

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA EL GIMNASIO FITNESS GYM ZONE DE ACUERDO CON LA
RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.**

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

2021

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA EL GIMNASIO FITNESS GYM ZONE DE ACUERDO CON LA
RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

ESTUDIANTES:

JHOSEP CAMILO BENAVIDES

DANIELA JOHEL Y PEÑA ORDOÑEZ

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

2021

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
Antecedentes.....	9
JUSTIFICACIÓN.....	11
Alcance de la Investigación.....	12
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos	13
MARCO REFERENCIAL	14
Marco Teórico	14
Seguridad.....	14
Seguridad Laboral.....	15
Objetivos de la Seguridad Laboral	15
Salud.....	16
Salud en el Trabajo.....	17
Objetivos de la Salud en el Trabajo.....	17
Política de Salud y Seguridad en el trabajo	18
Riesgos Ocupacionales.....	18
Clasificación de los Riesgos.....	19

Evaluación de Riesgos.....	20
Análisis de Riesgo	20
Control de Riesgos	20
1. Identificación de peligros y valoración de riesgos	21
Marco legal.....	29
Marco Conceptual.....	30
METODOLOGÍA.....	33
RESULTADOS	35
CONCLUSIONES.....	41
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS	46

RESUMEN

El presente Proyecto de Grado tuvo como objetivo Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el gimnasio Fitness Gym Zone de acuerdo con la resolución 0312 de 2019 con el propósito de brindar a sus trabajadores y trabajadoras seguridad y salud en sus puestos de trabajo, mitigando los riesgos presentes en cada una de las actividades. Esta investigación es de tipo documental y proyecto Factible, con un diseño de campo y la modalidad no experimental, transversal estructurada en tres (03) objetivos específicos; comenzando con la evaluación inicial de los estándares mínimos en SST bajo la resolución 0312 del 2019, para ello se utilizó la observación directa y la entrevista no estructurada estableciendo una matriz con los (07) siete estándares evaluados, obteniendo 6 estándares que no están cumpliendo y 1 estándar en cumplimiento siendo una clasificación de cumplimiento CRITICA, posteriormente se elaboró el plan de trabajo anual en SST el cual se diseñó bajo el ciclo PHVA obteniendo (25) veinticinco actividades que permiten gestionar de manera eficaz la implementación del SG-SST, luego se estimaron los costos para implantación del sistema diseñado son un total de \$ 33.255.000 COP, finalmente se evaluaron los riesgos presentes en cada área de trabajo por procesos plasmando la información en la matriz de identificación peligros y valoración de los riesgos en SST donde se identificaron 07 peligros asociados a la no aceptabilidad y tomando en consideración lo que establece la GUÍA TÉCNICA 45:2012.

Palabras Claves: Seguridad, Salud, Trabajo, Riesgos, Sistema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El siguiente capítulo conlleva el planteamiento del problema, así como también los trabajos que anteceden y apoyan a la elaboración de este proyecto de grado.

A nivel mundial las empresas, desarrollan la seguridad y salud desde el inicio de los proyectos gracias a la innovación tecnológica en materia de prevención, disminuyendo los índices de accidentabilidad. En torno a ello, Montenegro, (2009) dice que: “la exposición a los agentes y/o factores de riesgo, en forma individual o combinada, conlleva un número inaceptable de accidentes y enfermedades ocupacionales, así como un grave impacto sobre el ambiente.

Asimismo, la Organización internacional del trabajo (OIT) actualmente establece el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo. Sin embargo, para millones de trabajadores esto se sitúa lejos de la realidad. Cada día mueren 3.000 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, más de 1,9 millones de muertes por año. Anualmente ocurren más de 250 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en ausentismo laboral (Organización Internacional del trabajo 2021).

En este sentido, en Colombia la seguridad y Salud en el Trabajo juega un papel importante en las empresas; debido a que toda ocupación genera algún tipo de impacto sobre los trabajadores. En la actualidad en Colombia existen leyes, decretos y resoluciones que garantizan la seguridad y salud de los trabajadores como son el decreto 1072 de 2015 el cual regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y su obligatorio cumplimiento, también se cuenta con la resolución 0312 de 2019 la cual establece los estándares mínimos para el SG-SST clasificándolos a través de la cantidad de trabajadores y el tipo de riesgo de la empresa, de igual manera antes para su control y aplicación de sanciones establecidas por incumplimiento de la ley, encabezado Ministerio de Trabajo el cual es el encargado de tiene como objetivo realizar el seguimiento a las empresas para evaluar el cumplimiento en la implementación del SG-SST y forma parte de un nuevo sistema de seguridad social en el país, que comprende el área preventiva, en los factores de seguridad así como también que se lleven a cabo las políticas de seguridad en el trabajo y avalar la prevención de accidentes en las empresas.

De igual manera, en la resolución 0312:2019 describen los estándares mínimos que deberían componer un sistema de Gestión para la Seguridad y Salud en el Trabajo, (SGSST). El objeto de esta resolución no es imponer una uniformidad en los SG-SST, ya que su diseño e implantación están influidos por la legislación vigente, los riesgos laborales presentes, los objetivos, los productos, procesos y prácticas individuales de cada organización, así mismo el SGSST se define en el manual de SG-SST de la secretaria distrital de cultura recreación y deporte (SCRC) como:

Este sistema 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 salud en el trabajo. (p.31)

Con base a lo anterior, se hace necesario tener un sistema de gestión SG-SST, para garantizar el bienestar de los trabajadores siguiendo los lineamientos establecidos por la resolución 0312:2019.

Dentro de este marco de ideas, la presente investigación, se orientó al gimnasio Fitness Gym Zone localizado en la ciudad de pasto, el cual brinda un servicio de alta calidad a sus usuarios, apoyando el bienestar físico con un espacio óptimo para la práctica del deporte, ya que el mismo no cuenta con procedimientos de trabajo seguro, ni la documentación necesaria en materia de seguridad. (Fitness Gym Zone, 2021).

Por otra parte, en la entrevista sostenida con el gerente (noviembre , 2021) manifestó que el gimnasio suministra los equipos de protección personal pero sin embargo no se usan de manera correcta, existen altos riesgos en las áreas de trabajo, como caídas al mismo nivel, caídas a desnivel, golpes, fracturas, sobreesfuerzo, manejo de cargas, contaminación con agentes biológicos, entre otros, así mismo señala que no existe un comité encargado de hacer cumplir la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Aunado a esto por observación directa se constató que, existen cinco (5) áreas de trabajo, el área administrativa, área de cafetería, área de aseo, y el área toma de exámenes de ingreso o ayuda nutricional. El área de servicios o deporte que consta de dos plantas con piso antideslizante en su gran mayoría, la primera planta consta con zona de máquinas y bailo terapia y la segunda planta consta de zona de maquinaria.

Así mismo, el gimnasio no ejecuta un registro de los accidentes laborales, tampoco se aplican señalizaciones de seguridad, no tienen un plan de respuestas ante posibles emergencias, los trabajadores no reciben notificaciones sobre los riesgos a los cuales estaban expuestos, no realizan charlas de seguridad y salud en el trabajo, y por consiguiente no toman en cuenta medidas de seguridad.

De igual forma, en el área administrativa donde la empresa lleva a cabo todos sus trabajos de oficina no ejecutan un orden adecuado, y presentan condiciones inseguras para las personas que ahí laboran, lo que puede generar incidentes; en el proceso de mantenimiento donde coordinan el mantenimiento correctivo y preventivo de las maquinarias y activos se presentan riesgos de caídas, lumbagos, golpes, fracturas, sobreesfuerzo, contaminación con agentes biológicos y en el área de gerencia donde planifican, controlan y dirigen los procesos del gimnasio se observaron los riesgos de fatiga, lumbagos, sobreesfuerzo, posturas inadecuadas y otros. Por último, es necesario resaltar que el gimnasio no aplica exámenes médicos periódicamente, asimismo no posee planes de salud ocupacional que vele por el bienestar de su personal. Todo esto trae un ambiente laboral inseguro que afecta directamente a los colaboradores del gimnasio.

Por todas estas razones en el gimnasio Fitness Gym Zone se propone diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) orientados por la resolución 0312:2019 y en cumplimiento con las demás normativas legales vigentes en Colombia en beneficio de mejorar en el ámbito de seguridad y salud para la gestión organizacional. Todo esto con el fin de dar solución a los problemas existentes en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, prevención de accidentes y mantener un ambiente de trabajo seguro.

Antecedentes

A continuación, se muestran las investigaciones realizadas anteriormente que nos van a servir como herramientas para consultar las bases del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el gimnasio Fitness Gym Zone.

En la secretaría distrital de cultura recreación y deporte - SCRCD (2020), desarrollaron un Manual del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, cuyo objetivo principal fue Diseñar el manual del SG-SST, con el propósito de mejorar las condiciones de Seguridad y salud en el trabajo, permitiendo que los trabajadores realicen sus labores de manera segura, previniendo y mitigando los riesgos a los que son expuestos, los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales. En tal sentido, el alcance de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas y subcontratistas, dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores, contratistas y subcontratistas. Se incluyen los criterios que permiten el cumplimiento de los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Secretaría, acogándose a los requerimientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, capítulo 6. Dicho manual se llevó a cabo bajo la organización del SG-SST, la planificación del SG-SST, aplicación del SG-SST y la auditoria y revisión por la alta dirección. El presente trabajo fue de gran ayuda, debido a que permitió obtener definiciones claves para llevar a cabo en nuestra investigación.

Johan Camilo Rivera Garzón (2018), desarrollo en la Universidad Cooperativa De Colombia Facultad De Ingenierías Programa De Ingeniería Industrial (Neiva) un trabajo sobre la documentación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en el centro recreacional club los lagos Comfamiliar Huila, este trabajo se realizó con el objetivo de mejorar las instalaciones de la empresa con respecto a la seguridad de los trabajadores. Realizaron un diagnóstico para conocer el estado actual de la organización en relación a la seguridad y salud en el trabajo, con los resultados de este diagnóstico se conocieron las inconformidades que tiene la empresa y se inicia la respectiva documentación del SG-SST. Teniendo como referencia los lineamientos legales del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 1111 de 2017. Dieron ejecución de los subprogramas de gestión (medicina preventiva y del trabajo, seguridad industrial, higiene industrial, medio

ambiente), dando el procedimiento para la identificación, valoración y evaluación de los riesgos incluyendo en esta parte la respectiva matriz de riesgos, teniendo como base la Guía Técnica Colombiana de Icontec 45 (GTC 45). Además, se constituyeron y documentaron los controles operacionales en los que se encuentran los ordenamientos para el control de documentos, control de registros, acciones correctivas y preventivas, auditoría interna, identificación de requisitos legales, identificación de peligros y evaluación de riesgos. El presente trabajo de investigación fue de gran aporte, ya que se empleó como guía para orientar la identificación de los peligros y valoración de los riesgos mediante la GTC 45 para cada proceso de trabajo.

Fabio Alejandro Pachón Cardozo (2019) desarrolló en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, facultad de medio ambiente y recursos naturales, administración Deportiva un trabajo sobre el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo apoyado en políticas de deporte, actividad física y recreación en la empresa urbana Engineering & Survey, este trabajo se realizó con el objetivo general del mejoramiento continuo de las condiciones laborales, clima organizacional y prevención y tratamiento de riesgos de salud y seguridad de los colaboradores, mediante políticas de deporte actividad física y recreación que apoyen directamente el diseño del SG-SST, crearon en concordancia con la normatividad establecida, un perfil sociodemográfico de los colaboradores de la empresa, seguido a esto y basados en la metodología dada por la GTC – 45, se implementa en los procesos de correspondencia, mensajería, facturación, tesorería, contabilidad y gestión del talento humano la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles; además de los resultados de la matriz de riesgos se creó el plan anual de capacitación en gestión del riesgo, identificando en este los temas prioritarios en los que los colaboradores de la empresa necesitan capacitación y su respectiva metodología, al final se asocia y vincula a estas necesidades como medida de intervención, la creación del plan integral de deporte actividad física y recreación, el cual apoya todo el tema de SST desde una perspectiva enfocada a actividades recreo-deportivas para los colaboradores. El presente trabajo de investigación nos brinda un aporte importante para la creación del plan de implementación del SG-SST y sus lineamientos adecuados.

JUSTIFICACIÓN

En el siguiente capítulo se presentó la justificación y el alcance de esta investigación como proyecto de grado.

Con la globalización de la economía y la mayor preocupación por la seguridad laboral y el impacto negativo del presente virus COVID 19 a nivel mundial se ha producido una expansión de sistemas, guías y normas, de carácter nacional e internacional, elaboradas por numerosos organismos e instituciones de diversos países, todos ellos con una estructura similar. Sin embargo, en Colombia existe la resolución 0312:2019 como punto principal para la evaluación de estándares mínimos para el SG-SST de las empresas.

Respecto a lo antes expuesto, el presente estudio se basará en aportar soluciones a los problemas de Seguridad y Salud en el trabajo existentes en el gimnasio Fitness Gym Zone que repercuten de forma directa en la calidad de sus procesos a mediano plazo, por lo que es indispensable diseñar un SG-SST para que la organización pueda garantizar seguridad tanto a las personas, clientes y usuarios, como a los equipos que intervienen en los procesos de la misma.

En este orden de ideas, un SG-SST, es una herramienta estratégica que brinda una oportunidad de mejora a las organizaciones que desean ser competitivas y alcanzar una buena posición en un mercado global como el actual. Por consiguiente, el diseño del SG-SST disminuye en el gimnasio Fitness Gym Zone los riesgos en las áreas de trabajo, como contaminación con agentes biológicos, traumatismos, golpes, fracturas, sobreesfuerzo, manejo de cargas, ruido, caídas, condiciones inseguras, accidentes, incidentes y enfermedades laborales; también garantiza que la organización obtenga la documentación en materia de seguridad adecuada, realice exámenes médicos periódicamente y posea planes preventivos en salud ocupacional.

De igual manera el SG-SST es de gran utilidad y solución para el gimnasio ya que se gestiona eficientemente la seguridad y salud en el trabajo, garantizara un ambiente de trabajo seguro y brindara un aporte en la imagen corporativa del gimnasio al tener un sistema implantado.

Algunos de los beneficios que se persiguen con el SG-SST son cumplir con los reglamentos, decretos y resoluciones establecidas en las leyes, disminuir los riesgos en la realización de las actividades, reducción de números de accidentes e incidentes laborales, obtención de manuales de procedimientos de trabajos seguro, planes de respuesta y atención de emergencias, análisis de

trabajo seguro, garantizando el bienestar de los trabajadores dentro de su ocupación, cumpliendo con la obligación de normas y leyes en materia de seguridad y salud laboral.

Finalmente, el desarrollo de esta investigación representara gran importancia para futuros investigadores en el área temática abordada; ya que los conocimientos derivados de la misma pueden constituirse como punto de partida para la realización de otros estudios relacionados con el SG-SST.

Alcance de la Investigación

Esta investigación tuvo como objetivo general Diseñar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el gimnasio Fitness Gym Zone bajo la resolución 0312:2019, en donde se realizara la evaluación inicial del grado de avance del SG-SST bajo resolución 0312 del 2019, se realizará la construcción del plan de implementación del SG-SST y la identificación de los peligros y valoración de los riesgos mediante la GTC 45 para cada proceso de trabajo y por último se estimaron los costos para la implementación de dicho sistema. Para el desarrollo de este trabajo se requirió de la participación de todos los empleados del gimnasio, calle 2 número 26-190 avenida panamericana ubicado en la ciudad de Pasto. Esta investigación abarcó 12 semanas comprendidas desde el 6 de septiembre del 2021 hasta el 30 de noviembre del 2021, empleando como unidad de análisis a todos las áreas y los procesos de la organización.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El siguiente capítulo conlleva los objetivos: general y específicos que fueron necesarios para la ejecución del presente proyecto de grado.

Objetivo General

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el gimnasio Fitness Gym Zone de acuerdo con la resolución 0312 de 2019.

Objetivos Específicos

- ✓ Evaluar el grado de avance del SG-SST del gimnasio Fitness Gym Zone respecto a la resolución 0312 de 2019.
- ✓ Construir el plan de mejora del SG-SST del gimnasio Fitness Gym Zone incluyendo los costos necesarios para la implantación.
- ✓ Identificar los peligros y valoración de riesgos del gimnasio Fitness Gym Zone mediante la guía técnica GTC-45.

MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se presentó un contenido temático el cual hace referencia al problema planteado, organizado en tres elementos como lo son: el marco teórico de la investigación, el marco legal y el marco conceptual.

Marco Teórico

Seguridad

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 2013 la seguridad es:

Un estado donde los peligros y las condiciones que puedan provocar daños de orden físico, psicológico o material, están controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y la comunidad. Es un recurso indispensable para la vida cotidiana, que permite al individuo y a la comunidad realizar sus aspiraciones. (p.15)

Según Ramírez, (1998): “La seguridad es la capacidad de dar respuesta efectiva a riesgos, amenazas o vulnerabilidades y estar preparados para prevenirlos, contenerlos y enfrentarlos. El término, identifica a una situación de disminución de riesgos para un entorno social y natural.” Así mismo Ramírez, (1998) señalo que son las disciplinas y el conjunto de Normas Técnicas, estándares y disposiciones nacionales y/o internacionales aplicables y buenas prácticas tendientes a prevenir, eliminar y controlar las posibles causas de accidentes, daños al ambiente, riesgos industriales y/o enfermedades profesionales a las que está expuesto el personal y las instalaciones.

Seguridad Laboral

Según la norma Garzón, (2018) la seguridad laboral se define como:

La salud laboral se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores y trabajadoras puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad (GARZON, 2018, pág. 23).

Por otra parte, según Granado, (2005) dice que:

La seguridad ocupacional forma parte de la salud pública, es decir es la ciencia y el arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores de riesgos ambientales o tensiones provocadas por o con motivo del trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, afectar la salud y el bienestar. Es necesario incluir emplear conciencia en los empleados de la necesidad de crear y mantener un ambiente seguro e higiénico en el entorno laboral. (p.29)

Objetivos de la Seguridad Laboral

Rojas y Sánchez (2012), definen los principales objetivos que persigue la Seguridad Laboral son los siguientes:

- Reducir los costos operativos de producción. De esta manera se incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios.

- Mejorar definitivamente la imagen de la institución y, por ende, la seguridad del trabajador para un mayor rendimiento en el trabajo.
- Evitar lesión y muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes de trabajo hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad.
- Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes de trabajo y sus causas.
- Es localizar y controlar los riesgos, para crear y mantener un ambiente de trabajo seguro que haga posible la prevención de accidentes, garantizando así la vida del trabajador.
- Proteger a los elementos de la producción (recursos humanos, maquinaria, herramientas, equipo y materia prima), y para esto se vale de la planificación, el control, la dirección y la administración de programas.
- Inspeccionar y comprobar el buen funcionamiento de la maquinaria y equipos de trabajo.
- Analizar las causas de los accidentes de trabajo.
- Desarrollar programas de inducción y entrenamiento para prevenir accidentes.

Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2013, define la salud como:

El estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La salud implica que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales. (pag.04)

Por otra parte, una definición más dinámica de salud según este mismo ente dice que: “Es el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental, social y de la capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad.” (OMS, 2013)

Salud en el Trabajo

Según la OMS (2013), la Salud en el Trabajo es:

Una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades, accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. A demás procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. (p.54)

Asimismo, la OMS, (2013) señalo que la Salud en el Trabajo a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo la Salud en el Trabajo una estrategia de lucha contra la pobreza sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas. En síntesis, la Salud en el Trabajo es el conjunto de actividades asociado a disciplinas variadas, cuyo objetivo es la promoción y mantenimiento del más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones promoviendo la adaptación del trabajo al hombre y del hombre a su trabajo.

Objetivos de la Salud en el Trabajo

El comité mixto, Organización Internacional de Trabajo (OIT) y OMS en su reunión de 1950 delineó los objetivos de la Salud en el Trabajo de la siguiente manera:

- Promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico psíquico y social de los trabajadores en todas las profesiones.
- Prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de trabajo.

- Protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud.
- Colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y en suma adaptar el trabajo al hombre y el hombre al trabajo.

Política de Salud y Seguridad en el trabajo

Según Garzón, (2018) la política de seguridad y salud en el trabajo son intenciones y dirección generales de la organización relacionados con su desempeño de SST, expresadas formalmente por la alta dirección. La política de SST debe ser:

- a. Ser apropiada a la naturaleza y escala de los riesgos de SST de la organización.
- b. Incluir un compromiso de mejora continua.
- c. Incluir un compromiso de la legislación vigente aplicable a SST y de otros requisitos suscritos por la organización.
- d. Estar documentada, implementada y mantenida.
- e. Ser comunicada a todos los empleados con el propósito de que éstos sean conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SST.
- f. Estar disponible para las partes interesadas.
- g. Ser revisada periódicamente para asegurar que permanece relevante y apropiada para la organización.

Riesgos Ocupacionales

Es el daño o pérdida que pudiera causar un particular evento, encontrándose en función de la intensidad de la amenaza y del grado de vulnerabilidad que experimente la sociedad en el momento determinado. Es decir, es la probabilidad de ocurrencia de un evento; ejemplo: Riesgo de una caída, o el riesgo de ahogamiento. De igual manera Ramírez, (1998) define que: “El riesgo es la probabilidad de sufrir daño a la salud en el trabajo, proveniente de un desequilibrio entre, las actividades que realiza, las condiciones y medio ambientes de trabajo.”

Clasificación de los Riesgos

Según Ramírez (1998) los riesgos se clasifican de la siguiente manera:

Riesgos mecánicos: son aquellos que son observables y que se presenta de manera mecánica, en su mayoría son circunstanciales, ya que pueden ser corregidos inmediatamente.

Riesgos físicos: son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas pueden llegar a tener efectos nocivos según la intensidad, concentración y exposición. Estos son: ruidos, vibraciones, presiones anormales, iluminación, temperatura y humedad, radiaciones ionizantes y no ionizantes.

Riesgos químicos: son los riesgos que abarcan todos aquellos elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por cualquier vía de ingreso pueda provocar intoxicación. Las sustancias de los factores de riesgo químico se clasifican según su estado físico y los efectos que causen en el organismo. Éstos son: gases y vapores, aerosoles, partículas sólidas (polvos, humos, fibras), partículas líquidas (nieblas, rocíos), líquidos y sólidos.

Riesgos biológico: son aquellos que son determinados por la realización de exámenes biológicos o por la subsistencia del origen en el medio que pueden ser producidos por mordedura de serpiente, picaduras de avispa abejas o insectos, hongos, virus y bacterias.

Riesgos ergonómicos: son todos aquellos factores de riesgos que involucran objetos, puestos de trabajo, máquinas y equipos debido a sobre esfuerzo físico, manejo de cargas, posturas y entorno de trabajo.

Riesgos psicosociales: consiste en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción del trabajo y las condiciones de su organización y las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura, su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Evaluación de Riesgos

Según Ramírez, (1998) la evaluación de riesgos ocupacionales es:

El proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.(p.63)

Análisis de Riesgo

Ramírez, (1998) se refiere al análisis de riesgo como:

La utilización sistemática de la información disponible para identificar los peligros y estimar los riesgos a los trabajadores, comprende la identificación de riesgos que tiene como objeto principal encontrar los riesgos presentes en una planta, proceso u ocupación, éste es el paso más importante en el análisis de riesgo, la valoración cuantitativa depende del grado de identificación de los riesgos y la evaluación de riesgos que comprende el proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una medida apropiada sobre la oportunidad de adoptar acciones preventivas y en tal caso del tipo de acciones que deben adoptarse. (p.64)

Control de Riesgos

Para la decisión sobre la factibilidad de las medidas de control a implantadas considerando los avances tecnológicos, se tomaron medidas que antepongan la protección colectiva a la individual, y dando las debidas instrucciones a los trabajadores, puede utilizar la siguiente jerarquía:

- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos negativos del mismo en la salud.

Asimismo, para la presente investigación se llevó a cabo el procedimiento que establece la GTC 45 (ICONTEC, 2012) para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional el cual se lista a continuación:

1. Identificación de peligros y valoración de riesgos

En esta parte se realiza un listado de actividades por procesos del gimnasio a través de una matriz previamente definida. En la figura nº 1 se muestra el proceso de identificación y valoración de riesgo:

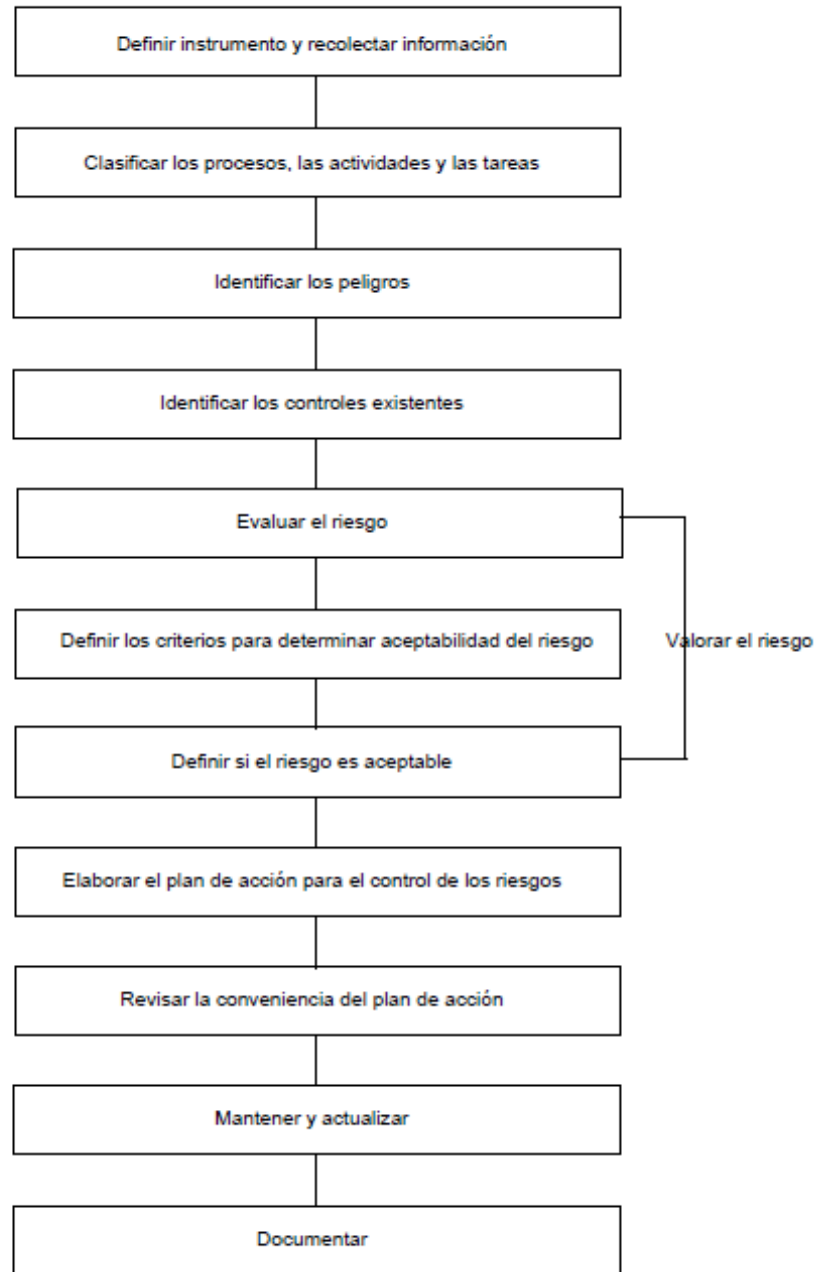


Figura n° 1. Actividades a seguir en la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos

1.1 Definición del instrumento y recolección de información

El instrumento debe contener los siguientes campos:

- Proceso
- Zona / Lugar
- Actividades
- Tareas

- Rutinaria (Si o No);
- Peligro (Descripción y clasificación)
- Efectos posibles
- Controles existente (fuente, medio, individuo)
- Evaluación del riesgo.
- Criterios para establecer controles.
- Medidas de intervención.

1.2 Clasificar los procesos, actividades y las tareas

Se debe realizar un trabajo preliminar preciso para la evaluación de riesgos preparando una lista de actividades de trabajo, agruparlas de manera racional y manejable y reunir la información necesaria sobre ellas. Es vital incluir tareas no rutinarias de mantenimiento, al igual que el trabajo diario o tareas rutinarias de producción.

1.3 Identificar los peligros

Es necesario realizar la descripción y clasificación de peligros con el fin de conocer cual daño pueda generar, quien lo puede sufrir, como y cuando puede ocurrir el daño. De igual manera es necesario determinar el efecto posible del peligro, en el cual se busca como puede ser afectado el trabajador o la parte interesada involucrada, cual daño puede ocurrirles. Los niveles de daños pueden ser leve, moderado o extremo dependiendo del peligro asociado.

1.4 Identificación de los controles existentes

Las empresas deberían identificar los controles existentes para cada uno de los peligros identificados y clasificarlos en fuente, medio e individuo, así mismo debería considerarse los controles administrativos que las organizaciones han implementado para disminuir el riesgo.

1.5 Valoración del riesgo

La valoración del riesgo incluye la evaluación de los riesgos teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, la definición de los criterios de aceptabilidad del

riesgo y la decisión de si son aceptables o no, con base en los criterios definidos. (ICONTEC, 2012).

1.6 Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo

Para determinar los criterios de aceptabilidad del riesgo, la organización debería tener en cuenta entre otros aspectos, los siguientes:

- Cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros.
- Su política de S y SO
- Objetivos y metas de la organización.
- Aspectos operacionales, técnicos, financieros, sociales y otros, y
- Opiniones de las partes interesadas

1.7 Evaluación de los riesgos

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible. Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

$$\mathbf{NR = NP \times NC}$$

NP= nivel de probabilidad

NC= nivel de consecuencia

Para determinar NP se requiere:

$$\mathbf{NP=ND \times NE}$$

ND= nivel de deficiencia

NE= nivel de exposición

Para determinar la ND se puede utilizar la siguiente tabla indicada por la GTC 45

Tabla n°1 Determinación de nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias pocos significativa(s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Fuente: GTC 45

Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la tabla 2:

Tabla 2. Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposición	Valor de Ne	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: GTC 45

Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 1 y 2, en la tabla 3

Tabla 3. Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA – 40	MA – 30	A – 20	A - 10
	6	MA – 24	A – 18	A – 12	M - 6
	2	M – 8	M – 6	B – 4	B – 2

Fuente: GTC 45

El resultado de la tabla 3 se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en la tabla 4.

Tabla 4. Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: GTC 45

A continuación se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la tabla 5.

Tabla 5. Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños Personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Fuente: GTC 45

Los resultados de las tablas 4 y 5 se combinan en la tabla 6 para obtener el nivel de riesgos, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios de la tabla 7.

Tabla 6. Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 – 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente: GTC 45

Tabla 7. Significado del nivel de riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: GTC 45

1.8 Decidir si el riesgo es aceptable o no

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuales riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con métodos semi -cuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer que categorías son aceptables y cuáles no.

1.9 Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos

Los niveles de riesgo, como lo muestra la tabla 7, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles y el plazo para la acción. Igualmente muestra el tipo de control y la urgencia que se debería proporcionar al control del riesgo.

El resultado de una valoración de los riesgos debería incluir un inventario de acciones, en orden de prioridad, para crear, mantener o mejorar los controles.

1.10 Criterios para establecer controles

Si existe una identificación de los peligros y valoración de los riesgos en forma detallada es mucho más fácil para las organizaciones determinar qué criterios necesita para

priorizar sus controles; sin embargo, en la práctica de las empresas en este proceso deberían tener como mínimo los siguientes tres (3) criterios:

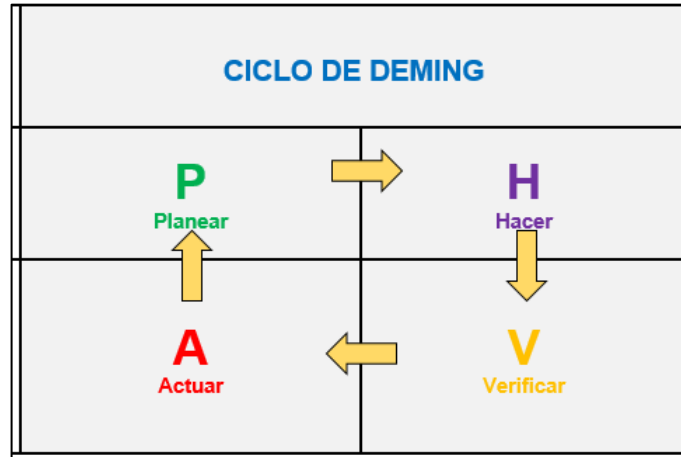
- Número de trabajadores expuestos: Importante tenerlo en cuenta para identificar el alcance del control a implementar.
- Peor consecuencia: Aunque se han identificado los efectos posibles, se debe tener en cuenta que el control a implementar evite siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo.
- Existencia requisito legal asociado: La organización podría establecer si existe o no un requisito legal específico a la tarea que se está evaluando para tener parámetros de priorización en la implementación de las medidas de intervención.

Por consiguiente, con toda la implementación del proceso de identificación y valoración del riesgo mediante la GTC 45 en la herramienta matriz de riesgos, se lograr obtener los riesgos como más altos valores y establecer el plan de intervención adecuado.

Por otra parte, se define el ciclo de Deming como “el sistema más utilizado para implantar dicho plan de mejora continua. Recibe el nombre de Edwards Deming, quien fue su principal impulsor, pero también se conoce como ciclo PHVA que son las siglas de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, o PDCA en inglés (Plan, Do, Check, Act)”. (Eurofins , 2020).

El ciclo Deming está compuesto por cuatro etapas, de manera que, al finalizar la última de ellas comienza la primera de nuevo. Esto permite que la actividad sea evaluada una y otra vez periódicamente incorporando nuevas mejoras. Dichas cuatro etapas son las siguientes:

Figura n°1 ciclo de Deming



Fuente: Elaboración propia

Dicho ciclo de Deming es efectuado para elaboración del plan de implementación del SG-SST del gimnasio Fitness Gym Zone.

Marco legal

DECRETO 1295 DE 1994 el cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

LEY 776 DE 2002: por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales.

DECRETO 1607 DE 2002: por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCIÓN 156 DE 2005: por el cual se adoptan los formatos de informe de accidentes de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCIÓN 734 DE 2006: por la cual se establece el procedimiento para adaptar los reglamentos de trabajo a las disposiciones de la Ley 1010 de 2006.

LEY 1010 DE 2006: por la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.

RESOLUCIÓN 1401 DE 2007: el ministerio de la protección social reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

RESOLUCIÓN 2346 DE 2007: por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

RESOLUCIÓN 1918 DE 2009: por la cual se modifica el artículo 11 de la Resolución 2346 de 2007, sobre la contratación y costo de las evaluaciones médicas ocupacionales. LEY 1429 DE 2010: por la cual se expide la ley de formalización y generación de empleo (se cambian disposiciones sobre registro del reglamento interno de trabajo y COPASO).

Para el planteamiento y ejecución del SG-SST se tiene en cuenta la siguiente normativa LEY 1562 DE 2012: por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

RESOLUCIÓN 1409 DE 2012: por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

RESOLUCIÓN 1523 DE 2012: Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

DECRETO 1072 DE 2015 para la regulación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

RESOLUCIÓN 0312 de 2019: Derogó la Resolución 1111 de 2017 aclarando nuevos estándares mínimos, tiempos de aplicación de los mismos, responsables y ciclos de mejoramiento.

Marco Conceptual

Acto Inseguro: Es toda actividad voluntaria, por acción u omisión que conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida tanto por el Estado como por la empresa, que puede producir un accidente de trabajo o una enfermedad ocupacional. (Albornoz, 2009).

Análisis de Trabajo Seguro (ATS): Método para identificar los riesgos de accidentes potenciales relacionados con cada etapa de un trabajo y el desarrollo de soluciones que de alguna forma eliminen o controlen estos riesgos. (Lobo, 2003)

Accidente: evento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesión u otra pérdida. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

Acción preventiva: es una acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable. Se diferencia de la acción correctiva en que para realizarla no es necesario que se haya presentado ninguna no conformidad. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

Accidente de trabajo: suceso repentino que sobreviene por causa u ocasión del trabajo y que produce en el trabajador una lesión orgánica (con o sin capacidad). Una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

Controles del riesgo: mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, es el proceso de toma de decisión para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

Condición Insegura: Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, una enfermedad profesional o fatiga al trabajador. (Albornoz, 2009)

Enfermedad profesional: estado patológico permanente o temporal que sobreviene como consecuencia obligada o directa del trabajo que desempeña el trabajador o del medio que se ha trabajado, y que ha sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional. (Decreto 1295/94).

Estimación de los riesgos: el proceso mediante el cual se determina la frecuencia o probabilidad y las consecuencias que puedan derivarse de la materialización de un peligro. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

Exposición: frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

Fuente de riesgo: condición/acción que genera riesgo. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

Incidente: Cualquier suceso imprevisto y no deseado, que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad, pero no ocasiona lesiones, daños materiales o pérdidas económicas para una empresa. (Albornoz, 2009).

Peligro: situación en la que existe la posibilidad, amenaza u ocasión de que ocurra una desgracia o un contratiempo. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

Riesgo: probabilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño. (Garzon, Johan Camilo Rivera, 2018)

METODOLOGÍA

Este capítulo tuvo como propósito describir y analizar cómo se ejecutó la investigación, el tipo de investigación, diseño de la investigación, así mismo se especificaron las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Esta investigación es de tipo documental descriptiva, con un diseño de campo y la modalidad no experimental, transversal estructurada en (03) tres objetivos específicos, los cuales fueron desarrollados de la siguiente manera:

Para la elaboración de esta propuesta del SG-SST para el gimnasio Fitness Gym Zone, fue necesario realizar la evaluación inicial de estándares mínimos en SST bajo la resolución 0312 de 2019, la cual fue implementada a través de un instrumento llamado *Matriz en Excel (tabla de valores y calificación)*, que desglosa el cumplimiento para los estándares mínimos aplicables al gimnasio, en este caso (07) siete estándares evaluados, debido a clasificación de riesgo III y el número de trabajadores directos (06) seis. En este objetivo se utilizó como técnica la entrevista no estructurada a los trabajadores y gerente del gimnasio. Así mismo, esta técnica fue aplicada al personal encargado de los procesos de la empresa, de igual manera fue acompañada de una mesa de trabajo que agilizó la recolección de información para realizar la evaluación del cumplimiento de estándares mínimos en SST.

Con respecto a esta técnica, el instrumento de recolección de datos que se utilizó es el cuaderno de nota, en el cual se realizaron todas las acotaciones pertinentes de los problemas del área de seguridad en la empresa.

Por otra parte, con los resultados obtenidos en la evaluación inicial en SST se construyó un *Plan de trabajo anual para la implementación del SG-SST* del gimnasio Fitness Gym Zone incluyendo los costos necesarios como instrumento se utilizó la herramienta ofimática Excel y el cuaderno de nota, se realizó con el método del ciclo de Deming PHVA, en donde se desglosan las actividades más importantes para el cumplimiento de la gestión de SST en el gimnasio. Dicho plan está basado también en los estándares mínimos para las empresas descritos en la resolución 0312 del 2019 para empresas de hasta riesgo III y hasta (10) diez trabajadores.

Posteriormente, se procedió a la identificación de peligros y valoración de riesgos del gimnasio Fitness Gym Zone mediante la metodología establecida en el procedimiento de la

GTC-45, como se estableció en el marco teórico en los puntos 1.1 al 1.10. En dicho procedimiento se realizó la recolección de información a través del instrumento *Matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*, en donde por procesos y actividades se identificaron los peligros y valoraron los riesgos para el establecimiento de medidas preventivas efectivas. Para este objetivo se utilizó la técnica de observación la cual permitió visualizar de mejor manera los procesos del gimnasio evaluando los riesgos presentes en cada área de trabajo. Por otra parte el instrumento de recolección de datos utilizados para esta técnica es la cámara digital, ya que la misma permitió grabar videos y obtener un registro fotográfico de los procesos y las condiciones de las áreas de la empresa.

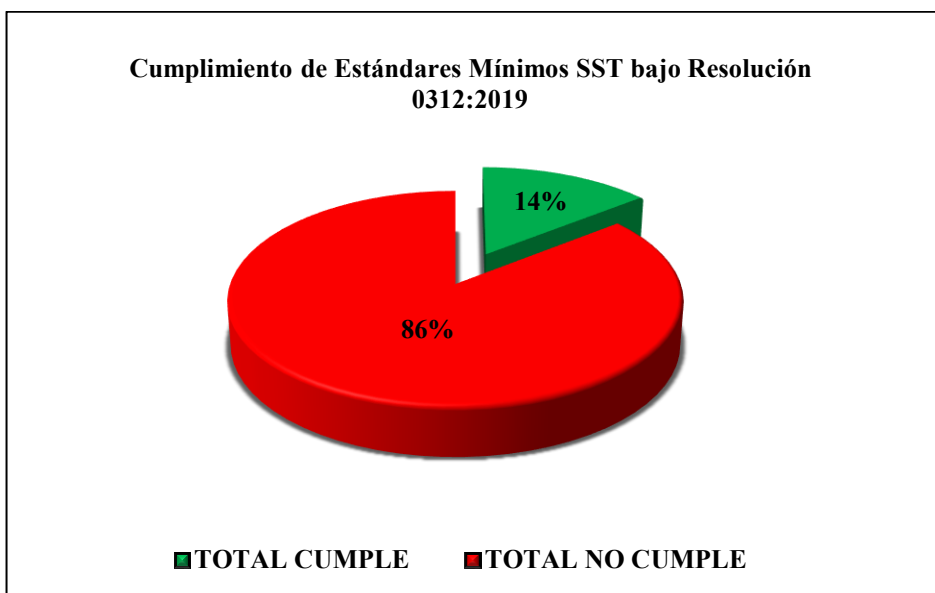
RESULTADOS

El presente Capítulo contiene la evaluación inicial del cumplimiento de los estándares mínimos en SST, el desarrollo del Plan de trabajo anual para la mejora del SG-SST con su respectiva estimación de costos, la identificación de los peligros y valoración de los riesgos del gimnasio Fitness Gym Zone bajo la metodología de la guía técnica GTC-45.

Dentro de ese marco de ideas al finalizar este trabajo, se logró la consecución de todos los objetivos planteados, se obtuvieron los siguientes resultados descritos a continuación:

En la evaluación inicial de los estándares mínimos de SST realizada bajo la resolución 0312 del 2019 se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **14%** dando esto una clasificación **CRITICA** para la gestión de SST de la organización, la siguiente grafica muestra los resultados obtenidos. En el anexo n°1 se muestra la evaluación realizada.

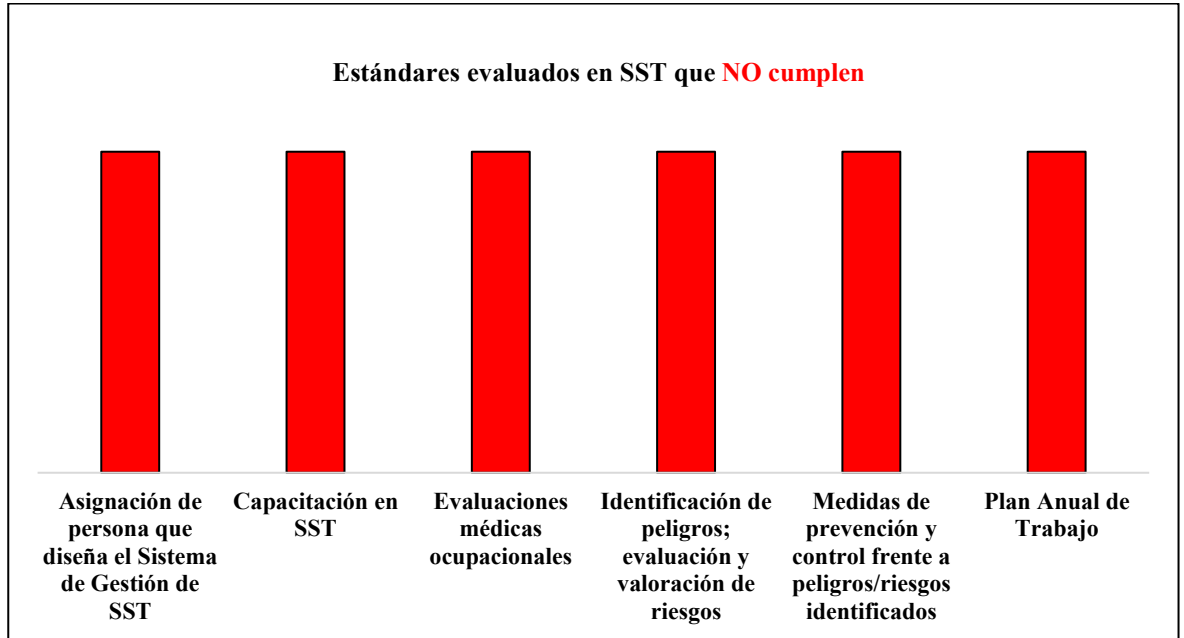
Grafico n°1 Cumplimiento de Estándares Mínimos SST bajo Resolución 0312:2019



De los (07) siete estándares evaluados, (06) de ellos no están en cumplimiento siendo este el porcentaje mostrado en color rojo en la gráfica n°1 con un 86% el valor total.

Asimismo, los aspectos que no están en cumplimiento de acuerdo a la evaluación inicial de estándares mínimos de SST bajo resolución 0312 del 2019 se muestran en la gráfica n°2.

Grafico n°2 Estándares evaluados en SST que NO cumplen



Por último, el 14% de cumplimiento obtenido (01 estándar de 07 evaluados) fue el aspecto que se muestra en la siguiente gráfica:

Grafico n°3 Estándar evaluado en SST que SI cumple



Posteriormente a la evaluación inicial de los estándares mínimos de SST realizada bajo la resolución 0312 del 2019, se construyó el *Plan de trabajo anual para la mejora del SG-SST* del gimnasio Fitness Gym Zone, el cual se basó en la metodología PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar –ciclo de Deming) para la gestión de seguridad y salud en el trabajo. Dicho plan está constituido por un *objetivo, fecha de actualización –seguimiento, responsable del seguimiento* en su parte de encabezado; en el cuerpo del plan se detalla lo siguiente:

Parte izquierda:

- N° de ítems
- Ciclo PHVA
- Objetivo de control del riesgo
- Metas
- Actividad
- Responsable

Parte central

- Programación en meses del año, desde enero 2022 a diciembre 2022 se programa con la letra “P” en la primera casilla para establecer en cual mes está planificado y se coloca la letra “R” en la respectiva casilla de abajo, si la actividad fue realizada. (P=Actividad programada / R= Actividad realizada).
- Recursos, se establecen tres tipos de recursos F=Financiero, T=Tecnológico, H=Humano, el desglose de los costos de implementación se encuentra en el anexo n°3.

Parte derecha

- Formula de indicador de estructura, proceso y resultado.
- Entregable, que documento o información documentada se debe generar.
- Observaciones.

De igual manera, en la parte inferior y pie de página del plan se encuentran las métricas por meses y en total (N° actividades programadas, N° actividades realizadas y % de

ejecución), así como el porcentaje de cumplimiento total de la gestión SST. Por otra parte se encuentra quien elabora, aprueba y firma dicho plan.

En el anexo n°2 se muestra el *Plan de trabajo anual para la implementación del SG-SST* del gimnasio Fitness Gym Zone elaborado.

Por último, para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos del gimnasio Fitness Gym Zone se aplicó la metodología de la guía técnica GTC-45 como se describió en el marco teórico en los puntos 1.1 al 1.10, en donde se elaboró una *Matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional* mostrada en el anexo n°4.

Por consiguiente, en la tablas que se muestran a continuación se describen el nivel de riesgo con puntuación “I, II y III” y clasificación “No aceptable y aceptable” por área y proceso.

Tabla 8. Resultados de niveles de riesgos (I / No aceptable)

Área	Proceso	Cantidad de riesgos identificados	Nivel de riesgo	Aceptabilidad del riesgo
Área administrativa.	Dirección y control	3	I	No aceptable
Salón de ejercicios-salón de maquinas	Operacional (instrucción de clases y ejercicios)	3	I	No aceptable
Área de manejo de alimentos	Cafetería	3	I	No aceptable
Área administrativa.	Generales	1	I	No aceptable

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla anterior el área con mayor cantidad de riesgos identificados con puntaje I y no aceptabilidad, es el área administrativa tanto en los procesos de dirección - control y procesos generales.

Tabla 9. Resultados de niveles de riesgos (II / No aceptable)

Área	Proceso	Cantidad de riesgos identificados	Nivel de riesgo	Aceptabilidad del riesgo
Área administrativa.	Dirección y control	5	II	No aceptable
Salón de ejercicios-salón de maquinas	Operacional (instrucción de clases y ejercicios)	2	II	No aceptable
Área de manejo de alimentos	Cafetería	3	II	No aceptable
Área administrativa.	Generales	2	II	No aceptable

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla anterior el área con mayor cantidad de riesgos identificados con puntaje II y no aceptabilidad, es el área administrativa tanto en los procesos de dirección - control y procesos generales.

Tabla 10. Resultados de niveles de riesgos (III / Aceptable)

Área	Proceso	Cantidad de riesgos identificados	Nivel de riesgo	Aceptabilidad del riesgo
Salón de ejercicios-salón de maquinas	Operacional (instrucción de clases y ejercicios)	2	III	Aceptable
Área de manejo de alimentos	Cafetería	1	III	Aceptable
Área administrativa.	Generales	4	III	Aceptable

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se observa (04) cuatro riesgos identificados con puntuación III y aceptables en el área administrativa específicamente en los procesos generales.

Por otra parte, los peligros identificados con puntaje I y no aceptabilidad se describen en la siguiente gráfica:

Grafico n°4 Peligros identificados con NO aceptabilidad



Como se muestra en el grafico n°4 los peligros con mayor nivel de riesgo y de no aceptabilidad son la inadecuada gestión organizacional, características del grupo social de trabajo, condiciones de la tarea, características de la organización del trabajo, movimiento repetitivo, radiaciones no ionizantes / iluminación y postura prolongada sedente, estos peligros tienen más presencia en los procesos del área administrativa.

CONCLUSIONES

Considerando la evaluación inicial de los estándares mínimos en SST (anexo n°1) realizado bajo la resolución 0312 del 2019 la cual establece que se evalúan (07) siete estándares para empresas entre un riesgo del I al III con menos de 10 trabajadores como es el caso del gimnasio Fitness Gym Zone el cual está clasificado con riesgo III y tiene 6 trabajadores en sus instalaciones. De esta manera de los estándares evaluados (06) seis de ellos no se están cumpliendo.

Posteriormente, se elaboró el anexo n° 2 Plan de trabajo anual para la implementación del SG-SST el cual fue diseñado bajo la metodología de planificar, hacer, verificar y actuar (ciclo de Deming – PHVA), dicho plan está conformado por (25) veinticinco actividades que permiten gestionar de manera eficaz la implantación del SG-SST en el gimnasio.

Asimismo, para la implantación del SG-SST se estimaron unos costos por las actividades establecidas en el plan anual (anexo n°3), dichos costos se plantearon para las (11) once actividades medulares que dan vida a la gestión del SST en el gimnasio, estas actividades son la asignación del responsable del SG-SST con unos costos de \$21.000.000 anuales, las capacitaciones del personal en SST con unos costos anuales de \$3.600.000, para la elaboración y ejecución de programas de vigilancia epidemiológica con unos costos de \$1.734.00 anuales, para la realización de exámenes médicos / vigilancia de la salud del personal con unos costos anuales de \$4.440.000, en la implementación de acciones para mitigar riesgos según la matriz de peligros con unos costos anuales de \$231.000, para el diseño e implantación del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en con unos costos anuales de \$400.000, de igual manera para la revisión y adecuación del profesiograma por cargo unos costos de \$600.000 anuales, en las actividades de la semana de SST se estimaron unos costos de \$400.000, en la aplicación de batería de riesgo psicosocial con unos costos anuales de \$250.000, para la ejecución de la auditoria interna unos costos de \$500.000, por ultimo para la revisión por la dirección que se realizara anualmente se establecieron unos costos \$100.000. Todos estos costos estimados proyectan una cantidad total de \$33.255.000 COP anuales.

Por ultimo para la identificación de peligros y valoración de riesgo mediante la guía técnica colombiana 45 se realizó por los procesos de dirección-control, operacional, cafetería y generales en las respectivas áreas administrativas, salón de ejercicios-salón de máquinas y

manejo de alimentos que conforman el gimnasio Fitness Gym Zone. El área con mayor nivel de riesgo y no aceptabilidad fue la administrativa tanto en el proceso de dirección-control y los procesos generales, para la cual se establecieron medidas de prevención y control, para la mitigación de estos peligros, obtenidas el anexo nº4 Matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

RECOMENDACIONES

El gimnasio Fitness Gym Zone, posee deficiencias en cuanto a la gestión y manejo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, por ello se debe:

- Asignar el profesional responsable de la gestión de SST.
- Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para mitigar las deficiencias y solventar las fallas dentro de la organización en este ámbito.
- Implementar y dar seguimiento a las actividades establecidas en el plan de trabajo anual diseñado para aumentar el porcentaje de cumplimiento en la gestión de SST y tener un SG-SST eficaz.
- Suministrar de manera completa los Equipos de Protección Personal, para evitar accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. Asimismo el gimnasio debe de realizar capacitaciones al personal con la finalidad de obtener conocimientos básicos para la realización de sus labores bajo normas y procedimientos estables.
- Adquirir señalizaciones de prevención, kit de botiquín para primeros auxilios, camillas e inmovilizadores.
- Diseñar e implementar el plan de respuestas rápida y efectiva en caso de una posible emergencia.
- Realizar reuniones y mesas de trabajo para notificar los riesgos a cuales estarán expuestos los trabajadores en sus actividades y dar a conocer las medidas preventivas que deben seguir para mitigar los posibles incidentes, accidentes, lesiones y enfermedades laborales.
- Reorganizar la zona de los implementos de aseo, mantener las fichas técnicas de los productos y las fichas de seguridad.
- Mantener señalización alusiva al uso y riesgos de la maquinaria.
- Mejorar la ventilación y habilitar los ventiladores averiados.
- Realizar una jornada de limpieza general (desechar espejos rotos, canecas de basura en mal estado y maquinaria que ya no esté en uso).
- Organizar la maquinaria para ejercicios por zonas (separación de maquinaria, ubicación específica de pesas, mancuernas y sacos de boxeo).
- Manejo de dispensadores de alcohol y jabón para manos.
- Activar zonas de hidratación.

- Aislamiento de cables y mejora de conectores.
- Realizar exámenes médicos periódicamente que velen por el bienestar de su personal.

BIBLIOGRAFÍA

Eurofins. Eurofins Envira Ingenieros Asesore. [Internet]. 2021[Consulta 8 de Agosto]. Disponible en:

[//envira.es/es/el-ciclo-deming-que-consiste-y-como-ayuda-gestion-procesos/](http://envira.es/es/el-ciclo-deming-que-consiste-y-como-ayuda-gestion-procesos/).

Garzon JC. Documentación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en el centro recreacional club los lagos- comfamiliar huila. 2018. Neiva.

ICONTEC. GTC identificación y valoración de peligros. 2012. Bogotá.

OIT. Organización Internacional de Trabajo. 2013.

OMS. Organización Mundial de la Salud. 2013.

Ramírez C.. Seguridad Industrial. Un enfoque integral. [2da. Edición]. 1998. México.

Granado. Seguridad Ocupacional. [Internet]. 2005. [Consulta 5 noviembre]. Disponible en:

<http://www.mailxmail.com/curso-higiene-seguridad-ocupacional>.

Decreto Único Reglamentario 1072. Normas que reglamentan el trabajo y el SG-SST. 2015. Colombia

ANEXOS

ANEXO N°1

Estándares mínimos SST - Resolución 312 de 201.

ANEXO N°2

Plan de trabajo anual en SST 2022.

ANEXO N°3

Estimación de costos para implantación SG-SST.

ANEXO N°4

Matriz de identificación peligros y valoración de los riesgos en SST.