAD EN LA CAPACITACION	ANUAL
	EVALUCION DE DESEMPEÑO	ANUAL
	EVALUACION DE PROVEEDORES	ANUAL
	SATISFACCION DEL CLIENTE	MENSUAL
	GESTION COMUNITARIA	AYUDA SOCIAL
	CULTURA CIUDADANA	SEMESTRAL
GESTION ESTRATEGICA	CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES	SEMESTRAL
GESTION DE SOLICITUDES DEL CLIENTE	ATENCION OPORTUNA A LOS RECLAMOS	MENSUAL
	ATENCION OPORTUNA A LAS PETICIONES	MENSUAL
PLANEACION DEL SERVICIO	EFFECTIVIDAD EN LOS CORTES	MENSUAL
	PLAN DE INVERSION	ANUAL

PRESTACION DEL SERVICIO	CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO	SEMESTRAL
	CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ASEO	ANUAL
	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS SEPTICOS	SEMESTRAL
	EFFECTIVIDAD EN EL CAMBIO DE MEDIDORES	MENSUAL
	INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA	ANUAL
GESTION DE CALIDAD	NO CONFORMIDADES	TRIMESTRAL
GESTION FINANCIERA	CUMPLIMIENTO PAGO A PROVEEDORES	TRIMESTRAL
	ROTACIÓN DE CARTERA	ANUAL
	CARTERA MOROSA	SEMESTRAL
	FINANCIACIONES	ANUAL
	RECAUDO	ANUAL
	RENDIMIENTO PATRIMONIAL	ANUAL
	RAZÓN CORRIENTE	ANUAL
	ENDEUDAMIENTO	ANUAL
	COEFICIENTE OPERACIONAL	ANUAL
CAPITAL DEL TRABAJO	ANUAL	

Nota. Tomados de los indicadores del sistema de gestión de Calidad

Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega, 2016

- Otros sistemas de gestión

La empresa cuenta con la certificación en la ISO 9001:2015 desde el año 2016 con renovación del sistema en el año 2021.

UNIDAD 2. PLANEACIÓN

2.1 Evaluación Inicial del SG- SST.

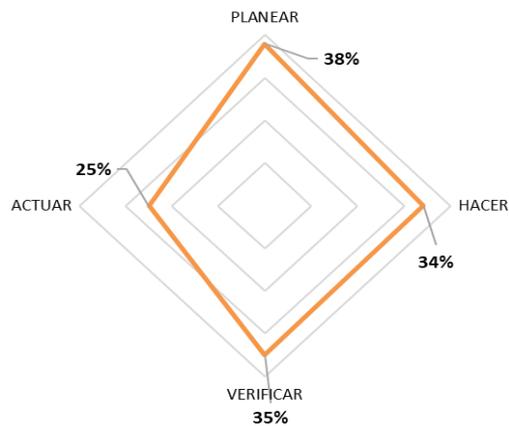
El Decreto 1072 del 2015 establece que la evaluación inicial debe llevarse a cabo con el fin de que se identifiquen las prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer un plan de trabajo o para la actualización del que ya existe; es por esto que esta evaluación inicial, permite visualizar el estado actual del sistema y con ello planear las actividades que garanticen que el sistema esté bajo los requisitos normativos.

Partiendo de la evaluación inicial realizada al SG-SST en el marco de la normatividad vigente para emplear el proceso de PHVA se obtuvo que la organización a intervenir presenta en la fase de planificar un porcentaje de cumplimiento del 38%, en caso de la fase de hacer el resultado es del 34%, en la fase de verificar tiene un cumplimiento del 35% y finalmente en la fase de actuar un 25 % ver Anexo 1.

FIGURA 3.

Resultados del ciclo PHVA

AVANCE EN EL CICLO PHVA % IMPLEMENTACIÓN



Nota. Se denota la importancia llevar a cabo los procedimientos y programas del sistema de gestión, propia.2023

En base a lo anterior, se evidencia que en los avances de los capítulos normativos están la política de Seguridad y salud en el trabajo y la aplicación del sistema con un porcentaje mayor al 48%, seguidamente esta la auditoria y revisión por la alta dirección y la Organización del Sistema de Gestión de SST con un porcentaje mayor al 30% y finalmente esta la planificación y el mejoramiento con un porcentaje mayor al 25% ver Anexo 1.

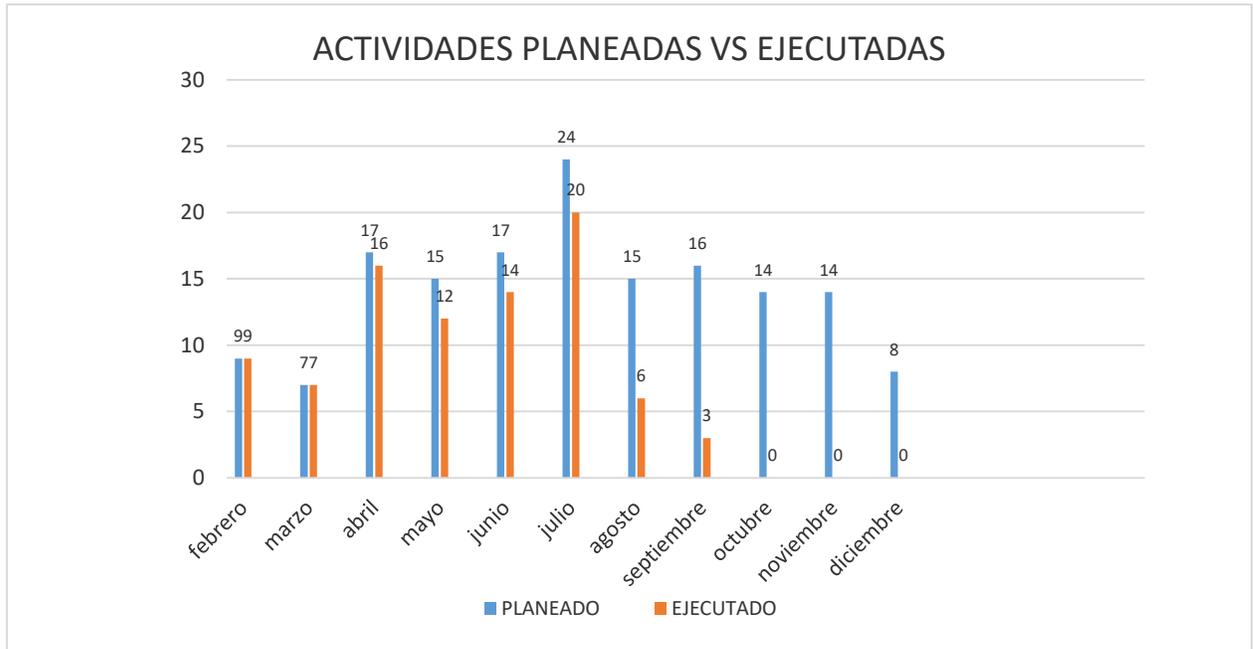
Partiendo del diagnóstico que se realizó se obtiene que se debe realizar la matriz de roles y responsabilidades, actualizar la matriz legal existente en la organización, realizar la matriz de indicadores con los exigido en la normatividad, actualizar la matriz de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles y finalmente el procedimiento y formato para la revisión por la dirección.

2.2 Plan de trabajo Anual del SGSST

El plan de trabajo elaborado tiene como base las actividades ya programadas por la Empresa de Servicios Tribunas Córcega E.S.P más las identificadas en el diagnóstico inicial de los autores, de acuerdo a lo obtenido en el plan de trabajo se obtiene el 56% del plan de trabajo ver Anexo 2. ya ha sido ejecutado, por lo que queda restando el 44%

Figura 4.

Comparativo De Las Actividades Planeadas Vs Las Ejecutadas



Nota. En la Figura 4. Se puede observar que las actividades planeadas han sido ejecutadas en un porcentaje mayor o igual al 80% hasta el mes de julio, se espera cumplir para los siguientes meses todas las actividades planteadas.

UNIDAD 3 ESTRUCTURA DEL SGSST

3.1 Objetivos del SG SST.

Objetivos General del SG-SST

Garantizar condiciones de trabajo seguras en el desarrollo de las diferentes actividades productivas en La Asociación de Suscriptores de la Empresa de Servicios Tribunas Córcega E.S.P, a través de la identificación, evaluación y control de los riesgos ocupacionales, para evitar los accidentes de trabajo, enfermedades laborales y otras situaciones que afecten la calidad de vida de los trabajadores.

Objetivos específicos del SG.SST

- Asegurar la identificación, evaluación e intervención de los diferentes factores de riesgo y peligros significativos para la salud de los trabajadores.
- Actualizar la matriz de requisitos legales que en materia de seguridad y salud en el trabajo apliquen a la empresa.

- Realizar la matriz de indicadores requeridos por la normatividad.
- Establecer los procedimientos y registros de la revisión por la dirección
- Incrementar el porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

3.2. Alcance

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) aplica a todos los trabajadores y procesos de la Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega, vinculados directamente a través de contratos temporales de trabajo o por medio de contratos de aprendizaje y aquellos otros que la Ley establezca, en los diferentes puestos, centros de trabajo y áreas de operación y cobertura.

3.3. Definiciones

Seguridad y salud en el trabajo: Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Busca mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del

bienestar físico, mental y social de los trabajadores. *(Ley 1562,2012)*

Accidente de trabajo: Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. *(Ley 1562,2012)*

Enfermedad laboral: Resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. *(Ley 1562, 2012)*

Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable. *(Decreto 1072, 2015)*

Actividad no rutinaria. Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, que no es estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse. *(Decreto 1072, 2015)*

Análisis del riesgo. “Proceso para comprender la naturaleza del riesgo” (numeral 2.29) y “para determinar el nivel del riesgo” (numeral 2.25) *(ISO 31.000:2009)*

Consecuencia: “Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.”

(GTC-45,2012,p.2)

Exposición: “Situación en la cual las personas se exponen a los peligros.” *(GTC-45,2012)*

Identificación del peligro. “Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.” *(GTC-45,2012)*

Medida(s) de control. “Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.” *(GTC-45,2012)*

Nivel de riesgo. “Magnitud de un riesgo (véase el numeral 2.29) resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.” *(GTC-45,2012)*

Partes Interesadas: Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud en el trabajo. *(GTC-45,2012)*

Peligro: “Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.” (GTC-45,2012)

Probabilidad: “Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias.” (GTC-45,2012)

Riesgo: “Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es).” (GTC-45,2012).

Riesgo Aceptable: “Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud en el trabajo.” (GTC-45,2012)

Valoración de los riesgos: “Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no.” (GTC-45,2012)

Examen médico ocupacional: “Acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un el diagnóstico y las recomendaciones”. (*Resolución 2346 del 2007*)

Auditoria: proceso, sistémico, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoria (*ISO 45001:2018*)

Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo. (*Decreto 1072, 2015*)

Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST. (*Decreto 1072, 2015*)

Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión. (*Decreto 1072, 2015*)

Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables. (*Decreto 1072, 2015*)

Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño. (*Decreto 1072, 2015*)

Conformidad: cumplimiento de un requisito (*ISO 45001:2018*)

No conformidad: incumplimiento de un requisito (*ISO45001:2018*)

3.4 Política de seguridad y salud en el trabajo.

La política de Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la organización fue realizada en enero del presente año, se revisó por los autores del trabajo de grado y se evidencia que cumple con la normatividad, la actividad económica de la organización y el objetivo del sistema; para visualizar la política del SG-SST de la E.S.P Tribunales Córcega E.S.P dirigirse al Anexo 3.

3.5 Normatividad de seguridad y salud en el trabajo.

La definición de matriz legal se puede encontrar en el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.2. en donde se define a la matriz legal así:

“Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables”.

Una matriz de requisitos legales debe estar orientada específicamente hacia las actividades que realiza la empresa. Estos procesos tienen como objetivo verificar y evidenciar las mejoras que una empresa realiza para certificar que cumple con las

normas, leyes, resoluciones, decretos y demás obligaciones.

Para dar cumplimiento a la normatividad legal en salud y seguridad en el trabajo ver la matriz en la cual recopila las leyes, decretos y resoluciones las cuales aplican a la E.S.P Tribunas Córcega E.S.P ver Anexo 4.

3.5 Obligaciones y Responsabilidades

La matriz de roles y responsabilidades ver Anexo 5. permite la distribución de tareas, como también conocer el deber de cada cargo y de las entidades que tienen como obligación el control de riesgos de la organización, con la finalidad de ejecutar la normatividad aplicable al Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

Obligaciones de los empleadores.

Partiendo de que el empleador posee el cargo de Gerencia, se puede obtener que las obligaciones de acuerdo a la evaluación realizada en el Anexo 5. están enfocadas en velar en el funcionamiento del Sistema de Seguridad y salud en el trabajo en aportar los recursos necesarios para que se puedan llevar cabo los diferentes programas actividades en cumplimiento a la normatividad aplicable, además está obligado a participar en establecer las medidas de prevención y control, en todo lo

relacionado a la seguridad del trabajador y finalmente debe de conocer el estado de sistema de acuerdo a lo programado para cada año, para ello deben de participar en la implementación de políticas, programas y llevar a cabo controles que puedan causar daño al sistema.

Obligaciones de las Administradoras de Riesgos Laborales.

Las obligaciones del ARL están encaminadas a la prestación de asesoraría para la organización, además de ofrecer capacitaciones para los comités implementados, también apoyan el mantener la seguridad y salud en el trabajo asesorando acciones que minimicen los accidentes y enfermedades laborales y realizan inspecciones a las diferentes sedes que tenga la organización

Responsabilidades de los trabajadores

El trabajador debe velar por el cumplimiento de las políticas, normas, procedimientos del SST, además de comunicar los peligros asociados a su labor diaria para así mantener el sistema actualizado con las posibles eventualidades que se presentan en la prestación del servicio

3.7. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los Riesgos por actividad Económica.

Para las organizaciones es de vital importancia conocer los peligros a los que se enfrentan los trabajadores, puesto que estos estos peligros se pueden materializar y ocasionar en las organizaciones eventos adversos que puedan incidir en la salud y bienestar del trabajador, es por ello que las organizaciones deben contar con los controles pertinentes que contribuyan a la mitigación de los peligros.

En consecuencia, de lo anterior, se realizó una visita en el mes mayo a la Empresa para realizar la verificación de las funciones operativas de los trabajadores y así poder establecer la valoración del riesgo y los controles necesarios.

✓ Servicio de aseo

Figura 5.

Actividad de recolección de residuos sólidos



Nota. Evidencia fotográfica de la visita realizada. Registro fotográfico autorizado por la E.S.P Tribunas Córcega 2023

Figura 6.

Actividad de recolección de residuos especiales



Nota. Evidencia fotográfica de la visita realizada. Registro fotográfico autorizado por la E.S.P Tribunas Córcega 2023

Figura 7

Actividades de barrido y despapeleo



Nota. Evidencia fotográfica de la visita realizada. Registro fotográfico autorizado por la E.S.P Tribunas Córcega 2023

✓ Servicio de alcantarillado

Figura 8.

Mantenimiento de pozos sépticos con vector



Nota. Evidencia fotográfica de la visita realizada. Registro fotográfico autorizado por la E.S.P Tribunas Córcega 2023.

Figura 9

Mantenimiento de pozos séptico manual



Nota. Evidencia fotográfica de la visita realizada. Registro fotográfico autorizado por la E.S.P Tribunas Córcega 2023

✓ Servicio de acueducto

Figura 10

Reparación, mantenimiento e instalación de redes



Nota. Evidencia fotográfica de la visita realizada. Registro fotográfico autorizado por la E.S.P Tribunas Córcega 2023

Figura 11

Planta de Tratamiento



Nota. Sistema de cloración (cloro gaseoso) en la planta de tratamiento de agua potable.

Es importante establecer que hay más actividades de los servicios pero que por el tiempo y disponibilidad del personal no se pudo visitar.

De acuerdo a lo observado se realiza el procedimiento para realizar la matriz de identificación de peligros, valoración del riesgos y determinación de controles ver Anexo 6 utilizando como herramienta la Guía Técnica Colombiana GTC-45 para así proceder a realizar la Matriz de identificación de peligros, valoración del riesgos y determinación de controles ver Anexo 6.1 de acuerdo a lo verificado en campo; es importante resaltar que como estudiantes se dificulta dejar trazabilidad de todos los posibles peligros que pueda generar un actividad, lo ideal sería que esta matriz se realice en un mayor tiempo y con la debida ayuda de los coordinadores y alta dirección.

3.8 Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.

La elaboración del programa de capacitación ver Anexo 7. permite darle cumplimiento a la normatividad en cuanto a las inducciones y reinducciones a los colaboradores de los peligros asociados a su labor, además promueve los mecanismos de prevención, este programa es un proceso participativo que involucra a todos los trabajadores, por lo cual se deben determinar las capacitaciones que se establecerán anualmente.

Por otra parte, y en consecuencia de lo anterior es necesario definir cuáles serán las capacitaciones a realizar, a quienes van dirigidas, cuanto es el tiempo establecido para garantizar que la formación se cumpla y que presupuesto se establecerán ver Anexo 7.1. estas capacitaciones se realizan a partir del plan de trabajo anual, el diagnóstico inicial, normatividad y sobre los riesgos mayores detectados en la labor de los empleados.

3.9. Indicadores de Estructura, Proceso y Resultado

El empleador debe definir los indicadores cualitativos o cuantitativos que según corresponda para evaluar la estructura, el proceso y los resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST); es importante resaltar que estos indicadores deben ir alineados a la normatividad vigente y a la planeación estratégica de la

organización; los indicadores de estructura son medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas, y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades de del SG- SST, los indicadores de proceso son las medidas verificables del grado de desarrollo del Sistema y el de resultado son las mediciones que permiten verificar los cambios alcanzados en el periodo y tiempo definido, teniendo en cuenta la programación realizada y la aplicación de recursos propios del sistema.

La empresa de servicios públicos no tiene una matriz de indicadores de acuerdo al Decreto 1072/2015, por lo que se realiza la matriz con los responsables y las fórmulas de los mismos, además se adiciona los indicadores que exige la Resolución 0312 del 2019 ver Anexo 8.

UNIDAD 4 APLICACIÓN DEL SGSST

4.1 Aplicación

La identificación de peligros es necesaria para poder mitigar los diferentes riesgos que tiene un trabajador al desempeñar su función, es por ello que para esta unidad se realizará el análisis de las actividades que se llevan a cabo en la Empresa de servicios Públicos Tribunas Córcega con el fin de poder garantizar trabajos seguros y confianza en el quehacer diario.

Es así como inicialmente se realizó la descripción de las actividades y tareas de las diferentes áreas obtenidas de la observación realizada en la visita de campo a la entidad en donde se verificó las tareas diarias que realizan los operarios y los administrativos, sin embargo, esta matriz solo se realiza al proceso de prestación de servicio que compone el área de acueducto, alcantarillado y aseo, ya que por el tiempo de la actual especialización la matriz debe realizarse con detenimiento y mayor entendimiento de los procesos, además el proceso seleccionado es la base fundamental de la empresa; considerando lo anterior, el paso que seguiría es el establecimiento de la valoración del riesgo y finalmente los controles pertinentes.

4.2 Gestión de los peligros y riesgos diferenciados por actividad económica.

Considerando que la actividad económica de la E.S.P Tribunas Córcega es la prestación de servicios públicos (SIU 3600) y que los servicios son de acueducto, aseo y alcantarillado, se obtiene que las actividades y tareas que se desempeñan allí son diversas y de gran riesgo, por ende, se estudia detalladamente las labores que desempeñan y los peligros a los que el trabajador puede estar estrictamente ligados.

Tabla 2.

Identificación de peligros según las tareas del cargo de aseo

PROCESO	ZONA	CARGO	ACTIVIDAD	TAREA	CLASIFICACION
Prestación del servicio	Corregimiento de tribunas- Via pereira. Armenia	Operarios del servicio de aseo	Recolección de residuos sólidos	Subirse y bajarse de la plataforma del vehiculo	RUTINARIA
				Manipulación de bolsas con residuos sólidos	RUTINARIA
				Transportar bolsa con residuos	RUTINARIA
				Manipulación del sistema de compactación del camión	RUTINARIA
			Barrido y despapeleo	Limpieza de residuos sólidos sobre vías principales y secundarias	NO RUTINARIA
				Transportar carro barrendero de forma manual	
				Transitar por las vías	
				Manipular bolsas de basura	
			Tranporte de residuos solidos	Conducir	RUTINARIA
				Descargar desechos en el relleno sanitario	RUTINARIA
				Lavar el vehiculo caja compactadora	NO RUTINARIA
				Hacer mantenimiento del vehiculo	NO RUTINARIA
			Recolección de residuos especiales	Subirse y bajarse del platon de la camioneta	RUTINARIA
				Manipulación de residuos especiales	RUTINARIA
				Transportar bolsa con residuos	RUTINARIA

Nota. Información suministrada de la E.S.P Tribunas mediante observación y recolección de datos

Tabla 3

Identificación de peligros según las tareas del cargo de alcantarillado

PROCESO	ZONA	CARGO	ACTIVIDAD	TAREA	CLASIFICACION
Prestación del servicio	Corregimiento de tribunas- Via pereira. Armenia	Operarios del servicio de alcantarillado	Mantenimientos a sistemas septicos	Apertura del sistema septico a intervenir	RUTINARIA
				Extracción de sedimentos manual	RUTINARIA
				Extracción de sedimentos en vector	RUTINARIA
			Descargue de biosólido a los lechos de secado manual	Remover de manera manual los lodos secos	RUTINARIA
				Desplazamientos por los tanques	RUTINARIA
			Transportar de lodos con residuos domestico	Conducir	RUTINARIA
				Hacer mantenimiento del vehiculo	NO RUTINARIA

Nota. Información suministrada de la E.S.P Tribunas mediante observación y recolección de datos

Tabla 4

Identificación de peligros según las tareas del cargo de acueducto

PROCESO	ZONA	CARGO	ACTIVIDAD	TAREA	CLASIFICACION
Prestación del servicio	Corregimiento de tribunas- Via pereira, Armenia	Acueducto	Instalacion, Mantenimiento y reparacion de redes	Planificación del equipo	RUTINARIA
				Manipulación de herramientas	
				Realizar actividades de construccion en el manteneimeinto y reparacion	
				Tranportarse al punto solicitado	
			Toma de muestras de calidad	Públicos (robos, atracos, asaltados, atentados)	RUTINARIA
				Tranportarse al punto solicitado	
				Manipulacion de quimicos durante la muestra	NO RUTINARIA
			Potabilizacion del agua	Manipulación de llaves de paso	RUTINARIA
				Manipulacion de quimicos durante la tarea	
			Monitoreo de zonas de proteccion y bocatoma	Realizar caminata a los predios de protección	RUTINARIA

Nota. Información suministrada de la E.S.P Tribunas mediante observación y recolección de datos.

4.3 Medidas de prevención y control diferenciado por actividad económica y tamaño de la empresa. (Eliminación, Sustitución, Controles de Ingeniería, Controles administrativos)

La intervención de los peligros contribuye a evitar enfermedades y accidentes laborales a las que puede estar expuesta el empleado, es por esto, que se realizó la verificación correspondiente a los controles de prevención que se realizan para la mitigación del riesgo; como primera barrera de seguridad entre el trabajador y el riesgo es indispensable jerarquizarlos para reducir de manera efectiva la probabilidad de accidentes y enfermedades; es por esto que después de evaluar el riesgo se realiza los controles de prevención este tiene diferentes criterios:

Figura 12.

Controles para prevenir el riesgo



Nota. The National Institute for Occupational Safety and Health(NIOSH).

Hierarchy of controls.2023

En la anterior imagen podemos jerarquizar las medidas de control y tomar decisiones adecuadas que mitiguen o eliminen el riesgo para poder visualizar la valoración de riesgos y las medidas de intervención de los riesgos encontrado ver Anexo 6.

4.4 Equipos y Elementos de Protección Personal

Complementando la matriz de peligros, valoración de Riesgos y determinación de controles es necesario realizar la selección, suministro, uso, mantenimiento y reposición de los Elementos de Protección Personal (EPP), que requieren usar los operarios expuestos a factores de riesgo durante el desarrollo de sus funciones, con el objetivo de protegerlos de posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en los lugares de trabajo Ver Anexo 9.

4.5 Evaluaciones médicas ocupacionales

De acuerdo con la Resolución 2346 del 11 de Julio de 2007 del Ministerio de la Protección Social, las evaluaciones médicas ocupacionales que debe realizar el empleador público y privado en forma obligatoria son como mínimo, las siguientes: evaluación médica pre-ocupacional o de pre-ingreso, evaluaciones médicas ocupacionales periódicas (programadas o por

cambio de ocupación) y evaluación médica post-ocupacional o de egreso. Adicionalmente, el empleador deberá ordenar la realización de otro tipo de evaluaciones médicas ocupacionales, tales como post – incapacidad o por reintegro, para identificar condiciones de salud que puedan verse agravadas o que puedan interferir en la labor o afectar a terceros, en razón de situaciones particulares.

La E.S.P Tribunas Córcega cuenta con un procedimiento para realizar las valoraciones de médico ocupacional ver Anexo 10, sin embargo, se hace la actualización pertinente.

4.6 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres.

En toda organización existen riesgos que no solo compromete el factor humano, sino que también los recursos, los sistemas y los procesos, es por esto, que se implementó la metodología diamante del análisis de vulnerabilidad pues una herramienta que permite la integración de un análisis cuantitativo y cualitativo sobre algo o alguien con el fin de formular plan de acción para mitigar los posibles daños que puedan presentarse.

Es importante conocer que los escenarios de riesgo es la representación de la interacción de los diferentes factores de riesgo (amenaza

y vulnerabilidad) en un espacio y en un momento dado, por lo cual se debe tener en cuenta: las amenazas existentes (tipo, fuentes, coberturas, intensidad, frecuencia) y los daño y pérdida que cada caso pueden surgir de la acción conjunta de amenaza y vulnerabilidad.

Para identificar inicialmente las amenazas y la vulnerabilidad es necesario conocer los conceptos a trabajar, por lo tanto, tenemos que:

Amenaza es la posibilidad de que un agente, interno o externo, explote accidentalmente o a propósito una vulnerabilidad específica. Las amenazas se encuentran relacionadas con el peligro que significa la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre y que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos a las personas, los bienes y/o al medio ambiente.

El hecho de evaluar la amenaza es pronosticar la ocurrencia de un fenómeno con base en el estudio del evento generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo.

La calificación de la amenaza se realiza mediante colores teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia, de la siguiente forma:

Tabla 5

Calificación de Amenaza.

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO	
POSIBLE	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá	VERDE	
PROBABLE	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá	AMARILLO	
INMINENTE	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir	ROJO	

Nota. Servicio Nacional de Aprendizaje. Metodología Diamante análisis de vulnerabilidad

Luego de conocer la naturaleza de las amenazas se realizó un inventario de recursos internos y externos, con los que se cuenta para minimizar los efectos de una emergencia y atender correctamente la situación de peligro.

De acuerdo con lo anterior, se procedió a determinar la vulnerabilidad, para su análisis se incluyeron los elementos sometidos al riesgo tales como:

Tabla 6.

Criterios a calificar de vulnerabilidad

CRITERIO A CALIFICAR	PUNTO A CALIFICAR
Personas Se refiere a los trabajadores de la empresa, para ellos se analiza su capacidad de respuesta.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organización para emergencias ✓ Capacitación y entrenamiento ✓ Dotación
Recursos Recursos existentes para prevención y atención.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edificación ✓ Maquinaria y Equipos
Sistemas y procesos Medios de soporte y recuperación. Procesos que realiza la organización.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistemas de recuperación ✓ Sistemas alternos ✓ Actividades realizadas

Nota. Servicio Nacional de Aprendizaje. Metodología Diamante análisis de vulnerabilidad

Evaluación de la amenazas y vulnerabilidad de la organización

En consecuencia, se estima la vulnerabilidad de acuerdo al valor de consecuencias mediante unas preguntas que tendrán el siguiente puntaje:

Tabla 7.

Valoración de la vulnerabilidad

VALORACIÓN	
PUNTAJE	CRITERIO
0	Se cuenta con suficientes elementos
0,5	Se cuenta parcialmente con los elementos o están en proceso de adquisición
1,0	Cuando no se cuenta con recursos

Nota. Servicio Nacional de Aprendizaje. Metodología Diamante análisis de vulnerabilidad

a sumarlos y así determinar el grado de vulnerabilidad ver Anexo 11. de la siguiente manera:

Tabla 8

Análisis de los resultados

PUNTAJE	ANÁLISIS	COLOR ASIGNADO
0,0 - 1,0	BAJO	
1,1 - 2,0	MEDIO	
2,1 - 3,0	ALTO	

Nota. Servicio Nacional de Aprendizaje. Metodología Diamante análisis de vulnerabilidad

Para este análisis se obtuvo que solo un criterio de amenaza está calificado con riesgo medio indicando que del 40% al 65% de los valores representan la vulnerabilidad son medios y las amenazas pueden ocurrir, en este caso la amenaza es accidente tránsito, la zona de ubicación de la organización está en una vía de alto flujo vehicular (vía Pereira-armenia) por lo cual es posible que este evento se materialice en más de del 40% ver anexo 11.

De 13 amenazas 12 están en riesgo bajo indicando que una amenaza media que indica que ha ocurrido, pero también se puede decir que existen controles para mitigar la amenaza.

4.7 Gestión del cambio.

La gestión del cambio busca facilitar y conseguir la implementación exitosa de los procesos de transformación, lo que implica trabajar con y para las personas en la aceptación y asimilación de los cambios y en la reducción de la resistencia a los mismos, para esto es importante darle seguimiento a los diferentes cambios que puedan afectar el sistema, por tal motivo es importante detallar con las personas implicadas en el proceso los riesgos que pueden tener esas adecuaciones o modificaciones como también hacerles entender que se entregarán las herramientas necesarias para dicho cambio y asegurar la viabilidad del cambio.

Para saber cómo hacerlo se realizó el procedimiento que establecerá. Como llevarlo a cabo y quiénes son los responsables de comunicar el cambio necesario, de la aprobación del cambio, el tiempo establecido para la viabilidad del cambio entre otros ver Anexo 12.

4.8 Adquisiciones y Contratación

Para el cumplimiento del Decreto 1072 del 2015 en el artículo 2.2.4.6.27 y 2.2.4.6.28 es pertinente realizar el procedimiento en el cual se especifiquen las compras de productos y servicios que requiera la organización como también que los proveedores de esas compras, como los contratistas,

empleados o toda persona vinculada a la organización cumplan con las normas de seguridad y salud en el trabajo ver Anexo 13 en el procedimiento se especifica lo siguiente:

1. Es en este apartado que se debe verificar antes del inicio de trabajo el cumplimiento la aplicación de Riesgos Laborales o en caso tal que la misma entidad los afilie.
2. Informar sobre los riesgos asociados a su labor como también la forma de realizar los controles necesarios para la mitigación de los riesgos.
3. En cuanto a los proveedores, así como entregan información necesaria para realizar la prestación del servicio, también hay que realizar evaluaciones de los trabajos realizados por los mismos.

Con lo anterior mencionado y dándole cumplimiento a la normatividad se actualiza el procedimiento de adquisiciones y contratación ver Anexo 13.

UNIDAD 5. Medición, seguimiento y mejora SG-SST

5.1 Auditoria y Revisión de la alta dirección

Para esta Unidad es necesario comprender inicialmente que las auditorias son el proceso de verificación de los procedimientos, programas y requisitos legales que sea requisito de la organización y del cumplimiento al Decreto 1072 del 2015 en su artículo 2.2.4.6.29 que establece la obligación de realizar mínimamente una auditoria al año, la cuál será organizada con el comité paritario y líder de calidad, cabe resaltar que si las auditorias son internas quién audite no debe tener incidencia con el proceso para que exista mejor objetividad.

Para el proceso de revisión por la dirección debe realizarse mínimo una vez al año con el compromiso de la gerencia y revisar aspectos como las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para los objetivos y metas planteados para el sistema de gestión como también analizar el resultado de las auditorias anteriores y de los indicadores como los riesgos asociados a las funciones diarias, accidentes de trabajo, enfermedades laborales, ausentismo laboral y verificar todo en materia de cumplimiento a la normatividad.

5.2 Auditoría de cumplimiento del SG-SST.

Con la finalidad de que la organización cumpla con los requisitos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y específicamente para poder planificar, evaluar,

controlar, direccionar la entidad hacia los objetivos del sistema es pertinente realizar el programa de auditorías, junto al plan y el formato de verificación para poder evaluar los procedimientos que se tenga implementados; estos documentos ayudarán a las mediciones y realizar verificación del cumplimiento de los procesos que instaure la empresa.

5.3 Programa de Auditoria

Las auditorias del sistema de acuerdo a la normatividad se debe de realizar coo mínimo una vez al año, sin embargo, a entidad puede realizar verificación de procesos cuando se requiera, estas auditorías deben ser planificada para que los empleados conozcan la planeación de la auditoria es por esto que se realizó el programa de auditoria relacionando los procesos que se auditarán y en qué tiempo se llevará acabo ver Anexo 14.

5.4 Plan de Auditoria

El plan de auditoria interna debe de ser un documento especifico que comunique a todos los empleados los objetivos de la auditoria, el lugar en el que se va a realizar, el equipo de auditoria, fecha de elaboración, criterios de auditoria, documento de referencia, los procesos a auditar con la fecha que auditara; todo ello con el fin de que el empleado este informado y se obtenga una auditoria muy bien planificada.

Es por lo anterior, que se realiza el plan de auditoría ver Anexo 15 de la E.S.P Tribunas Córcega con el fin de complementar el programa de auditorías y obtener una buena planeación para verificar el numera de Sistema de Gestión.

5.5 Listas de Verificación de requisitos

La lista de verificación permitirá obtener las observaciones pertinentes y el hallazgo encontrado de acuerdo al artículo de cumplimiento de acuerdo a la normatividad aplicable, para este formato se realizó la verificación adecuada ya que el formato existía ver Anexo 16 en la empresa y establece las preguntas de acuerdo al artículo del Decreto 1072 y lo aplicable a la entidad.

5.6 Informe de Hallazgos

Partiendo de la verificación de los procedimientos con la ayuda del listado de verificación anteriormente mencionado, se hace el informe de hallazgos en donde se diligencian las observaciones o las No Conformidades encontradas en la auditoría, como también los aspectos positivos encontrados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo ver Anexo 17.

5.7 Informe General de Auditoría

El procedimiento de auditoría ver Anexo 18 es en donde se establecen frecuencias, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación, elaboración de

informes, criterios de auditoría, alcance, toma de acciones para abordar las No conformidades y mejorar continuamente el desempeño de la Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega, razón por la cual, se realiza el programa para establecer la metodología para implementar las Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, con el propósito de verificar la conformidad del Sistema de Gestión con base en el Decreto 1072 de 2015 determinar la eficacia y el mejoramiento del mismo.

En base a lo anterior, se debe plasmar lo evidenciado en la auditoría realizada con todas las evidencias posibles de lo encontrado, como son fortalezas, oportunidades de mejora y las No conformidades mayores y menores ver Anexo 19.

5.8 Revisión por la Alta Dirección.

El Decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.31 establece la obligación de realizar como mínimo una vez al año la revisión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte de la Alta Dirección el cual, debe incluir los 24 puntos que están explícitos en la norma, sin perjuicio de aquellos que se deseen incluir, por ejemplo, unas conclusiones o una asignación de responsabilidades que permitan realizar un seguimiento posterior a lo decidido en la revisión por la alta dirección del SG-SST.

La Resolución 0312 de 2019, al definir los Estándares Mínimos del SG-SST, establece los criterios y modos de verificación de la revisión por parte de la Alta Dirección y le da un valor del 1.25% de los Estándares Mínimos; es así como se realiza el procedimiento de revisión por la dirección para poder cumplir con la normatividad ver Anexo 20.

Por otro lado, en el Anexo 21. Permite a la alta dirección realizar un informe de acuerdo a la rendición de cuentas de las diferentes áreas de la organización donde podrán diligenciar indicadores, presupuesto, cumplimiento, descripción de actividades, funcionamiento de a los diferentes comités existentes, los resultados de las inspecciones, condiciones de salud, auditoria y los posibles cambios en el SG-SST.

5.9 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales

Las investigaciones de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales es esencial para prevenir futuros accidentes y mejorar las condiciones de trabaja a las que está expuesto el trabajador, estas investigaciones implican la recopilación de información sobre los hechos ocurridos incluyendo testimonios y víctimas, análisis de registro y documentos e inspecciones del lugar del suceso.

El objetivo principal de la investigación es identificar las causas y factores que contribuyeron al incidente o accidente, con el fin de tomar medidas preventivas y correctivas para evitar su repetición en el futuro, por lo que se realiza el procedimiento

ver Anexo 22 pertinente para que la organización realice la investigación en el momento que se requiera.

5.10 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Los mecanismos para la revisión del funcionamiento del sistema de Seguridad y Salud en el trabajo están conformados por la revisión de los indicadores de acuerdo a sus resultados, desde allí se contempla las fases de definición de objetivos y seguimiento al cumplimiento y los resultados de cada uno de los mismos, con el fin de establecer de manera oportuna, planes acción que contribuyan a la mejora continua de la empresa, sus procesos y sus sistemas ver Anexo 23 y Anexo 24.

5.11 Mejora continua.

La empresa en cumplimiento al ciclo PHVA realiza por medio de la revisión de indicadores y de informes de rendición de cuentas, el mejoramiento continuo de sus procesos, como también por medio de las acciones preventivas, correctiva y de mejora que permitan a la organización eliminar el hallazgo encontrado en lo relacionado a las verificaciones o análisis de las diferentes fuentes que puedan generar no conformidades ver Anexo 25.

5.12 No conformidades y su análisis.

El resultado de una auditoria en donde se obtienen hallazgos de no cumplimiento a procedimientos, instructivos, normatividad, indicadores, revisión por la dirección entre otros se les nombra no conformidades; a estas se les debe realizar el respectivo análisis para poder tomar acciones que elimine la ocurrencia de esos factores que impiden cumplir con lo establecido por la empresa.

Es por ello que se realizó un procedimiento ver Anexo 26 de acciones correctivas, preventivas y de mejora en donde se contempla el análisis de la causa raíz del hallazgo, los cambios documentales necesarios, el plan de acción y la verificación de eficacia de lo planteado en el formato ver Anexo 25 en donde se puede evidenciar el análisis e identificación de hallazgos.

5.13 Acciones preventivas y/o correctivas.

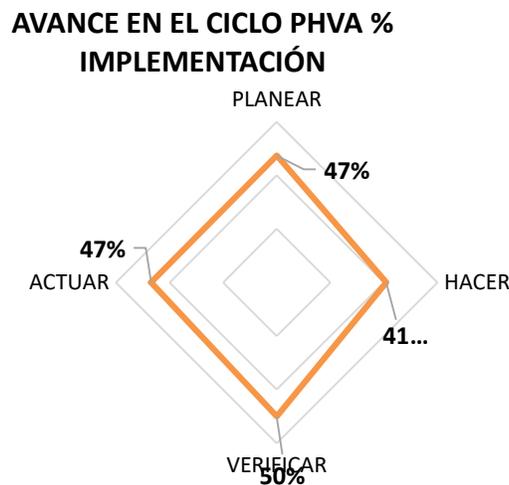
Para hacer cumplimiento a este ítem se realizó el formato acciones correctivas, preventivas y de mejora mencionado anteriormente Anexo 25 para establecer las generalidades de lo que compone el hallazgo, para poder establecer estos criterios e identificar acciones para eliminar la causa de la no conformidad para evitar que vuelva a ocurrir, por otro lado, identificar causas potenciales o una situación indeseable.

RESULTADOS

Para concluir este proyecto final se realiza el diagnóstico final en base a lo realizado con la finalidad de revisar que el sistema haya obtenido un avance, es por esto que se obtiene lo siguiente:

Figura 13.

Evaluación Final



Nota. Avance de implementación SG-SST

De acuerdo a la figura anterior, se obtiene un avance significativo para el sistema indicando que para el ciclo de planear se avanza un 47% que en relación con el diagnóstico inicial tuvo un avance del 9% en el ciclo de hacer se obtuvo 41% con una diferencia de la inicial del 7% en el de verificar se obtuvo mayor avance que fue del 50% y en el inicial fue del 35% y finalmente en el de actuar 47% que también

representa en comparación del análisis inicial que fue de 25% una mejoría en los procesos, esto evidencia un aumento en la eficiencia del sistema y cumplimiento normativo mayor.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este proyecto aportará un mejoramiento continuo en los estándares del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo de la organización, esto gracias a la actualización y creación de los diferentes procedimientos, formatos, programas y demás realizados en este estudio, sin embargo, es de vital importancia seguir realizando lo necesario para cumplir con la normatividad y atender todo lo relacionado al sistema.

Se realiza el cumplimiento a los objetivos planteados inicialmente que compone la actualización de la matriz legal y la determinación de los indicadores del sistema, sin embargo, se realiza un buen trabajo en cuanto a la identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles pues se realiza la modificación de la matriz existente, en la cual se realiza con mayor precisión las actividades y tareas de los procesos, cabe resaltar que se realizó solo el proceso de prestación del servicio pues este es el musculo de la organización ya que compromete la parte operativa de los servicios de acueducto, aseo y alcantarillado de la empresa, se espera que se siga realizando esta matriz y poder abarcar todos los procesos establecidos.

Por otra parte, el proyecto se basó en normatividad nacional, sin embargo, es de gran ayuda revisar normatividades internacionales como lo es OSHAS y evidenciar como es su aplicación para obtener mejor información y modelos que sirva de apoyo para todo lo relacionado con el sistema de gestión que pueda adaptarse a la organización.

Se recomienda que para estos procesos formativos se puedan abarcar normatividades y temas de la actualidad que generen grandes impactos en las entidades como lo es el trabajo en alturas y espacios confinados que implica trabajos de alto riesgos y que es normatividad obligatoria y que se está actualizando constantemente en periodos muy cortos.

BIBLIOGRAFIA

Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega. (2016). *Mapa de procesos*.

Empresa de servicios Públicos Tribunas Córcega. (2020). *Organigrama*.

Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega. (2016). *Matriz de indicadores*.

Ministerio de Trabajo. (12 de 02 de 2019). Resolución 0312 de 2019 " Por el cual se define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo". Colombia.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Ministerio de Trabajo. (s.f.). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. COLOMBIA. <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Ley 1562 del 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgo laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. 11 de julio 2012.

INCONTEC INTERNACIONAL ,2012. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. (GTC-45).

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf?sequence=2>

INCONTEC INTERNACIONAL, 2009. Gestión del riesgo, principios y directrices (NTC-ISO 31000:2009. http://simudatsaludarisaralda.co/normatividad_inv9/normas_tecnicas/NTC-ISO31000_Gestion_del_riesgo.pdf

GUIA TÉCNICA COLOMBIA 45, 2012.

The National Institute for Occupational Safety and Health(NIOSH). Junio 2023. Hierarchy of controls. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html>

Servicio Nacional de Aprendizaje. Metodología Diamante análisis de vulnerabilidad. Disponible en: <https://implementandosgi.com/wp-content/uploads/2018/08/METODOLOGIA-ANALISIS-DE-VULNERABILIDAD.pdf>



MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Hernández Sampieri, R. (2014). *Observatorio epacartegene*. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>