

RESÚMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN

-RAI-

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA PISCICLUB, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SOATA, BOYACÁ*

*BARRERA, Nidia Marcela***

PALABRAS CLAVE

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Diseño de SG SST

DESCRIPCIÓN

Es un proyecto descriptivo en el cual se desarrolló el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Pisciclub, centro turístico, recreativo y vacacional ubicado en el municipio de Soatá, Boyacá. La metodología utilizada en el diseño es la establecida en la Guía para la implementación del SG-SST para Mipymes, generada por el Ministerio de Trabajo, la cual propone 10 pasos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El diseño parte de los resultados de la evaluación inicial realizada en la organización, y comprende la identificación de aspectos y metodologías relacionados con identificación de peligros y valoración de riesgos; política y objetivos de SST; plan anual; programa de capacitación,

entrenamiento, inducción y reinducción; prevención, preparación y respuesta ante emergencias; reporte e investigación de incidentes y accidentes; criterios para adquisición de bienes y servicios; medición y evaluación de la gestión; y acciones correctivas y preventivas.

FUENTES

Se consultaron un total de 12 referencias bibliográficas distribuidas así: cinco artículos relacionados con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, una tesis de grado de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, dos relacionadas con normatividad colombiana de SST, y tres relacionadas con normatividad técnica colombiana.

CONTENIDO

El marco teórico inicia con la revisión de la finalidad de la seguridad y salud en el trabajo y su estado y relata una breve historia de esta en el ámbito legislativo colombiano.

* Trabajo de grado para optar al título de especialista

** Especialización Seguridad y Salud en el Trabajo

Luego, se adentra en la base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y los beneficios que se han obtenido en la implementación de estos en las organizaciones. Finalmente se hace relación al Decreto 1072 de 2015, como la norma base que estableció en Colombia la obligación de establecer, implementar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en todo tipo de organizaciones. En este último apartado se menciona la Guía para la implementación del SG-SST para Mipymes, como herramienta para facilitar el diseño e implementación del sistema. El objetivo general del proyecto es el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en una pequeña empresa. El tamaño y ubicación de este tipo de organizaciones da mayor valor agregado a la realización de proyectos de investigación como el presente.

METODOLOGÍA

Es un muestreo de tipo descriptivo que solo pretende caracterizar el objeto, que en este caso es la empresa en la cual se desarrollará el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El objetivo es describir sus particularidades y características, para diseñar el sistema de gestión dentro de esta investigación. El proyecto se desarrolla en la empresa

Pisciclub. La población beneficiada por el desarrollo de este proyecto, no solo se limita a los colaboradores y contratistas de la empresa, sino también a todos los visitantes y clientes que día a día disfrutaban su estadía en las instalaciones de la empresa. La fuente de información para el diseño del sistema de gestión es la observación directa de las instalaciones y las actividades realizadas, así como entrevistas al personal para conocer las particularidades que puede presentar la organización y sus colaboradores.

CONCLUSIONES

En la evaluación inicial de SST realizada en la organización se evidencia un bajo nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos, por lo que se hace necesario y pertinente el diseño del SG SST para dar luces a la organización de cómo iniciar la implementación, ya que el tamaño y lejanía de grandes urbes hacen que organizaciones como Pisciclub tengan poco acceso a trabajos de este tipo. Con esta primera etapa la organización podrá iniciar a diseñar e implementar procedimientos básicos para el control de los riesgos, y establecer los recursos base que ayudaran a iniciar la implementación. Sin embargo, para dar continuidad es necesario que la organización busque ayuda de instituciones educativas o



gubernamentales que asignen profesionales en las áreas de la SST para apoyar el análisis de los datos obtenidos y, así, favorecer el mantenimiento de lo establecido y la implementación de nuevas oportunidades de mejora para la seguridad y salud de los colaboradores.

ANEXOS

El proyecto incluye doce anexos, el primero relacionado con un breve resumen de requisitos del Decreto 1072 de 2015, el segundo la evaluación inicial de SST desarrollada en la organización, y los últimos diez muestran los documentos desarrollados como parte del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN LA EMPRESA PISCICLUB, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SOATA, BOYACÁ**

NIDIA MARCELA BARRERA LÓPEZ

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
BOGOTÁ, D.C., JULIO DE 2018**

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN LA EMPRESA PISCICLUB, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SOATA, BOYACÁ**

NIDIA MARCELA BARRERA LÓPEZ

Director:

EDGAR JAVIER GONZALEZ GIL

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC

ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

BOGOTÁ, D.C., JULIO DE 2018

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
Subpreguntas de Investigación	5
OBJETIVOS.....	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
JUSTIFICACIÓN.....	7
MARCO REFERENCIAL	9
Antecedentes.....	9
MARCO CONCEPTUAL.....	12
MARCO TEÓRICO	14
Seguridad Y Salud En El Trabajo	14
Sistema De Gestión De SST.....	16
Decreto 1072 de 2015.....	17
MARCO METODOLÓGICO	20
DESARROLLO.....	22

Evaluación Inicial Del SG SST	22
Identificación De Peligros, Evaluación, Valoración De Riesgos Y Gestión De Los Mismos	23
Política Y Objetivos De La Seguridad Y Salud En El Trabajo.....	28
Plan De Trabajo Anual Del SG SST	31
Programa De Capacitación, Entrenamiento, Inducción Y Reinducción En SST	32
Prevención, Preparación Y Respuesta Ante Emergencias	34
Reporte E Investigación De Incidentes, Accidentes De Trabajo Y Enfermedades Laborales.	36
Criterios Para Adquisición De Bienes O Contratación De Servicios Con Las Disposiciones Del SG-SST.....	37
Medición Y Evaluación De La Gestión En SST.	39
Acciones Preventivas O Correctivas.	41
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	47
ANEXO A. Resumen Decreto 1072 de 2015. Libro 2. Parte 2. Título 4. Capítulo 6.	49
ANEXO B. Evaluación Inicial	57
ANEXO C. Procedimiento de identificación de peligros, valoración de riesgos y gestión de los mismos.....	59
ANEXO D. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.....	65
ANEXO E. Matriz de despliegue de objetivos de SST.....	72

ANEXO F. Plan Anual de Trabajo de SST.	73
ANEXO G. Matriz de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción.	76
ANEXO H. Análisis de vulnerabilidad.	78
ANEXO I. Procedimiento de reporte e investigación de incidentes y accidentes.....	83
ANEXO J. Matriz requisitos de SST para contratistas y proveedores	89
ANEXO K. Procedimiento de Auditorías Internas	90
ANEXO L. Formato Acciones Correctivas y Preventivas	98

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Antecedentes.....	9
Tabla 2. Marco Conceptual.....	12
Tabla 3. Fases de implementación del SG SST (Fuente: Decreto 1072 de 2015).....	18
Tabla 4. Amenazas.....	78
Tabla 5. Escala de probabilidad.....	78
Tabla 6. Escala de gravedad – Factor humano.....	79
Tabla 7. Escala de gravedad – Factor propiedad.....	79
Tabla 8. Escala de gravedad – Factor negocio.....	80
Tabla 9. Escala de gravedad – Factor recuperación del negocio.....	80
Tabla 10. Escala de gravedad – Factor ambiental.....	80
Tabla 11. Matriz de vulnerabilidad.....	80
Tabla 12. Matriz de vulnerabilidad de Pisciclub.....	81
Tabla 13. Matriz de priorización.....	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resultado evaluación inicial	24
Figura 2. Nivel de riesgo de acuerdo con el grupo.....	26
Figura 3. Riesgos identificados de acuerdo con el grupo y la clasificación del peligro	26
Figura 4. Riesgos identificados de acuerdo con el grupo y el nivel de riesgo.....	27
Figura 5. Nivel de deficiencia y nivel de exposición de los riesgos identificados.....	28

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC

CENTRO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Consejo de la Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas, en sesión para temas de investigación, hace constar que, previo análisis y discusión de resultado de evaluación de jurados, otorgó al trabajo titulado: **“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA PISCICLUB, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SOATA, BOYACÁ”**

La calificación de APROBADO

Para optar al título de Especialista en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Para constancia se firma a los 13 días del mes de julio de 2018.

Nombre y firma

Director del Programa

Nombre y firma

Director de la Escuela

Nombre y firma

Director Centro de Investigación

Este trabajo esta dedicado a Dios quien ha sido, es y será quien me da la fuerza para continuar cada día y aprovechar las oportunidades que me brinda la vida, por su amor e incondicionalidad cada día de mi vida.

RESUMEN

Es un proyecto descriptivo en el cual se desarrolló el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Pisciclub, centro turístico, recreativo y vacacional ubicado en el municipio de Soatá, Boyacá. La metodología utilizada en el diseño es la establecida en la Guía para la implementación del SG-SST para Mipymes, generada por el Ministerio de Trabajo, la cual propone 10 pasos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El diseño parte de los resultados de la evaluación inicial realizada en la organización, y comprende la identificación de aspectos y metodologías relacionados con identificación de peligros y valoración de riesgos; política y objetivos de SST; plan anual; programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción; prevención, preparación y respuesta ante emergencias; reporte e investigación de incidentes y accidentes; criterios para adquisición de bienes y servicios; medición y evaluación de la gestión; y acciones correctivas y preventivas.

Palabras clave: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Diseño de SG SST

INTRODUCCIÓN

Los riesgos que afectan la salud o seguridad de las personas existen en todas las actividades que se realizan día a día, por lo que han existido siempre. Debido a las necesidades cada vez más crecientes de la sociedad, y la aparición de las máquinas, vino la industrialización trayendo consigo grandes fábricas que implicaban la labor de cientos o, incluso, miles de personas, muchas horas de trabajo, sueldos muy bajos, enfermedades por las condiciones de trabajo, entre otros. Por esta razón, y gracias a la revolución industrial, cobró mayor importancia la necesidad de eliminar, reducir o controlar los riesgos que se presentan en el lugar de trabajo.

Sin embargo, en Colombia no fue hasta el siglo XX cuando se inició a hablar sobre el tema y a legislar sobre el mismo, debido a los sistemas de producción existentes basados principalmente en mano de obra barata que tenían una baja industrialización de los procesos. Adicionalmente, a una fuerte barrera política para la revisión del rol de los trabajadores y sus derechos y deberes. Luego de este primer paso, en el país se ha venido gestando diversa normatividad al respecto, con mayor frecuencia e impacto en los últimos años.

Por otro lado, en los últimos años, las empresas han implementado sistemas de gestión, especialmente de calidad, para organizar sus actividades para el logro de objetivos comunes. A pesar de que el más común de los sistemas de gestión implementados es el de calidad, los empresarios han visto como no solo la fabricación del producto o prestación el servicio influye en

la calidad del mismo, sino que hay otros factores que pueden afectar los resultados esperados, y que en ellos toma gran importancia los relacionados con el ambiente de trabajo y la seguridad y salud de los colaboradores.

En el año 2014, con la publicación del Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto único del sector Trabajo 1072 de 2015, estableció en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, el gobierno nacional estableció las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Lo anterior, con el fin de que los empleadores desarrollen un proceso por etapas, que basado en la mejora continua permita gestionar los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Debido a los plazos establecidos por la normatividad mencionada, las grandes, medianas y pequeñas empresas se han visto en la obligación de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Con este proyecto se busca apoyar a PISCICLUB en el diseño de su sistema de gestión para que inicie la implementación del mismo y logre la aplicación de las medidas prevención y control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, reduciendo al mínimo los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que se puedan presentar.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PISCICLUB, es un centro turístico, recreativo y vacacional donde el visitante puede disfrutar dentro de un ambiente campestre y familiar, de un descanso sin alejarse demasiado del ambiente urbano del municipio de Soatá, Boyacá. El lugar cuenta con seis cabañas para el alojamiento, dos piscinas (una semi olímpica para adultos y otra para niños), zona de camping y asados, áreas de deportes y recreación (canchas de sintéticas de fútbol, cancha de voleibol, tenis de mesa, billar y billar pool, tejo, mini tejo, rana, y diferentes juegos de mesa como el ajedrez, parqués, cartas), salón para reuniones, zonas de parqueadero y áreas verdes.

Es una empresa familiar, ubicada en el municipio de Soatá, Boyacá, dedicada a la prestación de servicios de alojamiento y recreación, nacida en diciembre de 1999. Presenta estacionalidades debido a su naturaleza, es decir, las épocas de vacaciones o feriados son las que presentan una mayor afluencia de público, por lo que su personal varía tanto en cantidad como en tipo de contratación de acuerdo a las necesidades de los clientes, sin embargo, cuenta con cinco cargos básicos para el cumplimiento de sus actividades.

El quehacer diario en cualquier organización genera riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, por lo que se hace necesario y obligatorio el diseño y la implementación de un sistema de gestión que se encargue de gestionar los riesgos de manera adecuada y eficaz. Adicionalmente, con la publicación del decreto 1443 en el año 2014, y su posterior compilación en el Decreto Único

Reglamentario del Sector Trabajo, decreto 1072 de 2015, que estableció la obligatoriedad y responsabilidad del empleador en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se hace aún más importante y prioritario el diseño del sistema de gestión por parte de profesionales, para facilitar la posterior implementación por parte de la organización.

Las pequeñas empresas cuentan con bajos recursos tanto económicos como humanos para las labores administrativas que muchas veces requieren un conocimiento especializado para un adecuado cumplimiento de estas labores. Con el establecimiento de los requisitos de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo las pequeñas empresas se han visto en la necesidad de buscar apoyo en entes gubernamentales, sociales o educativos para guiarlos en el cumplimiento de estos requisitos.

Por lo anterior, con este proyecto se busca apoyar a la empresa PISCICLUB con el diseño de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que facilite la posterior implementación del sistema por parte de la organización.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la situación actual de la empresa frente a los requerimientos de la normatividad vigente para la implementación de SG SST?

Subpreguntas de Investigación

¿Cuáles son los elementos de la Decreto 1072 de 2015 que deben ser aplicados en la empresa en el diseño de su SG SST?

¿Cómo diseñar el SG SST en la empresa Pisciclub para facilitar su posterior implementación?

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en la empresa Pisciclub, ubicada en el municipio de Soata, Boyacá, de acuerdo con los lineamientos de la normatividad vigente para SGSST.

Objetivos Específicos

- Realizar la evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo presentes en las actividades de la organización y establecer las medidas de prevención y control de los riesgos de SST identificados.
- Definir la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
- Establecer el Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Definir los métodos de medición y evaluación de la gestión en SST
- Establecer la metodología para la implementación de acciones preventivas y correctivas para la mejora del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, Pisciclub, debido a regulaciones propias del sector, ha tenido que venir organizando sus actividades y procesos para el cumplimiento de las mismas. Sin embargo, debido a la falta de recurso humano con conocimientos normativos específicos, dado el tamaño de la organización, y la baja disponibilidad de apoyo del estado para el cumplimiento de estos los requerimientos legales, ha sido compleja la implementación de los mismos, quedando a criterio de cada uno de los inspectores que realizan visitas periódicamente.

Por lo anterior, es importante que la empresa cuente con un apoyo profesional para el diseño de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que le permita generar un horizonte para la implementación eficaz de su sistema.

En consecuencia, este proyecto nace de la necesidad de Pisciclub de implementar su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, con el fin de identificar las medidas necesarias tendientes a eliminar, reducir o controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud de sus colaboradores.

El Sistema de Gestión de Seguridad de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como fin principal la mejora de la calidad de vida y el bienestar de los colaboradores en las organizaciones, y se espera

que con la implementación del mismo se mejore el ambiente de trabajo y se fortalezca el sentido de pertenencia y compromiso de los colaboradores para con la empresa y con su seguridad y salud.

Adicionalmente, en los últimos años, se ha visto la importancia de este sistema no solo en temas directamente relacionados, sino también en la reducción de costos y mejora de la rentabilidad de la empresa cuando se implementa de manera adecuada.

Debido al bajo conocimiento en el tema de las personas que laboran en las Mypimes y la disponibilidad de recursos tanto económicos y humanos, estas organizaciones se han visto en la necesidad de buscar apoyo externo gratuito para el diseño e implementación de los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015. Lo anterior, con el fin de asegurar que se cumple con los objetivos que busca el gobierno en la implementación de estos requisitos.

Sin embargo, dado el tamaño, la naturaleza y la ubicación alejada de grandes ciudades de Pisciclub, no ha sido fácil el apoyo gubernamental para un adecuado direccionamiento en la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es allí donde reside la importancia de que instituciones educativas promuevan el desarrollo de proyectos encaminados a este fin, y donde nace la iniciativa de desarrollar este proyecto en esta empresa.

MARCO REFERENCIAL

Antecedentes

A través de la tabla 1 se relacionan diversas investigaciones que abordan el área objeto del estudio.

Tabla 1.

Antecedentes.

AUTOR/ AÑO	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADO	CONCLUSIÓN
Siles González, Nilo. Ideaspropias Editorial. (2005).	No limitarse a cumplimiento legal sino planificar las actividades preventivas desde el mismo diseño de los puestos y en función de las tareas a desarrollar, procediendo a la evaluación de los riesgos inherentes al propio trabajo.	La evaluación se realiza al inicio de las actividades de cada uno de los puestos, y posteriormente de forma periódica y a medida que se alteren las circunstancias o condiciones de trabajo.	Se presentan temas como: identificación de peligros, estimación de las consecuencias de la aparición del riesgo, análisis de la exposición, análisis de toxicidad, valoración del riesgo, plan de control de riesgos, entidades y personal que puede realizar evaluaciones.	La evaluación de riesgos es un elemento clave para la planificación de la acción preventiva en una empresa, puesto que a partir de ella se elaborarán y desarrollarán las medidas de protección y corrección que crearán unas condiciones de seguridad y salud adecuadas.
Álvarez Heredia Francisco, Faizal Geagea Enriqueta (2012)	Facilitar a empresarios y trabajadores el conocimiento de los riesgos que se pueden producir, tanto en los procesos como en las condiciones de trabajo, así como las medidas preventivas que se deben establecer para cada tipo de riesgo.	Estudia los riesgos del trabajo y hace énfasis en algunos de ellos como el ruido, el fuego y en los riesgos biológicos de los profesionales de la salud. Presenta la discusión sobre los conceptos básicos de accidente de trabajo y enfermedad profesional considerados a nivel internacional, así como los elementos básicos de prevención.	Se presentan temas como: la historia de la salud ocupacional y el trabajo, la salud ocupacional y sus programas, los factores de riesgo ocupacional, entre otros.	Se presenta información alusiva al tema de estudio para facilitar la apropiación de los conceptos y la identificación y valoración de riesgos.

Ministerio de trabajo. (2016).	Guía Técnica de implementación del SG-SST para Mipymes	Basada en los principios del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), de tal manera que logre la aplicación de las medidas prevención y control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, reduciendo al mínimo los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que se puedan presentar.	<p>Paso 1. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>Paso 2. Identificación de peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y Gestión de los mismos.</p> <p>Paso 3. Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>Paso 4. Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos</p> <p>Paso 5. Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST.</p> <p>Paso 6. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.</p> <p>Paso 7. Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.</p> <p>Paso 8. Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST.</p> <p>Paso 9. Medición y evaluación de la gestión en SST.</p> <p>Paso 10. Acciones preventivas o correctivas.</p>	Proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua con el objetivo de gestionar los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.
Juan Pablo Gómez Caro, Álvaro José Peña Sánchez (2016)	Diseñar una metodología para la planificación del Sistema Integral de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la norma internacional	Propuesta que incluye: Diagnóstico Inicial, Identificación de Peligros, Valoración del Riesgo y determinación de controles, Requisitos Legales, Objetivos y Programas de Gestión, Plan de Trabajo, Recursos,	Diagnóstico inicial de la organización. Modelo de gestión que establezca una línea base entre el cumplimiento legal del Decreto y la futura implementación de la OSHAS 18001:2007	Es imperativo y recomendable que la organización inicie con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ya que los plazos establecidos por parte del Ministerio de Trabajo concluyen el 31 de Enero de 2017 y es importante que la organización tome

	OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072 de 2015; libro 2 parte 2 título 4 capítulo 6, en la empresa Desarrolladora de Zonas Francas S.A.	Funciones, Responsabilidad, Rendición de cuentas y Autoridad, Competencia, formación, y toma de conciencia, Comunicación, participación y Consulta, Documentación, Control de Documentos, Control Operacional, Preparación y respuesta ante Emergencias, Medición y Seguimiento, Evaluación de cumplimiento legal y requisitos de otra índole, Acciones Correctivas y Preventivas, No Conformidades, Investigación de Incidentes, Control de Registros, Auditorias y finalmente la Revisión por la Dirección.		conciencia de crear un Sistema de Gestión responsable y que realmente ayude al bienestar de los trabajadores y le apunte a beneficios de rentabilidad, sostenibilidad y crecimiento.
--	---	---	--	--

Fuente: elaboración propia a partir de la literatura consultada.

MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se presentan algunas de las definiciones establecidas en el Libro 2 Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015.

Tabla 2.

Marco Conceptual.

TERMINO	DEFINICIÓN
Acción correctiva	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
Acción de mejora	Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.
Acción preventiva	Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
Actividad no rutinaria	Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
Actividad rutinaria	Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable
Efectividad	Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.
Eficacia	Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.
Emergencia	Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.
Evaluación del riesgo	Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
Identificación del peligro	Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
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.
Indicadores de proceso	Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.
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.
Mejora continua	Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

No conformidad	No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.
Peligro	Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
Política de seguridad y salud en el trabajo	Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
Requisito Normativo	Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.
Riesgo	Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
Valoración del riesgo	Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

MARCO TEÓRICO

Seguridad Y Salud En El Trabajo

La seguridad y salud en el trabajo es la disciplina encargada de la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores (Ministerio de trabajo, 2016). Tiene como finalidad la mejora de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud de los trabajadores, mediante la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los mismos.

En Colombia los temas de seguridad y salud en el trabajo han tomado mayor relevancia en los últimos 30 años (Lizarazo, 2010), especialmente en los sectores industriales, sociales, culturales, económicos y legales. Esto debido a la tendencia mundial de toma de conciencia de la responsabilidad de los estados en la protección de los trabajadores para garantizar un progreso de la sociedad.

En consecuencia, el gobierno colombiano ha venido actualizando la legislación correspondiente siguiendo especialmente modelos europeos. La primera aproximación a la protección de la salud del trabajador fue la ley 9 de 1979, que en su artículo 81 establece que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”.

Luego con la creación del Sistema General de Riesgos Profesionales, se gestó diferente legislación para la creación de una cultura de prevención en accidentes y enfermedades laborales, que en los últimos años promovió el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo cuyos requisitos de implementación fueron establecidos en el Decreto 1443 de 2014, compilado en el Decreto único del sector Trabajo 1072 de 2015.

Según datos publicados por la ONU en el año 2017, anualmente más de 2,3 millones de personas mueren a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, y, ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de los cuales generan absentismo laboral. El costo de estos accidentes y enfermedades es exorbitante y, se estima que el costo de las malas prácticas de seguridad y salud es un 4% del Producto Interno Bruto global de cada año.

En Colombia, de acuerdo a los resultados de la Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo, solo el 44% de los centros de trabajo con menos de 50 trabajadores reportaron realizar alguna actividad de seguridad y salud en el trabajo. Adicionalmente, esta encuesta también menciona una asociación directa entre el tamaño de la empresa y la accidentalidad en el trabajo, a menor número de trabajadores, mayor la tasa de mortalidad por accidente de trabajo.

Sistema De Gestión De SST

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo promovido tanto por la norma OHSAS 18001:2007 como por el Decreto 1072 de 2015, está basado la metodología conocida como PHVA, que se puede describir de la siguiente manera:

- Planear: Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST.
- Hacer: Implementar lo planificado.
- Verificar: Realizar el seguimiento y la medición de los resultados con respecto a la política, objetivos, requisitos legales y otros de SST.
- Actuar: Tomar acciones para la mejora continua del desempeño de SST.

Las organizaciones han venido reconociendo los beneficios de la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, descritos por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo como:

- contribuye a demostrar la responsabilidad social de una empresa;
- protege y mejora la imagen y el valor de la marca;
- contribuye a maximizar la productividad de los trabajadores;
- mejora el compromiso de los trabajadores con la empresa;
- permite conseguir una mano de obra más competente y saludable;
- reduce los costes y las interrupciones de la actividad;
- permite a las empresas satisfacer las expectativas de SST de sus clientes
- supone un incentivo para que los trabajadores permanezcan más tiempo activos

Esta misma Agencia menciona que las pequeñas y medianas empresas han empezado a evidenciar los costos de una mala gestión de la SST y las ventajas de la buena gestión que las resume en:

- el cumplimiento de los requisitos de SST impuesto por los clientes para conseguir y conservar los contratos con ellos;
- la eliminación de las interrupciones de la actividad y de las pérdidas de personal clave;
- la motivación del personal y el mantenimiento de su compromiso con la empresa
- la disponibilidad y asequibilidad de seguros.

Decreto 1072 de 2015

El 26 de mayo de 2015 el Ministerio de Trabajo expidió el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo (Decreto 1072 de 2015). Esta norma compila distintas reglamentaciones preexistentes en materia laboral, indicando la norma de la que proviene originalmente. Los decretos únicos tienen la intención de simplificar el sistema nacional regulatorio, facilitando el acceso de la población a la normatividad para su conocimiento y aplicación.

El mencionado decreto se divide en dos libros: estructura del sector trabajo y régimen reglamentario del sector trabajo. Para los fines de este proyecto, enfocamos la revisión de este decreto al Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, en el que se menciona establece lo relacionado con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y que se referencia en la tabla del Anexo A.

El artículo 2.2.4.6.37 establece la transición para sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), el cual ha sufrido varias modificaciones en el último periodo, establecido que a partir del 1 de junio de 2017 y en dicha fecha, se debe dar inicio a la ejecución de manera progresiva, paulatina y sistemática de las siguientes fases de implementación:

Tabla 3.

Fases de implementación del SG SST (Fuente: Decreto 1072 de 2015)

FASE		ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Evaluación inicial	Es la autoevaluación realizada por la empresa con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente, conforme al artículo 2.2.4.6.16. del Decreto 1072 de 2015	Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas de servicios temporales, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los estándares mínimos.
2	Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial	Es el conjunto de elementos de control que consolida las acciones de mejoramiento necesarias para corregir las debilidades encontradas en la autoevaluación	Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas de servicios temporales.
3	Ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Es la puesta en marcha del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en coherencia con la autoevaluación y el plan de mejoramiento inicial.	Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas de servicios temporales.
4	Seguimiento y plan de mejora.	Es el momento de evaluación y vigilancia preventiva de la ejecución, desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y la implementación del plan de mejora. Actividad que regulará el Ministerio del Trabajo conforme a los estándares mínimos.	Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas de servicios temporales.
5	Inspección, vigilancia y control	Fase de verificación del cumplimiento de la normatividad vigente sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Visitas y actividades de Inspección, Vigilancia y Control del sistema.)	La efectúa el Ministerio del Trabajo conforme a los estándares mínimos.

La Guía para la implementación del SG-SST para Mipymes, generada también por el Ministerio de Trabajo, genera lineamientos que facilitan el entendimiento de los requisitos normativos del Decreto 1072, a las pequeñas y medianas empresas, y recomienda seguir diez pasos:

- ✓ Paso 1. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Paso 2. Identificación de peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y Gestión de los mismos.
- ✓ Paso 3. Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Paso 4. Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos
- ✓ Paso 5. Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST.
- ✓ Paso 6. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- ✓ Paso 7. Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- ✓ Paso 8. Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST.
- ✓ Paso 9. Medición y evaluación de la gestión en SST.
- ✓ Paso 10. Acciones preventivas o correctivas.

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de muestreo: Es un muestreo de tipo descriptivo que solo pretende caracterizar el objeto, que en este caso es la empresa en la cual se desarrollará el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El objetivo es describir sus particularidades y características, para diseñar el sistema de gestión dentro de esta investigación.

Unidad de Análisis: Pisciclub, centro turístico, recreativo y vacacional ubicado en el municipio de Soatá, Boyacá.

Población: La población beneficiada por el desarrollo de este proyecto, no solo se limita a los colaboradores y contratistas de la empresa, sino también a todos los visitantes y clientes que día a día están en las instalaciones de la organización. Entre los clientes no solo se tienen las personas particulares que asisten al centro turístico por los diferentes servicios prestados, sino también estudiantes de natación de academias que han realizado convenios con la empresa para el uso de las instalaciones.

Muestra: Debido a que la organización cuenta con un número reducido de cargos y personas, se tomarán todos los cargos para el diseño del sistema de gestión.

Fuentes y/o técnicas de recolección: La fuente de información para el diseño del sistema de gestión es la observación directa de las instalaciones y las actividades realizadas, así como entrevistas al personal para conocer las particularidades que puede presentar la organización y sus colaboradores.

Se utiliza como referente metodológico lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Guía para la implementación del SG-SST para Mipymes, generada también por el Ministerio de Trabajo.

Procedimientos y/o fases de la investigación:

- ✓ Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Recolección de datos.
- ✓ Documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Reporte de resultados.

Las fases mencionadas se desarrollaron en los meses de mayo y junio de 2018. En el primer mes se realizó la evaluación inicial, a partir de la cual se documentó la matriz de peligros y riesgos, el establecimiento de los controles correspondientes, así como la política y objetivos de SG SST. En el segundo mes, se estableció el plan anual de trabajo, se definieron los métodos de seguimiento y medición y la metodología para documentar acciones correctivas y preventivas, para finalmente presentar y analizar los resultados de este proyecto en el presente documento.

El proyecto solo incluye el diseño del sistema de gestión, y no la fase de implementación, por lo que solo requiere la dedicación del recurso humano, que en este caso es el estudiante que realiza esta investigación, por lo que no representa costos para la empresa. También es importante aclarar, que la visita a las instalaciones se realizó con anterioridad por desarrollo de otros proyectos en el lugar.

La presentación del proyecto se realiza de manera magnética, por lo que no se incurre en costos de papelería.

DESARROLLO

Como se mencionó anteriormente, debido a que Pisciclub es una pequeña empresa, en el desarrollo de este trabajo se utiliza la metodología establecida en la Guía para la implementación del SG-SST para Mipymes, generada por el Ministerio de Trabajo. Lo anterior, con el fin de hacer un sistema de gestión acorde a la naturaleza y tamaño de la organización, y facilitar el entendimiento, implementación, mantenimiento y mejora por parte de la organización.

Evaluación Inicial Del SG SST

La revisión inicial es el punto de partida para conocer el estado actual de la organización frente a los requisitos mínimos del sistema de gestión, y establecer las necesidades a trabajar para el diseño y la implementación del SG SST. Con este fin se utilizó el formato establecido por la Guía para la implementación del SG-SST para Mipymes, cuyo resultado se presenta en el Anexo B.

Para la obtención de la información se realizaron entrevistas y visita a las instalaciones de la organización, para determinar las cuestiones mencionadas, dando una calificación de acuerdo con el grado de implementación (CT Cumple totalmente, CP Cumple parcialmente, NC No cumple).

La Figura 1 presenta de manera gráfica los resultados obtenidos en la evaluación inicial. Como se puede ver en la figura mencionada, la organización no ha realizado la implementación de requisitos de manera completa. Es más, de acuerdo con los resultados obtenidos en esta evaluación inicial

(ver observaciones en Anexo B), los requisitos que se cumplen parcialmente son aspectos de temáticas que han sido desarrolladas por la organización, dado que debe cumplir con requisitos legales de funcionamiento.

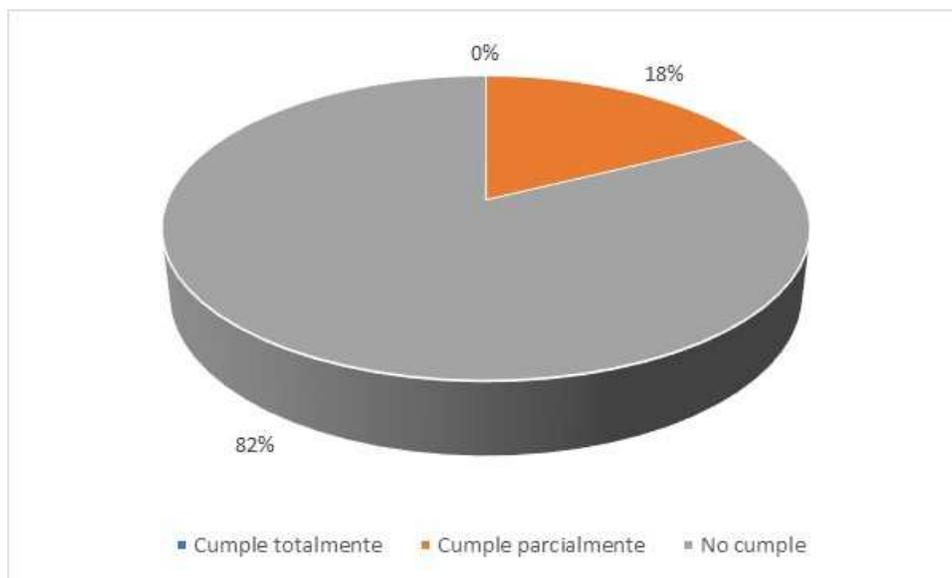


Figura 1. Resultado evaluación inicial

Los temas en los que la organización presenta algún avance al respecto están relacionados con: identificación de normatividad, identificación de amenazas y capacitación.

Identificación De Peligros, Evaluación, Valoración De Riesgos Y Gestión De Los Mismos

La identificación de peligros se realizó mediante inspecciones a las diferentes actividades que se ejecutan en el lugar, con el fin de contar con evidencia objetiva y directa de las mismas. Y para la valoración de riesgos se utilizó la metodología establecida en la GTC 45, siendo una de las metodologías sugeridas por la Guía para la implementación del SG-SST para Mipymes.

En el Anexo C se presenta la propuesta para el procedimiento de identificación de peligros, valoración de riesgos y gestión de los mismos, el cual se enfoca en las acciones, funciones y responsabilidades para el cumplimiento de las actividades de identificación y valoración, evitando repetir la metodología establecida en el GTC 45, ya que se adoptó la metodología como esta descrita en ésta.

En el Anexo D se presenta la matriz de peligros y valoración de riesgos desarrollada para la organización, en la que se tienen en cuenta las actividades desarrolladas por los cargos con que cuenta la organización, los contratistas y visitantes. Para el análisis de la información contenida en este documento, se utilizaron las figuras 2, 3 y 4.

De la Figura 2 se puede inferir que:

- ✓ El único grupo que tiene riesgos en nivel I es el de contratistas.
- ✓ El único grupo que tiene riesgos en nivel IV es el de colaboradores.
- ✓ El nivel de riesgo II es el de mayor prevalencia, seguido por el nivel de riesgo III, teniendo similar comportamiento en los grupos de colaboradores y contratistas.
- ✓ Los riesgos de visitantes están contenidos en los niveles II y III.

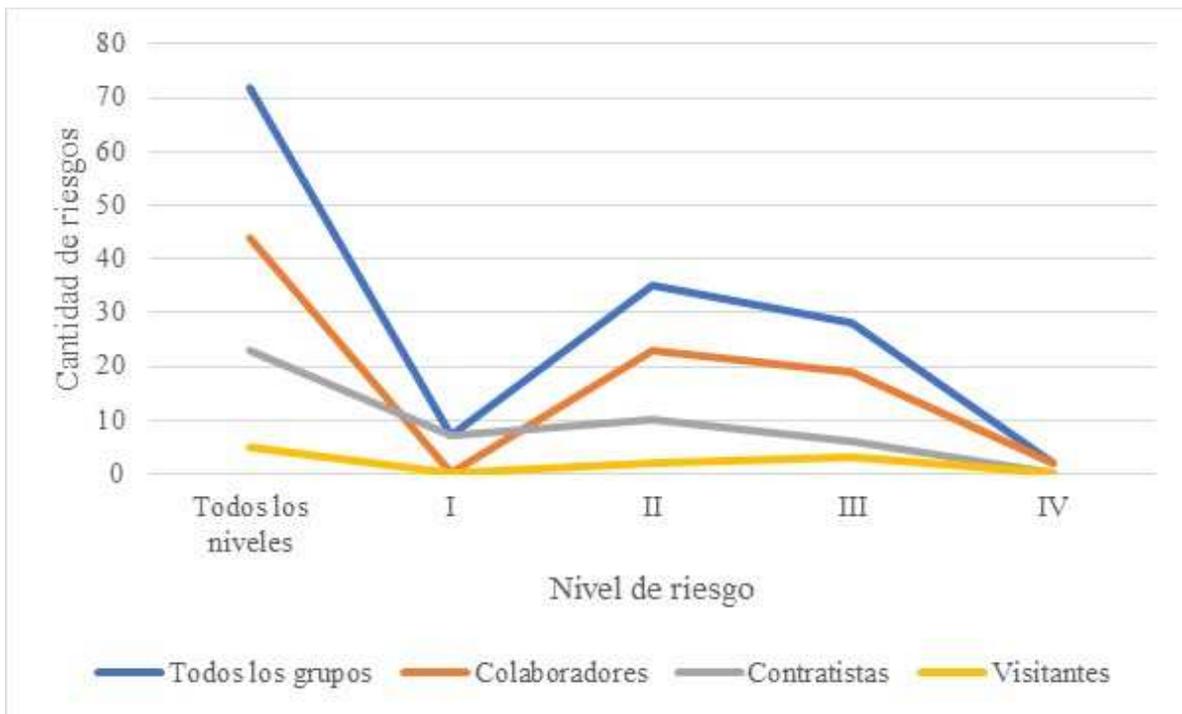


Figura 2. Nivel de riesgo de acuerdo con el grupo

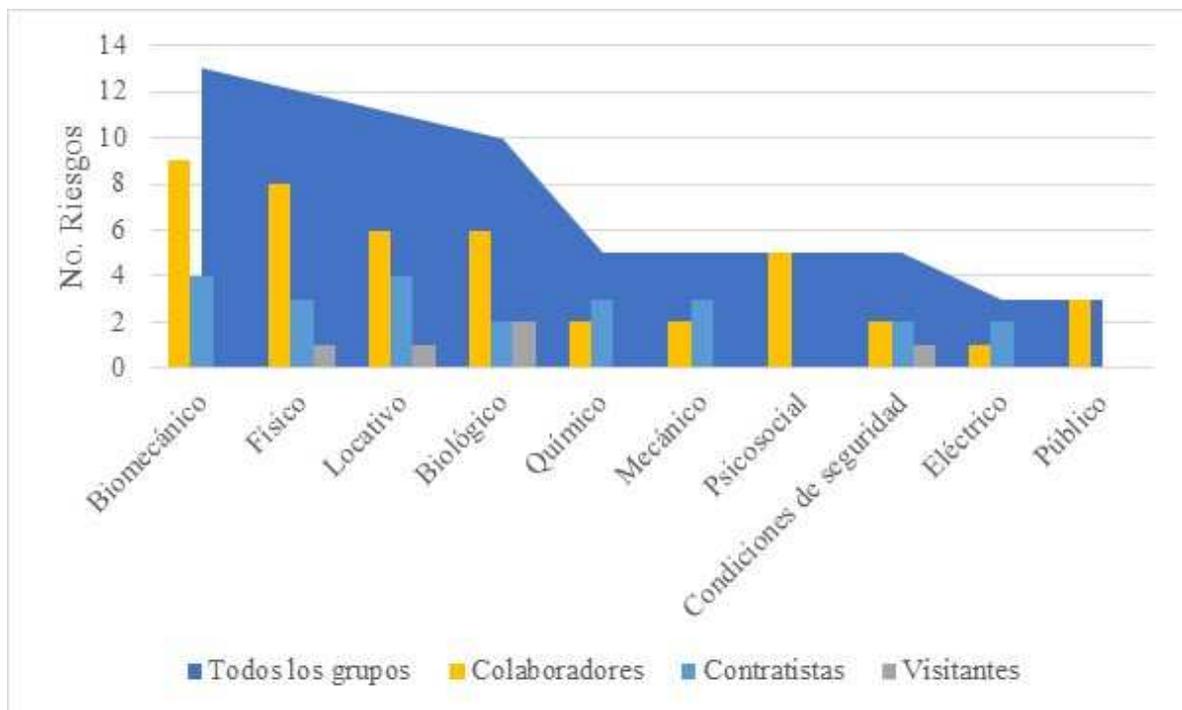


Figura 3. Riesgos identificados de acuerdo con el grupo y la clasificación del peligro

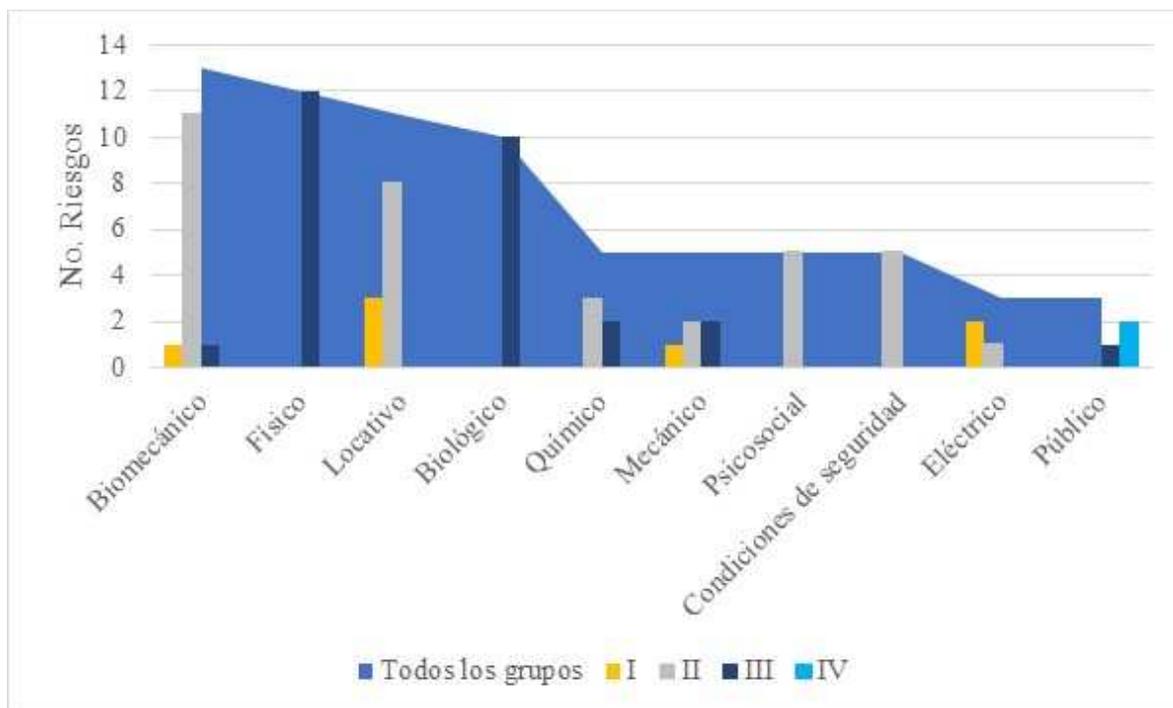


Figura 4. Riesgos identificados de acuerdo con el grupo y el nivel de riesgo

En las figuras 3 y 4 se puede evidenciar que:

- ✓ El mayor número de riesgos identificados pertenecen a las clasificaciones de biomecánico, físico, locativo y biológico, teniendo similar comportamiento en el grupo de colaboradores.
- ✓ El único grupo al que se le identifica riesgo psicosocial es el de colaboradores, ya que es el único grupo en el que se puede establecer posibles acciones de control y medidas de prevención, y la organización tiene responsabilidad frente a las causas identificadas.
- ✓ El riesgo público relacionado con robos y atracos se califica en bajo nivel (IV) dado que no se han presentado estas actividades frente a los empleados, sin embargo, es identificada como una situación potencial de emergencia en la organización en el plan de emergencias.
- ✓ Los riesgos de nivel I pertenecen a las clasificaciones de locativo, eléctrico, biomecánico y mecánico.

- ✓ La mayoría de los riesgos clasificados en nivel II se encuentran en las clasificaciones de biomecánico, locativo, psicosocial, y condiciones de seguridad.
- ✓ La mayoría de los riesgos clasificados en nivel III se encuentran en las clasificaciones de físico y biológico.



Figura 5. Nivel de deficiencia y nivel de exposición de los riesgos identificados

De acuerdo con lo evidenciado en la Figura 5, se puede inferir que la mayoría de los controles tienen una deficiencia media, y su ocurrencia es continua o frecuente, por lo que la organización podría trabajar en disminuir el nivel de exposición de algunos riesgos, o mejorar los controles establecidos para los mismos, con el fin de minimizar la probabilidad, y con ello el nivel de riesgo.

Política Y Objetivos De La Seguridad Y Salud En El Trabajo

Primero, cabe aclarar que la organización cuenta con una misión y visión establecidas, sin embargo, se considera que deben revisarse en cuanto a lo siguiente: la misión no es muy clara frente a los servicios que presta, y la visión establece varios objetivos a alcanzar, sin embargo, no establece una fecha en la cual se pueda revisar para verificar que se alcanza lo esperado, lo cual dificulta su seguimiento y medición.

Misión: Ofrecer servicios de óptima calidad que excedan las expectativas del visitante, brindándole un lugar de verdadero descanso y recreación sana y familiar donde se sienta la amabilidad y cordialidad, así como el impulso al deporte entre la juventud y al ecoturismo y a la aventura, logrando contribuir así al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Visión: Ser un lugar agradable y placentero, reconocido a nivel regional, nacional e internacional dentro del sector turístico, por su ubicación, excelente clima, paisajes, entorno natural y por la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios a nuestros visitantes, generando procesos económicos en los habitantes, contribuyendo al conocimiento y progreso de la región donde nos encontramos y a su desarrollo turístico.

Dado lo anterior, basado en el conocimiento de la organización, y en que hasta ahora la misma no ha realizado acercamientos a actividades del SG SST, se estableció un modelo de política y

objetivos de SST, con el fin de generar una base para la discusión por parte de los socios de la empresa.

Política de SST

Pisciclub, centro turístico, recreativo y vacacional consiente de la importancia del talento humano para la organización, que incluye a todos sus colaboradores independientemente de su forma de vinculación, se compromete a implementar, mantener y mejorar el SG SST, con el fin de:

1. Proteger la seguridad y la salud de sus trabajadores
2. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales
3. Garantizar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y establecer los respectivos controles, con el fin de evitar y minimizar los accidentes de trabajo, enfermedades laborales o lesiones personales que puedan surgir en cada una de ellas.
4. Promover la participación de los colaboradores en actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.

Es importante que la organización tenga claro que una vez la política sea ratificada, debe documentarla en forma precisa, fechada y firmada por el representante legal de la organización y difundirla a todos los niveles de la organización y estar accesible. Adicionalmente, debe revisarla mínimo una vez al año y actualizarla si fuese necesario.

De esta política se plantean cinco objetivos de SST:

- ✓ Fortalecer la prevención de accidentes y la promoción de la salud en la organización
- ✓ Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y otros que la organización suscriba
- ✓ Mejorar la eficacia de los controles establecidos para reducir los riesgos
- ✓ Mejorar continuamente la gestión de seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Fortalecer la competencia del personal en temas de SST

En el Anexo E se muestra el despliegue de estos objetivos, estableciendo acciones a desarrollar para su cumplimiento y el diseño de siete indicadores para su seguimiento y control. Cabe aclarar que algunos de los indicadores no se establece meta, puesto que no existe una línea base de datos, por lo que lo que se espera al culminar el año 2018 es la generación de la línea base.

En la matriz de despliegue se evidencia como responsable de las actividades el responsable de SST, pero es necesario que la organización revise la asignación de funciones y responsabilidades dado el tamaño de la organización, por lo que podría considerar establecer diferentes responsables de actividades, con el fin de favorecer el compromiso y participación del personal en el logro de los objetivos del SG SST.

Plan De Trabajo Anual Del SG SST

Las metas se definieron en el despliegue de objetivos, por lo que la elaboración del plan de trabajo se centró en la determinación de las diferentes actividades a ejecutar para el inicio de la implementación del SG SST, y en especial, aquellas actividades que ayudarán a tener datos para iniciar con una valoración más real de los riesgos presentados en la organización, puesto que, como se mencionó antes, la valoración se realizó de acuerdo a las entrevistas al personal, a falta de información documentada que permite tener hechos y datos reales para la toma de decisiones en la valoración.

Por lo anterior, se tomaron las actividades definidas en la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, y las establecidas en el despliegue de objetivos, así como lo establecido en el decreto 1072 como actividades mínimas que debe incluir el Plan Anual de Trabajo.

En el Anexo F se presenta el plan de trabajo propuesto, dividido por actividades del ciclo PHVA en el que se basa en SG SST. Como se puede observar en dicho plan de trabajo, la mayoría de las actividades están enfocadas al Planear, puesto que se debe definir los lineamientos para la asegurar una adecuada implementación del sistema de gestión.

En la identificación de recursos necesarios para la implementación del plan de trabajo, se identifican los tipos de recursos necesarios en cada actividad, sin embargo, es necesario realizar la

determinación específica de estos recursos. Frente a los recursos económicos, es importante que la organización establezca un presupuesto para planificar la implementación paulatina de cada una de las actividades de acuerdo con los ingresos percibidos. En cuanto a los recursos humanos, muchas de las actividades deberán ser desarrolladas por personal con competencia en SST, por lo que la organización deberá buscar ayuda externa de entidades educativas o gubernamentales que puedan apoyarle en el establecimiento de los lineamientos. También es importante que la organización tome conciencia que el Administrador deberá realizar el curso de 50 horas en el SG SST con el fin de facilitar la implementación de las actividades que en el plan de trabajo se asignan a ese cargo.

Programa De Capacitación, Entrenamiento, Inducción Y Reinducción En SST

De acuerdo con lo identificado en la matriz de peligros y valoración de riesgos se estableció una matriz de capacitación, en la cual por cargo y por rol, se establecen las competencias en términos de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción. Sin embargo, es importante que la organización realice la definición de perfiles de cargo, con el fin de identificar plenamente todas las funciones y responsabilidades que pueda tener cada cargo, y así, revisar la suficiencia en la identificación de peligros y, con ello las necesidades de formación establecidas.

En el Anexo G se presenta la propuesta de necesidades de formación establecidas por cargo o rol, sin embargo, cabe aclarar, que esta matriz debe ser revisada continuamente, con el fin de identificar nuevas necesidades de formación por identificación de nuevos peligros y riesgos, cambios en la normatividad legal aplicable, resultados de las inspecciones, valoraciones médicas ocupacionales,

mediciones higiénicas, aplicación de batería de riesgo psicosocial, entre otros, así como la presencia de incidentes, accidentes o emergencias.

En la matriz se identifica el rol de responsable de SST, sin embargo, si la organización toma la decisión de delegar las funciones en diferentes cargos, es necesario revisar que las personas tengan las formaciones pertinentes de acuerdo con las funciones, responsabilidades y autoridades asignadas.

Para los contratistas, además de la inducción se identifica la necesidad de comunicar los Procedimientos Operativos Seguros POS de actividades de alto riesgo como lo son el trabajo en alturas y espacios confinados, debido a la responsabilidad de la organización en incidentes y accidentes que se puedan presentar. Sin embargo, la ejecución de estas capacitaciones dependerá de las actividades a realizar por el contratista y la competencia que demuestre mediante soportes de formación en la contratación del servicio.

Los visitantes no se incluyen dentro de la inducción, dado que, son en su mayoría los clientes, se ha establecido que la organización debe establecer una metodología para la comunicación de temas de seguridad en las instalaciones, utilizando habladores, carteleras, entre otros posibles medios de comunicación, procurando siempre la eficacia de estos.

Prevención, Preparación Y Respuesta Ante Emergencias

La organización cuenta con un plan de emergencias establecido en julio de 2017, en el cual se presenta la estructura para la atención de emergencias y los Procedimientos Operativos Normalizados, sin embargo, no cuenta con una valoración de vulnerabilidad que permita realizar la priorización en la inversión de recursos para la prevención y atención de emergencias.

Por lo anterior, en este proyecto se seleccionó una metodología de valoración de amenazas, y se calificaron las posibles amenazas que se consideraron viables de acuerdo con condiciones de la organización (ver Anexo H). Para esta valoración se tomó en cuenta la información dada por la organización frente a la ocurrencia de situaciones de emergencia.

En la Tabla 13 (Anexo H) se presenta la matriz de priorización de amenazas, en la que se observa que las emergencias con riesgo alto son sismo, aluvión, incendio estructural y ahogamiento. A continuación, se realiza análisis sobre este tipo de emergencias y la vulnerabilidad de la organización frente a las mismas.

La probabilidad de presencia de sismo es alta debido a la zona en la que se encuentra ubicada la organización (Cordillera de los Andes), que, aunque no se ha generado sismo con epicentro en el municipio, se han tenido epicentros en municipios cercanos.

El aluvión se ha presentado en varias ocasiones durante los últimos tres años, debido a crecimiento de la población del sector, sin mejoras en la red de alcantarillado, por lo que las torrenciales lluvias han generado emergencias de este tipo, con graves daños a la propiedad y problemas de salubridad en las personas y la comunidad aledaña, por la contaminación por aguas residuales domésticas.

El incendio estructural no se ha presentado, sin embargo, la presencia de postes dentro de las instalaciones hace que su probabilidad de ocurrencia no sea tan baja, y las consecuencias podrían ser graves tanto en el impacto a la propiedad como al negocio y su recuperación.

El ahogamiento es un riesgo latente en este tipo de negocios, y para el cual se implementaron y mantienen las medidas requeridas en el Reglamento Técnico de Piscinas establecido por la Resolución 4113 de 2012, sin embargo, el riesgo sigue existiendo con consecuencias graves en el factor humano y en el negocio.

De las emergencias de nivel medio, las de mayor valoración son la inundación, incendio forestal y el accidente de tránsito. La inundación tiene las mismas causas del aluvión, por lo que se debe trabajar con los entes gubernamentales para implementar soluciones eficaces. El incendio forestal y el accidente de tránsito no se evidencia que se haya presentado en la organización, sin embargo, son emergencias que podrían presentarse con grandes afectaciones a la propiedad o al factor humano, que sugieren la implementación de medidas de prevención.

De acuerdo con la priorización realizada, se sugiere se planee la inversión de recursos en la prevención y realización de ejercicios de prueba frente a la respuesta a estas emergencias. La planificación y evaluación de estas pruebas es muy importante para el establecimiento de acciones que mejoren la capacidad de respuesta de la organización disminuyendo los posibles impactos que se pudiesen presentar.

Reporte E Investigación De Incidentes, Accidentes De Trabajo Y Enfermedades Laborales.

La investigación de accidentes e incidentes es una herramienta muy importante, establecida con el fin de identificar las causas que llevaron a la situación presentada. Lo anterior, con el fin de tomar las acciones pertinentes para evitar que se vuelvan a presentar situaciones similares y/o de mayor gravedad.

En el Anexo I se presenta una propuesta de procedimiento para la investigación de incidentes y accidentes, en el cual se incluye un modelo de “Tarjeta Dorada” en la que los trabajadores pueden hacer el reporte de los actos o condiciones inseguras que observen durante las labores con el fin de establecer acciones para prevenir la ocurrencia de accidentes.

Es indispensable la conformación del equipo investigador, y no obviar este requisito, así como tener el relato del trabajador y los posibles testigos, con el fin de asegurar que las causas sean pertinentes y se encuentren la mayoría de estas, y se favorezca la eficacia de las acciones tomadas

para la prevención de eventos futuros. Así mismo, es importante que se divulguen los incidentes y accidentes y los análisis y acciones tomadas al personal de la organización, con el fin de favorecer la aplicación de las lecciones aprendidas.

Otro aspecto de relevancia para la eficacia de este proceso es delegar las personas responsables del seguimiento de lo establecido en la investigación, con el fin de asegurar la implementación de lo planificado, y verificar su eficacia para prevenir eventos futuros similares.

Criterios Para Adquisición De Bienes O Contratación De Servicios Con Las Disposiciones Del SG-SST.

Debido a tamaño de la organización, Pisciclub contrata algunos servicios a terceros, como los relacionados con mantenimiento de instalaciones e infraestructura, por lo que se hace necesario establecer requisitos de selección y evaluación de estos, con el fin de asegurar que se cumplen los requisitos mínimos para ejecutar la actividad.

Es importante aclarar que la solicitud de requisitos para la contratación no exime a la organización de realizar la inducción al contratista de los peligros y riesgos a los cuales se encuentra expuesto, y de encontrarse algún otro por parte del contratista, es necesario actualizar la matriz de peligros de la organización. En esa inducción es importante también comunicar al contratista la obligación

de informar sobre los accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos, así como la posibilidad de reportar actos y condiciones inseguras.

Adicionalmente, en contratistas que realizan labores dentro de la organización, es necesario verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato, el cumplimiento de la normatividad en SST, y con ello, realizar la evaluación del contratista y la comunicación de las falencias evidenciadas para la implementación de acciones correctivas.

En el Anexo J se presentan requisitos que se deben solicitar a los contratistas y proveedores de algunos servicios o productos que podrían afectar al SG SST, con el fin de que la organización implemente los mismos, y así, asegurar el cumplimiento de la normatividad legal vigente asociada con los productos o servicios prestados. Cabe mencionar que los requisitos de selección son excluyentes, es decir, si no se cumplen estos requisitos, se debe solicitar el cumplimiento al proveedor o buscar otros proveedores.

Pese a lo anterior, es importante revisar el contexto de la organización, y es posible que, por ser un municipio, no se cuente con alta disponibilidad de proveedores o contratistas, por lo que se sugiere que se vaya trabajando con estos para llevarlos al cumplimiento normativo, que no solo favorecen a la organización sino al tercero contratado.

Medición Y Evaluación De La Gestión En SST.

En el Anexo E se presentan los indicadores que se propone para la organización, los cuales incluyen indicadores de estructura, proceso y resultado como lo solicita el Decreto 1072. Es importante que para cada indicador se establezca una ficha de indicador, donde se lleven los resultados alcanzados y se documente el análisis y evaluación realizados. Cabe aclarar que el seguimiento y análisis de tendencia de los indicadores puede llevar a la implementación de acciones correctivas cuando se presentan incumplimientos repetitivos o de gran magnitud. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, Pisciclub no ha realizado medición de estos temas, por lo que hasta ahora se pretende generar la línea base de los indicadores de resultado.

Con el fin de realizar seguimiento y medición de la gestión en SST, es necesario que se establezcan los formatos de inspecciones determinadas en la matriz de peligros y riesgos y se lleven a cabo las mismas. Así mismo, es importante que se lleve el control de las desviaciones encontradas en las inspecciones y el cierre de las acciones establecidas para su solución.

Por último, los sistemas de gestión establecen dos mecanismos de seguimiento, medición y evaluación, denominados auditorías internas y revisión por la dirección. Debido al tamaño y naturaleza de la organización, es importante que se considere la contratación o búsqueda de apoyo externo para la realización de auditorías internas, con el fin de favorecer la eficacia del proceso. En el Anexo K se presenta el procedimiento de auditorías internas y los formatos que pueden ser implementados para la ejecución de este proceso.

Para la documentación de la revisión por la dirección se puede utilizar un formato de acta, en el que se registren los análisis y decisiones tomadas de los diferentes temas que se revisan. Es importante recordar que los temas mínimos a incluir en esta revisión son:

- ✓ Estrategias implementadas en SST.
- ✓ Plan de trabajo anual.
- ✓ Recursos asignados al SG-SST.
- ✓ Satisfacción de necesidades de SST.
- ✓ Cambios del SG-SST.
- ✓ Revisiones por la alta dirección, anteriores.
- ✓ Resultado de indicadores del SG-SST.
- ✓ Resultado de auditorías del SG-SST.
- ✓ Prioridades en SST detectadas.
- ✓ Política y objetivos de SST.
- ✓ Eficacia de las medidas de prevención y control.
- ✓ Rendición de cuentas sobre el desempeño de los trabajadores en SST.
- ✓ Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.
- ✓ Gestión de peligros.
- ✓ Promoción de la participación de los trabajadores en la SST.
- ✓ Cumplimiento de normatividad.
- ✓ Acciones correctivas, preventivas o de mejora.
- ✓ Inspecciones de trabajo en SST.
- ✓ Vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores.
- ✓ Reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

- ✓ Ausentismo laboral.
- ✓ Programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores.

Acciones Preventivas O Correctivas.

Finalmente, para favorecer la mejora continua, es importante que se fortalezca las competencias del personal administrativo en metodologías de análisis de causas y establecimiento de planes de acción, así como en el seguimiento a la eficacia de las acciones implementadas. Las acciones correctivas y/o preventivas pueden ser derivadas, entre otras, de las siguientes actividades:

- ✓ Resultados de las inspecciones
- ✓ Investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- ✓ Seguimiento de indicadores del SG SST
- ✓ Evaluación de cumplimiento legal
- ✓ Auditorías internas y externas
- ✓ Sugerencias de los trabajadores.
- ✓ Revisión por la Alta Dirección.
- ✓ Cambios en procedimientos o métodos de trabajo.

Es importante seleccionar una (s) metodología (s) sencillas y de fácil aplicación dada la competencia del personal que labora en la organización. En este sentido podría revisarse metodologías como cinco por qué, cinco emes (método, maquinaria, materia prima, mano de obra, medio ambiente), o hasta la espina de pescado.

En el Anexo L se presenta una propuesta de formato para la documentación de las acciones correctivas y preventivas que se pueden presentar. En el mismo, se establece un espacio para la revisión de la eficacia de la acción, para lo cual se sugiere tener en cuenta que se cumplan los siguientes lineamientos:

- ✓ Se eliminó la causa del problema.
- ✓ El problema no se volvió a repetir o se atenuó su efecto.
- ✓ Una acción correctiva solo se cierra cuando se considera eficaz.

Si no es posible realizar el cierre de la acción por falta de eficacia, es necesario que nuevamente se revise el análisis de causas y se establezcan nuevas acciones para su solución.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la evaluación inicial de SST realizada en la organización se evidencia un bajo nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos, teniendo carencia de requisitos cumplidos totalmente, un 18% de requisitos cumplidos parcialmente y un 82% de requisitos que se incumplen, lo que evidencia la pertinencia y necesidad del diseño del SG SST.

La mayoría de los riesgos identificados relacionados con las actividades la organización, se encuentran en los niveles II y III, y pertenecen a las clasificaciones de biomecánico, físico, locativo y biológico, presentándose la misma característica en los riesgos de las actividades de los colaboradores. Al analizar la calificación del nivel de deficiencia y exposición de los riesgos, se puede inferir que al trabajar en la mejora de controles y/o disminución de niveles de exposición, la organización podría obtener buenos resultados en la minimización del nivel de los riesgos.

Los riesgos de nivel I se presentan en contratistas de la organización que realizan actividades no rutinarias, y pertenecen a las clasificaciones de locativo, eléctrico, biomecánico y mecánico, por lo que la implementación de las actividades de selección y evaluación bajo los requisitos establecidos para estos proveedores, así como la verificación el cumplimiento de lineamientos de SST durante la ejecución de las labores, favorecerá la prevención de la materialización de riesgos de este nivel. Sin embargo, dada la ubicación de la organización se puede dificultar la disponibilidad de contratistas que tengan un cumplimiento total de los requisitos, por lo que es importante ir

realizando influencia en los mismos para llevar al cumplimiento, que no solo favorece a la organización sino al tercero contratado.

Debido a que la organización no cuenta con datos relacionados con la SST, es necesario, iniciar la medición de diferentes variables que permitan generar líneas base para la determinación de metas específicas con actividades para su logro.

El plan anual de trabajo de SST, cuenta con un gran componente de planificación dada la situación actual de cumplimiento de los requisitos del sistema establecidos por el Decreto 1072 de 2015, por lo que se debe agilizar esta planificación para el inicio de actividades de implementación y seguimiento y mejora del sistema de gestión.

Se definieron las necesidades de formación básicas que deben tener los diferentes cargos y roles, sin embargo, es importante que la organización realice la definición de perfiles de cargo, con el fin de identificar plenamente todas las funciones y responsabilidades que pueda tener cada cargo o rol, y así, revisar la suficiencia en la identificación de peligros y, con ello las necesidades de formación establecidas.

La implementación de análisis de vulnerabilidad de la organización frente a las diferentes situaciones potenciales de emergencia permite priorizar la inversión de recursos y la puesta a prueba de los procedimientos correspondientes. Al aplicar la metodología establecida para el

análisis de vulnerabilidad de las emergencias, se encontró que aquellas valoradas con riesgo alto son sismo, aluvión, incendio estructural y ahogamiento, por lo que se sugiere iniciar con el fortalecimiento de medidas de prevención y preparación frente a estas emergencias.

Una de las formas de participación de los colaboradores en el SG SST es el reporte de incidentes, por lo que se recomienda que la organización agilice la divulgación e implementación de la “Tarjeta dorada” propuesta y realice sensibilizaciones a sus trabajadores frente a la importancia de utilizar esta herramienta para la mejora continua de la seguridad de todos, tanto trabajadores, como contratistas y visitantes.

Debido al tamaño de la organización, es importante que se considere la contratación o búsqueda de apoyo externo para la realización de auditorías internas, con el fin de favorecer la eficacia del proceso, que permitan evidenciar oportunidades de mejora para el SG SST.

El éxito de las acciones establecidas para desviaciones identificadas en las diferentes herramientas de seguimiento y medición radica en gran manera en una adecuada identificación de causas, por lo que es necesario fortalecer las competencias en este tema del personal que esté involucrado en el levantamiento de las acciones correctivas y preventivas.

El tamaño y lejanía de grandes urbes hacen que organizaciones como Pisciclub tengan poco acceso a trabajos de este tipo, que permiten dar luces a la organización de cómo iniciar la implementación

del SG SST. Con esta primera etapa la organización podrá iniciar a diseñar e implementar procedimientos básicos para el control de los riesgos, y establecer los recursos base que ayudaran a iniciar la implementación. Sin embargo, para dar continuidad es necesario que la organización busque ayuda de instituciones educativas o gubernamentales que asignen profesionales en las áreas de la SST para apoyar el análisis de los datos obtenidos y, así, favorecer el mantenimiento de lo establecido y la implementación de nuevas oportunidades de mejora para la seguridad y salud de los colaboradores.

REFERENCIAS

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2008). Las ventajas de una buena salud y seguridad en el trabajo. *Facts*. Recuperado de: <https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/factsheets/77>

Álvarez Heredia, F., Faizal Geagea, E. (2012). Riesgos Laborales. Cómo Prevenirlos En El Ambiente De Trabajo. Ediciones de la U.

Decreto 1072 de 2015. Diario Oficial No. 49523, Bogotá, 26 de mayo de 2015.

Decreto 1295 de 1994. Diario Oficial No. 41405, Bogotá, 24 de junio de 1994.

Decreto 1443 de 2014. Diario Oficial No. 49229, Bogotá, 31 de julio de 2014.

Gómez Caro, J. P., Peña Sánchez, A. J. (2016). Propuesta metodológica para la planificación del Sistema integral de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la norma internacional OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072/15; libro 2 parte 2 título 4to capítulo 6, en la empresa Desarrolladora de Zonas Francas S.A. (tesis de posgrado). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Bogotá, Colombia.

ICONTEC (2010) GTC 45 Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

ICONTEC (1995) NTC 3701:1995 Higiene y Seguridad. Guía Para la Clasificación, Registro y Estadística de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

ICONTEC (2012) NTC ISO 19011:2012 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión.

ICONTEC (2007) NTC OHSAS 18001:2007 Sistemas de gestión en seguridad y salud en el ocupacional.

Ley 9 de 1979. Diario Oficial No. 35193, Bogotá, 24 de enero de 1979.

Ley 776 de 2002. Diario Oficial No. 45037, Bogotá, 17 de diciembre de 2002.

Lizarazo, C., Fajardo, J., Berrio, S., Quintana, L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

Ministerio de la Protección Social (2007) Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Trabajo (2016). Guía técnica de implementación del SG SST para Mipymes. Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co>

Naciones Unidas (2017). Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, Abril 28. Recuperado de: <http://www.un.org/es/events/safeworkday/>

Resolución 1401 de 2007. Diario Oficial No. 46638, Bogotá, 24 de mayo de 2007.

Resolución 4113 de 2012. Diario Oficial No. 48637, Bogotá, 7 de diciembre de 2012.

Siles González, N. (2005). Evaluación de riesgos: Planificación de la acción preventiva en la empresa. España: Ideas propias Editorial.

ANEXO A. Resumen Decreto 1072 de 2015. Libro 2. Parte 2. Título 4. Capítulo 6.

ART. UNIFICADO	NORMA CONTENIDA	ARTICULO CONTENIDO
Art. 2.2.4.6.1. Objeto y campo de aplicación	Decreto 1443/2014 Art 1	El presente capítulo tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.
Art. 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Decreto 1443/2014 Art 4	<p>El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y 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.</p> <p>El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.</p> <p>Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).</p>
Art 2.2.4.6.5. Política de seguridad y salud en el trabajo	Decreto 1443/2014 Art 5	El empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente.
Art 2.2.4.6.6. Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo	Decreto 1443/2014 Art 6	<p>La Política de SST de la empresa debe entre otros, cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales. 2. Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización. 3. Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa. 4. Debe ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo; y 5. Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), como en la empresa.
Art 2.2.4.6.7. Objetivos de la política de SST	Decreto 1443/2014 Art 7	<p>Política de SST de la empresa debe incluir como mínimo los siguientes objetivos sobre los cuales la organización expresa su compromiso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.

		<p>2. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa; y</p> <p>3. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.</p>
Art 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores	Decreto 1443/2014 Art 8	El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente. (Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)
Art 2.2.4.6.9. Obligaciones de las administradoras de riesgos laborales	Decreto 1443/2014 Art 9	Las Administradoras de Riesgos Laborales – ARL, dentro de las obligaciones que le confiere la normatividad vigente en el Sistema General de Riesgos Laborales, capacitarán al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en los aspectos relativos al SG-SST y prestarán asesoría y asistencia técnica a sus empresas y trabajadores afiliados, en la implementación del presente capítulo.
Art 2.2.4.6.10. Responsabilidades de los trabajadores	Decreto 1443/2014 Art 10	<p>Los trabajadores, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procurar el cuidado integral de su salud; 2. Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud; 3. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa; 4. Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo; 5. Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST; y 6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
Art 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo	Decreto 1443/2014 Art 11	El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.
Art 2.2.4.6.12. Documentación	Decreto 1443/2014 Art 12	El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST: (Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)
Art 2.2.4.6.13. Conservación de los documentos	Decreto 1443/2014 Art 13	El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida. El responsable del SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores cuando no tenga perfil de médico especialista en seguridad y salud en el trabajo. La conservación puede hacerse de forma electrónica de conformidad con lo establecido en el presente capítulo siempre y cuando se garantice la preservación de la información.
Art 2.2.4.6.14. Comunicación	Decreto 1443/2014 Art 14	<p>El empleador debe establecer mecanismos eficaces para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo;

		<p>2. Garantizar que se dé a conocer el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST a los trabajadores y contratistas; y,</p> <p>3. Disponer de canales que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo para que sean consideradas y atendidas por los responsables en la empresa.</p>
Art 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	Decreto 1443/2014 Art 15	<p>El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera.</p> <p>Los panoramas de factores de riesgo se entenderán como identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.</p>
Art 2.2.4.6.16. Evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Decreto 1443/2014 Art 16	<p>La evaluación inicial deberá realizarse con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo existente al 31 de julio de 2014 deberá examinarse teniendo en cuenta lo establecido en el presente artículo. Esta autoevaluación debe ser realizada por personal idóneo de conformidad con la normatividad vigente, incluyendo los estándares mínimos que se reglamenten.</p> <p>La evaluación inicial permitirá mantener vigentes las prioridades en seguridad y salud en el trabajo acorde con los cambios en las condiciones y procesos de trabajo de la empresa y su entorno, y acorde con las modificaciones en la normatividad del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia.</p> <p>(Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)</p>
Art 2.2.4.6.17. Planificación del SG-SST	Decreto 1443/2014 Art 17	<p>El empleador o contratante debe adoptar mecanismos para planificar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, basado en la evaluación inicial y otros datos disponibles que aporten a este propósito. (Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)</p>
Art 2.2.4.6.18. Objetivos del SG-SST	Decreto 1443/2014 Art 18	<p>Los objetivos deben expresarse de conformidad con la política de seguridad y salud en el trabajo establecida en la empresa y el resultado de la evaluación inicial y auditorías que se realicen.</p> <p>Estos objetivos deben tener en cuenta entre otros aspectos, los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ser claros, medibles, cuantificables y tener metas definidas para su cumplimiento; 2. Ser adecuados para las características, el tamaño y la actividad económica de la empresa; 3. Ser coherentes con el de plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las prioridades identificadas; 4. Ser compatibles con el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable en materia de riesgos laborales, incluidos los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen; 5. Estar documentados y ser comunicados a todos los trabajadores; y 6. Ser revisados y evaluados periódicamente, mínimo una (1) vez al año y actualizados de ser necesario.
Art 2.2.4.6.19. Indicadores del SG-SST	Decreto 1443/2014 Art 19	<p>El empleador debe definir los indicadores (cualitativos o cuantitativos según corresponda) mediante los cuales se evalúen la estructura, el proceso y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y debe hacer el seguimiento a los mismos. Estos indicadores deben alinearse con el plan estratégico de la empresa y hacer parte del mismo.</p> <p>Cada indicador debe contar con una ficha técnica que contenga las siguientes variables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición del indicador;

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Interpretación del indicador; 3. Límite para el indicador o valor a partir del cual se considera que cumple o no con el resultado esperado; 4. Método de cálculo; 5. Fuente de la información para el cálculo; 6. Periodicidad del reporte; y 7. Personas que deben conocer el resultado.
Art 2.2.4.6.20. Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST	Decreto 1443/2014 Art 20	<p>Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan la estructura, el empleador debe considerar entre otros, los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La política de seguridad y salud en el trabajo y que esté comunicada; 2. Los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo; 3. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma; 4. La asignación de responsabilidades de los distintos niveles de la empresa frente al desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; 5. La asignación de recursos humanos, físicos y financieros y de otra índole requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; 6. La definición del método para identificar los peligros, para evaluar y calificar los riesgos, en el que se incluye un instrumento para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas; 7. La conformación y funcionamiento del Comité Paritario o Vigía de seguridad y salud en el trabajo; 8. Los documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST; 9. La existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la definición de las prioridades de control e intervención; 10. La existencia de un plan para prevención y atención de emergencias en la organización; y 11. La definición de un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.
Art 2.2.4.6.21. Indicadores que evalúan el proceso del SG-SST	Decreto 1443/2014 Art 21	<p>Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el proceso, el empleador debe considerar entre otros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación inicial (línea base); 2. Ejecución del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma; 3. Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo; 4. Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados; 5. Evaluación de las condiciones de salud y de trabajo de los trabajadores de la empresa realizada en el último año; 6. Ejecución de las diferentes acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad; 7. Ejecución del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si aplica; 8. Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y a los riesgos priorizados; 9. Cumplimiento de los procesos de reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales; 10. Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad; 11. Ejecución del plan para la prevención y atención de emergencias; y 12. La estrategia de conservación de los documentos.

Art 2.2.4.6.22. Indicadores que evalúan el resultado del SG-SST	Decreto 1443/2014 Art 22	Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el resultado, el empleador debe considerar entre otros: 1. Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables; 2. Cumplimiento de los objetivos en seguridad y salud en el trabajo - SST; 3. El cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma; 4. Evaluación de las no conformidades detectadas en el seguimiento al plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo; 5. La evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad; 6. El cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa; 7. La evaluación de los resultados de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores; 8. Análisis de los registros de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad; 9. Análisis de los resultados en la implementación de las medidas de control en los peligros identificados y los riesgos priorizados; y 10. Evaluación del cumplimiento del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados si aplica.
Art 2.2.4.6.23. Gestión de peligros y riesgos	Decreto 1443/2014 Art 23	El empleador o contratante debe adoptar métodos para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos en la empresa.
Art 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control	Decreto 1443/2014 Art 24	Las medidas de prevención y control deben adoptarse con base en el análisis de pertinencia, teniendo en cuenta el siguiente esquema de jerarquización: (Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)
Art 2.2.4.6.25. Prevención preparación y respuesta ante emergencias	Decreto 1443/2014 Art 25	El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes. (Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)
Art 2.2.4.6.26. Gestión del cambio	Decreto 1443/2014 Art 26	El empleador o contratante debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros). Para ello debe realizar la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios y debe adoptar las medidas de prevención y control antes de su implementación, con el apoyo del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. De la misma manera, debe actualizar el plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo.
Art 2.2.4.6.27. Adquisiciones	Decreto 1443/2014 Art 27	El empleador debe establecer y mantener un procedimiento con el fin de garantizar que se identifiquen y evalúen en las especificaciones relativas a las compras o adquisiciones de productos y servicios, las disposiciones relacionadas con el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por parte de la empresa.

Art 2.2.4.6.28. Contratación	Decreto 1443/2014 Art 28	El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato. Para este propósito, el empleador debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud en el trabajo: (Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)
Art 2.2.4.6.29. Auditoría de cumplimiento del SG-SST	Decreto 1443/2014 Art 29	El empleador debe realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. Si la auditoría se realiza con personal interno de la entidad, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación.
Art 2.2.4.6.30. Alcance de la auditoría de cumplimiento del SG-SST	Decreto 1443/2014 Art 30	El proceso de auditoría de que trata el presente capítulo, deberá abarcar entre otros lo siguiente: 1. El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo; 2. El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado; 3. La participación de los trabajadores; 4. El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas; 5. El mecanismo de comunicación de los contenidos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a los trabajadores; 6. La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); 7. La gestión del cambio; 8. La consideración de la seguridad y salud en el trabajo en las nuevas adquisiciones; 9. El alcance y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) frente a los proveedores y contratistas; 10. La supervisión y medición de los resultados; 11. El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa; 12. El desarrollo del proceso de auditoría; y 13. La evaluación por parte de la alta dirección.
Art 2.2.4.6.31. Revisión por la alta dirección.	Decreto 1443/2014 Art 31	La alta dirección, independiente del tamaño de la empresa, debe adelantar una revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la cual debe realizarse por lo menos una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento. Dicha revisión debe determinar en qué medida se cumple con la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y se controlan los riesgos. La revisión no debe hacerse únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas sobre accidentes y enfermedades, entre otros), sino de manera proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión en seguridad y salud en el trabajo. La revisión de la alta dirección debe permitir: (Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)
Art 2.2.4.6.32. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y	Decreto 1443/2014 Art 32	La investigación de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, debe adelantarse acorde con lo establecido en el presente Decreto, la Resolución número 1401 de 2007 expedida por el entonces Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio del Trabajo, y las disposiciones que los modifiquen, adicione o sustituyan. El resultado de esta investigación debe permitir entre otras, las siguientes acciones:

enfermedades laborales		<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y documentar las deficiencias del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) lo cual debe ser el soporte para la implementación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora necesarias; 2. Informar de sus resultados a los trabajadores directamente relacionados con sus causas o con sus controles, para que participen activamente en el desarrollo de las acciones preventivas, correctivas y de mejora; 3. Informar a la alta dirección sobre el ausentismo laboral por incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales; y 4. Alimentar el proceso de revisión que haga la alta dirección de la gestión en seguridad y salud en el trabajo y que se consideren también en las acciones de mejora continua.
Art 2.2.4.6.33. Acciones preventivas y correctivas	Decreto 1443/2014 Art 33	<p>El empleador debe garantizar que se definan e implementen las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.</p> <p>Estas acciones entre otras, deben estar orientadas a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades con base en lo establecido en el presente capítulo y las demás disposiciones que regulan los aspectos del Sistema General de Riesgos Laborales; y, 2. La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medidas preventivas y correctivas.
Art 2.2.4.6.34. Mejora continua	Decreto 1443/2014 Art 34	<p>El empleador debe dar las directrices y otorgar los recursos necesarios para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el objetivo de mejorar la eficacia de todas sus actividades y el cumplimiento de sus propósitos. Entre otras, debe considerar las siguientes fuentes para identificar oportunidades de mejora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); 2. Los resultados de la intervención en los peligros y los riesgos priorizados; 3. Los resultados de la auditoría y revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales; 4. Las recomendaciones presentadas por los trabajadores y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda; 5. Los resultados de los programas de promoción y prevención; 6. El resultado de la supervisión realizado por la alta dirección; y 7. Los cambios en legislación que apliquen a la organización.
Art 2.2.4.6.35. Capacitación obligatoria	Decreto 1443/2014 Art 35	<p>Los responsables de la ejecución de los Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), deberán realizar el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que defina el Ministerio del Trabajo en desarrollo de las acciones señaladas en el literal a) del artículo 12 de la Ley 1562 de 2012, y obtener el certificado de aprobación del mismo.</p>
Art 2.2.4.6.36. Sanciones	Decreto 1443/2014 Art 36	<p>El incumplimiento a lo establecido en el presente capítulo y demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan, será sancionado en los términos previstos en el artículo 91 del Decreto Ley número 1295 de 1994, modificado parcialmente y adicionado por el artículo 13 de la Ley 1562 de 2012 y las normas que a su vez lo adicionen, modifiquen o sustituyan.</p>
Art 2.2.4.6.37. Transición	Decreto 1443/2014 Art 37	<p>Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas de servicios temporales, deberán sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), a partir del 1° de junio de 2017 y en dicha fecha, se debe dar inicio a la ejecución de manera</p>

		progresiva, paulatina y sistemática de las siguientes fases de implementación: (Leer el artículo completo en el Decreto 1072 de 2015)
--	--	---

ANEXO B. Evaluación Inicial

No.	Criterio	CT	CP	NC	Observaciones
1	Se ha identificado la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del SG - SST.		X		La organización ha identificado la normatividad a cumplir, pero únicamente para el funcionamiento del negocio, pero se debe identificar la normatividad de SST. Adicionalmente, establecer una metodología para mantener la identificación y acceso constante a la misma.
2	Se ha realizado la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos; la cual debe ser anual.			X	No se ha identificado ni definido una metodología para realizar esta actividad.
3	Se han definido las medidas de prevención y control de acuerdo a la jerarquización (Eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, equipos y elementos de protección)			X	
4	Se ha evaluado la efectividad de las medidas implementadas, para controlar los peligros, riesgos y amenazas, que incluya los reportes de los trabajadores			X	
5	Se ha realizado la identificación de las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa; la cual debe ser anual.		X		Se cuenta con un plan de emergencias establecido desde julio de 2017, sin embargo, no se ha realizado su revisión anual.
6	Existe un plan anual de capacitación, incluyendo la inducción y reinducción en SST, el cual incluye a todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación.		X		Se asiste a capacitaciones relacionadas con el objeto de la organización, pero no se cuenta con un plan de capacitación en SST.
7	Se ha evaluado el cumplimiento del plan anual de capacitación establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción, independiente de su forma de contratación.			X	
8	Se ha realizado la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.			X	
9	Se tiene la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.			X	
10	Se tiene la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad en los dos (2)			X	

No.	Criterio	CT	CP	NC	Observaciones
	últimos años en la empresa.				
11	Se tiene el Registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SG-SST de la empresa del año inmediatamente anterior.			X	No se cuenta con indicadores definidos para la organización
12	Se tienen mecanismos para el auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas.			X	
13	Se tiene establecido el plan anual de trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos en el cual se especificaron metas, actividades, responsables, recursos, cronograma y se encuentra firmado por el empleador.			X	
14	Se encuentra establecida la Política y los Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	
15	Se ha realizado la Auditoria interna al SG-SST.			X	
16	Se ha realizado la revisión por la alta dirección.			X	
17	Se han generado acciones correctivas o preventivas.			X	

ANEXO C. Procedimiento de identificación de peligros, valoración de riesgos y gestión de los mismos.

Objetivo: Realizar la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles de los mismos, con el fin de minimizar y controlar el impacto en la seguridad y salud de los colaboradores, contratistas y visitantes de Pisciclub.

Alcance: Todas las actividades desarrolladas en Pisciclub, incluyendo colaboradores, contratistas y visitantes.

Definiciones

Accidente. Incidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.

Condiciones Subestándar. Toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente.

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

Enfermedad. Condición física o mental adversa identificable, que surge, empora o ambas, a cacusa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

Enfermedad Profesional. Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.

Equipo de protección personal. Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detección contra caídas.

Evaluación de riesgos. Proceso general de estimar la magnitud de un riesgo y decidir si éste es tolerable o no.

Exposición. Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.

Inspección. Recorrido por un área, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándares.

Lugar de Trabajo. Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).

Medida de prevención y control. Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes, accidentes, y/o enfermedades.

Nivel de consecuencia (NC). Medida de la severidad de las consecuencias.

Nivel de deficiencia (ND). Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2), con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

Nivel de exposición (NE). Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

Nivel de probabilidad (NP). Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición

Nivel de riesgo. Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.

Peligro. Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

Riesgo. Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligrosa(s), y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es).

Generalidades

La metodología aplicada para estandarizar la clasificación de los peligros es la establecida en la última versión de la Guía Técnica Colombiana GTC 45.

La matriz de peligros se deberá actualizar anualmente, ó cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa, ó cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos. Es importante que cuando se realice la actualización de la matriz, se realice una copia en PDF del documento, con el fin de conservar el registro como evidencia de la actividad.

Para el control de los peligros y riesgos de contratistas es importante revisar los requisitos de contratación de las actividades a realizar por el contratista.

El documento que tiene como finalidad identificar los riesgos, minimizarlos y evitar que algún evento repentino pueda poner en peligro la integridad de las personas que trabajan o visitan las instalaciones es el Plan de Emergencias.

Desarrollo

No.	Actividad	Responsable	Registro
1	Recolectar información de los peligros y riesgos presentes en las actividades mediante entrevistas, inspecciones, registro de incidentes y accidentes, etc.	Responsable de SST	N.A.

2	Identificar y documentar los riesgos y peligros que se pueden presentar en las actividades de la organización.	Responsable de SST	Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
3	Reconocer y registrar los controles existentes en la fuente, el medio y el individuo.	Responsable de SST	Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
4	<p>Valorar los riesgos identificados de acuerdo con lo establecido en la Guía Técnica Colombiana GTC 45.</p> <p>Primero se valora el nivel de deficiencia y de exposición, los cuales definen el nivel de probabilidad.</p> <p>Posteriormente se selecciona el nivel de consecuencia, con el cual se determina el nivel de riesgo y su valoración.</p> <p>En el archivo de Excel las columnas de probabilidad, nivel de riesgo, interpretación y aceptabilidad se encuentran formuladas.</p>	Responsable de SST	Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
5	Establecer las medidas de prevención y control para la minimización o control de los riesgos identificados. Es importante tener en cuenta que en los riesgos de nivel II en adelante, es obligatorio establecer medidas de control.	Responsable de SST	Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
6	Socializar la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos a los colaboradores, contratistas y visitantes de acuerdo con la metodología que se considere conveniente a cada grupo.	Responsable de SST	Registros de capacitación, inducción y/o comunicación.
7	Realizar seguimiento al cumplimiento de las medidas preventivas y de control registradas en la matriz.	Responsable de SST	N.A.

8	Realizar la actualización de la valoración de acuerdo con lo establecido en el numeral de generalidades del presente procedimiento.	Responsable de SST	Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
---	---	--------------------	---

ANEXO D. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.

CARGO	ACTIVIDAD	RUTINARIA (Si o No)	PELIGRO CAUSA		RIESGO CONSECUENCIA	CONTROL EXISTENTE			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO		MEDIDA DE PREVENCIÓN Y CONTROL	JERARQUÍA DE CONTROLES						
			DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	N. DEFICIENCIA	N. EXPOSICIÓN	N. PROBABILIDAD	N. CONSECUENCIA	N. RIESGO	INTERPRETACIÓN	ACEPTABILIDAD		ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMIN.	EPP		
Administrador	Realizar informes Llevar cuentas Distribuir funciones Supervisar actividades de colaboradores	Sí	Bacterias y hongos por manipulación de dinero	Biológico	Acné, úlceras gástricas, neumonía, intoxicación alimentaria e infecciones por estafilococo	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	25	100	III	Mejorable	Gel antibacterial Protocolo para lavado de manos					X		
			Virus y bacterias	Biológico	Enfermedades varias de transmisión vectorial. Parasitismo, infecciones	Ninguno	Programa de saneamiento básico	Ninguno		2	2	4	10	40	III	Mejorable	Inspecciones periódicas en condiciones y dotación de baños y sanitarios Protocolo para lavado de manos					X	
			Iluminación	Físico	Agotamiento visual, cefalea	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	10	60	III	Mejorable	Realizar mediciones higiénicas de iluminación Pausas activas					X		
			Radiaciones no ionizantes (computador)	Físico	Fatiga visual, cefalea	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	10	40	III	Mejorable	Exámenes médicos ocupacionales de visión Capacitación en autocuidado					X		
			Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta)	Físico	Quemaduras de piel, cáncer de piel	Ninguno	Hidratación	Protección solar	6	2	12	10	120	III	Mejorable	Capacitación en autocuidado					X		
			Posturas inadecuadas	Biomecánico	Algias, tensión, espasmo y retracciones musculares, problemas de circulación	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Pausas activas Capacitación en higiene postural					X		
			Movimientos repetitivos	Biomecánico	Tendinitis, Síndrome del tunel del carpo - (STC).	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Pausas activas Capacitación en higiene postural					X		
			Uso de elementos de oficina	Mecánico	Heridas, lesiones leves	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	10	40	III	Mejorable	Capacitación en manejo de herramientas manuales					X		
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Señalización	Actividades de orden y aseo	Ninguno		2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Programa de mantenimiento preventivo de infraestructura Programa de orden y aseo					X	
			Estilo de mando, habilidades con relación a la demanda del trabajo, manejo de cambios	Psicosocial	Estrés	Ninguno	Ninguno	Ninguno		6	3	18	25	450	II	Aceptable con control específico	Aplicación batería riesgo psicosocial Capcitación en liderazgo, relaciones interpersonales, técnicas en manejo de estrés					X	

CARGO	ACTIVIDAD	RUTINARIA (Si o No)	PELIGRO CAUSA		RIESGO CONSECUCIA	CONTROL EXISTENTE			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y CONTROL	JERARQUÍA DE CONTROLES					
			DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	N. DEFICIENCIA	N. EXPOSICIÓN	N. PROBABILIDAD	N. CONSECUCIA	N. RIESGO	INTERPRETACION		ACEPTABILIDAD	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMIN.	EPP
Administrador	Realizar informes Llevar cuentas Distribuir funciones Supervisar actividades de colaboradores	Si	Robos, atracos	Público	Lesiones en tejidos blandos, golpes, contusión, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	1	2	10	20	IV	Aceptable						
			Accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Lesiones en tejidos blandos, golpes, contusión, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	60	240	II	Aceptable con control específico			X			
																				X	
Administrador Piscinero	Atender a los clientes para el ingreso a piscina y vender bebidas y comestibles Almacenamiento de bebidas en refrigeradores	Si	Bacterias y hongos por manipulación de dinero	Biológico	Acné, úlceras gástricas, neumonía, intoxicación alimentaria e infecciones por estafilococo	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	25	100	III	Mejorable	Gel antibacterial Protocolo para lavado de manos				X	
			Virus y bacterias	Biológico	Enfermedades varias de transmisión vectorial. Parasitismo, infecciones	Ninguno	Programa de saneamiento básico	Ninguno	2	2	4	10	40	III	Mejorable	Inspecciones periódicas en condiciones y dotación de baños y sanitarios Protocolo para lavado de manos				X	
			Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta)	Físico	Quemaduras de piel, cáncer de piel	Ninguno	Ninguno	Protección solar	6	2	12	10	120	III	Mejorable	Capacitación en autocuidado				X	
			Cambios de temperatura	Físico	Enfermedades respiratorias, molestias musculoesqueléticas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	10	40	III	Mejorable	Uso de guantes cuando se realiza almacenamiento de bebidas en los refrigeradores Realizar la actividad de almacenamiento al inicio de la jornada o en momentos de reposo para evitar tener temperatura corporal elevada al momento de realizar la labor				X	
			Uso de elementos de oficina	Mecánico	Heridas, lesiones leves	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	10	40	III	Mejorable	Capacitación en manejo de herramientas manuales				X	
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Señalización	Actividades de orden y aseo	Ninguno	2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Programa de mantenimiento preventivo de infraestructura Programa de orden y aseo				X	
			Trabajo en equipo, relaciones interpersonales, condiciones de la tarea	Psicosocial	Estrés	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	3	18	25	450	II	Aceptable con control específico	Aplicación batería riesgo psicosocial Capacitación en relaciones interpersonales, trabajo en equipo, manejo del estrés				X	
			Agresiones de clientes	Público	Heridas, lesiones leves	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	10	60	III	Mejorable	Capacitación en servicio al cliente y manejo de clientes difíciles				X	
			Robos, atracos	Público	Lesiones en tejidos blandos, golpes, contusión, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	1	2	10	20	IV	Aceptable						

CARGO	ACTIVIDAD	RUTINARIA (Si o No)	PELIGRO CAUSA		RIESGO CONSECUCIA	CONTROL EXISTENTE			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y CONTROL	JERARQUÍA DE CONTROLES						
			DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	N. DEFICIENCIA	N. EXPOSICIÓN	N. PROBABILIDAD	N. CONSECUENCIA	N. RIESGO	INTERPRETACION		ACEPTABILIDAD	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMIN.	EPP	
Piscinero	Desinfección de las piscinas	Sí	Uso de sustancias químicas	Químico	Quemaduras, irritación de ojos, de piel o de vías respiratorias, asfixia, mareos, dolor de cabeza,	Ninguno	Hojas de seguridad de productos químicos Procedimiento mantenimiento y desinfección de piscinas	Gafas Guantes de nitrilo largos	6	2	12	25	300	II	Aceptable con control específico	Procedimiento de manejo de sustancias químicas (identificación, etiquetado, MSDS, etc.) Matriz de compatibilidad Inspecciones periódicas de manejo adecuado de sustancias químicas Capacitación en uso adecuado de sustancias químicas				X		
			Manipulación de cargas	Biomecánico	Lesiones y síndromes dolorosos, lesiones del sistema musculoesquelético	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	25	100	III	Mejorable	Capacitación en autocuidado				X		
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Señalización	Actividades de orden y aseo	Ninguno			2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Programa de mantenimiento preventivo de infraestructura Programa de orden y aseo				X
	Limpieza de la piscina (aspirado)	Sí	Postura bípeda prolongada	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	Ninguno	Procedimiento mantenimiento y desinfección de piscinas	Ninguno		2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Pausas activas Capacitación en higiene postural				X	
			Movimientos repetitivos	Biomecánico	Tendinitis, Síndrome del tunel del carpo - (STC)	Ninguno	Ninguno	Ninguno		2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Pausas activas Capacitación en higiene postural				X	
			Manipulación de equipos energizados	Eléctrico	Corto circuito, electrocución	Ninguno	Ninguno	Ninguno		2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Inspecciones periódicas a equipos y conexiones eléctricas				X	
			Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta)	Físico	Quemaduras de piel, cáncer de piel	Ninguno	Hidratación	Protección solar		2	4	8	10	80	III	Mejorable	Capacitación en autocuidado				X	
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Señalización	Actividades de orden y aseo	Ninguno			2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Programa de mantenimiento preventivo de infraestructura Programa de orden y aseo				X
	Desinfección de las piscinas Limpieza de la piscina (aspirado)	Sí	Trabajo en equipo, relaciones interpersonales, condiciones de la tarea	Psicosocial	Estrés	Ninguno	Ninguno	Ninguno		6	3	18	25	450	II	Aceptable con control específico	Aplicación batería riesgo psicosocial Capacitación en relaciones interpersonales, trabajo en equipo, manejo del estrés				X	

CARGO	ACTIVIDAD	RUTINARIA (Si o No)	PELIGRO CAUSA		RIESGO CONSECUCIA	CONTROL EXISTENTE			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y CONTROL	JERARQUÍA DE CONTROLES						
			DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	N. DEFICIENCIA	N. EXPOSICIÓN	N. PROBABILIDAD	N. CONSECUENCIA	N. RIESGO	INTERPRETACION		ACEPTABILIDAD	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMIN.	EPP	
Servicios generales	Aseo y limpieza de cabañas, vestidores, baños, salones y pasillos	Sí	Virus y bacterias	Biológico	Enfermedades varias de transmisión vectorial. Parasitismo, infecciones	Ninguno	Programa de saneamiento básico	Guantes, tapabocas	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Inspecciones periódicas en condiciones y dotación de baños y sanitarios Protocolo para lavado de manos Capacitación en autocuidado				X		
			Uso de sustancias químicas	Químico	Quemaduras, irritación de ojos, de piel o de vías respiratorias, asfixia, mareos, dolor de cabeza,	Ninguno	Hojas de seguridad de productos químicos	Guantes	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Procedimiento de manejo de sustancias químicas (identificación, etiquetado, MSDS, etc.) Matriz de compatibilidad Inspecciones periódicas de manejo adecuado de sustancias químicas Capacitación en uso adecuado de sustancias químicas				X		
			Postura bípoda prolongada	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	Ninguno	Procedimiento mantenimiento y desinfección de piscinas	Ninguno	Ninguno	2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Pausas activas Capacitación en higiene postural				X	
			Movimientos repetitivos	Biomecánico	Tendinitis, Síndrome del tunel del carpo - (STC)	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Pausas activas Capacitación en higiene postural Capacitación en autocuidado				X		
			Manipulación de cargas	Biomecánico	Lesiones y síndromes dolorosos, lesiones del sistema musculoesquelético	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Capacitación en higiene postural Capacitación en autocuidado				X		
			Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta)	Físico	Quemaduras de piel, cáncer de piel	Ninguno	Hidratación	Protección solar	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Capacitación en autocuidado				X		
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Señalización	Actividades de orden y aseo	Ninguno	2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Programa de mantenimiento preventivo de infraestructura Programa de orden y aseo				X		
			Accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Lesiones en tejidos blandos, golpes, contusión, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	60	360	II	Aceptable con control específico	Diseño e implementación programa de seguridad vial (señalización de vías internas, peatón) Capacitación en seguridad vial en peatones		X		X		
			Trabajo en equipo, relaciones interpersonales, condiciones de la tarea	Psicosocial	Estrés	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	3	18	25	450	II	Aceptable con control específico	Aplicación batería riesgo psicosocial Capacitación en relaciones interpersonales, trabajo en equipo, manejo del estrés				X		

CARGO	ACTIVIDAD	ROUTINARIA (Si o No)	PELIGRO CAUSA		RIESGO CONSECUCIA	CONTROL EXISTENTE			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y CONTROL	JERARQUÍA DE CONTROLES							
			DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	N. DEFICIENCIA	N. EXPOSICIÓN	N. PROBABILIDAD	N. CONSECUENCIA	N. RIESGO	INTERPRETACION		ACEPTABILIDAD	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMIN.	EPP		
Salvavidas	Vigilar la seguridad de los clientes Atender contingencias y emergencias en la piscina	Sí	Virus y bacterias	Biológico	Enfermedades varias de transmisión vectorial. Parasitismo, infecciones	Ninguno	Programa de saneamiento básico	Ninguno	2	2	4	10	40	III	Mejorable	Inspecciones periódicas en condiciones y dotación de baños y sanitarios Protocolo para lavado de manos					X		
			Posturas prolongadas	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Pausas activas Capacitación en higiene postural						X	
			Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta)	Físico	Quemaduras de piel, cáncer de piel	Ninguno	Hidratación	Protección solar	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Capacitación en autocuidado						X	
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Señalización	Actividades de orden y aseo	Ninguno	2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Programa de mantenimiento preventivo de infraestructura Programa de orden y aseo						X	
			Trabajo en equipo, relaciones interpersonales, condiciones de la tarea	Psicosocial	Estrés	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	3	18	25	450	II	Aceptable con control específico	Aplicación batería riesgo psicosocial Capacitación en relaciones interpersonales, trabajo en equipo, manejo del estrés						X	
Visitantes	Recreación y turismo Alojamiento	Sí	Virus y bacterias	Biológico	Enfermedades varias de transmisión vectorial. Parasitismo, infecciones	Ninguno	Programa de saneamiento básico	Ninguno	2	2	4	10	40	III	Mejorable	Inspecciones periódicas en condiciones y dotación de baños y sanitarios Protocolo para lavado de manos						X	
			Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta)	Físico	Quemaduras de piel, cáncer de piel	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	2	12	10	120	III	Mejorable	Habladores en los vestier para recordar consecuencias de exposición continua y sin protección a rayos solares						X	
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas, ahogamiento	Señalización Aislamiento zonas de piscinas	Actividades de orden y aseo Presencia constante de salvavidas	Ninguno	2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Programa de mantenimiento preventivo de infraestructura Programa de orden y aseo Inspección periódica de cumplimiento de normatividad de piscinas						X	
			Accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Lesiones en tejidos blandos, golpes, contusión, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	60	360	II	Aceptable con control específico	Diseño e implementación programa de seguridad vial (señalización de vías internas, peatón)			X				
			Presencia de vectores (picaduras)	Biológico	Fiebre, inflamación	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Fumigación periodica						X	

CARGO	ACTIVIDAD	RUTINARIA (Si o No)	PELIGRO CAUSA		RIESGO CONSECUCIA	CONTROL EXISTENTE			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO		MEDIDA DE PREVENCIÓN Y CONTROL	JERARQUÍA DE CONTROLES							
			DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	N. DEFICIENCIA	N. EXPOSICIÓN	N. PROBABILIDAD	N. CONSECUENCIA	N. RIESGO	INTERPRETACION	ACEPTABILIDAD		ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMIN.	EPP			
Contratista Mantenimiento	Labores de mantenimiento de infraestructura	No	Uso de sustancias químicas (grasas, aceites, pinturas, herbicidas, fungicidas)	Químico	Quemaduras, irritación de ojos, de piel o de vías respiratorias, asfixia, mareos, dolor de cabeza,	Ninguno	Hojas de seguridad de productos químicos	Guantes	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Procedimiento de manejo de sustancias químicas (identificación, etiquetado, MSDS, etc.) Matriz de compatibilidad Controles al proveedor para el manejo adecuado de sustancias químicas y competencia del personal que realiza las labores				X				
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Señalización	Actividades de orden y aseo	Ninguno	2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Programa de mantenimiento preventivo de infraestructura Programa de orden y aseo					X			
			Caidas a distinto nivel	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	10	2	20	60	1200	I	No Aceptable	Implementación de permiso de trabajo en alturas Controles al proveedor de mantenimiento					X			
			Manejo de herramientas	Mecánico	Heridas, golpes	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Elementos de protección (guantes, gafas) Inducción en SST a contratistas						X		
			Manipulación de equipos energizados	Eléctrico	Corto circuito, electrocución	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	3	18	60	1080	I	No Aceptable	Inspecciones periódicas a equipos y conexiones eléctricas Competencia en electricidad del contratista						X		
			Accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Lesiones en tejidos blandos, golpes, contusión, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	60	360	II	Aceptable con control específico	Diseño e implementación programa de seguridad vial (señalización de vías internas, peatón) Inducción en SST a contratistas			X				X	
			Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta)	Físico	Quemaduras de piel, cáncer de piel	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	2	12	10	120	III	Mejorable	Inducción en SST a contratistas						X		
	Limpieza y mantenimiento planta de tratamiento	No	Atmósfera con bajo nivel de oxígeno	Químico	Irritación de la vías respiratorias y mucosas	Ninguno	Ninguno	Uso de tapabocas	6	1	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Ventilación antes de iniciar la tarea Procedimiento operativo estándar Permiso de trabajo Inspecciones periódicas Mascarilla de vapores			X				X	
			Iluminación	Físico	Agotamiento visual, cafelea	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Realizar mediciones higiénicas de iluminación						X		
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	4	24	60	1440	I	No aceptable	Escalera fija y con pasamanos Señalización Inspecciones periódicas de orden y aseo Botas antideslizantes			X				X	
			Posturas forzadas	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Pausas activas						X		
			Manejo de herramientas	Mecánico	Heridas, golpes	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Elementos de protección (guantes, gafas) Procedimiento operativo estándar							X	
			Manipulación de equipos energizados	Eléctrico	Corto circuito, electrocución	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	3	18	60	1080	I	No Aceptable	Inspecciones periódicas a equipos y conexiones eléctricas Competencia en electricidad del contratista						X		
			Presencia de vectores (picaduras)	Biológico	Fiebre, inflamación	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Fumigación periodica						X		

CARGO	ACTIVIDAD	RUTINARIA (Si o No)	PELIGRO CAUSA		RIESGO CONSECUCIA	CONTROL EXISTENTE			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y CONTROL	JERARQUÍA DE CONTROLES					
			DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	N. DEFICIENCIA	N. EXPOSICIÓN	N. PROBABILIDAD	N. CONSECUENCIA	N. RIESGO	INTERPRETACION		ACEPTABILIDAD	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMIN.	EPP
Contratista Jardinería	Corte de césped y arreglo jardines	No	Uso de sustancias químicas (combustible)	Químico	Quemaduras, irritación de ojos, de piel o de vías respiratorias, asfixia, mareos, dolor de cabeza,	Ninguno	Ninguno	Guantes	6	2	12	25	300	II	Aceptable con control específico	Procedimiento operativo estándar Procedimiento de manejo de sustancias químicas (identificación, etiquetado, MSDS, etc.) Inspecciones periódicas				X	
			Desniveles, desorden en áreas	Locativo	Caidas, golpes, contusiones, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	10	1	10	60	600	I	No aceptable	Tapabocas (cuando se realiza carga de combustible), peto Señalización de las áreas Inspecciones periódicas de orden y aseo Botas antideslizantes y con puntera metálica			X		X
			Postura bípoda prolongada	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	10	4	40	25	1000	I	No Aceptable	Pausas activas Fomentar autocuidado (Postura adecuada) Procedimiento operativo estándar				X	
			Movimientos repetitivos	Biomecánico	Tendinitis, Síndrome del tunel del carpo - (STC)	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	4	8	25	200	II	Aceptable con control específico	Pausas activas Capacitación en higiene postural Capacitación en autocuidado				X	
			Manipulación de cargas	Biomecánico	Lesiones y síndromes dolorosos, lesiones del sistema musculoesquelético	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	25	150	II	Aceptable con control específico	Capacitación en higiene postural Capacitación en autocuidado				X	
			Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta)	Físico	Quemaduras de piel, cáncer de piel	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	2	12	10	120	III	Mejorable	Inducción en SST a contratistas				X	
			Manejo de herramientas	Mecánico	Heridas, golpes	Ninguno	Ninguno	Ninguno	10	4	40	25	1000	I	No aceptable	Elementos de protección (guantes, gafas, careta, peto, botas caña alta) Mantenimiento de herramientas Procedimiento operativo estándar Inspección de herramientas			X		X
			Accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Lesiones en tejidos blandos, golpes, contusión, heridas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	60	360	II	Aceptable con control específico	Diseño e implementación programa de seguridad vial (señalización de vías internas, peatón) Capacitación en seguridad vial en peatones			X		
			Presencia de vectores (picaduras)	Biológico	Fiebre, inflamación	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	4	8	10	80	III	Mejorable	Vacunación Fumigación periodica				X	

ANEXO E. Matriz de despliegue de objetivos de SST.

POLITICA DESST	DIRECTRIZ POLITICA	OBJETIVO DESST	ACCIONES	RESPONSABLE	PLAZO	NOMBRE INDICADOR	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	FRECUENCIA DE MEDICION
<p>Pisciclub, centro turístico, recreativo y vacacional consiente de la importancia del talento humano para la organización, que incluye a todos sus colaboradores independientemente de su forma de vinculación, se compromete a implementar, mantener y mejorar el SG SST, con el fin de:</p> <p>1. Proteger la seguridad y la salud de sus trabajadores</p> <p>2. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales</p> <p>3. Garantizar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y establecer los respectivos controles, con el fin de evitar y minimizar los accidentes de trabajo, enfermedades laborales o lesiones personales que puedan surgir en cada una de ellas.</p> <p>4. Promover la participación de los colaboradores en actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>5. Promover la participación de los trabajadores en actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.</p>	1. Proteger la seguridad y la salud de sus trabajadores	Fortalecer la prevención de accidentes y la promoción de la salud en la organización	<p>1. Llevar a cabo las inspecciones planeadas según cronograma</p> <p>2. Verificar y recopilar evidencia de la realización de las inspecciones planeadas</p> <p>3. Implementar el formato para reporte de Condiciones inseguras y divulgar periódicamente</p> <p>4. Verificar y recopilar evidencia de los Reportes de Condiciones inseguras recibidos, planes de acción diligenciados a raíz del reporte o detección de condiciones subestándar, así como el seguimiento y cierre de los mismos.</p>	Responsable SST	Dic. 2018	Tasa de accidentes de trabajo	Generar línea base	# de eventos en el período / # total de trabajadores x100	Anual
			<p>1. Solicitar, programar y verificar la ejecución de exámenes de ingreso y periódicos</p> <p>2. Realizar seguimiento y acciones frente a resultados de exámenes médicos</p> <p>3. Capacitaciones en estilo de vida saludable</p>	Responsable SST	Dic. 2018	Tasa de prevalencia general de Enfermedades Laborales	Generar línea base	(Nº casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) del año / Nº promedio de trabajadores año) x 100	Anual
	2. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales	Garantizar el cumplimiento de los Requisitos Legales y otros que la organización suscriba	<p>1. Realizar la identificación periódica de requisitos legales y otros que la organización suscriba</p> <p>2. Establecer las acciones para el cumplimiento de los requisitos</p> <p>3. Verificar el cumplimiento de los controles establecidos</p> <p>3. Realizar la evaluación de cumplimiento legal</p> <p>4. Establecer acciones correctivas para incumplimientos</p>	Responsable SST	Dic. 2018	Revisiones de actualización de la matriz de requisitos legales	90%	Nº de revisiones realizadas / Nº de revisiones programadas) * 100	Anual
				Responsable SST	Dic. 2018	Seguimiento a la ejecución de los planes de acción establecidos para disminuir las brechas de incumplimientos legales existentes	70%	(Nº de actividades ejecutadas / Nº de actividades programadas) * 100	Semestral
	3. Garantizar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y establecer los respectivos controles, con el fin de evitar y minimizar los accidentes de trabajo, enfermedades laborales o lesiones personales que puedan surgir en cada una de ellas.	Mejorar la eficacia de los controles establecidos para reducir los riesgos	<p>1. Realizar la identificación y actualización periódica de los peligros y riesgos</p> <p>2. Establecer los controles correspondientes</p> <p>3. Realizar inspecciones periódicas de acuerdo a cronograma</p> <p>4. Tomar acciones de acuerdo a los resultados de las inspecciones</p> <p>5. Actualizar la valoración de los riesgos</p>	Responsable SST	Dic. 2018	Porcentaje de riesgos que disminuyeron su valoración	20%	Determinar el porcentaje de riesgos que disminuyeron su valoración	Anual
				Responsable SST	Dic. 2018	Ejecución del Plan de Trabajo anual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	90%	(Σ Actividades ejecutadas / Σ Actividades programadas) * 100	Trimestral
	4. Promover la participación de los trabajadores en actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.	Mejorar continuamente la gestión de seguridad y salud en el trabajo	<p>1. Establecer el plan anual de trabajo</p> <p>2. Solicitar los recursos necesarios</p> <p>3. Realizar seguimiento al plan</p>	Responsable SST	Dic. 2018	Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo	80%	No. De actividades ejecutadas / No total de actividades programadas * 100	Semestral
				Responsable SST	Dic. 2018				

ANEXO F. Plan Anual de Trabajo de SST.

	Actividad	Responsable	Recursos necesarios	Fecha de cumplimiento
P	Evaluación inicial	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Mayo 2018
	Establecimiento de controles	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Mayo 2018
	Revisión de la propuesta de política y objetivos	Socios	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Establecer metodología de identificación de requisitos legales	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Elaboración de procedimiento de manejo seguro de sustancias químicas	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Establecer programa de mantenimiento preventivo de infraestructura	Administrador	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Establecer programa de orden y aseo	Administrador	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Elaboración de POS para trabajos de alto riesgo (alturas y espacios confinados)	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Establecer formatos de inspecciones (orden y aseo, instalaciones eléctricas, sustancias químicas)	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Diseño de programa de seguridad vial (señalización de vías internas y seguridad vial para peatones)	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Definición de requisitos a proveedores y contratistas	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Agosto2018
	Establecer cronograma para la realización de mediciones higiénicas	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Diciembre 2018
	Establecimiento plan de capacitación	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Agosto2018

	Actividad	Responsable	Recursos necesarios	Fecha de cumplimiento
	Diseñar inducción a colaboradores y contratistas	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Diciembre 2018
	Establecer metodología de comunicación de riesgos y peligros a visitantes	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Diciembre 2018
	Establecer protocolo de lavado de manos	Administrador	Humanos Tecnológicos	Diciembre 2018
	Definir matriz de EPP y establecer formato de entrega	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Diciembre 2018
H	Realizar la identificación de peligros y riesgos	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Mayo 2018
	Realizar la identificación de requisitos legales y otros requisitos que la organización suscribe asociados a sus peligros y riesgos de SST	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Diciembre 2018
	Implementar las actividades definidas en los programas de sustancias químicas, orden y aseo y seguridad vial	Administrador	Humanos Económicos	Marzo 2019
	Comunicación de requisitos a proveedores y contratistas	Administrador	Humanos	Diciembre 2018
	Realizar inducción al personal	Administrador	Humanos Tecnológicos	Diciembre 2018
	Implementar la metodología de comunicación de riesgos y peligros a visitantes	Administrador	Humanos	Diciembre 2018
	Publicar protocolo de lavado de manos	Administrador	Humanos	Diciembre 2018
V	Realizar inspecciones y seguimiento a la implementación de los controles establecidos	Administrador	Humanos	Diciembre 2018
	Solicitar y ejecutar los exámenes ocupacionales	Administrador	Humanos Económicos	Marzo 2019
	Aplicación de la batería de riesgo psicosocial	Personal con competencia en SST	Humanos Económicos	Marzo 2019

	Actividad	Responsable	Recursos necesarios	Fecha de cumplimiento
	Realizar la evaluación de cumplimiento legal y otros requisitos	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos	Marzo 2019
	Realizar auditoría interna a la implementación del SG SST	Personal con competencia en SST	Humanos Tecnológicos Económicos	Marzo 2019
A	Establecer e implementar acciones frente a las desviaciones encontradas en las inspecciones	Administrador	Humanos Tecnológicos Económicos	Junio 2019
	Establecer e implementar acciones frente a las desviaciones encontradas en los exámenes ocupacionales	Administrador	Humanos Tecnológicos Económicos	Junio 2019
	Establecer e implementar acciones frente a las desviaciones encontradas en la evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos	Administrador	Humanos Tecnológicos Económicos	Junio 2019
	Realizar la revisión por la dirección del SG SST	Socios	Humanos Tecnológicos	Junio 2019

ANEXO G. Matriz de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción.

Cargo / Rol	Responsable SST	Socios	Administrador	Piscinero	Salvavidas	Servicios Generales	Brigadista	Contratista mantenimiento	Contratista jardinería
Inducción									
Inducción en SST	X	X	X	X	X	X		X	X
Reinducción en SST	X	X	X	X	X	X			
Entrenamiento									
Procedimientos de operación			X	X	X	X			
Procedimientos operativos seguros (POS)								X	X
Uso y mantenimiento de EPP				X		X			
Formación									
Formación en SST (Curso 50 h)	X	X	X						
Funciones del vigía de SST	X		X	X	X	X			
Coordinador de trabajo en alturas	X								
Requisitos legales de SST	X	X	X						
Servicio al cliente			X	X	X				
Manejo de herramientas manuales	X		X	X					
5S	X		X	X	X	X			
Manejo adecuado de sustancias químicas				X		X			
Autocuidado	X		X	X	X	X			
Higiene postural			X	X	X	X			
Seguridad vial para peatones	X		X	X	X	X			
Estilo de vida saludable	X		X	X	X	X			
Liderazgo			X				X		

Cargo / Rol	Responsable SST	Socios	Administrador	Piscinero	Salvavidas	Servicios Generales	Brigadista	Contratista mantenimiento	Contratista jardinería
Relaciones interpersonales	X		X	X	X	X			
Trabajo en equipo	X		X	X	X	X	X		
Manejo del estrés	X		X	X	X	X	X		
Plan de emergencias	X		X	X	X	X			
Procedimientos Operativos Normalizados							X		
Investigación de accidentes e incidentes	X		X				X		
Análisis de causas y acciones	X		X				X		

ANEXO H. Análisis de vulnerabilidad.**Identificación de amenazas****Tabla 4.**

Amenazas

NATURALES		ANTRÓPICAS			
		TECNOLÓGICAS		SOCIALES	
Sismo	X	Incendio estructural	X	Atentado terrorista	X
Inundación	X	Fuga de gas	X	Asalto/ Hurto	X
Incendios forestales	X	Derrame de sustancias químicas.	X	Secuestro	X
Aluvión	X	Accidente de tránsito	X	Ahogamiento	X

Método de valoración de amenazas

Para calcular la vulnerabilidad se maneja la ecuación matemática:

$$R = P \times G$$

En donde: **R** = riesgo, **P** = probabilidad, **G** = gravedad

Para poder realizar esta operación es necesario darle valores a la probabilidad y a la gravedad.

Para ello se utiliza las siguientes tablas:

Escala de probabilidad. Con esta escala se analiza la probabilidad de ocurrencia de los siniestros o emergencias, la cual se calcula con la siguiente tabla:

Tabla 5.

Escala de probabilidad

PROBABILIDAD	CONCEPTO	CALIFICACIÓN
Poco probable	Difícil que ocurra	1
Remoto	Baja probabilidad de ocurrencia	2
Ocasional	Mediana posibilidad de ocurrencia	3
Moderado	Puede ocurrir en forma imprevista	4
Muy probable	Alta probabilidad o frecuente ocurrencia	5

Escala de gravedad. Esta escala evalúa el grado de afectación de las amenazas contra los siguientes factores:

- ✓ Factor humano.
- ✓ Factor económico sobre la propiedad.
- ✓ Factor económico sobre el negocio.
- ✓ Factor recuperación del negocio.
- ✓ Factor ambiental.

Y se define utilizando las siguientes tablas:

Factor humano.

Tabla 6.

Escala de gravedad – Factor humano

GRAVEDAD	CONCEPTO	CALIFICACIÓN
Insignificante	Sin Lesiones o Lesiones sin Incapacidad	1
Relevante	Lesiones Leves Incapacitantes	2
Crítica	Lesiones Graves	3
Catastrófica	Muertes	4

Factor económico sobre la propiedad.

Tabla 7.

Escala de gravedad – Factor propiedad

GRAVEDAD	CONCEPTO	CALIFICACIÓN
Insignificante	Destrucción 20% de las Instalaciones	1
Relevante	Destrucción 30% de las Instalaciones	2
Crítica	Destrucción 40% de las Instalaciones	3
Catastrófica	Destrucción > 40% de las Instalaciones	4

Factor económico sobre el negocio.**Tabla 8.**

Escala de gravedad – Factor negocio

GRAVEDAD	CONCEPTO	CALIFICACIÓN
Insignificante	Menor de \$ 5.000.000	1
Relevante	Entre \$ 5.000.000 y \$ 10.000.000	2
Crítica	Entre \$ 10.000.000 y \$ 20.000.000	3
Catastrófica	Entre \$ 20.000.000 en adelante	4

Factor recuperación del negocio.**Tabla 9.**

Escala de gravedad – Recuperación del negocio

GRAVEDAD	CONCEPTO	CALIFICACIÓN
Insignificante	Suspensión hasta (2) dos días.	1
Relevante	Suspensión entre (3) tres a (5) cinco días.	2
Crítica	Suspensión de (6) seis a (9) nueve días.	3
Catastrófica	Suspensión mayor a (9) nueve días.	4

Factor ambiental.**Tabla 10.**

Escala de gravedad – Factor ambiental

GRAVEDAD	CONCEPTO	CALIFICACIÓN
Insignificante	No hay contaminación significativa	1
Relevante	Contaminación en áreas internas solamente.	2
Crítica	Contaminación en áreas secundarias o áreas externas	3
Catastrófica	Contaminación que afecta la comunidad	4

Matriz de vulnerabilidad.**Tabla 11.**

Matriz de vulnerabilidad.

PROBABILIDAD	GRAVEDAD			
	Insignificante (1)	Relevante (2)	Crítico (3)	Catastrófico (4)
Frecuente (5)	25%	50%	75%	100%
Moderado (4)	20%	40%	60%	80%
Ocasional (3)	15%	30%	45%	60%
Remoto (2)	10%	20%	30%	40%
Improbable (1)	5%	10%	15%	20%

Evaluación de la amenaza

Tabla 12.

Matriz de vulnerabilidad de Pisciclub

Tipo de Emergencia	P	Impacto Humano			Impacto a la Propiedad			Impacto al Negocio			Recuperación del Negocio			Impacto Ambiental		
		G	R	%	G	R	%	G	R	%	G	R	%	G	R	%
Sismo	4	3	12	60	3	12	60	4	16	80	4	16	80	3	12	60
Inundación	5	1	5	25	2	12	40	1	5	25	1	5	25	2	10	50
Incendio Forestal	3	2	6	30	3	6	45	2	6	30	1	3	15	3	9	45
Aluvión	5	2	10	50	3	15	75	3	15	75	3	15	75	2	10	50
Incendio estructural	3	3	9	45	2	6	30	4	12	60	3	9	45	3	9	45
Fuga de gas	3	2	6	30	1	3	15	1	3	15	1	3	15	2	6	30
Derrame de sust. químicas	3	1	3	15	1	3	15	1	3	15	1	3	15	2	6	30
Accidente de tránsito	3	3	9	45	1	3	15	3	9	45	1	3	15	2	6	30
Atentado terrorista	2	2	4	20	1	2	10	1	2	10	1	2	10	2	4	20
Asalto / hurto	3	2	6	30	1	3	15	1	3	15	1	3	15	1	3	15
Secuestro	2	3	6	30	1	2	10	1	2	10	1	2	10	1	2	10
Ahogamiento	5	4	20	100	1	5	25	4	20	75	4	20	75	1	5	25

Priorización de amenazas**Tabla 13.**

Matriz de priorización

Tipo de Emergencia	Porcentajes de Riesgo					% TOTAL	NIVEL DE RIESGO
	Humano	Propiedad	Negocio	Recuperación	Ambiental		
Sismo	60	60	80	80	60	68	ALTO
Inundación	25	40	25	25	50	33	MEDIO
Incendio Forestal	30	45	30	15	45	33	MEDIO
Aluvión	50	75	75	75	50	65	ALTO
Incendio estructural	45	30	60	45	45	45	ALTO
Fuga de gas	30	15	15	15	30	21	MEDIO
Derrame de sust. químicas	15	15	15	15	30	18	MEDIO
Accidente de tránsito	45	15	45	15	30	30	MEDIO
Atentado terrorista	20	10	10	10	20	14	BAJO
Asalto / hurto	30	15	15	15	15	18	MEDIO
Secuestro	30	10	10	10	10	14	BAJO
Ahogamiento	100	25	75	75	25	60	ALTO

ANEXO I. Procedimiento de reporte e investigación de incidentes y accidentes.

Objetivo: Establecer la causa básica de los incidentes de trabajo, para identificar las condiciones anormales, los factores de riesgo y las condiciones de peligrosidad que se presentan de manera repetitiva y así prevenirlos.

Alcance: Todas las actividades desarrolladas en Pisciclub, incluyendo colaboradores, contratistas y visitantes.

Definiciones

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también, aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente, el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Decreto 1295 de 1994).

Accidente grave: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, humero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como, aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones

oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva. (Resolución 1401 de 2007).

Incidente: Suceso en el trabajo que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

Investigación de incidente / accidente: Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron. Tiene como objetivo principal, prevenir la ocurrencia de nuevos eventos, lo cual conlleva a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de las empresas.

Incapacidad permanente parcial: Se considera como incapacitado permanente parcial, al afiliado que, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, presenta una disminución definitiva, igual o superior al cinco por ciento 5%, pero inferior al cincuenta por ciento 50% de su capacidad laboral, para lo cual ha sido contratado o capacitado. La incapacidad permanente parcial se presenta cuando el afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, sufre una disminución parcial, pero definitiva en alguna o algunas de sus facultades para realizar su trabajo habitual, en los porcentajes establecidos en el inciso anterior. (Ley 776 de 2002).

Estado de invalidez: Para los efectos del Sistema General de Riesgos Profesionales, se considera inválida la persona que, por causa de origen profesional, no provocada intencionalmente, hubiese perdido el cincuenta por ciento (50%) o más de su capacidad laboral. (Ley 776 de 2002).

Primeros auxilios: Son todas aquellas medidas o actuaciones que realiza el auxiliador, en el mismo lugar donde ha ocurrido el accidente y con material prácticamente improvisado, hasta la llegada de personal especializado. Los primeros auxilios no son tratamientos médicos. Son acciones de emergencia para reducir los efectos de las lesiones y estabilizar el estado del accidentado.

Generalidades

Cualquier trabajador, puede reportar un incidente y/o situaciones inseguras presentes en la empresa para ello diligencian el formato “Tarjeta Dorada” el cual deben entregarlo al Responsable de SST, para su revisión. De estas situaciones se pueden generar solicitudes de acciones correctivas.

Desarrollo

1. Reporte del accidente

Tan pronto ocurre el hecho, el trabajador y/o contratista implicado, está en la obligación de reportar lo ocurrido, por leve o grave que sea, a su jefe inmediato quien pondrá en conocimiento al Administrador o Responsable de SST, para que se proceda a tomar las acciones necesarias en beneficio del trabajador y/o contratista. En el caso de accidente se diligencia el formato único de reporte de accidente de trabajo, que deberá contener un relato completo y detallado de los hechos relacionados con el incidente, de acuerdo con la inspección realizada al sitio de trabajo y las

versiones de los testigos, involucrando todo aquello que se considere importante o que aporte información para determinar las causas específicas del incidente, tales como cuándo ocurrió, dónde se encontraba el trabajador, qué actividad estaba realizando y qué pasó, por qué realizaba la actividad, para qué, con quién se encontraba, cómo sucedió.

2. Proceso de investigación

El Responsable de SST o Administrador, se encarga de aislar el área y en compañía de un representante del Vigía de Salud (en ausencia de alguno el otro se encargará de seguir la investigación inicialmente) y el Jefe inmediato del accidentado, en un tiempo no mayor a quince días calendarios, preceden investigar el hecho. A reunirse con el personal que se encontraba en el área para comenzar a realizar la investigación. Para lo cual se desarrollan las siguientes actividades.

- ✓ Se revisa detalladamente el área, equipos y / o elementos involucrados en el incidente
- ✓ El grupo investigador de ser posible, proceden a entrevistar al accidentado y testigos que evidenciaron el hecho.
- ✓ El grupo investigador realiza revisión, de la documentación en la hoja de vida del funcionario (Inducciones, Capacitaciones, Entrega de EPP, Evidencias de competencias laborales, Investigaciones de incidentes o accidentes anteriores).
- ✓ Se analiza la causalidad del hecho teniendo en cuenta los aspectos especificados en la norma técnica colombiana NTC 3701.
- ✓ El resultado de la investigación se registra en el formato de Investigación de Incidentes y Accidentes.

Para la investigación de los incidentes y accidentes se analizan las siguientes causas:

Causas inmediatas:

- ✓ Condiciones ambientales subestándares: Defectos de los agentes, riesgo de la ropa o vestuario, riesgos ambientales no especificados en otra parte, métodos o procedimientos peligrosos, riesgos de colocación o emplazamiento, inadecuadamente protegidos, riesgos ambientales en trabajos exteriores distinto a otros riesgos públicos, riesgos públicos, condiciones peligrosas no especificadas en otra parte.
- ✓ Actos subestándares: Omitir el uso de equipos de protección personal disponible, Omitir el uso de atuendo personal seguro, No asegurar o advertir, Bromas o juegos pesados, Uso inadecuado del equipo, Uso inapropiado de las manos o partes del cuerpo, Falta de atención a las condiciones locativas, Operar o trabajar a velocidad insegura, Adoptar una posición insegura, Errores de conducción, Usar equipo inseguro.

Causas básicas:

- ✓ Factor personal: Capacidad física / fisiológica inadecuada, Capacidad mental / psicológica inadecuada, Tensión física o fisiológica, Tensión mental o psicológica, Falta de conocimiento, Falta de habilidad, Motivación deficiente
- ✓ Factor de trabajo: Supervisión y liderazgo deficiente, Ingeniería inadecuada, Deficiencias en las adquisiciones, Mantenimiento deficiente, Herramientas y equipos inadecuados, Estándares deficientes de trabajo, Uso y desgaste.

FORMATO TARJETA DORADA	
<p>1. Deténgase</p> <p>6. Actué</p> <p>5. Decida</p> <p>4. Analice</p> <p>2. Observe</p> <p>3. Reporte</p> 	
FECHA: _____	HORA: _____
LUGAR: _____	
ACTO INSEGURO OBSERVADO:	<input type="radio"/>
CONDICION INSEGURA OBSERVADA:	<input type="radio"/>
TIPO DE EVENTO	
Seguridad y Salud en el Trabajo	Medio Ambiente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BREVE DESCRIPCION	
ACCION SUGERIDA DE MEJORAMIENTO	
FIRMA REVISION SG-SST _____	

ANEXO J. Matriz requisitos de SST para contratistas y proveedores

PRODUCTO O SERVICIO	REQUISITOS DE SELECCIÓN	REQUISITOS DE EVALUACIÓN
ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERIA	- Fichas de seguridad de los productos.	- Actualización de fichas de seguridad de productos nuevos
EXTINTORES	- Ficha técnica del extintor	No aplica
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	- Ficha técnica del EPP	- Actualización de fichas técnicas
EXAMENES MEDICOS	- Habilitación o permiso de funcionamiento del centro médico. - Licencia médico especialista en salud ocupacional	- Calidad de informes presentados
PROFESIOGRAMA	- Licencia médico especialista en salud ocupacional	- Calidad de informes presentados
BATERIAS DE RIESGO PSICOSOCIAL	- Licencia psicólogo especialista en salud ocupacional	- Calidad de informes presentados
MEDICIONES SST	- Certificados de calibración de equipos a utilizar - Experiencia en mediciones a realizar	- Calidad de informes presentados
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y JARDINERIA	- Pago de seguridad social - Competencia en mecánica o electricidad - Curso en trabajo seguro en alturas (si requiere) - Curso en trabajo en espacios confinados (si requiere) - Portar fichas de seguridad de sustancias a utilizar - Inspección de herramientas a utilizar	- Cumplimiento de lineamientos de SST
FUMIGACIÓN	- Pago de seguridad social - Fichas técnicas de productos a utilizar - Carne de aplicador de plaguicidas - Acta de inspección, vigilancia y control higiénico sanitaria.	- Acta de inspección, vigilancia y control higiénico sanitaria. - Cumplimiento de lineamientos de SST
AUDITORIA INTERNA	- Pago de seguridad social - Certificado de auditor interno en SST	- Calidad de servicio e informes presentados

ANEXO K. Procedimiento de Auditorías Internas

Objetivo: Establecer las directrices para planear, ejecutar y hacer seguimiento a las auditorías internas con el fin de verificar la conformidad del SG SST, el grado de cumplimiento de los requisitos especificados y la eficacia de los procesos.

Alcance: Todo el SG SST de Pisciclub

Definiciones

Alcance de la auditoria: Extensión y límites de una auditoria.

Auditoria: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoria. (NTC-ISO 19011)

Auditor interno: Persona que realiza la auditoría interna, la cual posee la competencia para llevar a cabo una auditoria.

Auditado: Organización, área, proceso o cargo que es auditado.

Acción correctiva: Acción que se toma para eliminar causas de no conformidades, con el fin de garantizar que estas no se vuelvan a presentar.

Acción preventiva: Acción que se toma para evitar que se presenten no conformidades en la ejecución de una actividad, de un procedimiento o en la prestación del servicio.

Conclusión de auditoria: Resultados de la auditoria que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoria y todos los hallazgos de la misma.

Criterios de auditoria: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos como referencia.

Evidencia de la auditoria: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que es pertinente para los criterios de auditoria y que son verificables.

Hallazgos de la auditoria: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoria recopilada frente a los criterios de la auditoria.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Oportunidad de mejora: Diferencia detectada en la empresa, entre una situación real y una situación deseada. La oportunidad de mejora puede afectar a un proceso, producto, servicio, recurso, sistema, habilidad, competencia o área de la organización.

Programa de auditoria: Conjunto de una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas a un propósito específico. (NTC-ISO 19011).

Plan de auditoria: Documento en el que se establece el objetivo, alcance, criterios, equipo auditor, requisitos, cargos a auditar, duración, auditado y auditor correspondiente por cada proceso.

Desarrollo

Iniciación:

Esta etapa se enfoca hacia la planificación de las auditorías teniendo en cuenta el estado de importancia de los procesos a auditar y los resultados de auditorías previas, además se selecciona el auditor teniendo en cuenta los requisitos establecidos para el contratista. El Responsable de SST elabora el programa donde se establecen fechas, procesos, objetivo, auditores, etc. Los socios aprueban este programa.

Preparación:

En esta etapa el auditor se prepara para realizar la auditoria realizando los siguientes pasos:

- ✓ Revisión de documentos: Se realiza con el propósito de conocer los documentos que soportan la planeación del proceso a fin de entender las actividades a auditar. Esta etapa incluye la revisión de la reglamentación a auditar y todo requisito que haga parte de los criterios de auditoría.
- ✓ Elaboración del plan de auditoría: se realiza con el fin de suministrar la siguiente información al auditado: objetivo, alcance, criterios de auditoría, equipo auditor, auditados, agenda y documentos a auditar. Se registra en el formato Plan de Auditoria, el cual es entregado al dueño de proceso a auditar para que sea revisado y aprobado.

- ✓ Lista de chequeo: Se realiza con el fin de recopilar evidencias en orden lógico, realizando las preguntas siguiendo el ciclo PHVA, registrándolas en el formato Lista de chequeo auditoría. Para la elaboración de las listas de chequeo se tiene en cuenta los criterios de auditoría.

Ejecución

La ejecución de la auditoria se realiza de la siguiente manera y utilizando la metodología del ciclo PHVA:

- ✓ Reunión de apertura: Se realiza con el propósito de crear un ambiente de confianza con el auditado. El equipo auditor hace su presentación, se lee el plan de auditoría para confirmar al personal a entrevistar y los recursos de la auditoria, se informa la fecha y hora para realizar la reunión de cierre, se explica la metodología del PHVA como herramienta para auditar el proceso, se explica la estructura del informe y los conceptos de fortaleza, oportunidad de mejora y no conformidad. El equipo auditor permite al auditado hacer preguntas y aclararlas.
- ✓ Recolección de evidencias: Se realiza por medio de las diferentes fuentes de información: entrevistas, registros, mediciones, condiciones de operación y almacenamiento, equipos en funcionamiento, estadísticas, observación directa; teniendo en cuenta que sean hechos pertinentes y verificables con respecto a los criterios de auditoria.
- ✓ Generación de hallazgos: Cuando se encuentra una no conformidad u oportunidad de mejora se tiene en cuenta que sea un hecho verificable y trazable teniendo en cuenta el qué del hallazgo, dónde, cuándo, cuantos más el incumplimiento.

- ✓ Reunión de cierre: Se realiza con el propósito de presentar a los auditados los resultados de auditoría verbalmente.

Planeación y seguimiento de las acciones.

Los dueños de proceso deben realizar el análisis de causas de las no conformidades y establecer las acciones sin demora injustificada. En las fechas definidas en los planes de acción, se debe realizar seguimiento a la eficacia de estos teniendo en cuenta que se cumplan los siguientes lineamientos:

- ✓ Se eliminó la causa del problema.
- ✓ El problema no se volvió a repetir o se atenuó su efecto.
- ✓ Una acción correctiva solo se cierra cuando se considera eficaz.

LISTA DE CHEQUEO

AUDITORÍA No.		PLAN No.		FECHA	
PROCESO				AUDITOR	

	REQUISITO	PREGUNTA	EVIDENCIA/REGISTROS	COMENTARIOS
P				
H				
V				
A				

INFORME DE AUDITORIA

Fecha de Auditoría		Fecha de entrega del informe	
Auditor		Auditado(s)	
Criterios de auditoria			

1. Proceso

--

2. Aspectos Favorables o relevantes

--

3. Oportunidades de Mejora

--

4. No Conformidades y Observaciones

No. NC	Cláusula que se incumple	Descripción de la no conformidad
TOTAL Hallazgos	Notas adicionales	
CONCLUSIONES		

Conforme a lo anterior firman las partes interesadas.

Auditor Líder

Responsable Proceso Auditado

ANEXO L. Formato Acciones Correctivas y Preventivas

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		No.
<input type="checkbox"/> Acción Correctiva	<input type="checkbox"/> Acción Preventiva	
Descripción de la no conformidad:		
Corrección	Responsable	Fecha
Descripción de la (s) causas (s) (Por favor use este espacio para realizar el análisis de causa. Por ejemplo: porques, espina de pescado, etc...).		
Acción correctiva	Responsable	Fecha
¿La acción fue eficaz? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

Yo NIDIA MARCELA BARRERA LÓPEZ, manifiesto en este documento mi voluntad de ceder a la Corporación Universitaria Unitec los derechos patrimoniales, consagrados en el artículo 72 de la Ley de 1982¹, de la investigación titulada:

TITULO DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA PISCICLUB, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SOATA, BOYACÁ

Producto de mi actividad académica, para optar por el título de ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. La Corporación Universitaria Unitec entidad académica sin animo de lucro, queda por lo tanto facultada plenamente para ejercer los derechos anteriormente cedidos en su actividad ordinaria de investigación, docencia y publicación. La cesión otorgada se ajusta a lo que establece la Ley 23 de 1982. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al Artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia escribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca General de la Corporación Universitaria Unitec.

Nidia Marcela Barrera López



52.838.826

Nombre

Firma

Cédula

¹Los derechos del autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas en las cuales se comprenden las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o la forma de expresión y cualquiera que sea su destinación, tales como: los libros, los folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático musicales; las obras coreográficas y las pantomimas ; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresas por procedimiento análogo a la fotografía, a la arquitectura, o a las ciencias, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonograma, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer" (Artículo 72 de la Ley 23 de 1982)