



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL TÍTULO DE:**

INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO

TEMA:

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO “PILGUER”**

AUTORES:

KEVIN STEVEN CEDEÑO BURGOS
MIGUEL ANDRÉS MORANTE MONSERRATE

TUTOR:

Lic. HUGO PÉREZ BENÍTEZ MSc.

GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE 2018



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARREA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPRENDIMIENTO**

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO “PILGUER”**

AUTORES:

KEVIN STEVEN CEDEÑO BURGOS
MIGUEL ANDRES MORANTE MONSERRATE

TUTOR:

Lic. HUGO PÉREZ BENÍTEZ MSc.

GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE 2018



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Facultad de Ingeniería Química

INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO

Acta de Aprobación del Trabajo de Titulación

Proyecto de Investigación

Tema:

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO PILGUER”**

Trabajo de Investigación presentado por:

Kevin Steven Cedeño Burgos

Miguel Andrés Morante Monserrate

Aprobado en su estilo y contenido por el Tribunal de Sustentación:

Ing. Fierro Aguilar Jaime, MSc.
Presidente del Tribunal

Ing. Pazan Gómez Emma, MSc.

Tribunal Principal

Ing. Duque Aldaz Francisco, MSc.

Tribunal Principal

Lic. Hugo Pérez Benítez, MSc.

Director(a) del Trabajo de Investigación

Fecha finalización trabajo de titulación: (AGOSTO– 2018)



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Propuesta De Implementación Del Sistema De Gestión Basado En Normas Ohsas 18001 Para El Gimnasio Pilguer		
AUTOR/ES: Kevin Steven Cedeño Burgos Miguel Andrés Morante Monsserrate		TUTOR: Lic. Hugo Pérez Benítez Msc
		REVISORES: Ing. Francisco Javier Duque Aldaz
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil		FACULTAD: Ingeniería Química
CARRERA: Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGS:
TÍTULO OBTENIDO: Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento		
ÁREAS TEMÁTICAS: Normas de Calidad		
PALABRAS CLAVE: Seguridad, Salud, Riesgos		
RESUMEN: En el siguiente trabajo de titulación se propone la implementación de la norma OHSAS 18001, basado en un sistema de gestión seguridad salud ocupacional para el gimnasio Pilguer, dicho gimnasio brinda a sus clientes una diversidad de implementos y equipos para la actividad física, el SGSSO, que se plantea tiene como objetivo minimizar y controlar los riesgos que existen en las áreas que posee el gimnasio. En la investigación encontramos el capítulo I en el que se encuentra detallada la situación actual del gimnasio y el planteamiento del problema, los objetivos, planteamiento de hipótesis ante el desarrollo del presente proyecto. En el capítulo II está el marco teórico donde se detalla cada una de las herramientas que se van a utilizar para llegar a una propuesta. En el capítulo III se encuentran los aspectos metodológicos a emplearse. Por último, en el capítulo IV se evidencia los resultados obtenidos en la investigación, el plan de acción que permitirá al gimnasio poder tomar las medidas adecuadas, para brindar las garantías necesarias a todos sus clientes y trabajadores a nivel de seguridad y salud ocupacional.		
No. DE REGISTRO (en base de datos):		No. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI ☒	NO ☐
CONTACTO CON AUTOR/ES	Teléfono: Miguel Morante: 0981340474 Kevin Cedeño: 0991142371	E-mail: mmorante31@gmail.com kevstvced@gmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Ing. Georgina Pazán	
	Teléfono: 0980580565	
	E-mail: emma.pazang@ug.edu.ec	



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Guayaquil, 24 agosto 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrada: **Ing. Francisco Javier Duque Aldáz**, tutor revisora del trabajo de titulación: **“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO PILGUER”**, certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por: **Kevin Steven Cedeño Burgos**, con C.I. No. **0928688894**; **Miguel Andrés Morante Monserrate**, con C.I. No. **0931320576**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de: **INGENIERO EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO**, en la Facultad de Ingeniería Química, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Ing. Francisco Javier Duque Aldáz, MSc.

**TUTOR REVISOR
C.C. No. 0913791497**



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**CERTIFICADO DE REVISION, REDACCION Y ESTRUCTURA
GRAMATICAL**

Yo, Cinthia Soto Ortiz, Magíster con domicilio en la ciudad de Guayaquil, por medio del presente trabajo tengo a bien certificar, que he revisado el trabajo de titulación elaborado por: **Kevin Steven Cedeño Burgos**, con C.I. No. **0928688894**; **Miguel Andrés Morante Monserrate**, con C.I. No. **0931320576**, previo a la obtención del título de tercer nivel : **Ingeniero en Sistemas de Calidad y Emprendimiento**.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO PILGUER”**

La información revisada ha sido escrita de acuerdo a las normas gramaticales y de sintaxis vigentes de la lengua española.

Lcda. Cinthia Soto Ortiz, Magíster
Gramatóloga
CI.:1309340915
Número de Registro SENESCYT: 1006-16-86073926



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO
UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado: **Lic. Hugo Pérez Benítez**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por: **Kevin Steven Cedeño Burgos C.C.:0928688894**, **Miguel Andrés Morante Monserrate, C.C.:0931320576** con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO**.

Se informa que el trabajo de titulación: “**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO PILGUER**”, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el Programa Anti Plagio (URKUND) quedando el **3%** de coincidencia.

<https://secure.urkund.com/view/40030344-581227-371970#q1bKLvayjY10zE11zG10DG1jNVRKs5Mz8tMvQxOzEtOVbly0DMwMjYwNbY0tzCyNDazMDIOs6gFAA==>

Lic. HUGO PÉREZ BENÍTEZ, MSc.
TUTOR TITULACIÓN
C.I. 0910411230



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Guayaquil, 14 de Agosto 2018

**ING. JAIME FIERRO
DIRECTOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE
CALIDAD
Y EMPRENDIMIENTO
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación.:
**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO PILGUER”** del (los)
estudiante (s) **Kevin Steven Cedeño Burgos y Miguel Andrés Morante Monserrate**,
indicando que ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa
vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del
trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines
pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de
revisión final.

Atentamente,

**Lic. HUGO PÉREZ BENÍTEZ
TUTOR TITULACIÓN
C.I. 0910411230**



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL
USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Nosotros: **Kevin Steven Cedeño Burgos C.C.:0928688894**, **Miguel Andrés Morante Monserrate, C.C.:0931320576**, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO PILGUER”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

Kevin Steven Cedeño Burgos
C.I. No. 0928688894

Miguel Andrés Morante Monserrate
C.I. No.0931320576

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO PILGUER”**

Autores: Kevin Steven Cedeño Burgos
Miguel Andrés Morante Monserrate
Tutor: Lic. Hugo Pérez Benítez

RESUMEN

En el siguiente trabajo de titulación se propone la implementación de la norma OHSAS 18001, basado en un sistema de gestión seguridad salud ocupacional para el gimnasio Pilguer, dicho gimnasio brinda a sus clientes una diversidad de implementos y equipos para la actividad física, el SGSSO, que se plantea tiene como objetivo minimizar y controlar los riesgos que existen en las áreas que posee el gimnasio. En la investigación encontramos el capítulo I en el que se encuentra detallada la situación actual del gimnasio y el planteamiento del problema, los objetivos, planteamiento de hipótesis ante el desarrollo del presente proyecto. En el capítulo II está el marco teórico donde se detalla cada una de las herramientas que se van a utilizar para llegar a una propuesta. En el capítulo III se encuentran los aspectos metodológicos a emplearse. Por último en el capítulo IV se evidencia los resultados obtenidos en la investigación, el plan de acción que permitirá al gimnasio poder tomar las medidas adecuadas, para brindar las garantías necesarias a todos sus clientes y trabajadores a nivel de seguridad y salud ocupacional.

Palabras Claves: Seguridad, Salud, Riesgos.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**“PROPOSAL FOR THE IMPLEMENTATION OF THE MANAGEMENT
SYSTEM BASED ON OHSAS 18001 STANDARDS FOR THE GYM “PILGUER”**

Author: Kevin Steven Cedeño Burgos
Miguel Andrés Morante Monserrate

Advisor: Lic. Hugo Pérez Benítez, MSc.

ABSTRACT

This project deals with the implementation of the OHSAS 180001 standard, based on an occupational health and safety management for PILGUER GYM. The gym provides a variety of equipment and tools for physical activity and the main objective of this work is to minimize and control the risks at this fitness facility. In Chapter I is described the current situation of the gym, the approach of the problem, objectives, and hypothesis approach to the development of this project. Chapter II, which is the theoretical framework, details each of the tools that will be used. Chapter III refers to Methodological issues. Finally, Chapter IV contains the results, the action plan that will allow the gym to take all appropriate measures, and provide necessary guarantees to achieve a friendly and safe environment to its members and employees.

Keywords: Security, Health, Risks.

DEDICATORIA

Dedico en primer lugar a **DIOS** por darme la sabiduría y la fe para poder llegar a estas instancias logrando así terminar mi carrera universitaria.

A mis padres Carlos Cedeño y Shirley Burgos quienes me ayudaron desde el día uno, dándome soporte en cualquier circunstancia que se presentase, teniendo así una razón importante para cada día esforzarme más y dar lo mejor de mí tanto en mis estudios como en mi lugar de trabajo.

Kevin Cedeño Burgos

El presente trabajo de titulación se la dedico especialmente a mi madre **Mariana Monserrate Muñoz**, por cuanto con la bendición de Dios y sus oraciones he podido alcanzar este logro tan anhelado en esta parte de mi vida, y así poder culminar mi etapa universitaria como **INGENIERO EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO**.

Todos mis logros obtenidos son gracias a ella por cuanto siempre me enseñó: A luchar sin rendirme. A no olvidarme de Dios para que Él sea el que guíe mi rumbo. A ser siempre humilde y sencillo para no olvidar de dónde vengo. El valor del respeto y la solidaridad para apreciar a las personas tal cual son y ayudar sin recibir nada a cambio. A pensar bien antes de tomar una decisión. A dar amor y perdonar al hermano para no vivir con resentimientos y rencores en la vida. Hay muchas lecciones de vida que he aprendido de mi madre. Y esta es una de las maneras de demostrar que todo su esfuerzo siempre ha valido la pena **MUCHAS GRACIAS MADRE**.

Miguel Morante Monserrate

AGRADECIMIENTO

Agradezco a **DIOS** quien me ha guiado durante todo este camino y me ha permitido tomar las decisiones necesarias para corregir mis errores y aprender cada vez más de la vida.

A mis **Padres** por cada esfuerzo, detalle que se ven reflejado en sus accionares demostrándome su cariño, tanto así que son mi motor para el logro de mis objetivos. De igual manera agradezco a mi **Tutor** el Lic. Hugo Pérez quién siempre mostró disponibilidad y apoyo para la realización de este proyecto.

Kevin Cedeño Burgos

Agradezco principalmente a **DIOS** nuestro señor, quien me ha dado la sabiduría y la fortaleza de persistir en el correcto camino de la vida junto a todos los que amo. Por darme un día más de vida y demostrarme que todo lo que se hace con esfuerzo, siempre tendrá una valiosa recompensa.

Agradezco a mis padres, pilares fundamentales en mi vida ya que sin ellos no sería lo que he logrado hasta el día de hoy.

A mi familia que siempre ha estado apoyándome en todos los periodos de mi vida con sus consejos y llamados de atención para mejorar día a día semblantes y valores importantes que han hecho en mi una persona fuerte y decidida en cada momento o situación que nos ha dado la vida.

Agradezco a mi tutor Lcdo. Hugo Pérez Benites quien nos dio su confianza y seguridad para poder realizar este proyecto y obtener mi título universitario.

Miguel Morante Monserrate

Tabla de contenido

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	iv
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR	v
CERTIFICADO DE REVISION, REDACCION Y ESTRUCTURA GRAMATICAL	vi
CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD	vii
Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación.:	
“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN	
NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO PILGUER” del (los) estudiante (s) Kevin	
Steven Cedeño Burgos y Miguel Andrés Morante Monserrate, indicando que ha (n)	
cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:.....	
	viii
LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO	
COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I	2
1.1. LINEA DE INVESTIGACION.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA	4
1.3.1 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	5
1.5. JUSTIFICACION	6
1.6. DELIMITACIÓN.....	8
1.6.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	8
1.6.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	8
1.6.3. DELIMITACIÓN UNIVERSAL	8
1.7 HIPÓTESIS	9
1.8 OPERACIONALIZACION.	10
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES PILGUER.....	11
CAPITULO II.....	14
2. MARCO DE REFERENCIA.	14
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	14
2.2. MARCO TEORICO	15
2.2.1. NORMA OHSAS 18001-2007	15
2.2.2. CICLO DE DEMING PHVA.....	17
2.2.3. FODA	18
2.2.4. MAPA DE RIESGOS.....	19

2.2.5. EVALUACION O MATRIZ DE RIESGOS	21
2.2.6. OIT	26
2.2.7. OMS.....	27
2.3. MARCO CONTEXTUAL	30
Glosario:	31
2.4. MARCO LEGAL	33
CAPITULO III.....	36
3. ASPECTOS METODOLÓGICO	36
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	36
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.3. POBLACION Y CENSO.....	38
3.4. TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION.....	38
3.5. INSTRUMENTOS DE REGISTROS DE INFORMACION.....	38
3.5.1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DEL GIMNASIO PILGUER EN RELACION AL CICLO DE DEMMING. DCC	39
3.5.2. TABULACION DE DATOS DE LA ENCUESTA.....	43
CAPITULO IV	56
PROPUESTA DE MEJORA PARA EL GIMNASIO PILGUER	56
4.1. PROPUESTA DE MEJORA.....	56
4.1.2. FODA.....	57
4.1.3. MATRIZ FODA.....	58
4.1.5. MAPA DE RIESGOS.....	61
4.1.6. DESCRIPCIÓN DE LAS AREAS Y ACTIVIDADES DEL GIMNASIO.....	64
4.1.7. IDENTIFICACION DE RIESGOS EN LAS AREAS DEL GIMNASIO PILGUER.....	65
4.1.8. PLAN DE ACCIÓN PREVENTIVO Y CORRECTIVO	66
CONCLUSIONES.....	67
RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍAS.....	70
ANEXOS	72
INSTALACIONES GIMNASIO PILGUER.....	79
PERMISOS.....	81

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de riesgo elaborado	20
Figura 2 Matriz de Riesgo Elaborado.....	25
Figura 3 Ubicación Gimnasio Pilguer	30
Figura 4 Análisis FODA.....	57
Figura 5 Estrategia FODA Elaborada.....	58
Figura 6 Valor de probabilidad e impacto	59
Figura 7 Tabla múltiple 3x3 valor del Riesgo (Probabilidad/impacto).....	59
Figura 8 Valor de riesgos identificados por número y color	59
Figura 9 Identificación de riesgos del gimnasio PILGUER	60
Figura 10 Planta Baja Gimnasio Pilguer	61
Figura 11 Primer Piso Gimnasio Pilguer.....	61
Figura 12 Área Bailoterapia Gimnasio Pilguer	63
Figura 13 Identificación De Riesgos En Las Áreas Del Gimnasio Pilguer.....	65
Figura 14 Plan de Acción Preventivo y Correctivo	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables Pilguer	13
Tabla 2 Pregunta N°1.	43
Tabla 3 Pregunta N°2.	43
Tabla 4 Pregunta N°3	44
Tabla 5 Pregunta N°4	44
Tabla 6 Pregunta N°5	45
Tabla 7 Pregunta N°6	45
Tabla 8 Pregunta N°7	46
Tabla 9 Pregunta N°8	46
Tabla 10 Pregunta N°9	47
Tabla 11 Pregunta N°10	47
Tabla 12 Pregunta N°11	48
Tabla 13 Pregunta N°1COLABORADORES	49
Tabla 14 Pregunta N°2 COLABORADORES	49
Tabla 15 N°3 COLABORADORES	50
Tabla 16 N°4 COLABORADORES	50
Tabla 17 N°5 COLABORADORES	51
Tabla 18 N°6 COLABORADORES	51
Tabla 19 N°7 COLABORADORES	52
Tabla 20 N°8 COLABORADORES	52
Tabla 21 N°9 COLABORADORES	53
Tabla 22 N°10 COLABORADORES	53
Tabla 23 N°11 COLABORADORES	54

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se plantea la propuesta de implementación de la norma OHSAS 18001 para la seguridad y salud del gimnasio PILGUER, dónde para la obtención de mayor información y detalle se realizaron encuestas y entrevistas al propietario y a los colaboradores del establecimiento. Es de gran importancia para el gimnasio tras su trayectoria, el impacto que puede traer la implementación de un sistema de gestión de S&SO, pudiendo así corregir y mejorar ciertos errores y falencias que si no se llegan a tratar a tiempo, pueden traer algún tipo de repercusión hacia las personas pertinentes al gimnasio.

Manejando herramientas de control y evaluación como el ciclo Deming ya incluido en el diagnóstico de situación actual de la norma OHSAS, mapeo de riesgos, matriz de riesgos permitiendo identificar y evaluar los riesgos detectados, dándole así un valor a cada uno de ellos determinando la gravedad que representa para el gimnasio, logrando controlar sus riesgos a un nivel aceptable, involucrando no solamente a los colaboradores, alta gerencia, sino también a los clientes brindándoles un ambiente más seguro y óptimo para el desarrollo de sus actividades deportivas que se realizan a diario. Por ende haciendo una organización más competitiva y más sólida en la seguridad y salud ocupacional.

Esta investigación está conformada por cuatro capítulos, desde el Planteamiento del problema con los objetivos que se desea ejecutar hasta la Propuesta de mejora que se la dado al gimnasio, y se verá detallado el desarrollo de la metodología y conclusiones del presente trabajo.

CAPITULO I

1.1. LINEA DE INVESTIGACION

Desarrollo local y emprendimiento socio económico sostenible y sustentable.

SUBLINEA

Transparencia y optimización de los procesos para el desarrollo.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Internacionalmente el modelo para la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, proporciona un contexto adecuado para el logro de la mejora continua en las empresas públicas y/o privadas de bienes y/o servicios, de tal manera que resulta indispensable para cada organización manejar un sistema integro de seguridad y salud ocupacional, que resguarde la integridad de su personal, que organice su lugar de trabajo haciéndolo un ambiente propicio para el desarrollo de las actividades y que recaude todos los elementos necesarios garantizando un ambiente laboral en óptimas condiciones.

En este contexto en los últimos años el Ecuador ha reformado sus leyes, legislando a favor del trabajador, obligando a las empresas a garantizar la seguridad en su lugar de trabajo, de tal manera las organizaciones tras encontrarse con requerimientos cada vez más exigentes a nivel nacional e internacional, se han visto en la necesidad de mejorar y proporcionar la seguridad y salud laboral de los tranajadores adoptando normativas que les brinden soporte y guía, donde se involucre y se considere al colaborador como un pilar fundamental para el alcance de los objetivos.

Dentro de este cambio de transformación y mejora se encuentra la empresa “GYM PILGUER” que brinda servicios de asesoraría en el campo del deporte, la actividad física y la estética, una organización que a lo largo de su fundación ha ido creciendo de tal manera que ya cuenta con una cartera de clientes numerosa. Al mismo tiempo se ha podido evidenciar mediante una observación directa que la infraestructura, instalaciones no cuentan con la seguridad laboral necesaria para sus clientes quienes acuden a diario, por lo que concurren irregularidades que no permiten que exista la confianza suficiente para el cliente como también para los empleados que pertenecen a esta empresa. Los mismos que tampoco cuenta con implementos de trabajo de tal manera que están expuesto a un riesgo, que pueda terminar en un incidente laboral, situación que ya se ha presentado, pero aun así no se han tomado las debidas consideraciones que amerita el caso.

Es cierto que llevan tiempo en el mercado, pero no tienen una correcta administración de recursos ni división de departamentos, pudiéndose apreciar deficiencia en la organización de los implementos y la infraestructura que los soporta, haciendo un lugar inseguro más no brindando según las condiciones que requiere este tipo de ambiente.

Considerando las actividades que lleva cabo esta organización, amerita que el personal que se reclute sea profesional, tenga experiencia y conocimiento en el área, sin embargo, son muy pocas las personas que lo cuentan, sin dejar a un lado que existe falta de interés por parte de la alta gerencia en mejorar el desempeño de su organización lo cual limita a que su estándar de servicio no llegue a su efecto normativo referente a las normas OHSAS 18001.

Esta investigación pretende llevar a cabo un análisis completo y específico de los riesgos (psicosocial, ergonómico, mecánico, biológico.) que existen en el gimnasio PILGUER ubicado en la ciudad Guayaquil, reducir los incidentes y peligros existentes, mediante la matriz y mapa de riesgos, por lo cual es necesario tomar medidas que contribuyan a la mejora de la seguridad y salud ocupacional del gimnasio, con la debida documentación de los procedimientos que permitan que nuevas generaciones también sean capaz de ajustarse a las necesidades de salud y calidad de vida los trabajadores y logrando esa satisfacción deseada del cliente.

1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

Esta investigación, se centra sobre la siguiente interrogante.

¿De qué manera beneficiaria la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión basado en la norma OHSAS 18001-2007 en el desempeño de las actividades en el gimnasio PILGUER?

1.3.1 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Qué herramienta será idónea para identificar los problemas y las mejoras para el gimnasio PILGUER?
- ¿Las Evaluaciones o Matrices de Riesgos podrán disminuir incidentes en gimnasio PILGUER?
- ¿Qué estrategias se podrán realizar para obtener resultados positivos al proponer la implementación de las normas OHSAS 18001?
- ¿De qué manera se beneficiarán los clientes y colaboradores del gimnasio PILGUER, al proponer la implementación de las normas OHSAS 18001?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL

Proponer un Sistema de Gestión basado en normas OHSAS 18001-2007 en el gimnasio PILGUER, mediante la matriz y mapa de riesgos, acciones correctivas y preventivas para mejorar el desempeño y seguridad de sus colaboradores logrando mayor beneficio y desempeño del mismo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico para conocer la situación actual de la empresa con la finalidad de identificar los problemas y mejoras de salud y seguridad laboral del gimnasio PILGUER.
- Elaborar una Matriz de Riesgo para identificar los peligros y riesgos y disminuir incidentes en la empresa.
- Diseñar un Mapa de riesgos las áreas donde se realizan actividades de posibles incidentes.
- Elaborar plan de acción preventivo al gimnasio PILGUER.

1.5. JUSTIFICACION

JUSTIFICACION TEORICA

La norma OHSAS 18001 tiene el propósito de proteger y brindar la seguridad y salud necesaria al ser humano, principalmente en áreas donde se puedan presentar eventos de riesgos o calamidades según el nivel de gravedad.

Esta investigación pretende realizar un estudio sobre la salud ocupacional de todos los miembros de gimnasio “PILGUER”, pues presenta muchas inconformidades de seguridad y protección hacia el cliente y el colaborador, las cuales se pudieron apreciar mediante una observación directa y conversaciones informales con los colaboradores, de tal manera se vio en la necesidad por adoptar la idea de proponer la implementación del sistema de gestión y seguridad de la norma OHSAS 18001 a base de mapa de procesos y matrices de evaluaciones de riesgos, una de las herramientas más importantes para detectar peligros y consecuencias al mismo tiempo.

Resulta interesante para los investigadores ejecutar en sitio todo lo aprendido en el proceso académico referente a la norma OHSAS 18001; herramienta de calidad que no solo ayuda a estandarizar parámetros a micro y macro empresas como esta, sino para darnos cuenta la efectividad que posee al implementarla, con lo que se justifica en su componente teórico.

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Las distintas herramientas que conlleva el estudio y análisis para la mejora continua y satisfacción al cliente o colaborador, se justifica metodológicamente con la aplicación de matrices o evaluaciones de riesgos, así como el mapa de riesgos, todo lo cual redundara en varios beneficios no solo para la empresa sino para el mercado.

El método de trabajo utilizado permitirá entregar a la organización una propuesta de implementación Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional el cual deberá ser implementado a partir de una capacitación, que permita lograr obtener el control de la seguridad de sus procesos brindando así un mayor respaldo para la gimnasio.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El gimnasio PILGUER cuenta con muchos inconvenientes de seguridad organizacional, como para garantizar la integridad de sus colaboradores y clientes, es por eso que esta investigación se justifica en su carácter práctico, pues la necesidad de mejorar la seguridad y salud ocupacional de la organización, los procesos de implementación y herramientas como la evaluación de riesgos y mapa de riesgos que atribuyen a los lineamientos de la organización y son hábiles para la aplicación de seguridad en una empresa, con el fin de respaldar el servicio a todos los colaboradores que lo integran, ayudando a mejorar su imagen empresarial y estructura organizacional.

Es importante reconocer que este análisis será de gran aporte para el gimnasio PILGUER, y desde el punto de vista académico para los investigadores que se han formado como Ingenieros en Sistemas de Calidad y Emprendimiento, pues tienen la responsabilidad de aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del proceso educativo recibido en las aulas y con excelentes docentes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil.

1.6 DELIMITACIÓN

La investigación está delimitada de la siguiente manera:

1.6.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL

La investigación se realizará en el gimnasio “PILGUER” actualmente ubicado en la ciudad de Guayaquil Avenida la Casuarina (fortín).

1.6.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

Esta propuesta de implementación está planificada para ser entregada en seis meses, en virtud de la importancia que conlleva esta investigación para mejorar y asegurar la salud ocupacional de los miembros que laboran y utilizan el gimnasio, comienza con un diagnostico el mes de mayo del 2018 hasta la entrega de la propuesta que según cronograma será hará entrega en el mes de septiembre del 2018.

1.6.3. DELIMITACIÓN UNIVERSAL

La población que se encuentra involucrada en la investigación realizada al gimnasio PILGUER es de 70 personas determinados de la siguiente manera: socios del gimnasio (1); secretario (1); instructores (8) y clientes (60) los mismos que se encuentran distribuidos en los siguientes horarios:

LUNES A VIERNES (De 8: 00 am a 13: 00 pm) y (De 14:00 pm a 22:00 pm)

SABADOS (De 08: 00 am a 13: 00 pm)

1.7 HIPÓTESIS

General

- Si se propone la implementación de las normas OHSAS 18001, se beneficiara la salud e integridad y disminuirán los riesgos en el gimnasio PILGUER

Variable independiente: Implementar propuesta de la norma OHSAS 18001.

Variable dependiente: Resguardar la integridad y seguridad a todo el personal del gimnasio.

Particulares

- Al Realizar un diagnóstico actual de la empresa para conocer los problemas y mejoras de salud y seguridad laboral del gimnasio PILGUER.

Variable independiente: Realizar diagnóstico actual de la empresa.

Variable dependiente: Obtener solución del problema.

- Elaborar una Matriz de Riesgo para identificar los peligros y riesgos y disminuir incidentes en la empresa.

Variable independiente: Elaborar evaluación o matriz de riesgos.

Variable dependiente: Reducir los riesgos en el gimnasio.

- Diseñar un Mapa de riesgos las áreas donde se realizan actividades de posibles accidentes

Variable independiente: Diseñar Mapa de Riesgo para mejorar competitividad de la empresa.

Variable dependiente: Mejorar la competitividad de la empresa.

- Elaborar plan de acción preventivo al gimnasio PILGUER.

Variable independiente: Elaborar plan de acción para beneficio de la empresa.

Variable dependiente: Clientes y Colaboradores se auto educa

1.8 OPERACIONALIZACION.

La propuesta de la implementación de las normas OHSAS 18001 se basa en la salubridad y seguridad tanto como al colaborador y el cliente para el beneficio del gimnasio PILGUER.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES PILGUER

	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	TECNICAS
INDEPENDIENTE	1. Implementar propuesta de la normas OHSAS 18001.	Normas OHSAS 18001 seguir proceso adecuado para beneficiar el desempeño de las actividades de la empresa.	Conocimiento de las normas OHSAS 18001 en la empresa, para mejorar desempeño de actividades en la empresa.	Normas OHSAS 18001
	2. Realizar diagnóstico actual de la empresa.	Diagnóstico actual de la empresa: seguir el proceso adecuado para la posible mejora del problema.	Mejoras planteadas de acuerdo al problema	Diagnóstico actual de la empresa (Ciclo de Deming)
	3. Elaborar evaluación o matriz de riesgos.	Evaluación o matriz de riesgos permite identificar las posibles causas de peligro que puedan ocurrir en la empresa.	Problemas identificados o Análisis de posibles incidentes en la empresa.	Evaluación o Matriz de Riesgos

DEPENDIENTE	4. Diseñar Mapas de Riesgos para mejorar competitividad de la empresa.	Mapas de Riesgos: identifica las áreas donde se realizan actividades de posibles accidentes.	Acción de riesgos. Mejoras de procesos acorde a la actividad	Mapas de Riesgos
	5. Elaborar plan de acción para beneficio de la empresa.	Plan de acción: Forma de instruir y beneficiar a los clientes y colaboradores en la empresa.	Salud Alimentaria. Seguridad Ocupacional.	Charlas instructiva de las acciones a tomar en el gimnasio Pilguer
	1. Resguardar la salud e integridad de todo el personal del gimnasio del gimnasio PILGUER.	Garantizar: utilizar recursos necesarios para la salud y bienestar de todos los colaboradores y clientes del gimnasio.	Diseño de la estructura organizacional	Indicadores Estrategias
	2. Obtener solución del problema.	Situación de la empresa: estudio minuciosos de las	Análisis del gimnasio PILGUER.	Encuestas. Entrevista

	condiciones del gimnasio PILGUER.		
3. Reducir los riesgos en el gimnasio.	Reducir: forma más efectiva de la eficiencia en el gimnasio PILGUER.	Mejorar propuestas/ problemas identificados	Ciclo Deming.
4. Mejorar la competitividad de la empresa.	Alcanzar el objetivo para que se cumpla lo planteado.		
5. Clientes y Colaboradores se auto educan.	Beneficio al gimnasio PILGUER para mantener y permanecer en la competitividad del mercado.	Eficiencia. Eficacia.	Charlas Educativas.

Tabla 1 Operacionalización de variables Pilguer

Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

CAPITULO II

2. MARCO DE REFERENCIA.

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Según las investigaciones previas se ha podido evidenciar la escasez de datos e información de los antecedentes previstos a la implementación de las normas OHSAS 18001, siendo que este tipo de implementaciones se dan en empresas industriales o micro empresas con estándares e ingresos mayores a los de un emprendimiento uniforme.

La norma OHSAS 18001 abarca muchos métodos donde identifica cada control de seguridad y veracidad donde se omite riesgos que influyen bastante en todo proceso de gestión y sobre todo identificar factores de peligro previniendo accidentes, peligro o calamidades físicas.

Esta investigación pretende determinar la factibilidad de proponer la aplicación del sistema de gestión de las normas 18001 al gimnasio PILGUER pues aplica grandes aportaciones a las empresas con altos sucesos de riesgos y peligros que podrán ser evidenciados y clasificados según el nivel de incidentes que este podría afectar al colaborador y al cliente. Para esto vamos a proponer un marco teórico que fundamenta la participación de herramientas claves como el Mapa de Proceso y Evaluaciones de riesgos, ya que de esto dependen los resultados que obtendremos para medir los niveles de peligros y riegos y así prevenir y resguardar la salud y seguridad de los clientes y colaboradores.

2.2. MARCO TEORICO

2.2.1. NORMA OHSAS 18001-2007

Se puede definir los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como aquellos sistemas:

“Que nos permiten dirigir y controlar una organización con respecto a la seguridad y la salud de los trabajadores. Éste término, tan utilizado en la actualidad, no ha comenzado a utilizarse por parte de las organizaciones, legisladores, partes interesadas y en general, la sociedad, hasta los últimos años de la década de los 90. La especificación OHSAS nació en su día, para dar respuesta a las diferentes iniciativas que estaban surgiendo en determinadas instituciones y que requerían de un documento normativo, reconocido internacionalmente y efectivo a sus propósitos, que permitiese a las organizaciones diseñar, evaluar, gestionar y certificar sus Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. OHSAS establece los requisitos para que la gestión de una organización incluya el control de sus riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), y mejorar su desempeño.

Todos sus requisitos han sido previstos para su incorporación a cualquier sistema de gestión y el alcance del sistema depende de factores tales como la política de SST de la organización, la naturaleza de sus actividades y los riesgos y complejidad de sus operaciones. (Abaunza, OHSAS 18001, 2012).”

Como podrá haber notado el lector la norma OHSAS esta direccionada a la identificación y control de riesgos y adopción de medidas que permitan prevenir la mayor cantidad de accidentes dentro de una organización, las mismas que se encuentren comprometidas con la seguridad y salud de sus colaboradores y clientes y en demostrar un sólido desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo a través del control de sus riesgos, conforme con sus objetivos y su política.

Esta investigación pretende aplicar uno de los procedimientos reconocidos a nivel mundial en lo referente a la salud ocupacional como lo es el estándar **OHSAS 18001**, al respecto de esto se puede indicar que dicha norma:

“ha sido desarrollado por las principales certificadoras del mundo y elaborado a partir de los criterios establecidos por la British Standard BS 8800, con objeto de ser compatible con las normas sobre sistemas de gestión ISO 9001 e ISO 14001, para facilitar la integración de dichos sistemas, compartiendo los principios comunes basados en:

- La mejora continua.
- El compromiso de toda la organización.
- El cumplimiento de la normativa legal.

2.2.2. CICLO DE DEMING PHVA.

El ciclo de Deming O PHVA fue dado a conocer por Edwards Deming en la década de los 50, basado en los conceptos del estadounidense el Dr. Walter Shewhart. La norma OHSAS 18001 se fundamenta en la metodología de la mejora continua, a la que la norma se refiere como Ciclo de PDCA (Plan–Do– Check–Act). A continuación, se muestran las diversas etapas que lo conforman:

PLAN (Planificar): Establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener el resultado acorde a la política de SST de la organización.

❖ **DO (Hacer):** Ejecutar el plan a través de la recogida de datos para su empleo en las siguientes etapas.

❖ **CHECK (Verificar):** Efectuar un seguimiento y la medición de lo realizado, ver hasta qué punto y en qué medida ha conseguido la dirección cumplir con su deber de garantizar la SST, así como informar sobre los resultados logrados.

❖ **ACT (Actuar):** Llevar a cabo las acciones para la mejora del SGSST. Es la etapa que cierra el ciclo y que supone la implantación real del concepto de la mejora continua (Dalmau, 2014).”

Este ciclo compone una de las vitales herramientas de mejoramiento continuo en las organizaciones, con el propósito de permitirle a las empresas una mejora integral de la competitividad, del servicio o productos que brinden, mejorar permanentemente la calidad del mismo, optimizar sus recursos y rendimiento, disminuir sus costos, mejorar su imagen comercial y sus cumplir objetivos.

De tal manera que la realización y cumplimiento de todas etapas harán enormes las posibilidades de conseguir los objetivos deseados por la organización, al que si no se realiza adecuadamente alguna de las etapas antes mencionadas, existirá un bajo rendimiento del SG-SST e incumplimiento de los objetivos referentes a la política de Seguridad y Salud Ocupacional. Esto resalta lo importancia que conlleva realizar de manera correcta cada ciclo.

2.2.3. FODA

(García Teresa, 2016) La técnica FODA se orienta principalmente al análisis y resolución de problemas y se lleva a cabo para identificar y analizar las Fortalezas y Debilidades de la organización, así como las Oportunidades (aprovechadas y no aprovechadas) y Amenazas reveladas por la información obtenida del contexto externo.

El análisis FODA es un avance al planeamiento que realizan las empresas para lograr una mejor adaptación al ambiente. Este análisis, más cualitativo que cuantitativo, impulsa la generación de ideas con respecto al negocio de la empresa.

2.2.4. MAPA DE RIESGOS

Es una herramienta de gestión que permite verificar a los colaboradores y clientes los posibles peligros e incidentes que pueden ocurrir en el área de trabajo.

Un mapa de riesgos es una herramienta, basada en los distintos sistemas de información, que pretende identificar las actividades o procesos sujetos a riesgo, cuantificar la probabilidad de estos eventos y medir el daño potencial asociado a su ocurrencia. Un mapa de esta naturaleza proporciona tres valiosas contribuciones a un gestor: proporciona información integrada sobre la exposición global de la empresa, sintetiza el valor económico total de los riesgos asumidos en cada momento, y facilita la exploración de esas fuentes de riesgo (Manuel Rodriguez, 2013, pág. 2).

¿Para qué sirve?

- Sirve para facilitar el análisis global de las situaciones del trabajo.
- Como apoyo a las actividades que se realizan en el lugar de trabajo al recomendar los seguimientos y controles de vigilancia de los factores de riesgo.

¿Cómo se elabora un mapa de riesgos?

A través del mapa de riesgos lo que se pretende es compilar información importante, mediante eso se elabora un plano sencillo de las instalaciones de la empresa en el que se logra identificar la ubicación de las áreas en cuanto a sus actividades, adicional se muestran las insignias de los factores o posibles riesgos evaluando las probabilidades y los impactos que se origina al realizar acciones que emitan peligros.

Diseño de medidas de prevención y medidas correctoras.

Una vez tenemos identificados y valorados los riesgos, hay que diseñar las medidas que creemos oportunas para cada caso concreto. De esta manera, en caso de que algún riesgo suceda, cualquier empleado puede visualizar rápidamente el mapa de riesgos de la empresa y actuar de manera rápida y segura. (emprendepyme.net, 2016).

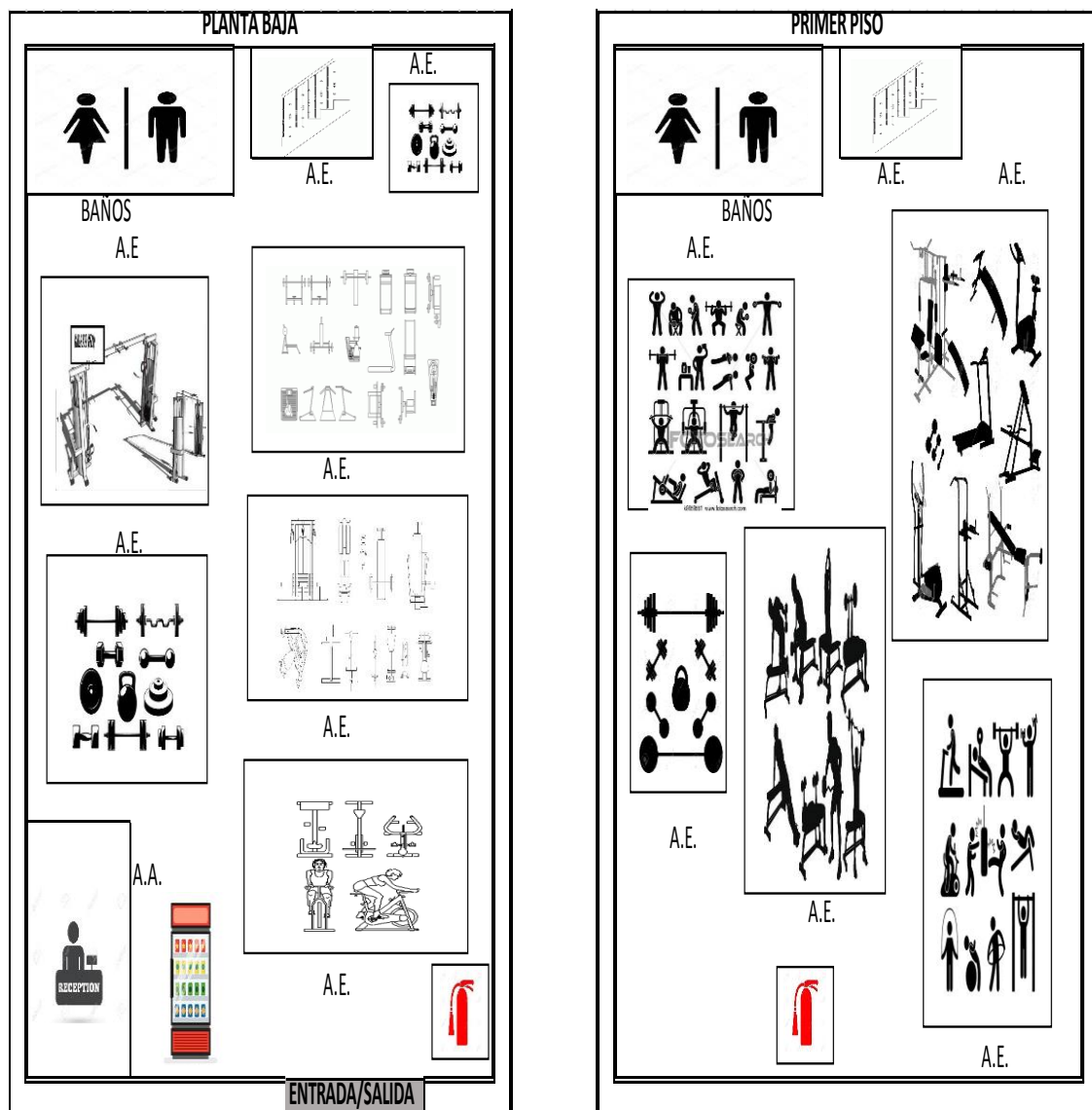


Figura 1 Mapa de riesgo gimnasio PILGUER
Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

2.2.5. EVALUACION O MATRIZ DE RIESGOS

Es una herramienta de gestión que permite identificar los riesgos relevantes para la seguridad y salud de los trabajadores que integran en una organización.

Este aplicativo nos proporcionará detalles de aspectos que puedan afectar al trabajador de la empresa como al cliente. Toda actividad que se aplicara en el gimnasio tendrá un nivel de riesgo, ya que el establecimiento cuenta con máquinas manipulables y movimientos físicos que podrían afectar ambas partes, con esta herramienta se dará a conocer de manera informativa y específica a todos los colaboradores la importancia que conlleva seguir los pasos de manera prioritaria.

Características de la matriz de riesgo:

Con el fin de garantizar su eficacia y utilidad, una matriz de riesgo debe tener las siguientes características:

- Debe ser flexible.
- Sencilla de elaborar y consultar.
- Que permita realizar un diagnóstico objetivo de la totalidad de los factores de riesgo.
- Ser capaz de comparar proyectos, áreas y actividades

Por lo tanto, es un instrumento válido para mejorar el control de riesgos y la seguridad de una organización. A través de este instrumento se puede realizar un diagnóstico objetivo y global de empresas de diferentes tamaños y sectores de actividad. Asimismo, mediante la matriz de riesgo es posible evaluar la efectividad de la gestión de los riesgos, tanto financieros como operativos y estratégicos, que están impactando en la misión de una determinada organización (Iso Tools - Utilidad de una matriz de riesgos, 2015).

¿Para qué sirve?

Sirve para analizar el nivel de riesgo presente en los trabajos, para comparar por nivel de riesgo diferentes tareas, para proponer acciones concretas para disminuir los riesgos y para estimar el impacto que estas acciones tendrán sobre el nivel de riesgo de los trabajadores.

¿Cuándo se usa?

Se debe utilizar cada vez que se implemente una tarea nueva, cada vez que se cambie un procedimiento y por lo menos una vez al año como parte de la gestión de seguridad para asegurar que no ha habido cambios en el nivel de protección de los trabajadores.

¿Cómo se usa?

La Matriz de Riesgos se llena de izquierda a derecha completando los campos que indica de la siguiente forma:

Área: Se identifica la ubicación de los trabajadores. Es conveniente tener un listado de todas las actividades que se ejecutan, sean estas rutinarias o no para no olvidar analizar ninguna. Es conveniente preparar este listado de actividades en grupo y con participación de los trabajadores.

Peligro: En este campo se listan todos los peligros que implican la realización de esta actividad. Se pueden listar más de un peligro por actividad

Causa: Este campo sirve para discriminar los peligros por tipo o factor. En la parte baja de la tabla se dispone de un listado de factores de riesgo.

Consecuencia o Riesgo: Es el resultado del peligro.

Tipo de riesgos: Distingue los tipos de riesgo por seguridad o salud ocupacional, esto es, si el riesgo puede producir un accidente o una enfermedad.

Existen 7 tipos de riesgos identificados:

Riesgo Físico: Se definen como la iluminación, vibraciones, ruidos, humedad, temperatura y radiaciones.

Riesgo Químico: Se producen por químicos y medio ambiente como las alergias, virus, y asfixias.

Riesgo Biológico: Producidos por hongos, infecciones, bacterias.

Riesgo Ergonómico: Son la Posturas inadecuadas, levantamientos de cargas, movimientos repetitivos.

Riesgo Psicosocial: Se producen por medio del estrés, sobrecarga de trabajo, fatiga, monotonía.

Riesgo Mecánico: Son manifestados por medio de equipos defectuosos, mal uso de las herramientas, superficies inseguras, trabajos de alturas.

Riesgo Ambiental: Son riesgos por naturaleza que no se pueden controlar como la lluvia, tempestades e inundaciones.

Probabilidad: Este valor se obtiene sumando los 5 índices anteriores.

Severidad: Dependiendo de las posibles consecuencias del peligro se colocará el valor apropiado según tabla.

Probabilidad por severidad: se obtiene multiplicando el índice de probabilidad por el de severidad.

Grado de riesgo: Dependiendo del valor obtenido se determina según tabla si el riesgo es trivial, tolerable, moderado, importante o intolerable. Si el resultado es importante o intolerable se recomienda proponer acciones de control adicionales.. (Rimac Riesgos Laborales, 2014).

MATRIZ DE RIESGOS GIMNASIO PILGUER										
IDENTIFICACION DEL RIESGO						TIPO DE RIESGO	ANALISIS		EVALUACION	TRATAMIENTO
Nº	AREA	ACTIVIDAD	PELIGRO	CAUSA	CONSECUENCIAS		P	I		ACCIONES
1										
2										
3										
4										

Figura 2 Matriz de Riesgo

Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

2.2.6. OIT

La OIT (Organización Mundial Salud) sede ubicada en Ginebra, red que engloba temas importantes alrededor de la seguridad ocupacional en las empresas, que fortalecen el crecimiento institucional y la formación profesional de los países a nivel mundial y que resalta el compromiso que deben cada uno de los gobiernos y organizaciones con sus trabajadores, de tal manera que la OIT hace mención a lo siguiente:

“La Constitución de la OIT 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. La OIT estima que 2,02 millones de personas mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes del trabajo. Otros 317 millones de personas sufren enfermedades relacionadas con el trabajo y cada año se producen unos 337 millones de accidentes laborales mortales y no mortales vinculados con el trabajo. El sufrimiento causado, tanto a los trabajadores como a sus familias, por estos accidentes y enfermedades, es incalculable. La OIT ha estimado que, en términos económicos, se pierde el 4 por ciento del PIB anual mundial, como consecuencia de accidentes y enfermedades laborales. Los empleadores tienen que hacer frente a costosas jubilaciones anticipadas, a una pérdida de personal calificado, a absentismo y a elevadas primas de seguro, debido a enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo. Sin embargo, muchas de estas tragedias se pueden prevenir a través de la puesta en marcha de una sólida prevención, de la utilización de la información y de unas prácticas de inspección.

Las normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo proporcionan instrumentos esenciales para que los gobiernos, los empleadores y los trabajadores instauren dichas prácticas y prevean la máxima seguridad en el trabajo (OIT, 2013).”

El trabajo es un derecho y una oportunidad que necesitan las personas en todo el mundo, es por la eso la OIT menciona en su informe a la cantidad de accidentes laborales que pueden ocurrir y que se expone un trabajador a diario en su entorno laboral, de tal manera que existe un compromiso por parte de esta organización de contribuir y elaborar normas y políticas que brinden un trabajo decente y que repercuten en la economía mundial.

2.2.7. OMS

En el ámbito de la salud la OMS (Organización Mundial de la Salud), presenta el Plan de acción mundial sobre actividad física, haciendo énfasis que es necesario promover los esfuerzos para disminuir el sedentarismo y activar la actividad física.

“Mantenerse activo es crucial para la salud. Sin embargo, en nuestro mundo moderno este es un reto cada vez mayor, principalmente porque nuestras ciudades y comunidades no están concebidas de forma adecuada», señaló el Dr. Tedros. «Necesitamos dirigentes en todos los niveles que ayuden a las personas a dar un paso hacia la salud. Ello es posible sobre todo en las ciudades, donde se manifiesta principalmente la responsabilidad de crear espacios más saludables».

En todo el mundo, uno de cada cinco adultos y cuatro de cada cinco adolescentes (entre 11 y 17 años) no realizan suficiente actividad física.

Las niñas, las mujeres, los adultos mayores, los pobres, las personas con discapacidades y enfermedades crónicas, las poblaciones marginadas y los pueblos indígenas tienen menos oportunidades de mantenerse activos.

Realizar periódicamente una actividad física es fundamental para prevenir y tratar enfermedades no transmisibles (ENT) como las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes o el cáncer de mama o de colon.

Las ENT provocan el 71% de todas las muertes en el mundo, entre ellas la de 15 millones de personas cada año con edades entre los 30 y los 70.

El Plan de acción muestra a los países posibles vías para reducir la inactividad física en adultos y adolescentes en un 15% para 2030, al recomendar un conjunto de 20 medidas normativas que, combinadas, tienen por objeto crear sociedades más activas mejorando los entornos y las oportunidades para que personas de todas las edades y capacidades dediquen más tiempo a caminar o ir en bicicleta, practicar deporte o un ocio creativo, bailar o jugar.

El Plan de acción insta también a apoyar, por ejemplo, la capacitación de los profesionales de la salud y otros, el fortalecimiento de los sistemas de datos más robustos, o el uso de tecnologías digitales. La inactividad física es mucho más que un reto sanitario: además, los costos económicos son enormes. En el ámbito mundial, se calcula que la inactividad física tiene un costo de US\$54 000 millones en atención de salud directa, de los que el 57% corresponde al sector público y US\$14 000 millones adicionales son atribuibles a la baja productividad (OMS, Organización mundial de la Salud, 2018).”

La inactividad física es una de las causas de muerte a nivel mundial, de tal manera es importante llevar una vida saludable, lo recomendable con ejercicios rutinarios, una buena alimentación que permitan a las personas, tener una vida activa y sana disminuyendo así la posibilidad de contraer una enfermedad por la poca actividad física o el sedentarismo que gran parte de la población a nivel mundial la tiene.

La intensidad con la que se trabajan las distintas formas de actividad física varía según las edades de las personas. Para que favorezca a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad se debe realizar por tiempos de al menos 10 minutos de duración lo recomendable bajo la supervisión de una persona con experiencia en el área. Claramente hay que tener cuenta que los centros deportivos, gimnasios o de entrenamiento deben contar con personal preparado, profesional y altamente capacitado no solamente en el ámbito de la actividad física, sino también en la nutrición y alimentación donde se pueda asesorar y recomendar que tipo de alimentos y proteínas se deben ingerir sin afectar la salud de las personas teniendo en cuenta que no todas reaccionan de las mismas maneras ante un cambio en sus hábitos diarios.

2.3. MARCO CONTEXTUAL

El gimnasio PILGUER es una empresa dedicada a la prestación de servicios en el ámbito deportivo y se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil Avenida la Casuarina (fortín) el norte de la Ciudad de Guayaquil-Ecuador.

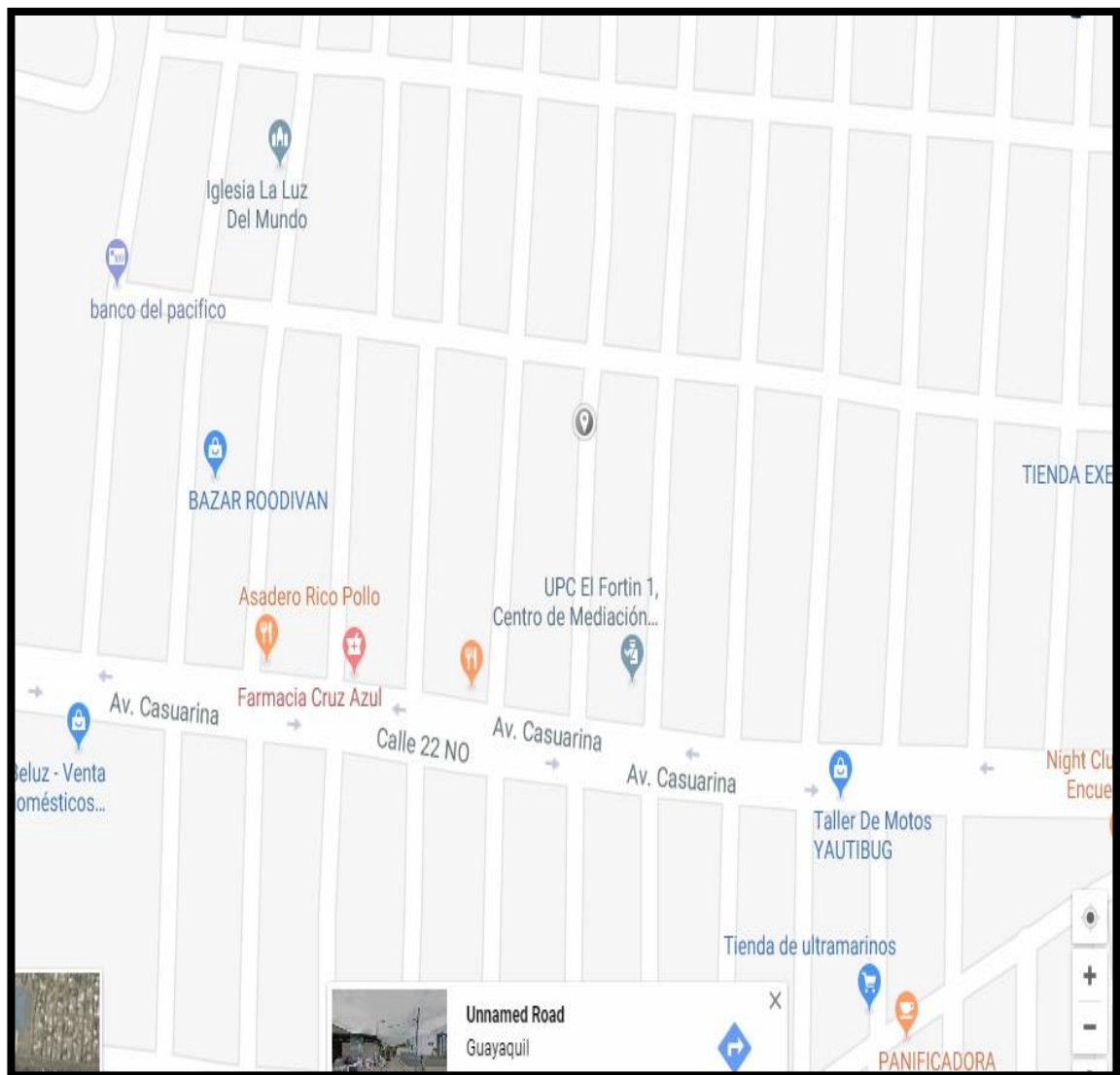


Figura 3 ref, googlemaps: Ubicación Gimnasio Pilguer

Glosario:

Acción correctiva: Medida que se toma para eliminar la causa de una no conformidad identificada a través de un análisis previo.

Accidente de trabajo: Acontecimiento imprevisto que genera al trabajador un daño, lesión que dependiendo su gravedad puede ocasionar alguna secuela en el mismo por la actividad que realiza.

Acción preventiva: Acción que se toma para contrarrestar el origen de una no conformidad potencia para que esta no se vuelva a repetir.

Agentes de riesgo: Son todos aquellos agentes de la naturaleza que pueden ocasionar daños a la salud.

Amenazas: Circunstancia de que un sistema o persona se encuentra expuesto.

Aspectos: Manera de presentarse o de mostrarse una persona o una cosa.

Auditoría. Proceso de verificación que permite comprobar de qué manera se están llevando los procesos en una organización y determinar si se cumple con los lineamientos debidos.

Calidad: Conjunto de propiedades de un objeto o situación que permite definirla y valorarla acorde a sus propias características.

Causa: Procedencia u origen de que originen errores.

Control: Inspección ó supervisión de algo para su debida comprobación.

Criterio de auditoría: Se usan como punto de referencia para determinar si existe una conformidad o una no conformidad.

Desempeño de la SST: Resultados que tiene una organización a través de la gestión que lleva a cabo sobre los riesgos para la SST.

Deterioro de la salud: Estado físico o mental que surge por la actividad laboral o por escenarios relacionados con el trabajo.

Efecto: Consecuencia o reacción ante una causa.

Enfermedad Profesional: Es aquella obtenida a consecuencia del trabajo hecho por cuenta ajena o por cuenta propia en las actividades de la organización.

Ergonomía: Es la disciplina encargada del diseño de áreas del trabajo, herramientas y tareas donde existe la interacción entre el ser humano y los elementos de un sistema.

Incidente. Sucesos relacionados con el trabajo ocasionando un daño o deterioro de la salud de las personas involucradas.

No conformidad: Infracción a un requisito.

Peligro: Toda fuente capaz de originar algún daño.

Prevención: Medias que se toma para anticiparse a los hechos.

Riesgo: Es la probabilidad que de exista o suceda algo.

Riesgo aceptable: Es Aquel que se ha reducido a un nivel considerable de tal que puede ser controlado por la organización.

Riesgos del trabajo: Son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad.

Salud: Es un estado de bienestar físico mental y social de una persona.

Seguridad: Ausencia de riesgo.

Seguridad y salud en el trabajo (SST): Condiciones y factores que perjudican o podrían afectar a la salud y la seguridad de los trabajadores o los mismos clientes.

Sistema de gestión de la SST (SGSST): Forma parte del sistema de gestión de una organización con lineamientos que permite gestionar los riesgos existentes.

Verificar: Comprobar o ratificar que es verdadera una cosa.

2.4. MARCO LEGAL

LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (CONSTITUCION, 2008), dentro del Decreto Legislativo s/n Registro Oficial 449 del 20 de octubre de 2008 menciona lo siguiente:

“Sección séptima Salud Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Sección octava

Trabajo y seguridad social Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. **Art. 34.-** El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas.

Art. 326.- El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

6. Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley.

Art. 332.- El Estado garantizará el respeto a los derechos reproductivos de las personas trabajadoras, lo que incluye la eliminación de riesgos laborales que afecten la salud reproductiva, el acceso y estabilidad en el empleo sin limitaciones por embarazo o número de hijas e hijos, derechos de maternidad, lactancia, y el derecho a licencia por paternidad. Se prohíbe el despido de la mujer trabajadora asociado a su condición de gestación y maternidad, así como la discriminación vinculada con los roles reproductivos.

Art. 369. El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley. Las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindarán a través de la red pública integral de salud. El seguro universal obligatorio se extenderá a toda la población urbana y rural, con independencia de su situación laboral. Las prestaciones para las personas que realizan trabajo doméstico no remunerado y tareas de cuidado se financiarán con aportes y contribuciones del Estado. La ley definirá el mecanismo correspondiente.

El seguro universal obligatorio se extenderá a toda la población urbana y rural, con independencia de su situación laboral. Las prestaciones para las personas que realizan trabajo doméstico no remunerado y tareas de cuidado se financiarán con aportes y contribuciones del Estado. La ley definirá el mecanismo correspondiente (CONSTITUCION, 2008).

CAPITULO III

3. ASPECTOS METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

Según las investigaciones realizadas sobre las normas OHSAS 18001 en las pequeñas y grandes empresas se ha podido identificar que no hay con exactitud una dirigida a un gimnasio, ya que la mayoría de los procesos que conllevan las normas OHSAS 18001 están basadas en compañías de procesos y gestión según la función que desempeñen, ya que estos establecimientos donde se manejan equipos que a simple vista se sobreentiende para qué es su uso, pero no se tiene el conocimiento para poder manipularlo correctamente.

Esta investigación sustenta un gran paso a la calidad con el gimnasio PILGUER motivo por el cual el beneficio no solo será para el personal sino para el cliente que es la parte fundamental de este local, las formas que ayudara a mantener efectividad y eficacia a los requerimientos del proceso que establece el gimnasio es el ciclo de Deming ya que ayuda a identificar causas y efectos que afectan al establecimiento, por lo consiguiente el mapa y la matriz de riesgos equilibra los peligros e incidentes que puedan ocurrir al momento de usar las máquinas. Es así el motivo por el cual se realizará esta investigación, con el objetivo de beneficiar a todos los que integran al gimnasio PILGUER.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Esta investigación es exploratoria ya que al indagar de manera informal dentro del gimnasio se evidencia muchas falencias que podrán ser determinadas y corregidas con las herramientas que se usarán para resguardar la salud y seguridad del personal.

Fundamentando todo lo descrito en lo determinada por la investigación exploratoria este proyecto cumple con las características de una investigación descriptiva pues se utilizará criterios estadísticos para describir todo lo obtenido en la fase de recolección y análisis de los datos obtenidos de las encuestas.

La investigación acción del proyecto (teoría aprendida en texto determinado, campo aplicado) se ha determinado con la metodología del ciclo de Deming ya que con esta herramienta se determinan las causas y efectos de los problemas del establecimiento simplificando posibles acciones que puedan afectar al personal como al cliente.

Al tener un punto de vista ante los problemas de este fenómeno, se tomará a cabo el desenvolvimiento de los Mapas y Matrices de Riesgos, ya que claramente se puede difundir con las experiencias vividas del cliente y colaboradores, la recolección de datos e información permitirá realizar encuestas y validaciones claramente de la realidad que ocurre en el gimnasio PILGUER, con estos antecedentes definiremos estrategias que beneficiara y mejorara las condiciones físicas del establecimiento.

.

3.3. POBLACION Y CENSO.

El estudio de esta población es una de las partes más significativas de este proyecto ya que al obtener información específica se consigue el planteamiento de la problemática y la solución de la misma, con el fin de establecer la propuesta.

Obteniendo como población al personal administrativo, operativo y los clientes del gimnasio PILGUER.

3.4. TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION.

En la investigación se empleó la observación directa y estudio del mismo, se realizó un cuestionario de preguntas dirigidas a las personas que pertenecen al gimnasio, una entrevista con la dueña del negocio para así poder tener la información necesaria que permita la identificación de los factores que puedan estar afectando al gimnasio.

Con el uso de la estadística descriptiva se demostraron los resultados de las encuestas realizadas en el gimnasio teniendo así una visión más clara para la mejora a implementar.

3.5. INSTRUMENTOS DE REGISTROS DE INFORMACION.

Para la situación actual del gimnasio se aplicó observación, entrevista y Diagnostico basado en la norma OHSAS 18001. Teniendo así los resultados para luego dar paso a su análisis y comparación con la misma norma.

A partir de los resultados obtenidos y mediante el análisis de estadística descriptiva se tabulo resultados exponiendo la situación actual del gimnasio.

Adicionalmente se elaboró un formato específico de encuestas. (Ver Anexos).

3.5.1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DEL GIMNASIO PILGUER EN RELACION AL CICLO DE DEMMING. DCC

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN NTC-OHSAS 18001 2007								
CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).								
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALLIFICACION						
		A-V	H	P	N/S			
		A	B	C	D			
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE S Y SO		10	5	3	0			
4.1 REQUISITOS GENERALES								
1	Se establece, documenta, implementa, mantener y mejora en forma continua el sistema de gestión de S y SO de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS. Se ha determinado cómo se cumplirán estos requisitos.			3	0			
2	Se tiene definido y documentado el alcance del sistema de gestión de S y SO.				0			
SUBTOTAL		0	0	3	0			
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		15%						
4.2 POLITIVA DE S Y SO								
1	Se evidencia la política en Seguridad y Salud Ocupacional apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos, y es acorde con los objetivos estratégicos de la gestión en S&SO.			3	0			
2	Se encuentra documentanda, implementada, mantenida e incluye el compromiso de las partes interesadas, y demas requisitos de acuerdo a esta norma.				0			
SUBTOTAL		0	0	3	0			
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		15%						
4.3 PLANIFICACION								
4.3.1 Identificación de peligros, valoracion de riesgos y determinacion de los controles								
1	Se establecen, se implementan y se mantienen procedimientos para la continua identificación de los peligros, valoración de los riesgos y la determinación de los controles necesarios correspondientes a la actividad económica.			3				
2	Se identifican los peligros y riegos de Seguridad y Salud Ocupacional asociados con los cambios de la organización, sus actividades, materiales.		5					
3	Se identifican los peligros que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.		5					
4	Se consideran los resultados de las valoraciones de los riegos cuando se determinan controles.				0			
5	Se documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración del riesgo y los controles determinados.			3				
4.3.2 Requisitos legales y otros								
6	Se establece, implementa y mantene un(os) procedimiento(s) para la identificación y acceso a requisitos legales y de S y SO que sean aplicables a la organización.			3				
7	Se asegura que estos requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de S y SO.			3				
8	La informacion sobre estos requisitos legales se mantiene actualizada.			3				
9	Se comunica la información pertinente sobre requisitos legales y otros, a las personas que trabajan bajo el control de la organización, y a otras partes interesadas pertinentes.			3				
4.3.3 Objetivos y programas								
10	Se establecen, implementan y mantienen documentados los objetivos de S y SO en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.	10						
11	Los objetivos son medibles y consistentes con la política de SST.		5					
12	Se tiene en cuenta los requisitos legales y otros cuando se establecen y revisan los objetivos.		5					
13	Se establece, implementa y mantiene un(os) programa(s) para lograr estos objetivos.			3				
14	El(los) programa(s) se revisar a intervalos regulares y planificados, y se ajusta si es necesario, para asegurar que los objetivos se logren.			3				
SUBTOTAL		10	20	24	0			
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		39%						

4.4 Implementación Y Operación					
4.4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad, Rendición De Cuentas Y Autoridad					
1	La alta dirección asume la máxima responsabilidad por la S y SO y el sistema de gestión en S y SO.	10			
2	La alta dirección demuestra su compromiso asegurando la disponibilidad de recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de S y SO.	10			
3	La alta dirección ha definido las funciones, ha asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas y ha delegando autoridad, para facilitar una gestión de S y SO eficaz.		5		
4	Se documentan y comunican las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.		5		
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia					
5	La organización se asegura que cualquier persona que esté bajo su control sea competente en educación, formación o experiencia.		5		
6	Se conservan los registros asociados a esta competencia.			3	
7	Se identifican las necesidades de formación relacionada con sus riesgos de S y SO y su sistema de gestión de S y SO.		5		
8	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la toma de conciencia de las personas que trabajan bajo su control.		5		
4.4.3 Comunicación, participación y consulta					
4.4.3.1 Comunicación					
9	En relación con sus peligros de S y SO y su sistema de gestión de S y SO, la organización establece, implementa y mantener un(os) procedimiento(s) para las comunicaciones internas y externas pertinentes de las partes interesadas.			3	
4.4.3.2 Participación y consulta					
10	Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos que asegure la participación de los trabajadores, contratistas y partes interesadas externas, en la gestión de S y SO.		5		
4.4.4 Documentación					
11	Se tiene documentada dentro del sistema de gestión de S y SO la política y objetivos de S y SO.			3	
12	Se tiene documentado la descripción del alcance del sistema de gestión de S y SO.		5		
13	Se tiene documentado la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de S y SO y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.		5		
14	Se tiene documentado los documentos y los registros exigidos en esta norma OHSAS, y los documentos y los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de S y SO.			3	
4.4.5 Control de documentos					
15	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para el control de documentos exigidos por el sistema de gestión de S y SO y la norma NTC OHSAS 18001.		5		
4.4.6 Control operacional					
16	La organización implementa y mantiene los controles operacionales necesarios para gestionar los riesgos de S y SO.		5		
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias					
17	Dispone de procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.	10			
18	Dispone de evaluaciones periódicas de emergencias a través de simulacros.			3	
19	Realiza periódicamente las modificaciones necesarias en los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de realizar simulacros o de presentarse una situación de emergencia.			3	
SUBTOTAL		30	50	18	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		52%			

4.5 VERIFICACION					
4.5.1 Medicion y seguimiento del desempeño					
1	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para hacer seguimiento y medición del desempeño de S Y SO.		5		
2	Establece y mantiene procedimientos para la calibración y mantenimiento de los equipos de medición, de ser necesario.		5		
3	Se conservan registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados de estos, cuando se requiera.			3	
4.5.2 Evaluacion del cumplimiento legal y otros					
4	Se establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.		5		
5	Se tienen registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.			3	
6	Se evalúa la conformidad con otros requisitos que esta suscriba			3	
7	Mantiene registros de los resultados de las evaluaciones.			3	
4.5.3 Investigacion de incidentes, No conformidades y acciones correctivas y preventivas					
4.5.3.1 Investigacion de incidentes					
8	Dispone de un procedimiento para la realización de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.		5		
9	Dispone de actividades de seguimiento y control a las recomendaciones derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.			3	
10	Los resultados de las investigaciones de incidentes se documentan y mantienen.			3	
4.5.3.2 No conformidad, accion correctiva y accion preventiva					
11	Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas.			3	
12	El procedimiento exige que las acciones propuestas sean revisadas a través del proceso de valoración del riesgo antes de su implementación.		5		
13	Las acciones correctivas y preventivas tomadas para eliminar las causas de una no conformidad real o potencial son apropiadas a la magnitud de los problemas y proporcional a los riesgos encontrados.		5		
14	Los cambios que surgen de las acciones correctivas y preventivas se incluyen en la documentación del S y SO?			3	
4.5.4 Control de registros					
15	Se establece y mantiene los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos del sistema de gestión de S y SO y de esta norma OHSAS, y los resultados logrados.			3	
16	Se establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.				0
17	Los registros son legibles, identificables y trazables.			3	
4.5.5 Auditoria interna					
18	Se asegura que las auditorías internas del sistema de gestión de S y SO se lleven a cabo a intervalos planificados.			3	
19	Los procedimientos de auditorías se establecen, implementan y mantienen teniendo en cuenta las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías.		5		
20	Los procedimientos de auditorías se establecen, implementan y mantienen teniendo en cuenta las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías?			3	
21	Se determinan los criterios de Auditoría, su alcance, frecuencia y método.			3	
SUBTOTAL		0	35	39	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		35%			

4.6 REVISION POR LA DIRECCION					
1	La alta dirección revisa el sistema de gestión de S y SO, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua.			3	
2	En estas revisiones se incluyen la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios al sistema de gestión de S y SO, incluyendo la política y los objetivos de S y SO.			3	
SUBTOTAL		0	0	6	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		30%			
RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
NUMERAL DE LA NORMA		% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION		ACCIONES POR REALIZAR	
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE S Y SO		15%		IMPLEMENTAR	
4.1 REQUISITOS GENERALES					
4.2 POLITIVA DE S Y SO		15%		IMPLEMENTAR	
4.3 PLANIFICACION					
4.3.1 Identificacion de peligros, valoracion de riesgos y determinacion de los controles		39%		IMPLEMENTAR	
4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACION					
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendicion de cuentas y		52%		MEJORAR	
4.5 VERIFICACION					
4.5.1 Medicion y seguimiento del desempeño		35%		IMPLEMENTAR	
4.6 REVISION POR LA DIRECCION		30%		IMPLEMENTAR	
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION		31%			
Calificacion global en la Gestion de Seguridad y Salud Ocupacional		BAJO			

3.5.2. TABULACION DE DATOS DE LA ENCUESTA

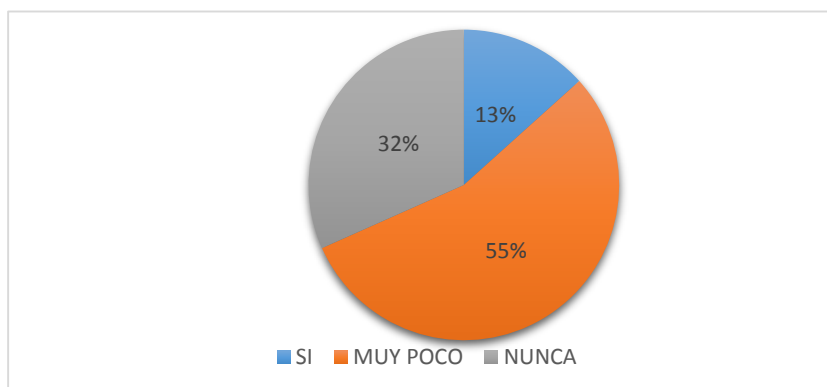
Al aplicar la encuesta dentro del gimnasio PILGUER, la misma que se encuentra detallada en anexos se ha obtenido como resultado lo siguiente.

ENCUESTAS PARA LOS CLIENTES DEL GIMNASIO PILGUER.

1. ¿Ha escuchado sobre la seguridad y salud ocupacional?

Tabla 2 Pregunta N°1.

Pregunta N°1	
SI	8
MUY POCO	33
NUNCA	19
TOTAL	60



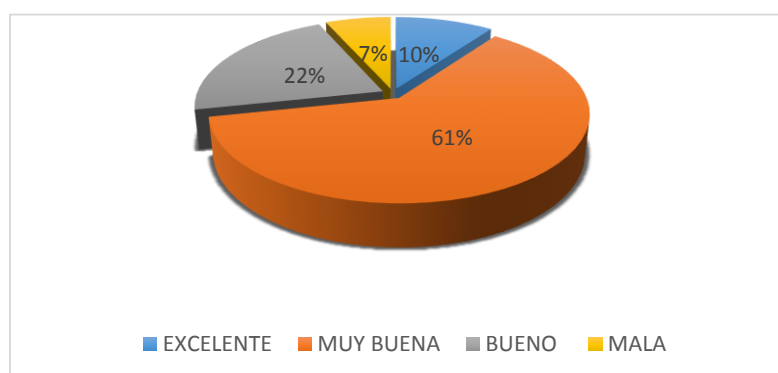
Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Se puede observar que de los 60 clientes, el 55% ha escuchado muy poco sobre la seguridad y salud ocupacional, el 13% si lo ha escuchado y el 32% nunca.

2. ¿Cómo considera Ud. la infraestructura y las condiciones en las que se encuentra el gimnasio?

Tabla 3 Pregunta N°2.

Pregunta N°2	
EXCELENTE	6
MUY BUENA	37
BUENO	13
MALA	4
TOTAL	60



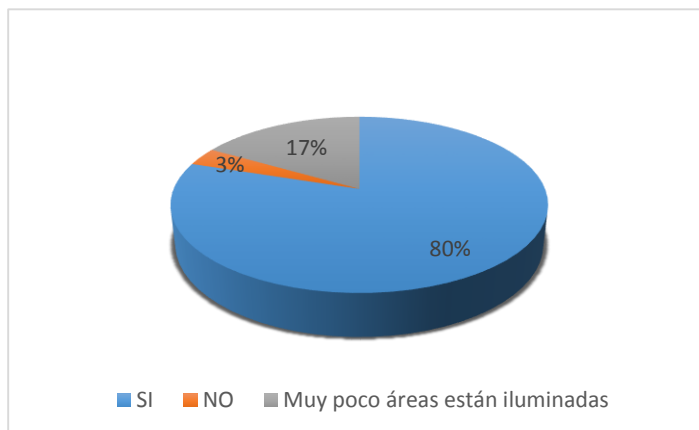
Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Se observa que el 10% de los clientes opina que excelente, un 61% opina que es buena, el otro 22% opina que es buena y el 7% restante opina que es mala.

3) ¿Cree Ud. que las áreas del gimnasio están lo suficientemente iluminadas?

Tabla 4 Pregunta N°3

Pregunta N°3	
SI	48
NO	2
MUY POCO ÁREAS ESTÁN ILUMINADAS	10
TOTAL	60



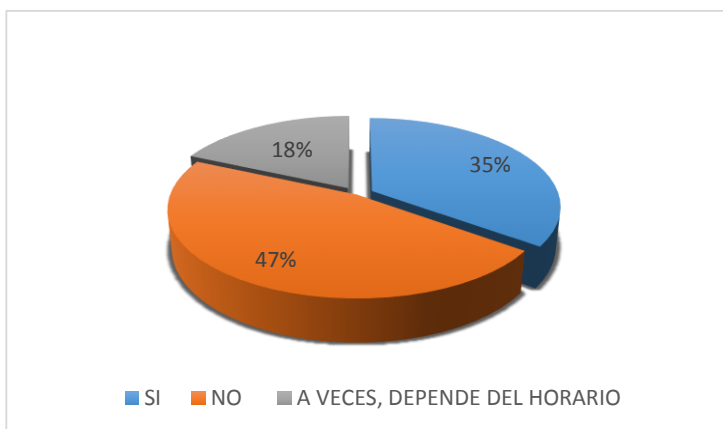
Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Se puede observar que el 80% de los clientes consideran que el gimnasio cuenta con áreas suficientemente iluminadas, el 3% opina que no las están y el 17% opina que muy pocas áreas están iluminadas

4. ¿Considera Ud. que el sistema de ventilación que posee el gimnasio abastece lo suficiente?

Tabla 5 Pregunta N°4

Pregunta N°4	
SI	21
NO	28
A VECES, DEPENDE DEL HORARIO	11
TOTAL	60



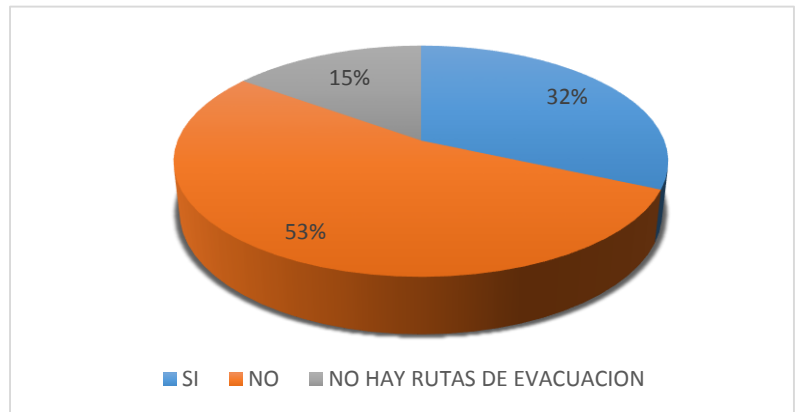
Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

De acuerdo al sistema de ventilación que posee el gimnasio Pilguer el 35% de los clientes opina que abastece lo suficiente, por otro lado el 47% opina lo contrario mientras tanto el 18% de los clientes opina que esto dependería del horario de jornada de trabajo.

5. ¿En caso de una emergencia conoce Ud. cuáles son las rutas de evacuación?

Tabla 6 Pregunta N°5

Pregunta N°5	
SI	19
NO	32
NO HAY RUTAS DE EVACUACION	9
TOTAL	60



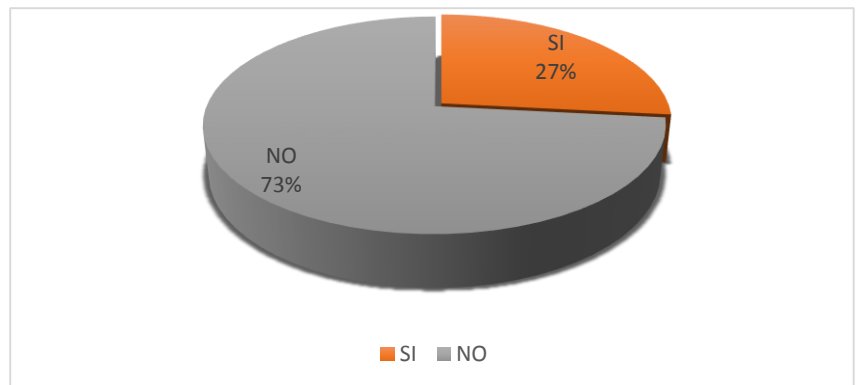
Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

De acuerdo al siguiente grafico se puede visualizar que son pocas las personas que conocen las rutas de evacuación que posee el gimnasio, apenas el 15% mientras que el restante no conoce ó inclusive mencionan que no conoce de su existencia.

6. ¿Estas rutas se encuentran visible y correctamente señalizadas?

Tabla 7 Pregunta N°6

Pregunta N°6	
SI	16
NO	44
TOTAL	60



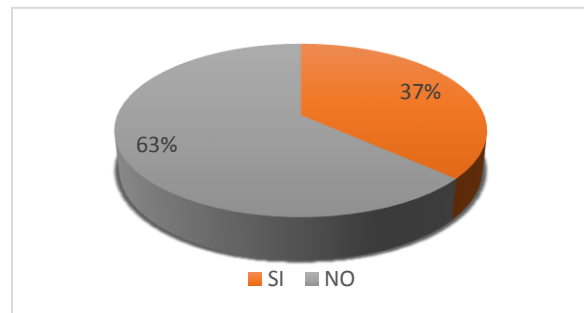
Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

De acuerdo a esta pregunta el 73% de los clientes opina que no se encuentran las rutas correctamente señalizadas en el gimnasio y el 27% opina que las que hay están bien y son visibles.

7. ¿En caso de incendios sabe dónde se encuentra el extintor?

Tabla 8 Pregunta N°7

Pregunta N°7	
SI	22
NO	38
TOTAL	60



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

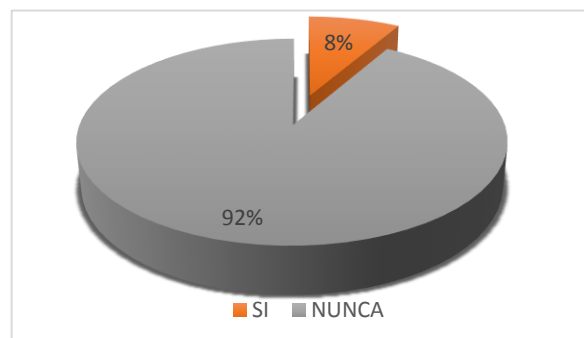
Análisis:

En casos de emergencia como por ejemplo incendios podemos observar que el 63% de los clientes no tiene conocimiento alguno de dónde encontrar un extintor mientras que un 37% de ellos si conoce.

8. ¿Ha sufrido algún tipo de incidente en el gimnasio?

Tabla 9 Pregunta N°8

Pregunta N°8	
SI	5
NUNCA	55
TOTAL	60



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

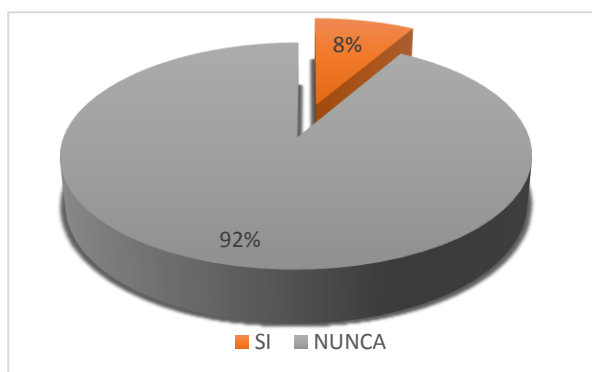
Análisis:

Podemos observar en el gráfico que en el gimnasio solo apenas el 8% de los clientes ha tenido algún tipo de incidente en el gimnasio, mientras el 92% de los clientes nunca ha pasado por este tipo de escenarios.

9. ¿En caso de presentarse algún incidente sabe a quién acudir?

Tabla 10 Pregunta N°9

Pregunta N°9	
SI	43
NUNCA HA SIDO INFORMADO	17
TOTAL	60



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

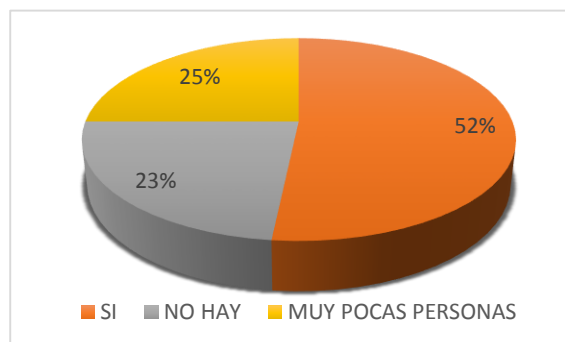
Análisis:

De acuerdo a esta pregunta el 72% de los clientes menciona tener conocimiento a quien acudir cuando se presente algún incidente en el gimnasio y el 28% opina no saber quién es la persona encargada.

10. ¿Existe en el gimnasio alguna persona que brinde asesoramiento a los usuarios en el ámbito de salud y ejercitación?

Tabla 11 Pregunta N°10

Pregunta N°10	
SI	31
NO HAY	14
MUY POCAS PERSONAS	15
TOTAL	60



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

Se observa que el 52% de los clientes opina que si existen personas en el gimnasio brindando ayuda a los usuarios, el 23 % opina que no las hay y el 25% opina que si las hay pero son muy pocas.

11. ¿Considera importante la presencia de un instructor o capacitador para los usuarios del gimnasio?

Tabla 12 Pregunta N°11

Pregunta N°11	
IMPORTANTE	3
MUY IMPORTANTE	57
NO ES IMPORTANTE	0
TOTAL	60



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

De acuerdo a la pregunta se consulta acerca de la importancia de un instructor en el gimnasio Pilguer, el 95% opina que es muy importante el 5% cree que es importante.

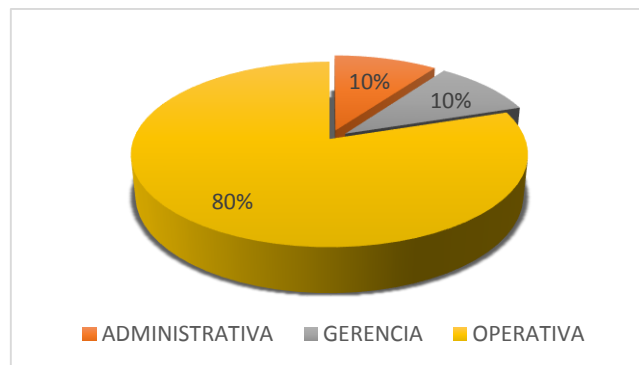
ENCUESTAS PARA LOS COLABORADORES DEL GIMNASIO PILGUER.

1) . ¿En qué área del gimnasio labora actualmente?

Tabla 13 Pregunta

Pregunta N°1	
ADMINISTRATIVA	1
GERENCIA	1
OPERATIVA	8

N°1 COLABORADORES



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

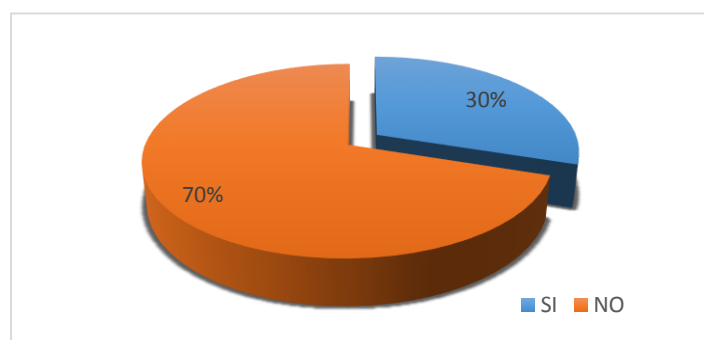
Se puede observar que el 80% del personal labora en área operativa mientras el resto en área administrativa y gerencia.

2) ¿Se siente Ud. seguro en su entorno laboral?

Tabla 14 Pregunta

Pregunta N°2	
SI	3
NO	7

N°2 COLABORADORES



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

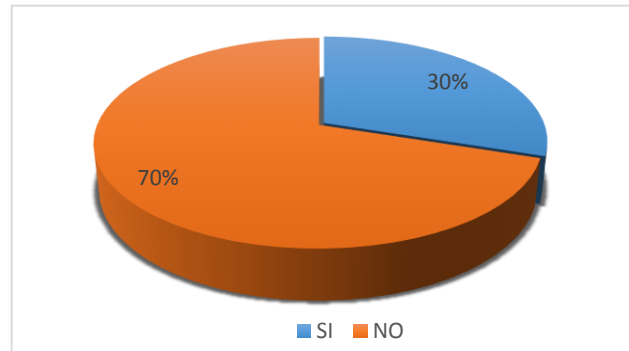
Podemos observar que el 30% del personal no se siente seguro en entorno laboral y el 70% si lo está.

3) ¿Ha sufrido algún incidente dentro de su trabajo?

Tabla 15

Pregunta N°3	
SI	3
NO	7

N°3 COLABORADORES



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

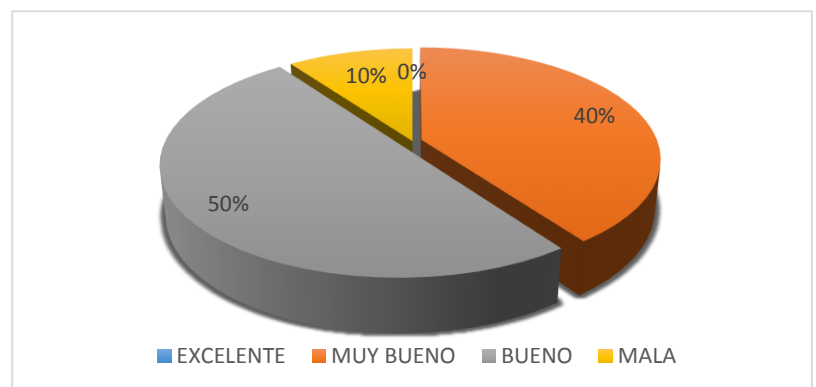
Podemos observar que el 30% del personal ha sufrido algún incidente en sus laborales mientras que 70% del personal no lo ha tenido.

4) ¿Cómo califica Ud. el nivel de seguridad y salud ocupacional que existe en el gimnasio?

Tabla 16

Pregunta N°4	
EXCELENTE	0
MUY BUENO	4
BUENO	5
MALA	1

N°4 COLABORADORES



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

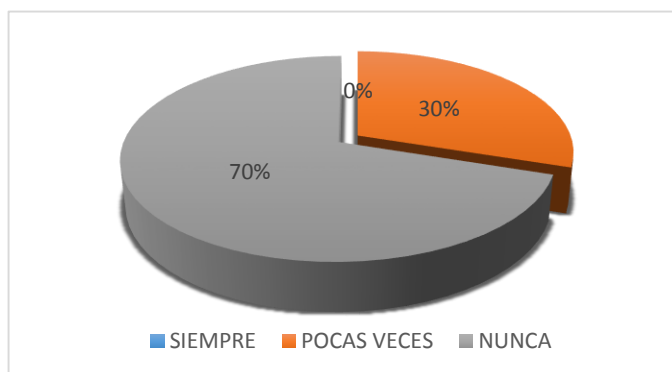
De acuerdo a esta pregunta el 50% de colaboradores califica de buena el nivel de S&SO en el gimnasio, el 40% opina que es buena y un 10% opina que es mala.

5) ¿Ha tenido la oportunidad de ser capacitado por el gimnasio?

Tabla 17

Pregunta N°5	
SIEMPRE	0
POCAS VECES	3
NUNCA	7

N°5 COLABORADORES



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

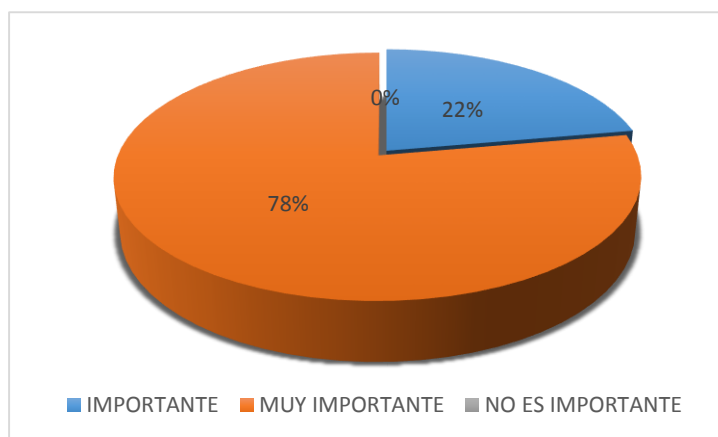
De acuerdo al gráfico se puede observar que el 70% de los colaboradores nunca ha sido capacitado anteriormente y apenas el 30% si ha sido capacitado.

6) ¿Considera importante que exista un plan de capacitaciones el personal?

Tabla 18

Pregunta N°6	
IMPORTANTE	2
MUY IMPORTANTE	7
NO ES IMPORTANTE	0

N°6 COLABORADORES



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

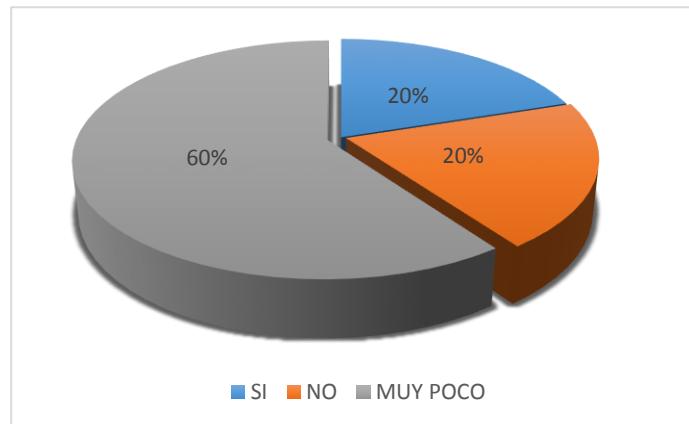
De acuerdo a la pregunta el 78% de los colaboradores opina que es muy importante las capacitaciones y el 22% opina que es importante.

7) ¿Usted conoce ó ha escuchado hablar sobre la norma OHSAS 18001?

Tabla 19

N°7 COLABORADORES

Pregunta N°7	
SI	2
NO	2
MUY POCO	6



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

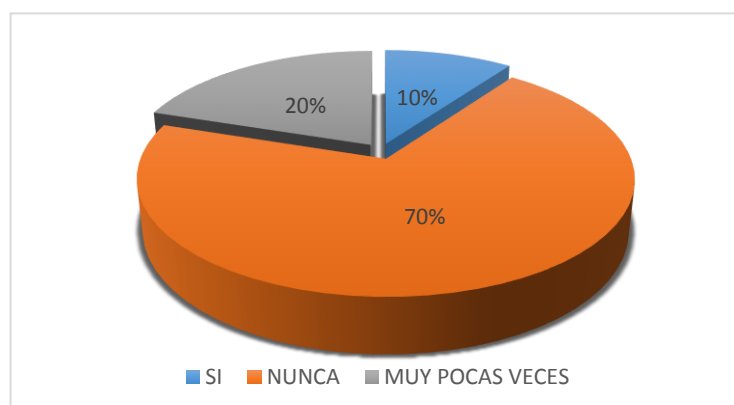
De acuerdo a esta pregunta el 60% de los colaboradores conocen muy poca sobre la norma OHSAS 18001, un 20% si la conoce y otro 20% no lo conoce ni la escuchado.

8) ¿Le han facilitado a Ud. algún tipo de elemento de protección para su jornada laboral?

Tabla 20

N°8 COLABORADORES

Pregunta N°8	
SI	1
NUNCA	7
MUY POCAS VECES	2



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

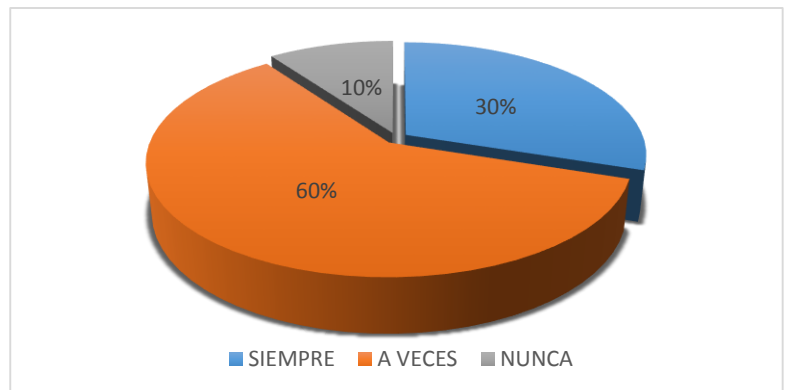
Se puede observar que en el gimnasio el 70% de los colaboradores nunca a recibido elementos de protección, un 10% si ha recibido y un 20% muy pocas lo ha recibido.

9) ¿Con que frecuencia realizan ergonomía?

Tabla 21

Pregunta N°9	
SIEMPRE	3
A VECES	6
NUNCA	1

N°9 COLABORADORES



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

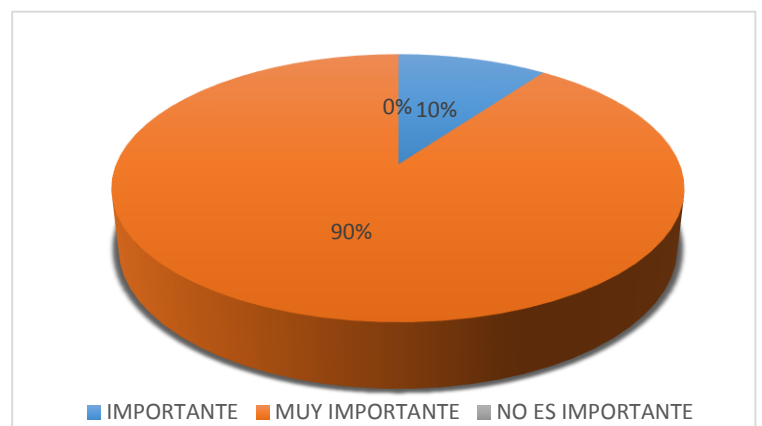
Acorde al gráfico el 10% de los colaboradores nunca ha realizado ergonomía, el 30% lo hace siempre y el 60% solo a veces lo realiza.

10) ¿Considera Ud. importante el uso de normas de seguridad y salud ocupacional dentro del gimnasio PILGUER?

Tabla 22

Pregunta N°10	
IMPORTANTE	1
MUY IMPORTANTE	9
NO ES IMPORTANTE	0

N°10 COLABORADORES



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

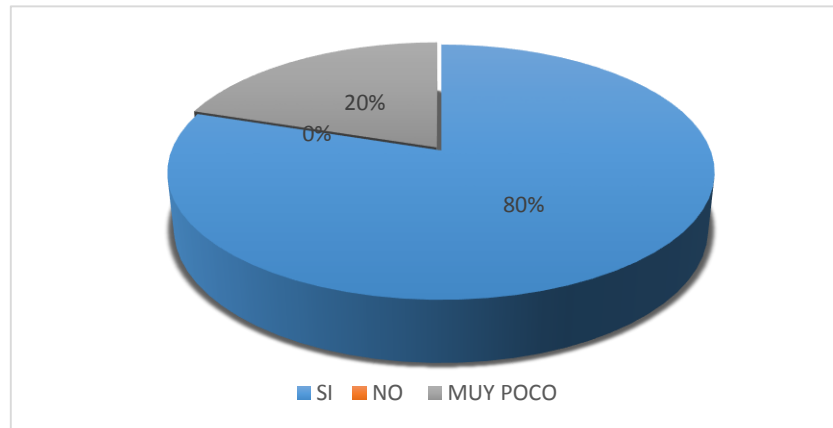
De acuerdo a la pregunta el 90 % de los colaboradores opina que es muy importante el uso normas de S&SO en el gimnasio Pilguer y el 10% opina que es importante.

11) ¿Cree Ud. que al implementar uno sistemas de gestión basada en normas de seguridad y salud ocupacional habría un grado de mejora en las condiciones de trabajo en la que se encuentra el gimnasio?

Tabla 23

N°11 COLABORADORES

Pregunta N°11	
SI	8
NO	0
MUY POCO	2



Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

Análisis:

Se puede observar que el 80% de los colaboradores considera que habría un grado de mejora en las condiciones de trabajo en las que se encuentra el gimnasio al implementar un SGSSO y mientras que el 20% opina sería de muy poco sería la mejora.

CONCLUSIONES:

La conclusión después de examinar las encuestas realizadas en el gimnasio PILGUER, se puede determinar que a nivel organizacional cumple con las expectativas del cliente, pero por otro lado no cuenta con una normativa de gestión estandarizada de S&SO que les permita tener un mayor compromiso de todos los niveles de la organización para la mejora en su desempeño, dado así que existen falencias en ciertas partes de su infraestructura, poca o nula señalización de las áreas y una ventilación que no abastece lo necesario para la cantidad de clientes que visita el gimnasio a diario, teniendo en cuenta de la mano la falta de capacitaciones o preparación a los empleados ante los riesgos que puedan existir en el establecimiento, de tal manera es de suma importancia la inclusión de un sistema de gestión S&SO para la de mejora de estos problema.

RECOMENDACIONES:

Aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el gimnasio PILGUER permitirá minimizar y controlar los riesgos S&SO al personal y a sus clientes, haciendo una organización más sólida; con objetivos y estrategias que promuevan el crecimiento organizacional para la obtención de una mejora en el gimnasio.

CAPITULO IV

PROPUESTA DE MEJORA PARA EL GIMNASIO PILGUER MEJORAR LA SEGURIDAD Y LA SALUD OCUPACIONAL EN EL GIMNASIO PILGUER POR MEDIO DE LA NORMA OHSAS 18001.

4.1. PROPUESTA DE MEJORA

La investigación realizada en el gimnasio PILGUER identificó varios inconvenientes de seguridad en algunas áreas del establecimiento, lo cual ha dado la apertura para que en este proyecto de titulación se realice mediante un diagnostico al gimnasio Pilguer.

Los distintos tipos de problemas que se pudieron evidenciar se convirtieron en objeto de este proyecto de titulación. Se determinó elaborar un plan de acción con acciones correctivas y preventivas para disminuir los riesgos que puedan ocurrir en las distintas áreas que posee el gimnasio, debido a que este no tienen identificado sus riesgos ni las áreas donde existe mayor probabilidad de incidentes, no existe registros ni información documentada, ni tampoco con un cuenta sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional sólido.

Con los antecedentes mencionados se procede a realizar:

- Análisis FODA y matriz FODA
- Matriz de riesgo
- Mapa de riesgos
- Acciones correctivas y preventivas

4.1.2. FODA.

Es una herramienta indispensable que facilita el desarrollo de estrategias en el proyecto de acuerdo a las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que tiene el gimnasio basada a la entrevista realizada a la propietaria del gimnasio y las encuestas realizadas a los clientes y trabajadores de la empresa.

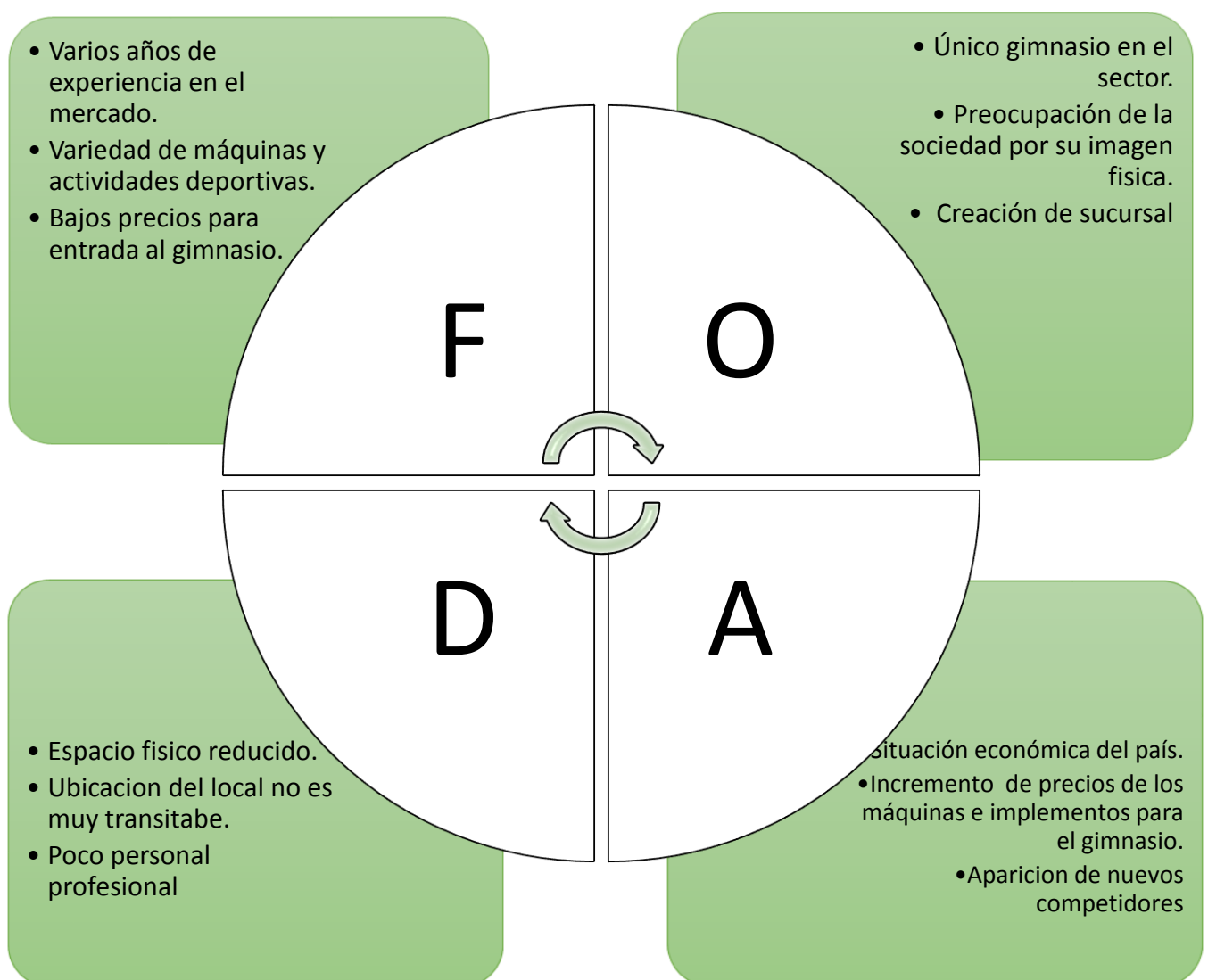


Figura 4 Análisis FODA

4.1.3. MATRIZ FODA.

Este análisis se elaboró mediante la entrevista que se llevó a cabo con la propietaria del gimnasio y las encuestas realizadas a los clientes y colaboradores de la organización.

ESTRATEGIAS FO- FA- DO- DA

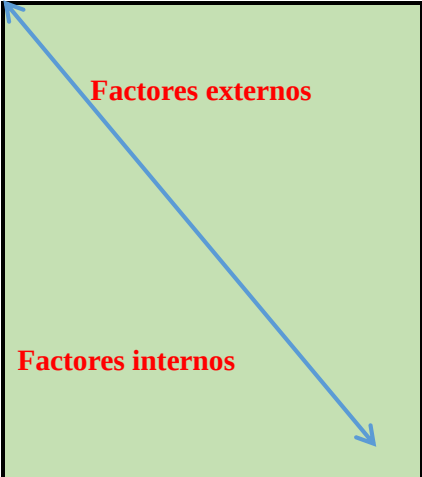
	FORTALEZAS -Varios años de experiencia en el mercado. -Variedad de máquinas y actividades deportivas. -Bajos precios para entrada al gimnasio.	DEBILIDADES -Espacio físico reducido. -Ubicación del local no es muy transitable. -Poco personal profesional
OPORTUNIDADES -Único gimnasio en el sector. -Preocupación de la sociedad por su imagen física. -Creación de sucursal.	FO Realizar campaña de publicidad. Afiliar a clientes fijos para que tengan mejores beneficios.	Do Brindar descuentos y ofertas llamativas para los clientes. Crear programas de reducción de medidas para personas con sobrepeso.
AMENAZAS -Situación económica del país. -Incremento de precios de las máquinas e implementos para el gimnasio. -Competencia de mercado.	Fa Diseño de espacio físico para creación y remodelación de nuevas áreas. Invertir recursos para equipos de ventilación para el gimnasio.	Da Evaluación de la infraestructura para mejoras de ampliación y seguridad. Gestionar los procesos administrativos adecuadamente.

Figura 5 Estrategia FODA

Elaborado por: Kevin Cedeño B. y Miguel Morante M.

4.1.4. MATRIZ DE RIESGOS

Valor de probabilidad e impacto

VALOR	PROBABILIDAD	IMPACTO
1	BAJO	BAJO
2	MEDIO	MEDIO
3	ALTO	ALTO

Figura 6 Valor de probabilidad e impacto

Tabla múltiple 3x3 valor del Riesgo (Probabilidad/impacto)

PROBABILIDAD / IMPACTO	1	2	3
1	1	2	3
2	2	4	6
3	3	6	9

Figura 7 Tabla múltiple 3x3 valor del Riesgo (Probabilidad/impacto)

Valor de riesgos identificados por número y color

RIESGO TOLERABLE	1 y 2
RIESGO CRITICO	3 y 4
RIESGO MUY CRITICO	6 y 9

Figura 8 Valor de riesgos identificados por número y color

Identificación de riesgos del gimnasio PILGUER

MATRIZ DE RIESGOS GIMNASIO PILGUER										
IDENTIFICACION DEL RIESGO						TIPO DE RIESGO	ANALISIS		EVALUACION	TRATAMIENTO
Nº	AREA	ACTIVIDAD	PELIGRO	CAUSA	CONSECUENCIAS		P	I		ACCIONES
1	ADMINISTRATIVA:CAJA/BAR/RECEPCION	COBRO DEL SERVICIO, ATENCION AL CLIENTE, VENTA DE BEBIDAS Y SUPLEMENTOS.	INSATISFACCION LABORAL O FATIGA.	ESTADO ANIMICO DEL PERSONAL.	ESTRÉS, FATIGA LABORAL, MONOTOMIA, ENFERMEDADES NEUROPSIQUICAS.	RIESGO PSICOSOCIAL	1	2	2	ACCION PREVENTIVA
2	ENTRENAMIENTO	MANEJO DE MAQUINAS Y EQUIPOS (BICILETAS, CAMINADORAS, PESAS LIBRES, MANCUERNAS, ETC.)	INCORRECTO USO DE EQUIPOS, MAQUINAS Y PESAS LIBRES.	GOLPES PRODUCIDOS POR MOVIMIENTOS DE OBJETOS O ELEMENTOS DE APARATOS Y EQUIPO DE ENTRENAMIENTO.	TRAUMATISMOS, CONCLUSIONES, FRACTURAS, HERIDA EN LA PIEL, CORTES CON HEMORRAGIA, ETC.	RIESGO ERGONOMICO	2	3	6	ACCION INMEDIATA
3	BAILOTERAPIA	DANZA AERÒBICA	CAIDAS EN EL MISMO PLANO.	SUELOS SUCIOS O RESBALADIZOS, CALZADO INADECUADO.	LESIONES, CONTUSIONES PARTES BLANDAS, HEMATOMAS, ETC.	RIESGO MECANICO	2	2	4	ACCION CORRECTIVA
4	BAÑOS	ASEO PERSONAL	FALTA DE LIMPIEZA.	AMBIENTE DESAGRADABLE	INFECCIONES, MALA IMAGEN EMPRESA	RIESGO BIOLOGICO	1	3	3	ACCION CORRECTIVA

Figura 9 Identificación de riesgos del gimnasio PILGUER

4.1.5. MAPA DE RIESGOS

AREAS DEL GIMNASIO PILGUER:

- A.E. (AREA ENTRENAMIENTO)
- A.A (AREA ADMINISTRACION)
- AREA BAILOTERAPIA
- BAÑOS

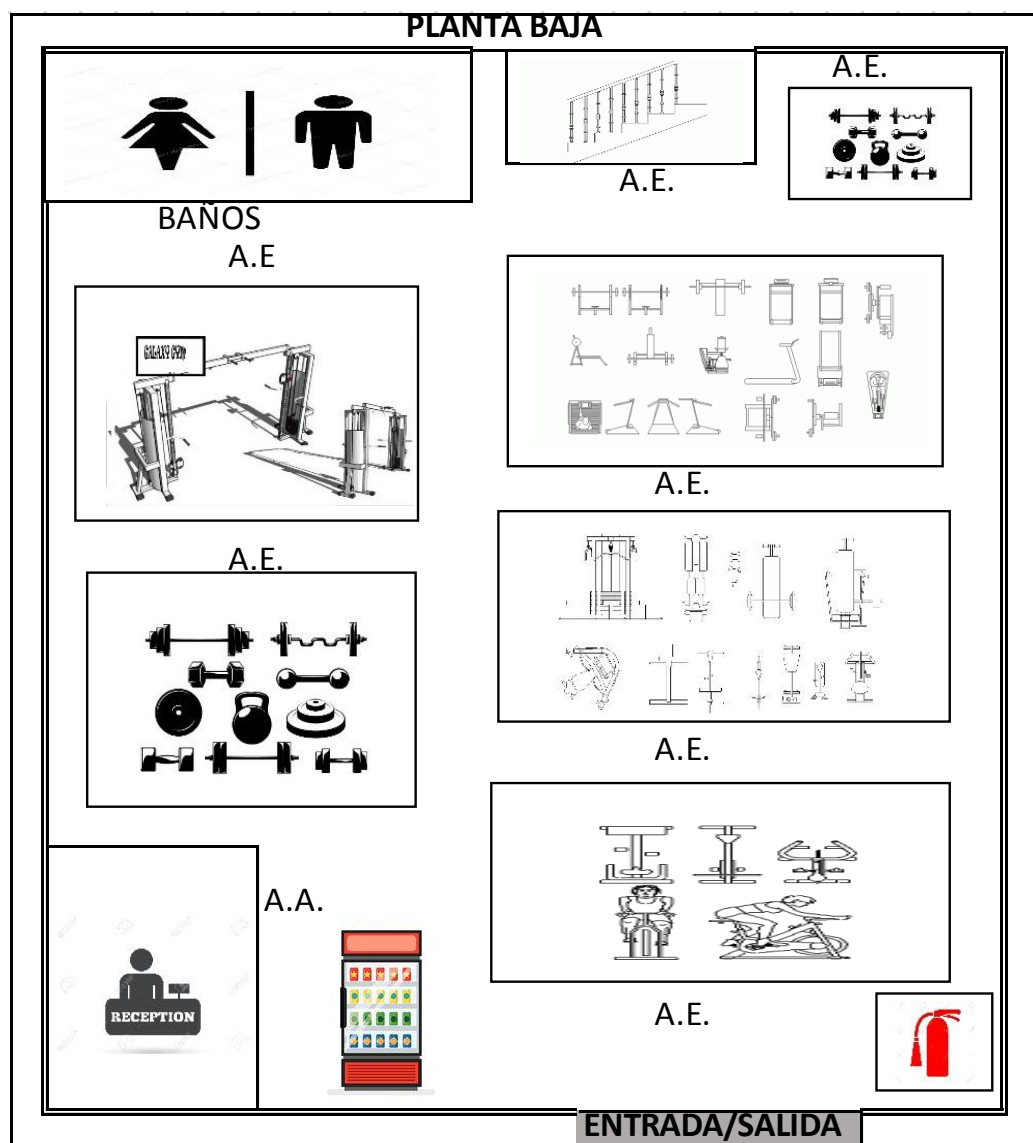


Figura 10 Planta Baja Gimnasio Pilguer

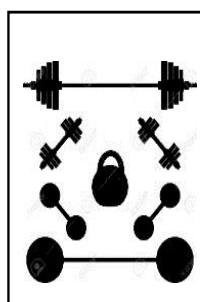
Figura 11 Primer Piso Gimnasio Pilguer

PRIMER PISO



BAÑOS

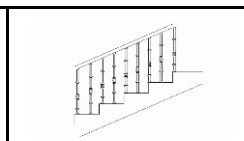
A.E.



A.E.



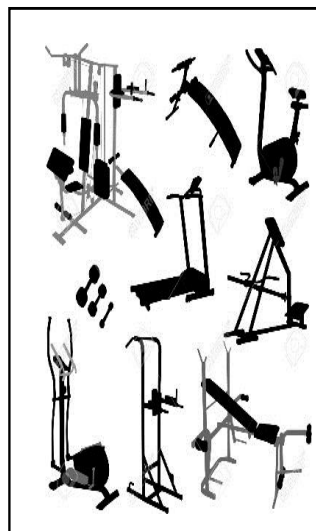
A.E.



A.E.



A.E.



A.E.

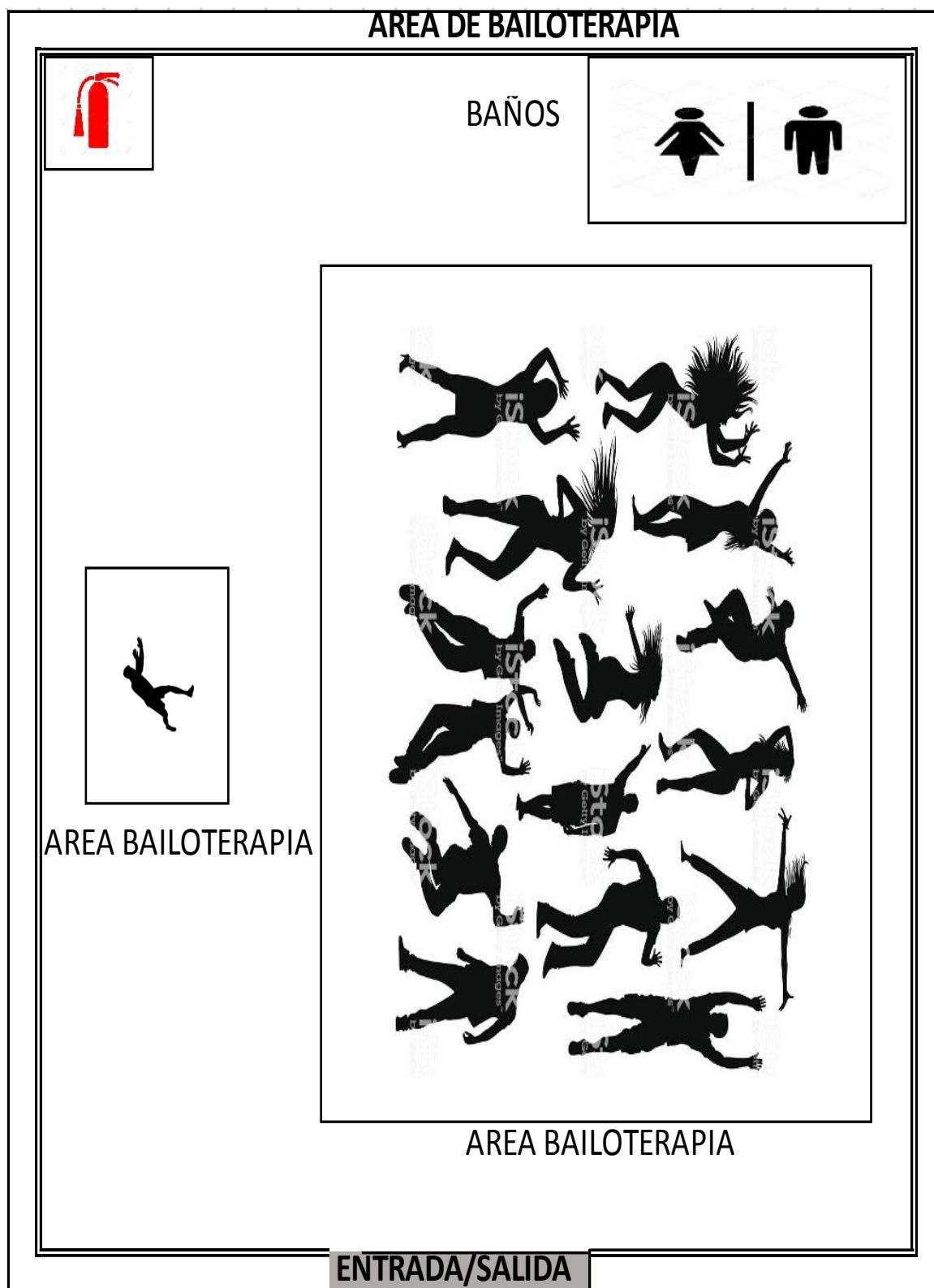


Figura 12 Área Bailoterapia Gimnasio Pilguer

4.1.6. DESCRIPCIÓN DE LAS AREAS Y ACTIVIDADES DEL GIMNASIO.

Área Administrativa/Caja/Bar/Recepción:

En esta área se maneja el cobro del ingreso de los clientes, refrigerios o productos comestibles y se resuelve cualquier inquietud o pregunta por parte del cliente.

Área de Entrenamiento:

En esta área se realizan actividades físicas, manipulación y uso de los equipos del gimnasio (mancuernas, poleas cruzadas, máquina de femorales, prensa de piernas, dorsadera, etc.).

Área de Bailoterapia:

En esta área se realiza actividad física por medio de danzas y movimientos repetitivos.

Baños:

En esta área se realiza el aseo personal de los clientes y los colaboradores.

4.1.7. IDENTIFICACION DE RIESGOS EN LAS AREAS DEL GIMNASIO PILGUER.

RIESGO TOLERABLE	ÀREA ADMINISTRATIVA
RIESGO CRITICO	BAÑOS - BAILOTERAPIA
RIESGO MUY CRITICO	ÀREA ENTRENAMIENTO

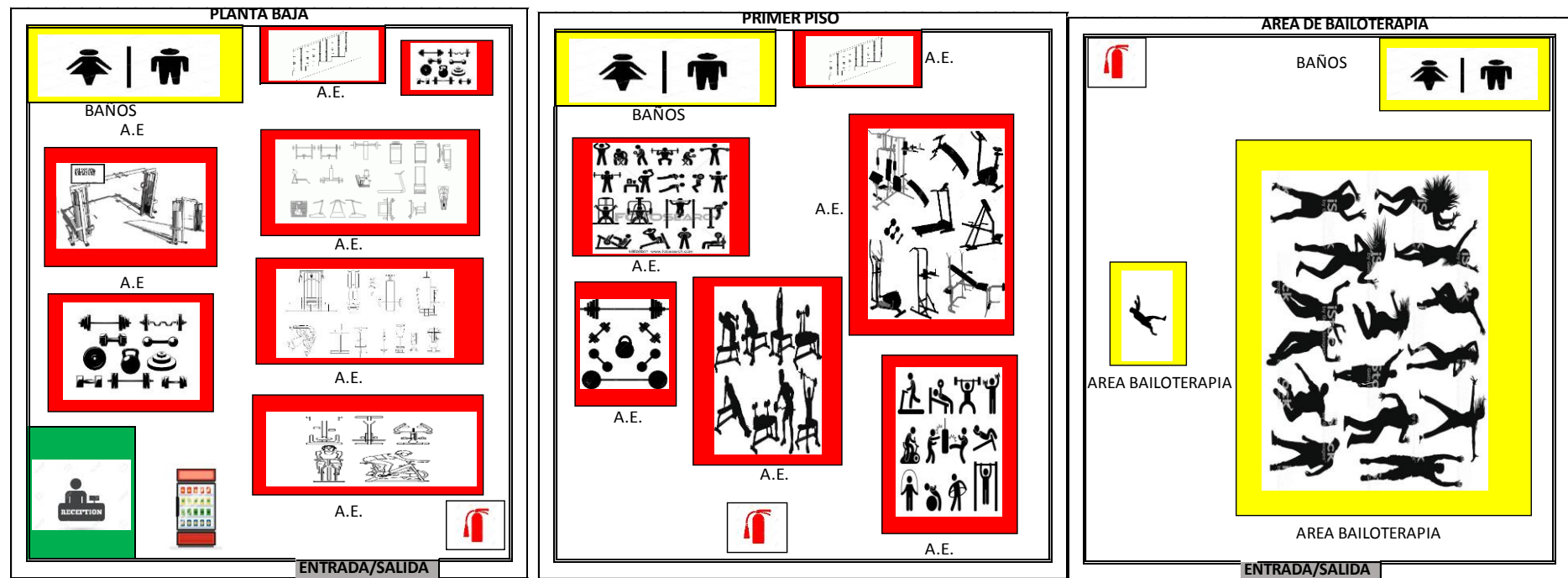


Figura 13 Identificación De Riesgos En Las Áreas Del Gimnasio Pilguer.

4.1.8. PLAN DE ACCIÓN PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Apartado	Área	Descripción de No conformidad	Causa - Raíz	Acciones			Acciones a tomar
				Correctiva	Preventiva	Inmediata	
4.3 PLANIFICACIÓN	ADMINISTRATIVO	El gimnasio no tiene identificado los peligros relacionados con el trabajo.	No se ha realizado ningún levantamiento de información con respecto a los riesgos que posee el gimnasio		X		Evaluación de los peligros existentes dentro y fuera del gimnasio para la valoración de los riesgos para evitar posibles incidentes.
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	ADMINISTRATIVO	Los colaboradores no han recibido ninguna inducción o capacitación de la identificación de los peligros relacionados con su trabajo.	No existe un programa definido de capacitación de seguridad y salud en el trabajo		X		Realizar un programa de capacitación a todo el personal relacionado con el gimnasio de manera periódica sobre la SST.
	ENTRENAMIENTO	Diseño de la escalera principal no es acorde con la estructura del gimnasio, no brinda la seguridad necesaria a sus usuarios.	Mal diseño de construcción de la escalera principal por parte del arquitecto.			X	Reingeniería de la estructura de la escalera para evitar futuros incidentes a las personas pertinentes al gimnasio.
	TODAS	No hay señalización de las rutas de evacuación en caso de emergencias.	No se han colocado señaléticas que permitan informar y direccionar a las personas en caso de una emergencia.	X			Colocar señaléticas suficientes de tal manera que estén al alcance y a la visibilidad de todas las personas que acuden al gimnasio.
4.5 VERIFICACIÓN	ENTRENAMIENTO	Golpes producidos por movimientos de objetos o elementos de aparatos y equipos de entrenamiento.	Espacio de trabajo muy reducido y máquinas muy juntas.			X	Mantener los equipos a una distancia apropiada, donde el usuario tenga el espacio necesario para realizar sus actividades sin necesidad de lastimarse ni con otro usuario o máquina.
		No existe una planificación de revisión de los equipos que se usan en el gimnasio.	No existe personal designado que realice esta actividad.			X	Delegar responsabilidad al personal para la revisión periódica (cada 6 meses) de los equipos, cumpliendo con las normas de seguridad que indica el fabricante.
	ENTRENAMIENTO-ADMINISTRATIVO BAILOTERAPIA	Mala ventilación en las instalaciones del gimnasio, genera malestar en los usuarios por la humedad y pisos mojados y resbaladizos.	Poca ventilación que existe en el gimnasio	X			Estudio de la infraestructura del gimnasio para la implementación de extractores de aire que permitan dar una mejor ventilación a las instalaciones del gimnasio,
	ADMINISTRATIVO	No se realiza documentación sobre las evaluaciones que se hacen a las máquinas ni al gimnasio.	Poca importancia a los resultados de las evaluaciones realizadas, sin llevar ningún tipo de registro.		X		Documentar todos los procesos que se lleven a cabo que permitan tener un registro y control para una mejora continua de la SST.
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	TODAS	No se realizan evaluaciones de oportunidades de mejora para realizar cambios en la seguridad y salud ocupacional del gimnasio.	Falta de interés y de compromiso por la parte de alta gerencia.	X			La alta gerencia debe comprometerse a la revisión del SGSSO del gimnasio mediante una planificación periódica con una proyección a una mejora y una correcta documentación (registro).

Figura 14 Plan de Acción Preventivo y Correctivo

CONCLUSIONES

- El gimnasio ha funcionado durante tantos años sin la identificación de los peligros y riesgos a los que se encuentra expuesto y con muy pocos incidentes, sin embargo ha realizado sus actividades con normalidad. Mediante acciones propuestas se estima que al aplicarlas reduzca la cantidad de incidentes y aumente la seguridad y salud en el trabajo.
- Con el diagnóstico de evaluación del SGSSO que se realizó al gimnasio se pudo identificar los problemas de S&SO, los mismos que permitieron la elaboración de este proyecto.
- Con la elaboración del mapa de riesgos se llega a tener una clara idea de las áreas que representan una mayor posibilidad de riesgo a todas las partes pertinentes al gimnasio, tomando así las consideraciones debidas.
- Con la Matriz de riesgos se evitara realizar acciones que provoquen peligros o riesgos ya que las áreas pertinentes están marcadas con los factores de riesgos según su actividad, dando así una mejora preventiva para la seguridad de los colaboradores.

- Con el plan de acción se definieron las medidas o acciones que se deben tomar para eliminar las no conformidades y llegar a una mejora.

- Con la propuesta de la implementación de las normas OHSAS 18001 en el gimnasio PILGUER, se resguardará la integridad y la seguridad tanto como al cliente y al colaborador, ya que al mantener los controles dados por los métodos constituidos de las normas de seguimiento, se evidenciará y omitirá situaciones drásticas al momento de realizar actividades en el lapso de atención del gimnasio PILGUER.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la adopción de pisos de caucho aumentando la salud y seguridad ocupacional del gimnasio.
- Se recomienda al gimnasio la implementación de casilleros para evitar caídas o tropiezos en áreas de entrenamiento con materiales o bolsos de los usuarios que se encuentren en los suelos.
- Se recomienda la creación de charlas de concientización acerca de los peligros a los que se encuentran expuestos todos los que pertenecen al gimnasio
- Se recomienda estudio del espacio físico del gimnasio para definir la distancia apropiada entre las máquinas, lo recomendable sería entre (1.5 a 1.6 metros) entre equipos de peso integrado y de 1.4 metros de centro a centro de equipo de cardio.
- Se recomienda el uso de equipos de protección personal de buena calidad, para no lamentar algún suceso no deseado.
- Debe existir compromiso por parte de la alta Gerencia en mejorar las condiciones en las que se encuentra el gimnasio con un SGSSO.
- Incorporación de programa de salud ocupacional y seguridad Copaso.

BIBLIOGRAFÍAS

- 12manage. (agosto de 2009). Obtenido de https://www.12manage.com/methods_ishikawa_cause_effect_diagram_es.html - <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/20191/Capitulo1.pdf>
- (29 de Agosto de 2010). (fxtrader) Obtenido de <https://www.emprendices.co/el-ciclo-phva-y-las-normas-iso-9000/>
- Abaunza, X. (2012). *OHSAS 18001*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/104915264/Historia-de-La-OHSAS-18001>
- Abaunza, X. (2012). *OHSAS 18002*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/104915264/Historia-de-La-OHSAS-18001>
- Azocar, R. (11 de febrero de 2009). Obtenido de http://ramneazcara.blogspot.com/2009/02/la-planificacion-estrategica_11.html
- Carrizosa, F. J. (mayo 2011). Indicadores de gestion . Bogota, Colombia.
- Chapman, A. (agosto de 2004). *clasev.net*. Obtenido de http://clasev.net/v2/pluginfile.php/27785/mod_resource/content/2/AnalisisFODaYPEST.pdf
- COMERCIO, E. (Ed.). (14 de Agosto de 2014). *www.elcomercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/compraventa-autos-usados-reglas-sri.html>
- CONSTITUCION (20 de Noviembre de 2008).
- CONSTITUCION. (20 de Octubre de 2008). *oas.org*. Obtenido de Constitucion,: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Contreras, D. (12 de abril de 2016). (D. GES, Productor) Obtenido de <http://elearning.galileo.edu/?p=952>
- Dalmau, G. B. (2014). *Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001*. Obtenido de <http://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/LIB.019%20-%20Manual%20implantacion%20OHSAS%2018001.pdf>
- EMPRENDEPYME.NET. (2016). Obtenido de EMPRENDEPYME.NET: <https://www.emprendepyme.net/mapa-de-riesgos-de-una-empresa.html>
- Espinosa, R. (29 de julio de 2013). Obtenido de <http://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>
- Florido, M. (23 de 07 de 2017). Obtenido de <http://www.marketingandweb.es/emprendedores-2/mision-vision-y-valores-de-una-empresa/>
- García Teresa, C. M. (2016). Obtenido de <http://www.munizlaw.com/Productos/Alerta-Legal/Comer-ext/2014/fodalectura.pdf>
- ISO TOOLS - UTILIDAD DE UNA MATRIZ DE RIESGOS. (6 de Agosto de 2015). Obtenido de ISO TOOLS - UTILIDAD DE UNA MATRIZ DE RIESGOS: <https://www.isotools.org/2015/08/06/en-que-consiste-una-matriz-de-riesgos/>

- MANUEL RODRIGUEZ, C. P. (2013). *MAPA DE RIESGOS*. Obtenido de MAPA DE RIESGOS IDENTIFICACION Y GESTION DE RIESGOS:
http://www.unagaliciamoderna.com/eawp/coldata/upload/mapa_de_riesgos_19_06_13.pdf
- MAPA DE PROCESOS - UNIVERSIDAD DE CÀDIZ UCA. (10 de Septiembre de 2007). Obtenido de MAPA DE PROCESOS - UNIVERSIDAD DE CÀDIZ UCA:
http://servicio.uca.es/personal/guia_procesos
- MAPA DE RIESGOS DE UNA EMPRESA. (2016). Obtenido de MAPA DE RIESGOS DE UNA EMPRESA: <https://www.emprendepyme.net/mapa-de-riesgos-de-una-empresa.html>
- Merchand, E. (18 de agosto de 2014). *euromerchand.com*. Obtenido de <http://euromerchand.com/10-criterios-clave-para-formular-objetivos-estrategicos/>
- Morffe , A. (Ed.). (11 de marzo de 2014). Obtenido de <https://sobregerenciayempresa.blogspot.com/2014/03/matriz-foda.html>
- OIT. (2013). *Organizacion Internacional de trabajo*. Obtenido de <http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>
- OMS. (2018). *Organizacion mundial de la Salud*. ginebra. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/detail/04-06-2018-who-launches-global-action-plan-on-physical-activity>
- Padilla, R. (15 de diciembre de 2015). Obtenido de <https://actioncoach.com.mx/renepadilla/fundamentos-de-la-planeacion-estrategica/>
- Richardson 2012, Morrison 2012, & Gassner 2014. (abril de 2015). *portal.uasb.edu.ec*. (I Congreso Iberoamericano de Investigación sobre MIPyME) Obtenido de <http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/El%20analisis%20de%20entorno%20en%20ambientes%20de%20negocio%20vulnerables.pdf>
- RIMAC RIESGOS LABORALES. (2014). Obtenido de RIMAC RIESGOS LABORALES:
<http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Matriz-riesgo>
- Senplades. (septiembre de 2015). *planificacion.gob.ec*. Obtenido de Senplades,;
<http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/10/Plan-Estrategico-Senplades-2014-2017.pdf>
- TORRES, C. A. (MAYO de 2014). *ORIENTACIONES PARA IMPLEMENTAR UNA GESTION BASADA EN PROCESOS*. Obtenido de ORIENTACIONES PARA IMPLEMENTAR UNA GESTION BASADA EN PROCESOS: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362014000200005
- ZARATIEGUI, J. (JUNIO de 1999). *LA GESTION POR PROCESOS: SU PAPEL E IMPORTANCIA EN LA EMPRESA*. Obtenido de LA GESTION POR PROCESOS: SU PAPEL E IMPORTANCIA EN LA EMPRESA:
ftp://ftp.ucauca.edu.co/Facultades/FIET/Materias/Gestion_tecnologica/2005/Clase%2006/12jrza~1.pdf

ANEXOS

ANEXO B: Entrevista realizada en el gimnasio PILGUER.**ENTREVISTA.****Saludos.**

Buen día Sra. Guevara el motivo de nuestra entrevista se debe a que hemos escogido a su gimnasio para realizar nuestro proyecto de Tesis, a continuación le haremos algunas preguntas con respecto a la información que nos gustaría saber y que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de la propuesta de implementación del sistema de gestión basado en la norma OHSAS 18001, obteniendo como resultado una propuesta de mejora en el sistema de seguridad y salud ocupacional de la organización.

Describir Preguntas:

¿Conoce Ud. o tiene conocimiento de la norma OHSAS?

¿Cuentan con objetivos y políticas de S&SO para la prevención de lesiones y enfermedades?

¿Tienen identificado los peligros y riesgos que puedan afectar la salud y seguridad de las personas en el gimnasio?

¿Cada cuánto hacen este tipo de evaluaciones? ¿Lo documentan?

¿Cuenta el gimnasio con algún tipo de programa o protocolo para reportar violaciones de seguridad, ante los posibles riesgos que pueden existir?

¿Cuenta el gimnasio con un departamento medico disponible en todos los horarios?

¿Las personas con capacidades diferentes o movilidad reducida tienen acceso a todas las áreas del gimnasio?

¿Conoce Ud. el programa de salud ocupacional y seguridad en las empresas, Copaso?

¿Se ha realizado algún tipo de charla ó capacitación tanto a los trabajadores como a los clientes relacionado a la S&SO?

¿Se ha realizado algún simulacro en caso de presentarse alguna emergencia? ¿Cada cuánto lo realizan?

¿Cada cuánto se le da mantenimiento o revisión a los equipos y a la infraestructura del gimnasio?

¿Llevan un registro de las evaluaciones y del estado en que se encuentra cada uno de los equipos?

¿Los equipos que poseen son nuevos o qué tiempo tienen de uso?

¿Se ha tomado algún tipo de medidas para contrarrestar los peligros que se han presentado?

¿Existe alguna persona de la alta gerencia que controle y efectúe cambios de mejora al sistema de seguridad y salud ocupacional en el gimnasio?

¿Considera Ud. importante la seguridad y salud ocupacional dentro de su gimnasio?, ¿Por qué?

Ud. qué opina sobre la propuesta de implementación de un sistema de gestión seguridad y salud ocupacional que se realizara en el gimnasio.

ENCUESTAS PARA LOS COLABORADORES DEL GIMNASIO PILGUER.

¿En qué área del gimnasio labora actualmente?

- a) Administrativa b) Gerencia c) Operativa

¿Se siente Ud. seguro en su entorno laboral?

- a) Si b) No

¿Ha sufrido algún incidente dentro de su trabajo?

- a) Si b) No

¿Cómo califica Ud. el nivel de seguridad y salud ocupacional que existe en el gimnasio?

- a) Excelente b) Muy bueno c) Bueno d) Mala

¿Ha tenido la oportunidad de ser capacitado por el gimnasio?

- a) Siempre b) Pocas veces c) Nunca

¿Considera importante que exista un plan de capacitaciones el personal?

Importante ☐	Muy importante ☐	No es importante ☐
--	--	--

¿Usted conoce ó ha escuchado hablar sobre la norma OHSAS 18001?

- a) Si b) No c) Muy poco

¿Le han facilitado a Ud. algún tipo de elemento de protección para su jornada laboral?

- a) Si b) Nunca c) Muy poco veces

¿Con que frecuencia realizan ergonomía?

a) Siempre b) A veces c) Nunca

¿Considera Ud. importante el uso de normas de seguridad y salud ocupacional dentro del gimnasio PILGUER?

Importante ☐	Muy importante ☐	No es importante ☐
--	--	--

¿Cree Ud. que al implementar un sistema de gestión basado en normas de seguridad y salud ocupacional habría un grado de mejora en las condiciones de trabajo en la que se encuentra el gimnasio?

Importante ☐	Muy importante ☐	No es importante ☐
--	--	--

ENCUESTAS PARA LOS CLIENTES DEL GIMNASIO PILGUER.

¿Ha escuchado hablar de la seguridad y salud ocupacional?

Si

Muy poco

Nunca

¿Cómo considera Ud. la infraestructura y las condiciones en las que se encuentra el gimnasio?

Excelente

Muy buena

Bueno

Mala

¿Cree Ud. que las áreas del gimnasio están lo suficientemente iluminadas?

Si

No

Muy pocas áreas están iluminadas

¿Considera Ud. que el sistema de ventilación que posee el gimnasio abastece lo suficiente?

Si

No

A veces, depende del horario de trabajo

¿En caso de una emergencia conoce Ud. cuáles son las rutas de evacuación?

Si

No

No hay rutas de evacuación

¿Estas rutas se encuentran visible y correctamente señalizadas?

Si

No

¿En caso de incendios sabe dónde se encuentra el extintor?

Si

No

¿Ha sufrido algún tipo de incidente en el gimnasio?

Si

Nunca

¿En caso de presentarse algún incidente sabe a quién acudir?

Si

No

¿Existe en el gimnasio alguna persona que brinde asesoramiento a los usuarios en el ámbito de salud y ejercitación?

Si

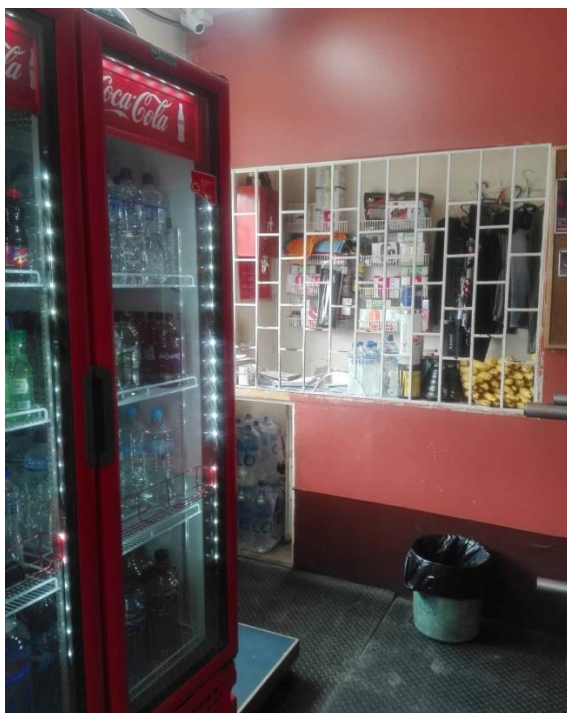
No hay

Muy pocas personas

¿Considera importante la presencia de un instructor o capacitador para los usuarios del gimnasio?

Importante 	Muy importante 	No es importante 
---	---	---

INSTALACIONES GIMNASIO PILGUER





PERMISOS



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
ESPECIE UNIVERSITARIA- NIVEL PREGRADO

Guayaquil, 19 de Junio del 2018

Señorita Norma Guevara Lluasi
Talento Humano
Empresa GYM PILGUER.
Guayaquil.

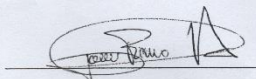
De mi consideración:

Por medio de la presente, comunico a usted que los Señores: **MORANTE MONSERRATE MIGUEL ANDRES Y SR. CEDEÑO BURGOS KEVIN STEVEN** con cédula N°0931320576 Y 0928688894 respectivamente, se encuentran desarrollando su trabajo de Titulación de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil, previo a la obtención del Título como Ingenieros en Sistemas de Calidad y Emprendimiento.

Motivo por el cual solicito a usted muy comedidamente su autorización a quien corresponda para que los mencionados estudiantes puedan hacer levantamiento de información para la realización de su proyecto de Titulación cuyo tema es: **"PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION BASADO EN NORMAS OHSAS 18001 PARA EL GIMNASIO "PILGUER".**" mediante carta de aceptación.

Comprendemos que los conceptos desarrollados, análisis y conclusiones de su trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores mencionados y que la publicación de dicho trabajo se realizará en los medios que la Universidad estime necesarios para la difusión con fines académicos.

Agradeciendo su atención, me suscribo con un cordial saludo.



Ing. Jaime Fierro MSc.
Director de la Carrera en Ingeniería en
Sistemas de Calidad y Emprendimiento



Norma Guevara Lluasi

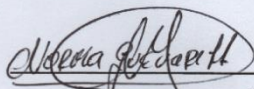
Guayaquil 9 de julio del 2018

Dirigido a:

Ing. Jaime Fierro MSc.
Director de la Carrera en Ingeniería en
Sistemas de Calidad y Emprendimiento

Por medio de la presente, comunico a usted que los Señores: **MORANTE MONSERRATE MIGUEL ANDRES Y SR. CEDEÑO BURGOS KEVIN STEVEN** con cédula N°0931320576 Y 0928688894 respectivamente, se les permite realizar el levantamiento de información para el desarrollo del proyecto de investigación cuyo tema es: “ **PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION BASADO EN NORMAS OHSAS 18001** ” en nuestro gimnasio **PILGUER**, y que servirá para fines académicos.

Atentamente:



Norma Guevara Quasi
Talento Humano
Empresa GYM PILGUER.