

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS



**LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA SALUD
DEL PERSONAL Y LA IMAGEN SOCIALMENTE RESPONSABLE DE UNA UNIDAD
ACADÉMICA EN UNA UNIVERSIDAD GUATEMALTECA**

LICENCIADA EVELYN MAVEL ROJAS MALDONADO

GUATEMALA, FEBRERO 2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS



**LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA SALUD
DEL PERSONAL Y LA IMAGEN SOCIALMENTE RESPONSABLE DE UNA UNIDAD
ACADÉMICA EN UNA UNIVERSIDAD GUATEMALTECA**

Informe final de tesis para la obtención del Grado Académico de Maestro en Ciencias, con base en el Instructivo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Asesor:

MSc. OMAR RAMÍREZ ARISTONDO

Autor:

LICDA. EVELYN MAVEL ROJAS MALDONADO

GUATEMALA, OCTUBRE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal II:	Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal III:	Vacante
Vocal IV:	BR.CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal V:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS
SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE

Presidente:	MSc. Claudia Elizabeth Aquino García
Secretario:	MSc. Julio De León Vizcaíno
Vocal I:	Dr. Alfredo Paz Subillaga

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 00825-2020
Guatemala, 17 de noviembre del 2020

Estudiante
Evelyn Mavel Rojas Maldonado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Cuarto, inciso 4.1, subinciso 4.1.1 del Acta 21-2020, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 12 de noviembre de 2020, que en su parte conducente dice:

"CUARTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

4.1 Graduaciones

4.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista las providencias de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, Economía, Administración de Empresas y Estudios de Postgrado en las que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron los Exámenes de Tesis, por lo que se trasladan las Actas del Jurado Examinador de Tesis y los expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2°. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

	Nombre	Registro Académico	Título de Tesis
Ref. 29-2020	Evelyn Mavel Rojas Maldonado	200913267	LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA SALUD DEL PERSONAL Y LA IMAGEN SOCIALMENTE RESPONSABLE DE UNA UNIDAD ACADÉMICA EN UNA UNIVERSIDAD GUATEMALTECA

3°. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación".

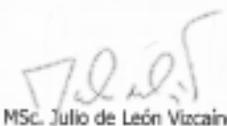
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTA DEL EXAMEN PRIVADO DE TESIS:

	ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO	Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de San Carlos de Guatemala
ACTA No. 14-2020		ACTA/EP No. 0955
<p>De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el 13 de agosto de 2020, a las 18:00 horas para practicar el EXAMEN GENERAL DE TESIS de la Licenciada Evelyn Mavel Rojas Maldonado, carné No. 200913267, estudiante de la Maestría en Administración de Recursos Humanos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración de Recursos Humanos. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.</p> <p>Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA SALUD DEL PERSONAL Y LA IMAGEN SOCIALMENTE RESPONSABLE DE UNA UNIDAD ACADÉMICA EN UNA UNIVERSIDAD GUATEMALTECA", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue APROBADO con una nota promedio de 70 puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: <u>Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 45 días calendario.</u></p> <p>En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los trece días del mes de agosto del año dos mil veinte.</p>		
 MSc. Claudia Elizabeth Aquino García Presidente		
 MSc. Julio de León Vizcaino Secretario	 Dr. Alfredo Paz Subillaga Vocal I	
 Licda. Evelyn Mavel Rojas Maldonado Postulante		
<small>Edificio S-11 Segundo Nivel Ciudad Universitaria Zona 12 Guatemala, Centroamérica Teléfono 2418-8024 sitio web www.maestriasoce-usac.info</small>		

AGRADECIMIENTOS

- ❖ **Dios:** Porque sin Tí no soy nada. ¡Te amo!
- ❖ **Padres:** Mario y Sonia, porque me lo dieron todo con mucho sacrificio y amor. Lo que soy y lo que tengo es por ustedes y para ustedes, los quiero mucho.
- ❖ **Hermana:** Inga. Márilyn Rojas, por sus consejos, conocimientos, experiencia y apoyo incondicional. Dios te siga bendiciendo grandemente, te quiero mucho.
- ❖ **Cuñado:** M.A. Jairo Luch, por sus consejos y apoyo incondicional. Dios lo siga bendiciendo grandemente, lo quiero mucho.
- ❖ **Licenciada Alba Valdés:** Por darme la confianza y la oportunidad para aplicar mis conocimientos de maestría.
- ❖ **Asesor:** MSc. Omar Ramírez Aristondo, por compartirme sus conocimientos y experiencia así como apoyarme en la parte culminante de mi carrera de maestría.
- ❖ **Lic. Gregorio Benítez:** Por ser mi mentor y modelo a seguir en mi desenvolvimiento como profesional ética y con vocación de servicio.
- ❖ **Amigas de promoción:** Licda. Blanca Tiu, Licda. Carmen Herrera y Licda. Diana Tipaz, por su apoyo en mi proceso evolutivo como profesional y en la culminación de este sueño.
- ❖ **Amigo:** Sergio Castilla, por su compañía y apoyo en la realización de mi trabajo de tesis.
- ❖ **Postgrado USAC:** Por formarme profesionalmente y abrirme puertas en el mercado laboral.

CONTENIDO

	PÁGINA
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	2
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Instituciones de educación superior	10
2.2. Recursos Humanos.....	12
2.3. Salud ocupacional	15
2.3.1. Ergonomía	17
2.4. Seguridad ocupacional	20
2.5. Imagen institucional en el ámbito de responsabilidad social	38
3. METODOLOGÍA	49
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	60
4.1. Condiciones de seguridad laboral	60
4.2. Salud del personal.....	85
4.3. Imagen socialmente responsable.....	94
CONCLUSIONES	111
RECOMENDACIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	114
ANEXOS	119
Guía de observación.	120
Entrevista.	126
Encuesta.	127
GLOSARIO	129

INDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura No. 1. Modelo de gestión de talento humano en organizaciones educativas.....	14
Figura No. 2. Aplicación del modelo Salud y seguridad en el trabajo con gestión integral para la sustentabilidad de las organizaciones	25
Figura No. 3. Modelo de implementación de la RSE CentraRSE Guatemala	40
Figura No. 4. Estructura de responsabilidad social educativa	45
Figura No. 5. Organigrama específico Comité de Salud y Seguridad Ocupacional de la Unidad Académica	63

INDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla No. 1. Convenios de la OIT ratificados por Guatemala.....	27
Tabla No. 2. Estructura Acuerdo Gubernativo 229-2014.....	31
Tabla No. 3. Tamaño de muestra para la proporción finita.....	51
Tabla No. 4. Distribución de estratos muestrales	51
Tabla No. 5. Estratificación de la muestra objeto de estudio	52
Tabla No. 6. Hipótesis de investigación.....	53
Tabla No. 7. Resultados de la entrevista sobre condiciones de Seguridad laboral.....	61
Tabla No. 8. Panorama de riesgos	82
Tabla No. 9. Resultados de la entrevista sobre la salud del personal	86
Tabla No. 10. Resultados de la entrevista sobre imagen socialmente responsable	96

INDICE DE GRÁFICAS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfica No. 1. Condiciones de seguridad ocupacional adecuadas.....	66
Gráfica No. 2. Condiciones de seguridad ocupacional inadecuadas.....	67
Gráfica No. 3. Condiciones de seguridad laboral	77
Gráfica No. 4. Capacitación sobre seguridad laboral	79
Gráfica No. 5. Proceso de limpieza	80
Gráfica No. 6. Coeficiente de correlación entre condiciones de Seguridad laboral y salud del personal.....	85
Gráfica No. 7. Salud del personal.....	89
Gráfica No. 8. Lesiones corporales por actividades laborales	90
Gráfica No. 9. Golpes y accidentes por condiciones del área de trabajo ...	91
Gráfica No. 10. Enfermedades laborales.....	93
Gráfica No. 11. Coeficiente de correlación entre condiciones de Seguridad laboral e imagen de responsabilidad social	95
Gráfica No. 12. Imagen socialmente responsable	101
Gráfica No. 13. Seguridad en eventos.....	103
Gráfica No. 14. Responsabilidad social institucional	104
Gráfica No. 15. Gestión de recursos humanos en Unidad Académica De Universidad Guatemalteca	106
Gráfica No. 16. Prestigio	109

RESUMEN

El Departamento de Recursos Humanos es uno de los pilares de las organizaciones para definirse y consolidarse; sus subprocesos contemplan el reclutamiento, selección, compensación, beneficios sociales, higiene y seguridad en el trabajo, desarrollo organizacional, entrenamiento y desarrollo del personal, relaciones laborales, base de datos y sistemas de información, y auditoría.

El cumplimiento de las normas de salud y seguridad en el trabajo y el desarrollo de la responsabilidad social, repercute en el compromiso de trabajadores y directivos y en la imagen de una institución, por lo que estos son variables importantes para lograr la eficiencia y eficacia en el trabajo, en lo cual el área de recursos humanos juega un papel muy importante.

Derivado de lo anterior, en este informe de investigación se pretende descubrir cuáles son las condiciones de seguridad laboral y su relación con la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una Unidad Académica en una Universidad Guatemalteca; para lo cual se realizó una investigación documental y de campo, realizando entrevistas y encuestas al personal administrativo y docente de la unidad objeto de estudio, así como también, se observó las instalaciones de la dicha Unidad Académica, con el propósito de determinar la relación entre las variables analizadas.

Se pudo determinar que entre las condiciones de seguridad laboral y la salud del personal de una Unidad Académica en una universidad guatemalteca existe una correlación positiva baja, lo que quiere decir que las condiciones de seguridad laboral afectan la salud del personal en un 24%. Asimismo, se pudo determinar que entre las condiciones de seguridad laboral y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca socialmente responsable, existe una correlación positiva moderada, lo que quiere decir que las condiciones de seguridad laboral afectan la imagen de la Unidad Académica en un 53%.

Con lo anterior, se puede confirmar que las condiciones de seguridad laboral en la Unidad Académica objeto de estudio no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del

personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca; lo cual pone en riesgo la eficiencia y eficacia en las operaciones de la Unidad Académica, lo que por ende, puede repercutir en la imagen y productividad de la Universidad como tal.

INTRODUCCIÓN

La salud y la seguridad en el trabajo es un proceso interdisciplinario originado como un subsistema de la Administración de Recursos Humanos, esto debido a las relaciones de trabajo entre el empleado y patrono. La salud y seguridad en el trabajo tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo, lo cual implica que las organizaciones deben ser socialmente responsables tanto con sus trabajadores como con la sociedad en general. Cuando una institución invierte en ser responsable con la salud y seguridad de su personal, garantiza con ello el compromiso hacia la organización, la eficiencia y eficacia en el desempeño laboral y por ende en una mayor rentabilidad e imagen de prestigio ante otras instituciones de su mismo giro y ante el público en general.

Derivado de lo anterior, en el presente informe se presenta la investigación efectuada en una Unidad Académica en una Universidad Guatemalteca para determinar cuáles son las condiciones de seguridad laboral y como estas afectan la salud del personal de la misma y como afecta la imagen socialmente responsable de la Unidad Académica y de la Universidad como tal, tomando en cuenta que es una institución de educación superior de renombre nacional e internacional que alberga a más de 3,000 trabajadores y más de 200,000 estudiantes.

El objetivo de esta investigación fue analizar las condiciones de seguridad laboral y su relación con la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca. Así mismo, en el informe que se presenta a continuación, se determinará si la Unidad objeto de estudio, cumple con lo estipulado en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional y sus reformas; se identificarán las políticas, procedimientos y herramientas aplicadas en la unidad de análisis para garantizar la salud y seguridad en el trabajo y por ende, el bienestar laboral de la misma; se definirá de qué manera las condiciones actuales de seguridad en el trabajo que proporciona la Unidad Académica a sus colaboradores, afecta el estado físico y mental del personal; y finalmente, se definirán de qué manera las condiciones actuales de seguridad en el trabajo que proporciona la Unidad Académica a sus colaboradores, afecta la imagen de la universidad guatemalteca como institución socialmente responsable.

Por lo tanto, para la mejor comprensión del lector, el contenido del presente informe incluye los antecedentes que introducen los temas estudiados y su relación con la administración de recursos humanos. En el marco teórico, se desarrollará la teoría existente sobre la salud y la seguridad laboral, así como de la responsabilidad social empresarial que en su conjunto forman la imagen de una institución; con dicho marco teórico se pretende respaldar los temas relacionados con la hipótesis de investigación que originó la realización de este informe.

Como siguiente punto, se encontrará el cuadro matriz en donde se detalla cómo está estructurada la hipótesis de investigación, con el propósito de identificar cuáles son las variables dependientes y la variable independiente en estudio, y de esta manera, encausar y alinear la investigación y los resultados esperados. A continuación se dará una breve descripción de cuáles son los métodos, técnicas e instrumentos utilizados en la investigación efectuada, y que brindaron al investigador un orden lógico en el cumplimiento de los objetivos propuestos y una muestra apropiada para poder recabar información válida y representativa que permitiera emitir inferencias significativas y conclusivas.

En el apartado de análisis y discusión de los resultados obtenidos en la investigación descriptiva y de campo, de lo cual se generan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la comprobación de la hipótesis planteada y que demuestran el cumplimiento de objetivos propuestos en el plan de investigación y que dan una explicación de las razones, causas, efectos y consecuencias del problema planteado. Finalmente, se encontrarán las fuentes de referencia que fueron de utilidad para respaldar y fundamentar la investigación realizada y los instrumentos de recolección de información que permitieron la obtención de la misma para el análisis de las variables objeto de estudio.

1. ANTECEDENTES

Para obtener información relevante que permita conocer si en otros estudios ya realizados se ha logrado conocer si las condiciones de seguridad laboral tiene relación con la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una Unidad Académica en una Universidad Guatemalteca, a continuación se presentan diversas investigaciones elaboradas, en las que se presenta información que será de ayuda para la determinación de la existencia de la relación de las variables mencionadas anteriormente.

En la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional, publicada por el Instituto Nacional de Salud en el año 2012, en el artículo: "Riesgos Psicosociales en el Trabajo y Salud Ocupacional", se presentan tipos de riesgos, sus consecuencias, y algunas recomendaciones para promover la salud en el trabajo como estrategia para mejorar la salud pública de la población.

Dicha revista cuenta con la colaboración de la Unidad de Investigación Psicosocial de la Conducta Organizacional (UNIPSIPO), Universitat de València. Valencia, España; y se obtuvieron los siguientes resultados y conclusiones más relevantes:

- Cada vez son más los estudios que consideran que el lugar de trabajo puede ser un lugar privilegiado para la prevención de trastornos psicológicos y para promover una mejor salud mental.
- Los riesgos psicosociales son un problema importante debido al coste económico y social que suponen. Según la quinta encuesta europea sobre condiciones de trabajo, alrededor del 60% de los trabajadores encuestados manifestaron problemas relacionados con el exceso de carga de trabajo, y un 19% percibían falta de apoyo social en el trabajo. (R. Gil, 2012)

Sara Barrios Casas y Tatiana Paravic Klijn, en su ensayo sobre Promoción de la Salud y un Entorno Laboral Saludable, exponen que un entorno laboral saludable promueve una buena salud; recurso primordial para el desarrollo social, económico y personal, así como una importante dimensión de los ambientes laborales.

Es por esta razón que, para que exista un entorno laboral saludable, se debe promover la participación de todos los actores para controlar, mejorar y mantener la salud y el bienestar de los trabajadores y así, proponer un ambiente laboral saludable, donde se mejore la calidad de vida de toda la población, pues es uno de los bienes más preciados por las personas, comunidades y países.

Los profesionales de enfermería, a través de la promoción en salud, pretenden promover entornos laborales saludables, fomentar el desarrollo personal, familiar y social, apoyando de esta manera el cumplimiento de las metas definidas por empleadores y trabajadores.

En este ensayo se revisa como, a través de la promoción en salud, se pueden desarrollar entornos laborales saludables, en virtud que el lugar de trabajo es donde las personas pasan la tercera parte de sus vidas y es por eso la importancia de impulsar ambientes laborales saludables.

Por otro lado, la OPS (Organización Panamericana de la Salud) ha considerado al lugar de trabajo como un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI, debido a la importancia que ha tomado la fuerza laboral y la incidencia económica que tiene en los niveles de producción. Para la elaboración del ensayo fueron utilizados estudios y publicaciones de los últimos diez años de autores exponentes en el tema.

El entorno laboral saludable constituye un ámbito prioritario que potenciará el desarrollo de personas, comunidades y países, convirtiéndose en un elemento central de la calidad de vida en general. Para que exista un entorno laboral saludable, se debe promover la participación de los empleadores, trabajadores y otros actores sociales interesados en la realización de acciones conjuntas para controlar, mejorar y mantener la salud y el bienestar de los trabajadores; y la realización de procesos orientados a lograr el empoderamiento de empleados y empleadores. Un ambiente laboral saludable asegura la salud de los trabajadores y mejora las condiciones de la productividad, y por ende, la calidad de vida de toda la población. (Casas y Paravic, 2006)

En la tesis "Elaboración de un manual para verificar el grado de cumplimiento conforme al Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional 229-2014 del Ministerio de Trabajo y

Previsión Social en el laboratorio de microbiología de la industria farmacéutica”; se cumple el objetivo de ayudar a comunicar al personal que labora en el laboratorio de microbiología el nuevo Acuerdo Gubernativo de Salud y Seguridad Ocupacional, además de brindar una lista de chequeo con los requisitos específicos que se deben implementar para tener una conformidad con dicho acuerdo.

En la tesis se plantea que la salud y seguridad ocupacional es indispensable en toda organización para garantizar que todos los empleados puedan desarrollar sus actividades diarias sin temor a lastimarse, enfermarse, herirse o hasta perder la vida; por tal motivo, el 8 de septiembre de 2015 entró en vigor el Acuerdo Gubernativo Sobre Salud y Seguridad Ocupacional 229-2014 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social – MINTRAB-, el cual busca que las organizaciones en Guatemala protejan la salud de sus trabajadores. Derivado de lo anterior este trabajo tiene como función crear una guía para evaluar la conformidad o grado de cumplimiento del Acuerdo Gubernativo vigente en el laboratorio de microbiología en la industria farmacéutica; así como brindar un lugar más seguro para el personal que labora en ella.

Para la elaboración del manual se realizó la recolección de datos a través de revisiones bibliográficas, principalmente el Acuerdo Gubernativo Sobre Salud y Seguridad Ocupacional, observación e investigación de campo, con toda la información se elaboró una lista de chequeo específica para el área de microbiología, evaluando las conformidades y no conformidades, y se procedió a redactar el manual con imágenes de los artículos que aplican para dicha área.

Con el Manual se propone tener una herramienta que ayude y facilite la implementación de dicho Acuerdo, sobre todo en un área tan crítica donde se manipulan diversos microorganismos, tanto patógenos como no patógenos, entre otros riesgos latentes.

La evaluación de “conformidad” del Acuerdo Gubernativo sobre Salud y Seguridad Ocupacional 229-2014, se puede realizar a través del uso de una lista de chequeo, que indique el grado de cumplimiento o no cumplimiento de los Artículos del mismo Acuerdo.

Como resultado de este informe de investigación se confirma la utilidad del manual como un método para dar a conocer al personal el nuevo Acuerdo Gubernativo de Salud y

Seguridad Ocupacional 229-2014, debido a que se presenta de forma fácil y útil para su comprensión e implementación. Los manuales folletos y trifolios sencillos, son útiles para una fácil comprensión por parte del personal sobre el tema de salud y seguridad ocupacional. (Alonso, 2017)

En el ensayo sobre: el profesional en urgencias y emergencias, agresividad y burnout; se revisa, describe y analiza la realidad de las agresiones profesionales y del SDP (Síndrome de Desgaste Profesional) para poder abordarlos con mayor eficacia a nivel personal e institucional.

Según se establece en dicho ensayo, la violencia contra profesionales y el síndrome de burnout o desgaste profesional del personal, ha adquirido una enorme importancia en los últimos años, especialmente en los servicios de urgencias. Sólo una pequeña proporción de las agresiones al personal sanitario sale a la luz, pero hay un gran volumen de incidentes violentos sumergidos que no constan en ninguna parte.

Dentro del objetivo del ensayo, se planteó la creación de protocolos y registros de agresiones en diversas comunidades para contar con datos precisos y poder tomar las decisiones más adecuadas y oportunas. El resultado del estudio fue que las agresiones sufridas por los trabajadores se encuentran dentro del amplio abanico de riesgos que afectan a la seguridad y salud de los trabajadores, ya de por sí sometidos a factores de estrés laboral elevados que conducen a altos niveles de desgaste profesional o burnout.

Se demostró en el ensayo que los profesionales con este síndrome, incrementan con sus actitudes en el trabajo, el riesgo de agresiones contra sí mismos y contra sus compañeros. Las autoridades tienen entre sus prioridades no sólo ofrecer un servicio de calidad a todas las personas usuarias del sistema, sino también que todo profesional pueda trabajar en las mejores condiciones laborales y con unos niveles de satisfacción, motivación y seguridad adecuados.

Al contar con la información vertida anteriormente, se pudo confirmar que la violencia contra los profesionales y el síndrome de desgaste profesional se han convertido en un problema de salud pública, que afecta de forma creciente a los mismos, al propio sistema asistencial y por ende, a los pacientes y usuarios del servicio.

Ambos factores además están interrelacionados. Cuando con frecuencia se atiende a pacientes quejosos, en ocasiones con agresividad contenida o violencia manifiesta, se evidencia que el desencadenante de su estado ha sido la percepción de un trato deshumanizado e indigno. La despersonalización, fruto del desgaste profesional, incrementa el riesgo de agresiones contra el personal, y el ambiente hostil contra los colaboradores incrementa el estrés y el desgaste profesional.

Es necesario establecer planes de acción que incrementen la comunicación entre trabajadores y directivos para identificar áreas de riesgo y de mejora, planificar y realizar los cambios organizativos imprescindibles. Especial atención se ha de dar a las políticas incentivadoras, la equidad y la justicia en la distribución de cargas laborales y de recursos, el incremento de autonomía y responsabilidad de los profesionales y el reconocimiento social y empresarial del trabajo realizado. (C. Miret y Martínez, 2010)

En la revista de Negocios “El ABC de la RSE”, se menciona que en la actualidad, la Responsabilidad Social Empresarial está cobrando mayor vigencia y visibilidad en Centroamérica, influenciada por diversas normativas internacionales, como la ISO 26000, el Pacto Global, los principios rectores de derechos humanos y empresas, entre otros, que han motivado al sector privado a transitar de iniciativas filantrópicas, hacia estrategias de triple utilidad (con beneficios sociales, económicos y ambientales), que establecen el actuar en el marco de la sostenibilidad corporativa, como un nuevo modelo empresarial, más abierto hacia el desarrollo sostenible. En Guatemala, por ejemplo, hay muchas empresas enfocadas en la nutrición, ya que ese tema es clave para la competitividad del país, pues el 50% de los niños menores de cinco años tienen desnutrición crónica.

En El Salvador, investigaciones realizadas en 2013 por la Fundación Empresarial para la Acción Social (Fundemas), en más de 400 empresas, revelan que el 96% realiza inversiones en la comunidad, en programas de deporte, salud, educación y capacitación laboral; el 90,8% de las firmas entrevistadas ofrece a sus empleados beneficios adicionales a los de la ley, como capacitaciones, proyectos de balance vida familiar y laboral, programas de recreación, cultura y deporte para el trabajador y sus familiares o becas de estudio para sus colaboradores. (Castro, 2016)

Alimentos Ideal, S.A. es una empresa comprometida con el medio ambiente, con la sociedad y con el desarrollo de Guatemala". Así lo afirma Juan Manuel Rodríguez, gerente de Categoría Refrescos. Quien cree que, como una de las empresas más grandes y consolidadas de Guatemala y de la región, es su responsabilidad devolver a las comunidades, porque están conscientes de que hay una relación intrínseca entre el desarrollo del país y el éxito de nuestra empresa.

Esta industria trabaja de cerca con Camino Seguro, una asociación que se dedica a proveer educación y nuevas oportunidades a las personas que nacieron y crecieron en los alrededores del basurero más grande de Guatemala, para que logren salir del ciclo que generacionalmente les ha impedido el desarrollo. Reciben currículums de estos jóvenes, para luego darles la oportunidad de un empleo formal. Practicantes de Camino Seguro también han hecho pasantías en Ideal, para conocer lo que es trabajar en una compañía formal, abriendo sus horizontes y desarrollando sus potencias. (Rodríguez; 2016)

Antecedentes de la Unidad Académica y de la Universidad Guatemalteca objeto de estudio

La Universidad guatemalteca, continuadora de la Universidad Carolina fundada por Real Cédula del 31 de enero de 1676, es una institución de alta cultura, Nacional y Autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio. Se rige por su Ley Orgánica, Estatutos, Reglamentos y demás disposiciones que ella emita. Tiene su sede central ordinaria en la ciudad de Guatemala. (Estatuto de la Universidad Nacional y Autónoma)

Su fin fundamental es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, conservando, promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico; contribuye a la realización de la unión de Centroamérica, y para tal fin procura el intercambio de maestros y estudiantes y todo cuanto tienda a la vinculación espiritual de los pueblos del Istmo. Colabora en el estudio de los problemas nacionales, sin perder por eso su carácter de centro autónomo de investigación y cultura.

Integran la Universidad las Facultades, Escuelas, Centros Universitarios, Centros Regionales Universitarios, Institutos, Departamentos y Dependencias ya existentes y las

que se reconozcan o creen a futuro. Como institución de educación superior le corresponde desarrollar la educación superior en todas las ramas que correspondan, organizar y dirigir estudios de cultura superior y enseñanzas complementarias en el orden profesional, resolver en materias de su competencia las consultas sobre la obtención de grados y títulos superiores en el orden profesional y académico, diseñar y organizar enseñanzas para nuevas ramas técnicas intermedias y profesionales, y promover la organización de la extensión universitaria. (Ley Orgánica Decreto Número 325).

La universidad atiende a más del 70% de la demanda de educación superior. De 112,000 estudiantes que atendía en el año 2006, se incrementó a más de 150,000 en el año 2010; sin embargo, no se ha incrementado en la misma proporción su asignación presupuestaria. Se ha logrado ampliar significativamente la cobertura de la educación pública superior, con nuevas carreras y mediante la creación de los Centros universitarios de Chimaltenango, Jutiapa, Santa Rosa, Totonicapán, El Progreso, Baja Verapaz, El Quiché, Zacapa, Sololá, Retalhuleu y Sacatepéquez con el objeto de alcanzar el 100% de la cobertura geográfica del país. (Sagastume, 2013)

Su misión es dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del estado y la educación estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promueve por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y coopera con el estudio y solución de los problemas nacionales.

Su visión es tener una cultura democrática, con enfoque multi e intercultural, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social y humanista, con una gestión actualizada, dinámica, efectiva y con recursos óptimamente utilizados para alcanzar sus fines y objetivos, formadora de profesionales con principios éticos y excelencia académica. (Manual organizacional, 2017)

Sus valores son:

Responsabilidad: valor que permite al trabajador universitario interactuar, comprometerse y aceptar las consecuencias de sus acciones y decisiones. Sus actos responden íntegramente a sus compromisos, sin necesidad de tener supervisión, en

cumplimiento de su deber con eficiencia y eficacia. "La responsabilidad es uno de los valores y pilares más fuertes del éxito."

Respeto: es valorar a los demás, acatar los límites que impone el derecho ajeno como base para la convivencia armoniosa que exige de los trabajadores de la Universidad, actitudes positivas en las relaciones humanas, en el ambiente laboral y en cualquier relación interpersonal.

Honestidad: el carácter de la palabra es el mejor bien y la honestidad, la mejor virtud. Valor que distingue al trabajador de la Universidad por sus actos de probidad, rectitud, decoro y decencia.

Excelencia: valor que motiva a los trabajadores a desarrollar sus labores cotidianas en forma sobresaliente y buscando continuamente la mejora del trabajo realizado. Es el conjunto de prácticas en la gestión de la Universidad que dan resultados relevantes y un servicio de alta calidad y pertinencia.

Servicio: es la disposición de los trabajadores universitarios de atender con agilidad, cordialidad, eficiencia y diligencia a la comunidad universitaria y a las personas que hacen uso de los servicios de la Universidad, en función de la misión institucional. (División de Desarrollo Organizacional, 2015)

La Unidad Académica al crearse la Universidad Nacional, se estableció el 18 de septiembre de 1,918. Su misión es participar en el desarrollo integral del país por medio de la formación de recurso humano en química, química biológica, química farmacéutica, biología y nutrición a nivel de educación superior, y mediante la realización de investigación y extensión contribuye sistemáticamente al conocimiento, prevención y solución de los problemas nacionales, en las áreas de su competencia, con ética y excelencia académica.

La estructura orgánica de la Unidad Académica por: Junta Directiva, Decanato, Secretaría Académica, Secretaría Adjunta, Centro de Desarrollo Educativo, Escuela de Postgrado, Escuela de Licenciatura, Programa de Extensión y Servicio, Instituto de Investigaciones de Ciencias, y Centro de Estudios Conservacionistas.

2. MARCO TEÓRICO

A continuación se esboza el cúmulo de conocimientos necesarios para la realización del presente trabajo de investigación, por lo que a continuación se desarrollan cada de uno de los temas necesarios para respaldar el presente informe.

2.1. Instituciones de educación superior

Son establecimientos o conjunto de unidades educativas de enseñanza superior e investigación. Se puede ubicar en uno o varios lugares llamados campus. Otorga grados académicos y títulos profesionales.

Esto quiere decir que la Universidad está orientada a la formación y capacitación de nuevos profesionales, y a través de ello, se incentiva el avance tecnológico y la investigación para solucionar problemas del país y su población; además de lo anterior, impulsan al estudiantado a formar nuevos conocimientos y mejorar los ya existentes. Hoy en día las universidades pretenden formar profesionales con valores, con la capacidad de trabajar en equipo y liderar organizaciones de cualquier tipo.

Una universidad, como cualquier organización, debe encargarse de atraer, incorporar, desarrollar y retener al talento humano competitivo que se encargue de administrar dicha casa de estudios y proveer al estudiantado del personal docente con las mayores competencias, es por eso que es de suma importancia contar con una Unidad que sea el responsable de dichas actividades.

Cuando se habla de educación superior, se debe analizar el concepto de calidad desde un enfoque sistémico, el cual se puede expresar como las características o rasgos de los insumos, procesos, resultados y productos educativos que singularizan esa calidad y la hacen distinguirse. No obstante en esa aparente neutralidad del concepto se reconoce el compromiso con la búsqueda sistemática y continua de la excelencia, y que este compromiso con el mejoramiento está implícito en el propósito de la educación. Sin embargo, la calidad requiere un juicio valorativo que viene dado por la evaluación y la evaluación es lo que permite calificar lo adecuado, lo bueno, lo malo, etc., de los atributos de la educación, esta es la que permite determinar la calidad educativa.

La educación superior es importante porque genera capacidades, eleva los ingresos de las personas y ayuda a mejorar los indicadores sociales. Además, reduce la pobreza, promueve la inclusión social, garantiza un futuro próspero y contribuye a fortalecer las condiciones de gobernabilidad y participación democrática. A pesar de todas las ventajas que implica, en Guatemala aún se necesita alcanzar a más personas.

En Guatemala existen un total de 16 universidades, de las cuales una es estatal, 12 son privadas y 3 son indígenas, comunitarias e interculturales. Actualmente, las universidades privadas en su conjunto ofrecen el 66% de las carreras de pregrado (técnicos), 73.3% de grado (licenciatura), 62.4% de las maestrías, 38.7% de las especialidades y 68% de los doctorados. Se espera que en el futuro la cantidad de estudiantes de universidades privadas aumente. En el país existe un total de 1,086 carreras de las cuales 729 son ofertas privadas y 357 públicas. (IESALC, 2018)

La educación superior, habitualmente se enfatiza a la relación entre las universidades e industrias, comercios y otras empresas de servicios, preferentemente privadas. Esta dimensión se destaca por los procesos de globalización e integración industrial, comercial y financiera. Sin embargo, no deben perderse de vista otras dimensiones igualmente esenciales, las que se refieren al desarrollo social y político, al mejoramiento continuo de los sistemas tradicionales (democracia y justicia), y a la adecuada integración de valores y tradiciones locales con los de otras naciones, constituyendo ricas y novedosas síntesis culturales alejadas de extremos y radicalismos.

La educación superior en Guatemala, particularmente la educación universitaria, se ha desarrollado positivamente al juzgar por el aumento de oferta y demanda. Hace cincuenta años solo existía una universidad que ofrecía estudios de ese nivel, mientras que en este momento existe una docena de universidades más que lo hacen.

Como parte de las funciones universitarias, todas incluyen las relaciones con la sociedad y le apuntan a algún sector en particular en términos de su visión. No cabe duda que toda actividad desarrollada tiene su impacto, pero quizá lo más visible sea el proceso de formación de los técnicos y profesionales que se encargan de la conducción del país. Los principales tanques del pensamiento, los principales grupos académicos y culturales se encuentran en el sistema universitario. (Tobar, 2019)

A partir de lo expuesto, se puede concluir que los cambios en la economía, los nuevos liderazgos militares y económicos, las propuestas de nuevos paradigmas que ha traído consigo la globalización, han motivado transformaciones sociales que han impactado a la educación superior. Esto aunado a la escasez de recursos financieros de los gobiernos para apoyar a la educación; los cambios tecnológicos y de modelos educativos basados en el aprendizaje a lo largo de toda la vida; un mundo del trabajo más diversificado, con mayor competencia y nuevos requerimientos en destrezas, habilidades y conocimientos, ha obligado a las instituciones de educación superior a buscar nuevas estrategias para responder adecuadamente a estos retos.

Aun cuando se reconoce la importancia de los valores y las actitudes en el desarrollo personal y de la sociedad, en las instituciones de educación superior el aprendizaje es evaluado como resultado de un proceso individual de adquisición de competencias, desentendiéndose de la finalidad de la educación y de las oportunidades colectivas que puede generar. Sin embargo, cuando una institución de este tipo es socialmente responsable, aporta reflexiones teóricas y desafíos que contribuyen con la investigación y al asumir la responsabilidad de incorporar en su gobernanza a las partes interesadas, incluyéndolas en su foco de acción su realidad inmediata; solamente en este sentido, las instituciones de educación superior serán presentados como una necesidad básica que tiene la particularidad de ser uno de los principales medios para formar ciudadanos orientados al bien común. (Unesco; 2015)

2.2. Recursos Humanos

Los recursos humanos son el principal activo de una empresa; la gestión de los recursos humanos ya no es sólo la selección y contratación de empleados, además tiene que ver con las políticas empresariales. El Departamento de Recursos Humanos es uno de los pilares de las organizaciones para definirse y consolidarse en el mercado; su radio de acción contempla el reclutamiento, selección, compensación, beneficios sociales, higiene y seguridad en el trabajo, desarrollo organizacional, entrenamiento y desarrollo del personal, relaciones laborales, base de datos y sistemas de información, y auditoría. La gestión del Talento Humano está estrechamente relacionada con la gestión de los recursos humanos, dado que estructura indicadores normativos que permiten fortalecer

los procesos de selección, desempeño, evaluación y capacitación del personal. (Armijos; Bermúdez & Mora; 2019)

Durante los últimos años, de manera rápida se han producido cambios de enfoques y modelos que han transitado desde la Administración de Personal hacia la Gestión y Desarrollo de los Recursos Humanos, llegando a la Gestión del Capital Humano y la Gestión del Conocimiento o Gestión del Talento Humano.

Por otro lado, la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) caracterizan la actual sociedad globalizada, que también alcanza al ámbito económico mundial, donde el conocimiento es tan importante como el capital financiero, no basta con tener poder económico, también es necesario el conocimiento sobre dónde, cómo y en qué momento invertirlo de manera rentable (Espinoza, 2018).

En la actualidad existe la tendencia a evaluar la gestión de los recursos humanos al tener en cuenta la eficiencia dada por el uso de los recursos y el control de los gastos, la efectividad del empleo de los recursos en el cumplimiento de las metas y objetivos, y la eficacia medida por el impacto en la empresa y los empleados (rentabilidad de la inversión); así como también, por el impacto social (Escobar, 2013).

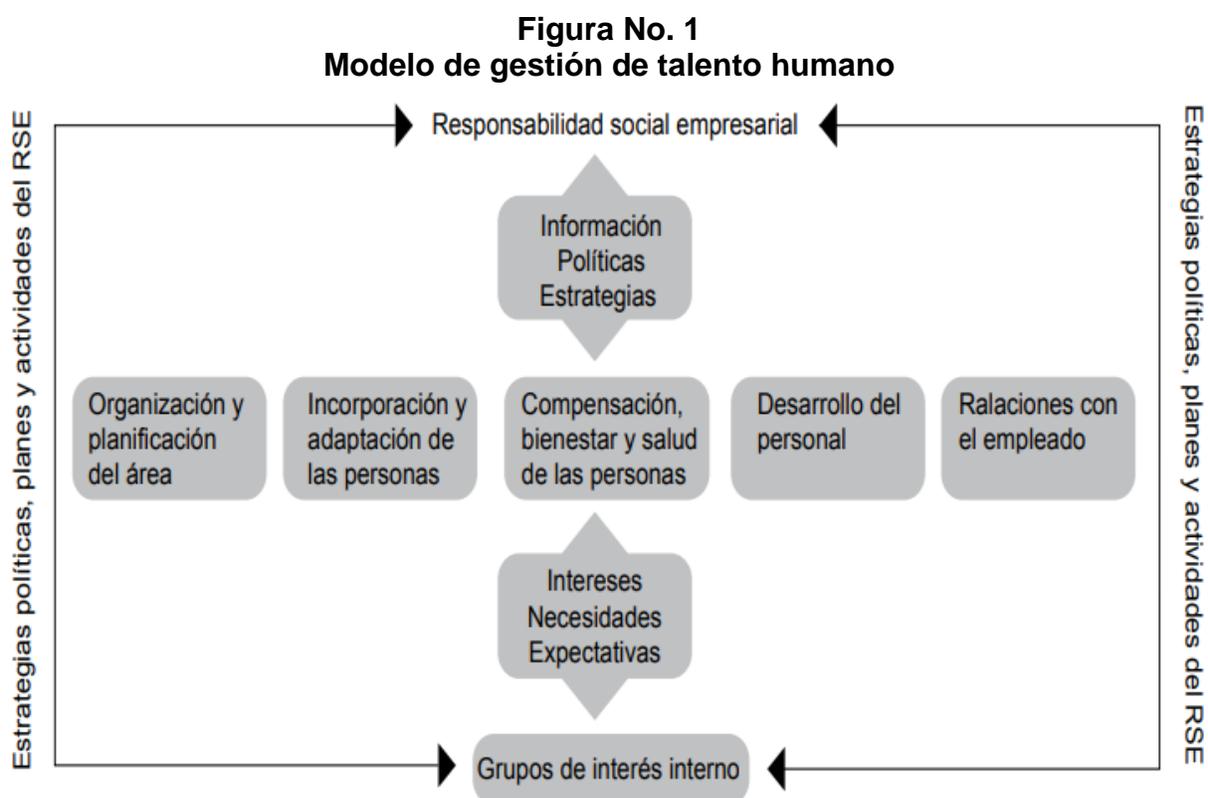
Actualmente los recursos humanos son vistos como los activos más importantes ypreciados con que cuentan las organizaciones, están por encima de los otros recursos financieros, materiales, tecnológicos, etc. Son los factores clave para garantizar los objetivos y metas trazadas para así lograr el éxito empresarial.

A través de sus subsistemas, la administración de recursos humanos busca cumplir con el objetivo de “mejorar las contribuciones productivas del personal a la organización, de forma que sean responsables desde el punto de vista estratégico, ético y social” (Martínez, 2015)

Para implicar a las personas en la organización, no basta con movilizar sus recursos intelectuales, físicos o de interrelación, lo que se requiere es comprometer a las personas como sujetos de su personalidad en relación con el trabajo y la organización. En tal sentido, la gestión del talento humano para el fortalecimiento del trabajo corporativo

apunta a configurarse como el proceso administrativo de inserción del componente humano, en función de las competencias individuales de cada persona, para la consecución de los objetivos organizacionales. En este punto, las organizaciones educativas no están separadas de esta categorización, al contrario, se encuentran determinadas por ella. (Majad, 2016)

Además, es importante mencionar que en lo que respecta a gestión del talento humano, se considera que es necesario brindar a sus trabajadores condiciones favorables para que el trabajador logre su mejor desempeño. En virtud de todos los factores que se deben tomar en cuenta para gestionar el talento humano de una manera apropiada, se ha implementado un modelo en las organizaciones con lo cual se espera alcanzar la máxima eficiencia y eficacia. A continuación se presenta la estructura de dicho modelo:



Fuente: Mónica García Solarte & José Luis Duque Ceballos; "Gestión humana y responsabilidad social empresarial: un enfoque estratégico para la vinculación de prácticas responsables a las organizaciones"; Revista de investigación; Volumen 09; año 2012.

La gestión humana contribuye, además, como medios y sistemas de información y comunicación entre la Responsabilidad social y los grupos de interés internos

(empleados, accionistas; en el caso de los accionistas ya que estos son quienes en gran medida determinan muchas de las actividades de Responsabilidad social a implementar en las instituciones) para determinar requerimientos, socializar políticas del área a través de los macroprocesos y brindar las estrategias necesarias para que la misma se aplique desde todos los niveles de la organización.

La gestión humana, al ser una actividad estratégica de apoyo a la dirección, se constituye en un fuerte fundamento para la Responsabilidad Social al proveer información, planes, actividades y estrategias que garanticen la aplicación de sus procesos. La organización debe aplicar una efectiva gestión de recursos humanos para la cuenta positiva de resultados que garanticen el bienestar social a nivel interno. La aplicación de estrategias y procesos efectivos de gestión humana es el componente fundamental interno de la Responsabilidad social y su aplicación en la empresa. (García y Duque, año 2012)

Al saber que el talento humano interrelacionado con responsabilidad social, es el componente fundamental de cualquier institución, el mismo se presenta como el núcleo del cual dependen los demás componentes, elementos todos en constante realimentación. Al proponer el modelo de gestión, se transformará la administración de personal en una interrelación humana, donde la inducción sea un proceso constante de adaptación y conocimiento general y la evaluación del desempeño se transforme en una oportunidad de crecimiento, tomando en cuenta principios y objetivos organizacionales. La capacitación se parecerá más a la educación, las normas serán paulatinamente remplazadas por los criterios y los manuales se convertirán en guías de trabajo; de esta manera se gestionarán seres humanos y no recursos. (Majad, 2016)

2.3. Salud ocupacional

La actividad laboral del ser humano ha permitido transformar el mundo, pero al mismo tiempo, ha generado riesgos y enfermedades que han sido reconocidas desde la antigüedad, dando lugar a diversos discursos sobre dichos riesgos y enfermedades, con lo cual se incorpora la salud ocupacional como tema importante en la rama de la medicina.

Desde entonces, la salud ocupacional ha tenido un enorme desarrollo, como por ejemplo, el desarrollo de estudios e investigaciones que establecieron la relación directa entre diversas ocupaciones y la enfermedad.

Con lo anterior, se puede decir que la atención de la salud de los trabajadores es sumamente importante para el desarrollo socioeconómico y beneficio de las personas. Por eso, es prioritario no solo tomar conciencia sino actuar pronto, e incentivar el desarrollo de programas específicos de salud ocupacional y también fortalecer los existentes. Además de ello, se requiere un compromiso en la cultura empresarial y que con los directivos de las organizaciones, se gestione eficientemente la salud ocupacional como una herramienta de inversión que mejore la productividad y rentabilidad. También se debe buscar modificar el concepto de salud ocupacional como una norma, para convertirla en una acción que el Estado y las organizaciones hacen por el bien del trabajador. (Gastañaga, 2012)

Los desafíos que deben ser enfrentados para poder garantizar la salud ocupacional de los trabajadores y de las personas en general, son:

- Evitar el peligroso cambio climático y el deterioro de los recursos naturales que podrían socavar gravemente la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.
- Asegurar que el desarrollo sostenible se apoye en tres dimensiones fundamentales: el crecimiento económico, la equidad social, y la protección del medio ambiente. (OIT, 2012)

Dentro de la salud ocupacional también se debe tocar el tema de la responsabilidad social empresarial, pues la “Economía Verde” se ha convertido en un emblema de una economía y una sociedad más sostenibles, decididas a conservar el medio ambiente para las futuras generaciones y garantizar a todas las personas y a todos los países unas condiciones más equitativas e incluyentes. Como consecuencia, el avance hacia una economía verde que cree empleos verdes y ecologice las industrias, los procesos de producción y los empleos actuales, se ha convertido en un elemento clave para lograr un

desarrollo social y económico medioambientalmente sostenible. En este contexto, la inclusión social, el desarrollo social y la protección del medio ambiente deberían estar estrechamente vinculados con unos lugares de trabajo más seguros y saludables, y con el trabajo decente para todos.

Derivado de lo anterior, es evidente que el crecimiento económico sostenido se logra a través del soporte a la población laboral cuya salud debe ser vista como una necesidad para garantizar ese crecimiento, por lo que se requiere la investigación y la supervisión de la misma para la toma de decisiones de control y prevención de problemas que afecten la salud ocupacional de los trabajadores, y por ende la eficiencia y eficacia de las operaciones de la organización. (OIT, 2012)

Como parte de la salud ocupacional en las empresas, también es importante incluir la ergonomía en el trabajo, pues es un factor importante para mantener la salud del personal, pues de acuerdo al tipo de actividades que realiza el individuo, se determina que necesidades deben ser cubiertas para que el trabajador ostente el menos desgaste físico y motor posible en el desempeño de sus funciones, lo cual garantizará la eficiencia y eficacia en el trabajo, así como también la optimización del uso de recursos disponibles. Es por ello que a continuación se desarrolla el tema de ergonomía en el trabajo y como esta puede afectar la salud ocupacional.

2.3.1. Ergonomía

La ergonomía trata de adaptar el trabajo al individuo y cada individuo a su trabajo, pues la gran mayoría de los factores de riesgo están contenidos en las actividades laborales. Lastimosamente, las organizaciones que no proporcionan ergonomía a sus trabajadores, y por lo tanto, no aplican acciones de prevención, buscan de manera inadecuada solucionar los daños producidos por malas prácticas, y lo que es peor, estos daños no aparecen sino hasta mucho tiempo después de ser conocidos los efectos, lo cual repercute negativamente en la salud de los colaboradores y en la productividad empresarial, generando altos costos de funcionamiento y posibles demandas laborales. (Apuntes de Seguridad y Salud en el trabajo, 2017)

Para evitar estas malas prácticas ergonómicas, es necesario analizar el accionar de los directivos y del área de recursos humanos en lo concerniente a la ergonomía y la relación con los factores de riesgo de salud ocupacional, así como explicar los riesgos relacionados con la postura, precauciones visuales, cardiovasculares y ejercicios físicos regulares, para evitar la aparición de enfermedades profesionales, destacando la importancia de las precauciones a tener en cuenta en la postura, en el sistema visual, en el cardiovascular, así como las correcciones de estas manifestaciones para prevenir enfermedades profesionales.

La función principal de la ergonomía es la adaptación de las máquinas y puestos de trabajo al hombre; es un proceso en continuo desarrollo, que el hombre ha aplicado desde que empezó a adaptar y mejorar, para su utilización, las primeras herramientas que inventó, es una ciencia interdisciplinaria donde intervienen distintas ramas como la fisiología, psicología, anatomía, ingeniería o arquitectura. Se integra en el conjunto de ciencias que buscan el equilibrio de los sistemas, la estabilidad entre las condiciones internas y externas ligadas al trabajo y que interaccionan con la biología de la persona. (Federación de Empleadas y Empleados de los Servicios Públicos de UGT, 2015)

La ergonomía tiene como objetivo el seleccionar la tecnología para las herramientas y equipos de trabajo más adecuada al personal disponible, controlar el entorno del puesto de trabajo, detectar los riesgos de fatiga física y mental, analizar los puestos de trabajo para definir los objetivos de la formación, optimizar la interrelación de las personas disponibles y la tecnología utilizada y favorecer el interés de los trabajadores por la tarea y por el ambiente de trabajo.

Varios estudios realizados en Europa y Estados Unidos sobre ergonomía han demostrado que aproximadamente entre el 50% y 90% de los usuarios habituales de computadoras sufren fatiga ocular, ojos rojos y secos, tensión de párpados, lagrimeo, sensación de quemazón, visión borrosa y dificultad para enfocar objetos lejanos, a la vez que las posturas corporales inadecuadas que adoptan les generan tensión muscular, lo cual se traduce en dolor de cabeza, cuello y espalda. Según datos publicados por el Instituto Nacional de Investigación y Seguridad de Francia, a partir de las cinco horas de

trabajo frente a una computadora, se aumentan los síntomas de problemas visuales, por lo que en un plazo relativamente corto, disminuye la productividad y el grado de concentración.

En la aplicación de buenas prácticas de ergonomía, los directivos y el Departamento de Recursos Humanos debe tomar en consideración los siguientes aspectos para poder mantener la ergonomía en las organizaciones y tomar las precauciones pertinentes: (Madrid & Cañas, 2015)

- **Sistema cardiovascular:** evitar repeticiones durante largos períodos de abducción, la fatiga se localiza y se caracteriza por cansancio e inflamación; si ocurre a nivel general del cuerpo por acarreo pesado, carga o subir escaleras, se produce fatiga en todo el cuerpo que puede generar un accidente cardiovascular. También el aumento de la temperatura del ambiente puede causar un incremento en la frecuencia cardíaca, contrario a cuando disminuye la temperatura. Por lo tanto, para un trabajo dado, el estrés metabólico puede ser influido por el calor ambiental.
- **Postura del hombro:** evitar abducción o flexión mayor de 60 grados que se mantenga por más de una hora diaria, puesto que esto produce dolor agudo en el cuello, y las manos arriba o a la altura del hombro se relacionan con tendinitis y varias patologías del hombro.
- **Columna cervical:** evitar una posición de flexión de 30 grados, pues toma 300 minutos para producir síntomas de dolor agudo; con una flexión de 60 grados, toma 120 minutos para producir los mismos síntomas. La extensión con el brazo levantado se ha relacionado con dolor y adormecimiento del cuello y hombro, y recordemos que el dolor en los músculos del hombro disminuye el movimiento del cuello.
- **Espalda baja:** evitar el exceso en agacharse y girar para levantar objetos, doblar la muñeca para ensamblar, estirarse para alcanzar un objeto o arrodillarse en un espacio pequeño. La postura agachada se asocia con un aumento en el riesgo de lesiones, generalmente se considera que más de una articulación que se desvía de la posición neutral produce alto riesgo de lesiones.

- **Muñeca:** evitar mantener la posición de flexión y extensión, pues se asocia con el Síndrome de túnel del carpo; evitar también la desviación ulnar (hacia afuera) mayor de 20 grados, pues se asocia con un aumento de dolor y datos patológicos.
- **Posturas:** mantener la espalda recta al trabajar, procurar que los hombros permanezcan relajados, los codos doblados a 90° y las muñecas rectas para que los antebrazos queden paralelos a la mesa. Ajustar la altura de la silla y mesa para ayudarse a conseguir esta posición. Puede valerse de apoyabrazos para el teclado y ratón (mouse), ya que son buenos para relajar las muñecas. Coloque el monitor a la misma altura que su cabeza, a fin de que el cuello no se tense. Procure teclear suavemente para no forzar las muñecas, y no apriete el ratón, ya que se tensa el antebrazo. No permanezca más de una hora sentado sin moverse: levántese y camine un poco. El teclado debe estar a la altura de los codos para evitar Epicondilitis o Codo de Tenis. Fomentar la realización de ejercicios en forma regular en los diferentes puestos de trabajo. Durante la sesión de trabajo en su mismo asiento debe rotar cabeza, hombros, muñecas y estirar los brazos en extensión.
- **Vista:** descansar la vista durante 2 horas al menos 10 min cada vez que se sienta cansancio visual, en estas pausas deben observarse objetos lejanos y cercanos, para disminuir la tensión del nervio óptico y cerrar los párpados durante unos segundos para humedecer sus ojos. Mantener una iluminación adecuada en el entorno laboral. Mantener una postura recta a la altura de la silla y mesa para conseguir la posición de cabeza, cuello, hombro y espalda, así se previene la Dorsalgia, Torticolitis, Bursitis y Cefalea.

2.4. Seguridad ocupacional

El mundo laboral es un fenómeno complejo y cambiante. En una Conferencia Internacional del Trabajo se identifican cuatro fuerzas como los principales motores del cambio en el mundo del trabajo:

- El imperativo del desarrollo
- La transformación tecnológica
- La intensificación de la competencia a escala mundial

- La mayor orientación en función de los mercados, y una función más reducida del Estado.

Junto a esas fuerzas se considera que las mujeres y los hombres que trabajan percibirán cada vez más su propia situación laboral desde una perspectiva mundial. Estos cambios, además de afectar a las economías de los países, tienen consecuencias sobre la población laboral activa, pues influyen en las opciones de empleo, las relaciones sociales o familiares, las necesidades de formación, la actualización de conocimientos y destrezas, los ritmos de trabajo, la disponibilidad de recursos, la ordenación de los procesos laborales, los cambios en las ofertas laborales y también sobre la salud de la población. (Gil-Monte, 2012)

Debido a estas variaciones se observa que el perfil de las enfermedades y accidentes laborales han cambiado en las últimas décadas hacia una situación en la que los riesgos de origen psicosocial y sus consecuencias han cobrado protagonismo por el incremento de la frecuencia con que aparecen implicados en el origen de las bajas laborales, ocasionadas por problemas de salud con origen en el trabajo o la accidentalidad laboral.

Según el Instituto Británico de Estandarización -BSI- la salud y la seguridad industrial “son condiciones y factores que afectan o podrían afectar la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo”. (Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, OHSAS 18000, 2017).

Otra definición brindada por la Organización Internacional del Trabajo, -OIT- y la Organización Mundial de la Salud, -OMS- dice que “La salud ocupacional debe tener como objetivo la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y el bienestar social de los trabajadores en todas las ocupaciones, la prevención entre los trabajadores de las desviaciones de salud causados por sus condiciones de trabajo, la protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos resultantes de factores adversos a la salud, la colocación y el mantenimiento del trabajador en un entorno de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas, y para

resumir: la adaptación del trabajo al hombre y cada hombre a su puesto de trabajo.”(OIT y OMS, 2012)

Cada vez son más los estudios que consideran que el lugar de trabajo puede ser un lugar privilegiado para la prevención de trastornos psicológicos y para promover una mejor salud mental. La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo define la promoción de la salud en el lugar de trabajo como: “El esfuerzo en común de empresarios, trabajadores y la sociedad en su conjunto por mejorar la salud y el bienestar laboral de los trabajadores.” Para esa organización, ese esfuerzo se puede articular en cuatro tipos de acciones:

- La mejora de la organización del trabajo mediante medidas que permitan flexibilizar la jornada laboral, flexibilizar los puestos de trabajo, por ejemplo mediante el teletrabajo y el trabajo a domicilio; y el aprendizaje permanente mediante la rotación y la diversificación de los puestos de trabajo.
- La mejora del entorno de trabajo al fomentar el apoyo entre compañeros, al ofrecer a los empleados la posibilidad de participar en el proceso de mejora del entorno de trabajo, y brindar alimentación sana en los lugares de trabajo (por ejemplo, comedores, máquinas expendedoras de alimentos, etc.).
- Fomentar la participación de los empleados en actividades saludables y actividades deportivas.
- Fomentar el desarrollo personal al ofrecer cursos sobre competencias sociales, manejo de estrés y programas para evitar el tabaquismo o alcoholismo. (Gil-Monte, 2012)

Para poder determinar cuales es la forma más efectiva y óptima de gestionar la salud y seguridad ocupacional en cualquier institución, y de esta forma mantener un eficiente y eficaz funcionamiento del personal, tomando en cuenta que cada empresa debe ostentar una responsabilidad social, luego de varios estudios se ha descubierto cual es uno de los modelos utilizados para el logro de un ambiente óptimo donde impere la salud y seguridad en el trabajo.

Ante los desafíos que plantea hacer a las empresas sustentables con responsabilidad social, es necesario desarrollar procesos de mejora basados en una gestión integral con impactos medibles en los resultados. Para estas materias existen lineamientos internacionales y marcos jurídicos nacionales que cumplir, los cuales establecen la metodología para reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo de todo tipo en el lugar de trabajo y para la comunidad, la cual de una manera directa o indirecta, es afectada por los procesos que ejecutan las instituciones en cuanto a salud y seguridad.

El modelo de gestión integral para la sustentabilidad de las organizaciones desde la perspectiva de la salud y la seguridad en el trabajo es holístico, multidisciplinario, centrado en las personas, preferentemente participativo; el cual se desarrolla como un proceso de ciclos de mejora continua en tres niveles de actuación: individual, lugar de trabajo y organizacional. Se exponen los argumentos, los propósitos, los componentes, el proceso y la metodología. (Velasco, 2017)

El propósito del modelo es promover estilos de vida saludable entre todos los trabajadores hacia la eficiencia y eficacia; mejorar las condiciones de trabajo y el cuidado del ambiente con calidad y productividad, y proyectar estos principios de trabajo decente y responsabilidad social hacia sus familias, los usuarios del servicio, las partes interesadas y la sociedad en general.

Los componentes de este modelo incluyen:

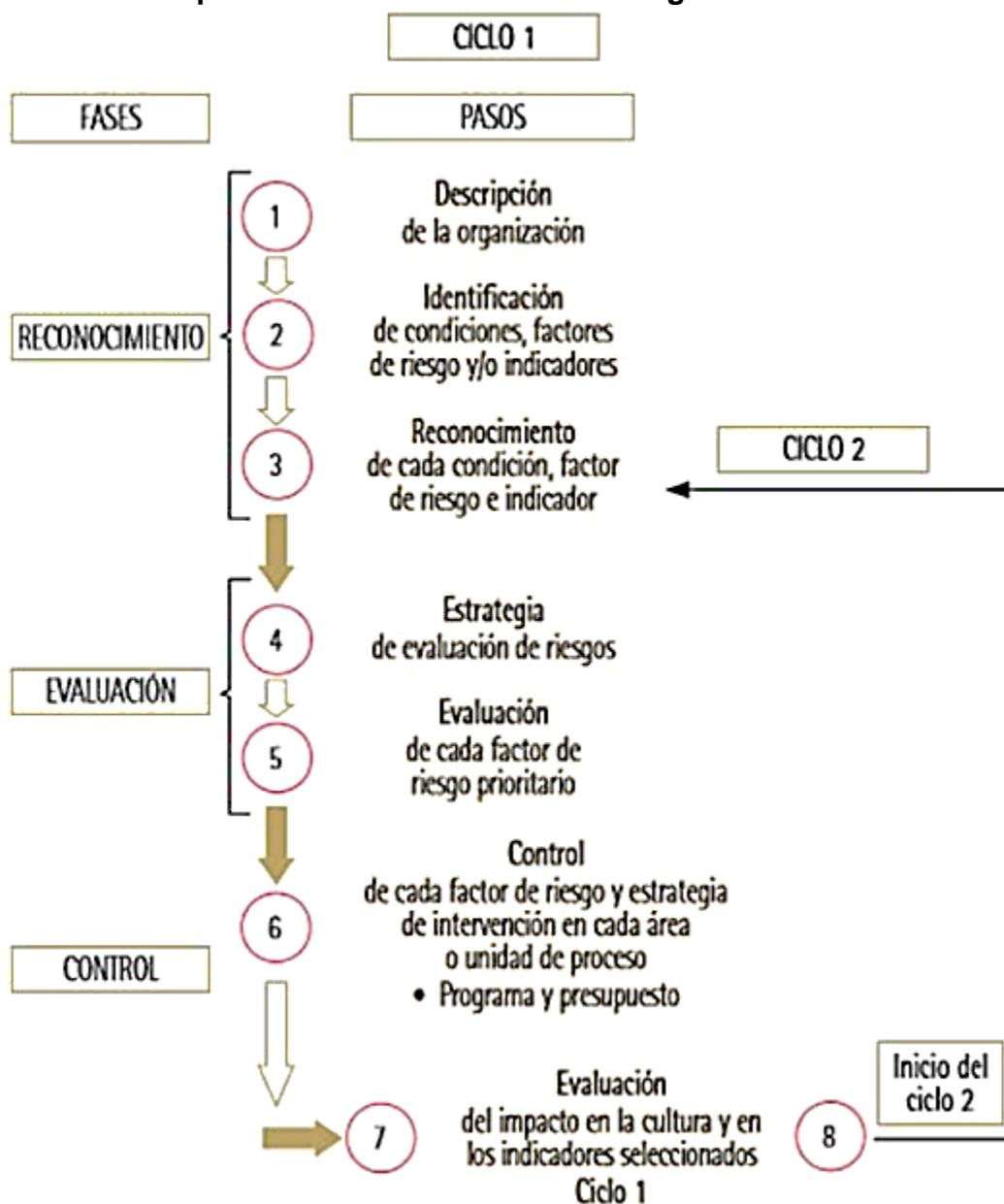
- **Salud:** una cultura de autocuidado a través de campañas de comunicación y programas específicos; su vigilancia debe considerar indicadores como los días laborados sobre los totales, el registro e investigación de los riesgos de trabajo y los exámenes médicos de ingreso, periódicos y específicos necesarios de acuerdo con la exposición, además del perfil epidemiológico de la población.
- **Higiene en el trabajo:** se encuentran los agentes ambientales químicos, biológicos y físicos (ruido, iluminación, condiciones térmicas elevadas o abatidas, radiaciones y vibraciones), los cuales pueden causar enfermedades laborales al personal ocupacionalmente expuesto a los factores de riesgo ergonómicos y psicosociales.

- **Seguridad en el trabajo:** dispositivos mecánicos y eléctricos, edificios, métodos de trabajo inseguros que pueden causar accidentes laborales, las instalaciones peligrosas relacionadas con sustancias químicas cuyo potencial de incendio, explosión o toxicidad las hace capaces de afectar a las personas, las instalaciones y el ambiente.
- **Responsabilidad social empresarial:** normas y medidas que protegen el medio ambiente, de acuerdo con los objetivos para el desarrollo sostenible de Naciones Unidas, los cuales comprenden, entre otros: suelo y subsuelo, impacto ambiental, recursos naturales, abastecimiento de agua de pozos o de red municipal, descarga de agua, residuos de manejo especial, residuos peligrosos, emisiones a la atmósfera, riesgo ambiental, y ahorro de energía.

La protección civil, por su parte, en algunas legislaciones nacionales, comprende la acción solidaria y participativa que en consideración de los riesgos de origen natural o antrópico y sus efectos, prevé la coordinación de los sectores público, privado y social privilegiando la gestión integral de riesgos, para que se apliquen las medidas para salvaguardar la vida, integridad y salud del personal de la misma institución y de la población, la planta productiva y el medio ambiente.

Estructuralmente, a continuación se describe el modelo:

Figura No. 2
Aplicación del modelo
Salud y seguridad en el trabajo con gestión integral
para la sustentabilidad de las organizaciones



Fuente: Ana Anaya Velasco, año 2017

En la fase de reconocimiento se revisa y actualiza la información de la organización percibidas por la dirección, los trabajadores y la comunidad. Luego, se deben identificar las condiciones, los factores de riesgo e indicadores; para ello se elabora un listado con dichas identificaciones que contenga: condición, factor de riesgo o indicador;

normatividad correspondiente, espacio para indicar la aplicabilidad y área física o unidad de proceso.

Con el listado mencionado en el párrafo anterior, se hace el reconocimiento del lugar de trabajo, de cada condición y factor de riesgo y el respectivo indicador que aplique de la normativa vigente. En segunda instancia, se debe obtener un listado de verificación para cada condición, factor de riesgo o indicador, ya sea por cada normativa de salud, seguridad e higiene en el trabajo, medio ambiente o protección civil; o bien, uno que contenga los requerimientos de todas ellas.

Además del listado de verificación, es necesario realizar un recorrido sensorial por el lugar de trabajo observando y registrando en el listado de verificación el estado de las condiciones y factores de riesgo, obtener inventarios, planos, mapas de riesgos y elaborar un cuadro de hallazgos.

Al contar con la información descrita en el párrafo anterior, se realiza el análisis de peligrosidad para cada factor de riesgo mediante metodología normada o reconocida para priorizar las necesidades de evaluación y de control; se registra el tiempo y otros recursos invertidos que sirvan de referencia para planeaciones futuras. Después se elabora un informe del reconocimiento como diagnóstico situacional, con la descripción de la organización, el nivel de cumplimiento de la normatividad, el estado de los indicadores de calidad y de productividad y las recomendaciones generales y específicas, anexando las evidencias correspondientes.

Para la elaboración de una estrategia de valuación de riesgos, se deben priorizar los factores de riesgo a partir del análisis de peligrosidad del paso 3; capturar en un formato que guíe el registro de los datos de cada factor de riesgo y de la exposición de las personas para la asignación de la prioridad, así como la metodología para su evaluación posterior. En el formato se sugiere registrar: unidad de proceso, área física, puesto de trabajo, número de trabajadores en el puesto, tareas principales del puesto, riesgo (por condición, factor o fenómeno perturbador), fuente generadora o emisora, metodología para medirlo o estimarlo, instrumento, muestra (número de trabajadores u otras

personas), prioridad (justificada), controles existentes y propuestos en el diagnóstico. (Velasco, 2017)

En virtud que la salud y la seguridad ocupacional es de gran importancia para el desempeño laboral y la vida del personal que labora en empresas y organizaciones de diversos giros, los países se han visto en la necesidad de regular esta materia para la protección de los trabajadores, por lo tanto, la República de Guatemala, ha firmado convenios con la organización Internacional del Trabajo -OIT- y creado leyes y reglamentos que norman las condiciones de salud y seguridad ocupacional que debe proveer una organización a sus empleados para que los mismos puedan desempeñarse de manera apropiada y sin perjuicio de sufrir algún tipo de enfermedad o accidente. A continuación se describe cuáles son los convenios, leyes y reglamentos que regulan la materia en Guatemala.

Guatemala ha ratificado 74 convenios con la Organización Internacional de Trabajo -OIT- 08 de ellos son convenios fundamentales, 04 son de gobernanza prioritarios y 62 constituyen convenios técnicos, dentro de los cuales se incluyen lo que corresponde a seguridad e higiene en el trabajo. Se pueden mencionar los siguientes:

Tabla No. 1
Convenios de la OIT ratificados por Guatemala

No.	Convenio	Concepto	Fecha ratificación
01	C013	Protección contra sustancias y agentes tóxicos (cerusa (pintura))	05/01/1990
02	C119	Protección de la maquinaria	14/02/1964
03	C120	Higiene en el comercio y oficinas	03/10/1975
04	C127	Peso máximo de la carga a transportar por un trabajador	11/05/1983
05	C148	Medio ambiente de trabajo (Contaminación del aire, ruido y vibraciones)	22/02/1946
06	C159	Readaptación profesional y el empleo (personas inválidas)	05/04/1994
07	C161	Servicios de salud en el trabajo	07/02/1989

No.	Convenio	Concepto	Fecha ratificación
08	C162	Utilización del asbesto en condiciones de seguridad	07/02/1989
09	C167	Seguridad y la salud en la construcción	07/10/1991

Fuente: OIT, año 2017

Tomando en cuenta los 09 convenios relacionados con la higiene y seguridad en el trabajo y el giro de la Unidad Académica objeto de estudio, el Convenio C120 se aplica en los establecimientos, instituciones o servicios administrativos cuyo personal efectúe principalmente trabajos de oficina. Entre las disposiciones generales que comprenden este convenio se pueden mencionar:

- Todos los locales utilizados por los trabajadores y los equipos de tales locales deberán ser mantenidos en buen estado de conservación y de limpieza.
- Todos los locales utilizados por los trabajadores deberán tener suficiente y adecuada ventilación natural o artificial, o ambas a la vez, que provean a dichos locales de aire puro o purificado.
- Todos los locales utilizados por los trabajadores deberán estar iluminados de manera suficiente y apropiada. Los lugares de trabajo tendrán, dentro de lo posible, luz natural.
- Todos los locales de trabajo, así como los puestos de trabajo, estarán instalados de manera que no se produzca un efecto nocivo para la salud de los trabajadores.
- Se deberán poner asientos adecuados y en número suficiente a disposición de los trabajadores, y éstos deberán tener la posibilidad de utilizarlos en una medida razonable.
- Los trabajadores deberán estar protegidos, por medidas adecuadas y de posible aplicación, contra las sustancias o los procedimientos incómodos, insalubres o tóxicos, o nocivos por cualquier razón que sea. La autoridad competente prescribirá, cuando la naturaleza del trabajo lo exija, la utilización de equipos de protección personal.(OIT C120; 2017)

El convenio C148 trata de las condiciones de protección que las instituciones deben proveer en el ambiente de trabajo, siendo la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones. Al respecto la OIT articula lo siguiente:

- El estado de salud de los trabajadores expuestos o que puedan estar expuestos a los riesgos profesionales debido a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo deberá ser objeto de vigilancia. Esta vigilancia deberá comprender un examen médico previo al empleo y exámenes periódicos, según determine la autoridad competente.
- Todas las personas interesadas deberán ser suficientemente informadas acerca de los riesgos profesionales que pueden originarse en el lugar de trabajo debido a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones; y deberán recibir instrucciones suficientes y apropiadas en cuanto a los medios disponibles para prevenir y limitar tales riesgos, y protegerse contra los mismos.
- Todo Miembro que ratifique el convenio C148, deberá adoptar, por vía legislativa o por cualquier otro método conforme a la práctica y a las condiciones nacionales, las medidas necesarias, incluido el establecimiento de sanciones apropiadas, para dar efecto a las disposiciones del presente Convenio. (OIT C148; 2017)

Entre otro convenio ratificado en Guatemala, se encuentra el de la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas (C159), quien para la OIT es toda persona cuyas posibilidades de obtener y conservar un empleo adecuado y de progresar en el mismo queden sustancialmente reducidas a causa de una deficiencia de carácter físico o mental debidamente reconocida, por lo que a través de este convenio pretenden que la persona inválida obtenga y conserve un empleo adecuado y progrese en el mismo, y que se promueva así la integración o la reintegración de esta persona en la sociedad.

El convenio C161 trata de que las organizaciones deben realizar una serie de funciones para reducir y/o eliminar los riesgos en la salud de los trabajadores. A continuación se presentan las más importantes:

- Vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador.
- asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo.
- participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud.
- asistencia en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional; i) colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo y de ergonomía. (OIT C161; 2017)

Finalmente el convenio C167 se aplica a todas las actividades de construcción, es decir, los trabajos de edificación, las obras públicas y los trabajos de montaje y desmontaje, incluidos cualquier proceso, operación o transporte en las obras, desde la preparación de las obras hasta la conclusión del proyecto. Para tal efecto, en el convenio se describen las medidas de protección y prevención en:

- Andamiajes y escaleras de mano
- Aparatos elevadores y accesorios de izado
- Instalaciones, máquinas, equipos y herramientas manuales
- Trabajos en alturas, incluidos los tejados
- Alumbrado y electricidad
- Precauciones contra incendios
- Ropas y equipos de protección personal
- Primeros auxilios
- Información y formación
- Declaración de accidentes y enfermedades

Como se pudo observar, los convenios ratificados entre la OIT y Guatemala, tienen como objetivo mejorar las condiciones de los trabajadores de todo el mundo, para que sean respetados sus derechos y se asignen obligaciones que deben cumplir para su propio bienestar laboral. Por lo tanto, derivado de lo que estipula la Organización Internacional del Trabajo, Guatemala ha implementado en su legislación la aplicación de lo ratificado con esta Organización, y para muestra de ello, se crea el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, con lo que le da vida al Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, el cual fue emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala.

El Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional fue emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, tiene como objetivo regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deben ejecutar sus laborales los trabajadores, con el fin de proteger su vida, salud e integridad corporal.

Dicho Acuerdo Gubernativo 229-2014 tiene sustento en los Artículos 93, 94 y 183 literal e) de la Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 40 literal a) del Decreto Numero 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo; 44 y 46 del Decreto Número 90 -97 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud (Ministerio de Trabajo y Previsión Social, 2014).

Dicho Acuerdo está dividido por títulos y capítulos, de los cuales se mencionan los siguientes:

Tabla No. 2
Estructura Acuerdo Gubernativo 229-2014
Ministerio de Trabajo y Previsión Social

No.	Concepto	No.	Concepto
1	Obligaciones de patronos	21	Protección del oído
2	Obligaciones de trabajadores	22	Protección de extremidades inferiores
3	De las organizaciones de salud y seguridad ocupacional	23	Protección de extremidades superiores
4	Control y Vigilancia	24	Protección del aparato respiratorio

No.	Concepto	No.	Concepto
5	Condiciones mínimas de salud y seguridad ocupacional	25	Cinturones de seguridad
6	Condiciones generales de los locales y ambiente de trabajo	26	Del diseño de los puestos de trabajo
7	Pantallas de visualización	27	Del transporte de los trabajadores
8	Manipulación manual de cargas	28	Condiciones de lugares de trabajo para las personas con discapacidad
9	Almacenamiento de materiales	29	Actividades de limpieza en locales de trabajo
10	Señalización de locales de trabajo	30	Servicios de higiene y abastecimiento de agua
11	Prevención y extinción de incendios disposición general	31	Servicios de atención de urgencias médicas y servicios de atención en salud
12	Trabajos diversos en espacios confinados	32	Electricidad protección contra contactos en las instalaciones de equipos eléctricos
13	Condiciones higiénicas ambientales y ambientes libres de humo de tabaco en lugares de trabajo	33	Equipos y herramientas eléctricas portátiles
14	Sustancias peligrosas, polvo, gases o vapores inflamables o insalubres	34	Trabajos en construcción y similares, plan de seguridad e higiene
15	Contaminantes de naturaleza biológica y agentes biológicos	35	Motores, transmisiones y maquinas
16	Agentes cancerígenos	36	Herramientas portátiles y herramientas manuales
17	Equipo de protección personal	37	Elevación y transporte construcción de los aparatos y mecanismos
18	Protección de la cabeza	38	Aparatos que generan calor o frío y recipientes a presión
19	Protección de la cara	39	Radiaciones
20	Protección de la vista	40	Sanciones

Fuente: elaboración propia, año 2020

Antes del Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus Reformas 33-2016, solo se contaba con el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, emitido por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social el 28 de diciembre de 1957; y el decreto número 1441 del código de trabajo de Guatemala, que trata los temas de Higiene y seguridad en el trabajo. Dicha legislación norma que todo empleador está obligado a adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la seguridad y la salud de los trabajadores en la Prestación de sus servicios. Para ello, deberá adoptar las medidas necesarias que vayan dirigidas a:

- Prevenir accidentes de trabajo, velando porque la maquinaria, el equipo y las operaciones de proceso tengan el mayor grado de seguridad y se mantengan en buen estado de conservación, funcionamiento y uso, para lo cual deberán estar sujetas a inspección y mantenimiento permanente.
- Prevenir enfermedades profesionales y eliminar las causas que las provocan.
- Prevenir incendios.
- Proveer un ambiente sano de trabajo.
- Suministrar cuando sea necesario, ropa y equipo de protección apropiados, destinados a evitar accidentes y riesgos de trabajo.
- Colocar y mantener los resguardos y protecciones a las máquinas y a las instalaciones, para evitar que de las mismas puedan derivarse riesgo para los trabajadores.
- Advertir al trabajador de los peligros que para su salud e integridad se deriven del trabajo.
- Efectuar constantes actividades de capacitación de los trabajadores sobre higiene y seguridad en el trabajo.
- Cuidar que el número de instalaciones sanitarias para mujeres y para hombres estén en proporción al de trabajadores de uno u otro sexo, se mantengan en condiciones de higiene apropiadas y estén además dotados de lavamanos.
- Que las instalaciones destinadas a ofrecer y preparar alimentos o ingerirlos y los depósitos de agua potable para los trabajadores, sean suficientes y se mantengan en condiciones apropiadas de higiene.

- Cuando sea necesario, habilitar locales para el cambio de ropa, separados para mujeres y hombres.
- Mantener un botiquín provisto de los elementos indispensables para proporcionar primeros auxilios.

Además, se establece que todo patrono está obligado a acatar y hacer cumplir las medidas que indique el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con el fin de prevenir el acaecimiento de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales. Todas las autoridades de trabajo y sanitarias deben colaborar a fin de obtener el adecuado cumplimiento de las disposiciones de esta normativa y de sus reglamentos. Estos últimos deben ser dictados por el Organismo Ejecutivo, mediante acuerdos emitidos por conducto del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, y en el caso específico, por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Así como los descrito anteriormente, en la legislación guatemalteca vigente existe una gama de aspectos que regulan la materia de salud y seguridad ocupacional, y en este trabajo de investigación se utilizó el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, el cual contiene el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional de Guatemala y sirvió de base para verificar si en la unidad de análisis se cumple con lo estipulado en dicha normativa.

Comportamientos laborales en la seguridad ocupacional

Para que la seguridad ocupacional sea eficiente y eficaz, también debe existir una adecuada administración de dicha seguridad y que tanto las autoridades, los trabajadores, como el Departamento de Recursos Humanos la pongan en práctica y la garanticen por igual, para que exista armonía entre las condiciones seguras y los comportamientos seguros, lo cual pretende brindar una protección integral que contribuya a elevar los niveles de seguridad, salud y bienestar de todos los trabajadores. Derivado de ello, a continuación se presenta información sobre los comportamientos seguros que deben combinarse para la creación y desarrollo de la seguridad ocupacional.

Cuando las condiciones son seguras, es necesario que también las acciones de los trabajadores respecto a las mismas sean seguras, sin embargo, cuando dichas acciones no lo son, prácticamente se viola u omite una norma o procedimiento que aumenta las posibilidades que ocurra un accidente. Se debe tomar en cuenta que aunque las condiciones que una organización provea a sus trabajadores sean inseguras, los incidentes que de estas se deriven pueden apalearse con comportamientos seguros.

Es importante mencionar que la mayoría de los accidentes en el trabajo, se producen por la combinación de actos inseguros y condiciones inseguras. En lo que respecta a acciones inseguras se pueden mencionar las siguientes:

- Operar cualquier equipo de trabajo si debida autorización.
- No llamar la atención ante actos o condiciones inseguras a los trabajadores.
- Realizar tareas a un ritmo inadecuado.
- Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad.
- Usar equipos de trabajo defectuosos.
- Usar equipos de manera incorrecta.
- No usar los equipos de protección personal (EPP); o usarlo incorrectamente.
- Cargar o movilizar incorrectamente los materiales.
- Levantar cargas manualmente en forma incorrecta.
- Adoptar una posición incorrecta en los puestos de trabajo.
- Efectuar mantenimiento de equipos y maquinarias en funcionamiento.
- Hacer bromas en el trabajo con los equipos y/o herramientas.
- Trabajar bajo los efectos del Alcohol y/o sustancias psicoactivas. (Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral, 2016)

Derivado de lo anterior se puede evidenciar que los actos de los trabajadores y la falta de gestión de los involucrados sobre tales acciones, repercuten en la seguridad ocupacional, por lo tanto, sin la colaboración de todos, la prevención no existe. Es por ello que los actos inseguros constituyen el factor humano más importante que causa los accidentes en el ámbito laboral. Un gran número de estudios consideran que entre el 80% y el 90% de los accidentes laborales tienen su origen en actos de esta índole.

Las causas de este tipo de actos son muy diferentes, cabe destacar la inadecuada formación o insuficiente adiestramiento, los malos hábitos, el exceso de confianza y las prisas. También puede destacarse la falta de condiciones físicas para la labor, la insatisfacción laboral, la ineducada carga de trabajo o la influencia de medicamentos, alcohol o drogas.

Para poder evitar actos inseguros, de manera preventiva deben llevarse a cabo acciones que supriman o reduzcan al mínimo los comportamientos inseguros. Entre estas se encuentran algunas que son fundamentales y deberían de estar aplicadas en todas las organizaciones:

- Una correcta selección de personal, al tener en cuenta qué aspectos se requieren de un profesional.
- Formación continua y acertada sobre aspectos relacionados a la prevención de riesgos laborales.
- Información correcta y actualizada sobre las causas que pueden causar un riesgo.
- Incentivos, etc.
- Cualquier persona que sea testigo de un acto inseguro debe intervenir antes de que ocurra un accidente. Esto es válido tanto para técnicos de prevención, superiores jerárquicos, compañeros e incluso personas ajenas a las tareas que se están llevando a cabo de forma insegura. Las pautas que deben de seguir durante estos casos son:
 - Acercarse al trabajador sin perder la calma. Cuidar que el lenguaje gestual no contradiga la serenidad que se busca mantener con las palabras.
 - Hablar positivamente, por ejemplo, sobre la labor que se lleva a cabo y sobre las medidas de seguridad que se están cumpliendo.
 - Mencionar el acto inseguro del que se ha sido testigo y las posibles consecuencias que podría acarrear.
 - Preguntar al trabajador si cree que existen diferentes alternativas para llevar a cabo la labor de forma mucho más segura.
 - En algunos casos, de forma especial cuando el testigo tenga responsabilidad en materia de seguridad en el trabajo, es conveniente invitar al trabajador a

exponer sugerencias más generales que se encuentran relacionadas con la seguridad. No hay que olvidar que la experiencia puede ser útil en este sentido y que puede reflejar aspectos que no se conocían.

- Solo en el caso de que no se consiga un cambio en la actitud del trabajador, se deberá mencionar las posibles consecuencias disciplinarias a las que pueda verse expuesto.
- Agradecer al trabajador por su tiempo, y muy especialmente, por la actitud receptiva. (ISO 45001:2018; 2020)

Como se puede observar, una gestión preventiva óptima ha de contemplar también las actitudes de los trabajadores, lo cual brinda información de sus esquemas cognitivos y de sus predisposiciones afectivas que el individuo va incorporando a través de la experiencia a lo largo de su vida, cuestiones fundamentales para el tratamiento del riesgo en la empresa y, por tanto, de la seguridad. Lo descrito anteriormente se deriva de un objetivo, el cumplimiento o no de los procedimientos de prevención por parte de los trabajadores. A partir de aquí corresponde al Departamento de Recursos Humanos, analizar y averiguar si dichos comportamientos pueden ser considerados como un acto arriesgado o seguro. Sólo a partir del momento en que tal cosa esté clara, será posible plantear las medidas de intervención adecuadas en cada caso concreto.

Para cumplir con tal objetivo, también es importante que como área de gestión del talento humano y como fuente receptora de la información cognitiva y afectiva del colaborador, se desarrolle un análisis profundo sobre lo que determina que el trabajador practique comportamientos seguros con la convicción que los mismos representan un alto valor para su vida y para su desempeño laboral. Esto implicaría que se convierta en acción obsoleta el imponer sanciones disciplinarias sobre dichos comportamientos inseguros en la labor, y que por lo tanto, exista una conciencia de los riesgos y de la necesidad de crear y producir ambientes seguros para el bien de los trabajadores como de la misma institución.

Lo primero que debe realizarse es crear conciencia del riesgo y averiguar si dichos comportamientos arriesgados se adoptan de manera consciente o inconsciente. Lo más probable es que aparezcan comportamientos de los dos tipos, en cuyo caso habrá que

distinguir cuáles tienen lugar de una manera o de otra. Si se cometen actos inseguros de manera inconsciente, significa que la apreciación de riesgos que espontáneamente efectúa el trabajador no coincide con el que ha hecho la empresa. Es decir, no percibe la realidad en el mismo sentido en que la han determinado los criterios científico-técnicos de dicha organización. En este caso se trata de un problema de actitudes, centrado básicamente en sus aspectos cognitivos.

En cambio, hacerlo de manera consciente significa que el trabajador percibe e interpreta los peligros y el riesgo en el mismo sentido que lo han hecho los análisis técnicos de la empresa, pero que, a pesar de ello, decide no hacer uso de los medios preventivos que se le han propuesto. En este caso se trata básicamente de un problema de comportamientos que tiene su base en el sistema de relaciones sociales de la institución y en los aspectos afectivos de las actitudes. (INSST; 2018)

Como se ha indicado con anterioridad, la salud y la seguridad ocupacional además de ser un proceso regulado por las leyes guatemaltecas y de todos los países del mundo, también involucran las buenas prácticas y responsabilidad del trabajador sobre la gestión de las mismas condiciones de seguridad ocupacional proveídas, y obligatoriamente se debe abordar el tema de responsabilidad social empresarial, pues se ha evidenciado que la gestión de los comportamientos seguros, las condiciones seguras y saludables en el ambiente de trabajo, son imprescindibles en todas las organizaciones; además que este es un factor que afecta la imagen de una institución, pues aquella empresa que no es socialmente responsable con su propio personal, no lo será con sus clientes y mucho menos con el ambiente del cual se sirve; esto como consecuencia puede traer implicaciones a su rentabilidad y funcionamiento.

En virtud de lo anterior, a continuación se detalla en que consiste la imagen de una organización en el ámbito de responsabilidad social.

2.5. Imagen institucional en el ámbito de responsabilidad social

Al comienzo del tercer milenio se ha incrementado el interés por la dimensión social de las actividades organizacionales, hoy los ciudadanos están cada vez mejor informados y han cambiado sus valores incrementando su conciencia ecológica y social por lo que

exigen a las instituciones "algo más" que la mera producción eficiente de bienes y servicios.

Las organizaciones atienden estas nuevas demandas sociales de sus grupos de interés mediante acciones de Responsabilidad Social donde se incluyen todas las actuaciones de orden ambiental y social que se encuentran más allá de los intereses económicos y exceden de la visión tradicional de la empresa orientada en exclusiva a la generación de valor para los accionistas. El ejercicio de la responsabilidad social supone reconocer que los problemas no son de los demás, la responsabilidad de encontrar soluciones no está en manos de los gobiernos, debe ser un compromiso de todos. (Barreto & Guacaneme, 2018)

El desarrollo de la responsabilidad social se debe a los cambios en el sistema de valores (mayor preocupación por el deterioro ambiental, por las prácticas laborales discriminatorias, respeto de derechos humanos, etc.) y que se relacionan con el aumento de las regulaciones emanadas de la Organización de las Naciones Unidas -ONU-, la Unión Europea -UE- y de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos -OCDE- y de otras instituciones gubernamentales que exigen que todos los agentes económicos respeten normas de variada índole que buscan el bien de la humanidad en general.

Además de ello, los consumidores prefieren un consumo responsable, producidos bajo criterios de responsabilidad social, entre ellas, condiciones laborales justas. Lo mismo sucede con los mercados financieros, los cuales buscan una inversión socialmente responsable, pues las organizaciones socialmente responsables tienen menos sanciones, mejor calidad de gestión, mejor reputación y son más atractivas para reclutar y mantener a los mejores empleados.

Responsabilidad social empresarial en Guatemala

El Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala - CentraRSE- Es una organización con 14 años de experiencia fundada en el año 2003, privada, autónoma, laica, de carácter asociativo, apolítico, no lucrativo y extra gremial, que está liderada por empresarios visionarios apoyados por un equipo de profesionales

comprometidos a trabajar con todos los sectores y todas las empresas, para poner en práctica el concepto de Responsabilidad Social Empresarial, buscando generar un cambio de actitud en el empresariado guatemalteco para convertirlos en empresarios conscientes y proactivos, que contribuyan significativamente al desarrollo de las personas, la competitividad de las empresas y el desarrollo sostenible del país.

La visión de esta organización es la de transformar a Guatemala en un país con bienestar general con un desarrollo sostenible liderado por empresas que operen con una cultura de valores con apego a la ley; es por ello que brindan acompañamiento a las empresas para que adopten y transmitan una dicha cultura con responsabilidad social. Aproximadamente 110 empresas guatemaltecas son afiliadas a CentraRSE que pertenecen a más de 20 sectores y subsectores productivos del país y dan empleo a 150,000 familias; cuentan con aproximadamente 42 aliados estratégicos, con los cuales ha logrado implementar un modelo de implementación de RSE, como sigue:

Figura No. 3
Modelo de implementación de RSE
CentraRSE Guatemala



Fuente: Plan de Actividades CentraRSE, año 2017.

Sus objetivos son:

- Concentrar la información más relevante sobre la Responsabilidad Social y sostenibilidad empresarial en Centroamérica y el Caribe.
- Ofrecer una visión sobre el estatus de la Responsabilidad Social en la región.
- Ser el punto de contacto para la promoción de las buenas prácticas en Responsabilidad Social de Centroamérica y el Caribe para el mundo.
- Ser un espacio regional para compartir conocimiento sobre Responsabilidad Social.
- Ser una plataforma de promoción y difusión de buenas prácticas empresariales.
- Facilitar el acceso a materiales que apoyen a empresas y consultores en la mejora de las estrategias de Responsabilidad Social como guías, buenas prácticas, documentos sectoriales que reduzcan la curva de aprendizaje e impacten en la sostenibilidad empresarial, organizacional o corporativa.
- Generar espacios de discusión y opinión sobre los temas más relevantes para la Responsabilidad Social en la región.

Dentro del plan operativo de CentraRSE se considera la gestión humana en los ámbitos de clima laboral, plan de capacitaciones en las que incluyen talleres de salud y seguridad ocupacional y de promoción de la responsabilidad social, inclusión laboral y mesas de Guatemala Próspera. Todas estas actividades están ligadas a siete ejes por los cuales se rige la organización, las cuales son: gobernanza de la organización, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas de justa operación, asuntos de los consumidores y, participación activa y desarrollo de la comunidad.

Para CentraRSE, la gobernanza es el sistema por medio del cual la organización toma decisiones e implementa acciones para lograr sus objetivos, en lo que respecta a responsabilidad social, es clave para que la organización tenga comportamientos responsables en cuanto a otras temas como la rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético, respecto por los intereses de las partes y respeto por la ley.

En cuanto a los derechos humanos se dividen en dos categorías, siendo estos los derechos políticos y civiles como el derecho a la vida, a la libertad y a la equidad; y los derechos económicos sociales y culturales como el derecho al trabajo, comida, salud, educación y seguridad social. Por otro lado, una empresa que sea socialmente responsable deberá tener prácticas de trabajo conectadas con políticas y acciones

relacionadas con el trabajo desarrollado por la organización y el desarrollo en nombre de la misma, incluyendo el la labor subcontratada. Dentro de dichas prácticas se incluyen las condiciones de trabajo y protección social, la salud y seguridad en el trabajo y el desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo. (CentraRSE, 2015)

Como un caso de éxito en la aplicación de la responsabilidad social empresarial en Guatemala, el Ingenio la Unión la aplica al ser responsable en la contratación de colaboradores, y para el cumplimiento de dicha acción, se pretendía un adecuado acondicionamiento del campo donde se realiza el corte de caña, de lo que resultó en el mejoramiento e implementación de clínicas móviles con atención medica en frentes de corte, ejercicios de calentamiento y estiramiento muscular antes de iniciar las labores, se gestionó e implantó la distribución de tanques de agua y suero para hidratación, se instalaron servicios sanitarios móviles, puestos de sombra para descanso con sarán y proveyeron de alimentación transportados en camiones equipados bajo normas de higiene y personal capacitado.

Aunado a lo anterior, el Ingenio la Unión realiza jornadas de capacitación en temas de seguridad industrial, salud ocupacional y temas sobre políticas de trabajo forzoso, trabajo infantil, entre otros. Con estas y otras acciones se ha logrado que el retorno del personal contratado en cada zafra sea del 90%, lo que contribuye a disminuir la curva de aprendizaje para desempeñar las labores del campo y a incrementar la sostenibilidad de las comunidades de donde provienen los cortadores de caña.

A través de CentraRSE el sector construcción ha disminuido los accidentes laborales y a la vez contribuido con la protección de los trabajadores. Debido a que la industria de la construcción, por su esencia, tiende a producir accidentes laborales, estos suelen superar a los accidentes ocurridos en la industria de manufactura; por esta razón, la Cámara Guatemalteca de la Construcción impulsó, a través de la Comisión de Responsabilidad Empresarial de CGC y la OIT, el Programa de Salud y Seguridad Ocupacional en el sector construcción, con el propósito de reducir y/o eliminar accidentes o incidentes laborales y que a la vez, se logue que los involucrados en los procesos incorporen en sus puestos de trabajo, comportamientos seguros y buenas prácticas en lo que les compete. (CentraRSE, 2015)

A través de las referidas acciones, cada empresa que aplique estas medidas, ofrece condiciones de trabajo que cumplen con los requisitos de salud y seguridad, disminuyendo los índices de riesgos y accidentes laborales. Además de lo anterior, las organizaciones que aplican acciones socialmente responsables de este tipo, asumen el compromiso de proporcionar espacios dignos para sus trabajadores, propiciaron una cultura de salud y seguridad ocupacional en todos los actores involucrados. Con estas actuaciones se brinda bienestar y satisfacción a los colaboradores, se redujeron accidentes y costos, se incrementó la productividad debido a que los trabajadores realizan con eficiencia y eficacia sus actividades pues se ha convertido su entorno en un ambiente agradable, con condiciones óptimas para su desempeño.

Cualquier institución guatemalteca que quiera formar parte de CentraRSE, puede hacerlo adoptando una de las dimensiones que ésta ofrece, y una de ellas es la dimensión social, que dentro de las más importantes para este trabajo de investigación se contempla: las prácticas laborales responsables, derechos humanos e inclusión laboral estratégica. Al adoptar esta dimensión, las organizaciones se comprometen con el desarrollo humano de su entorno, la igualdad de capacidades y oportunidades para cada miembro de la comunidad, y así lograr mejorar la calidad de vida de sus zonas de influencia y de la sociedad en general.

Responsabilidad social en la educación superior

Dentro de los aspectos necesarios para la promoción y adopción de prácticas responsables, tanto internas como externas a la institución, destaca la importancia del desarrollo de las partes interesadas para que cumplan su función de estimular a la organización, de las políticas públicas nacionales de regulación y promoción, de las políticas internacionales en normas y guías, del papel de la información sobre sus actividades, de la educación al interior de las institución e incentivar dentro de ella los comportamientos responsables, pues compete a todos. (Vives & Peinado, 2011)

La educación superior en la actualidad tiene una tarea fundamental que consiste en democratizar, sociabilizar y humanizar los conocimientos. En este cometido, las universidades deben buscar articular los conocimientos científicos, económicos, sociales

y culturales que permitan abordar y solucionar los problemas más urgentes de las sociedades a nivel global, local y regional.

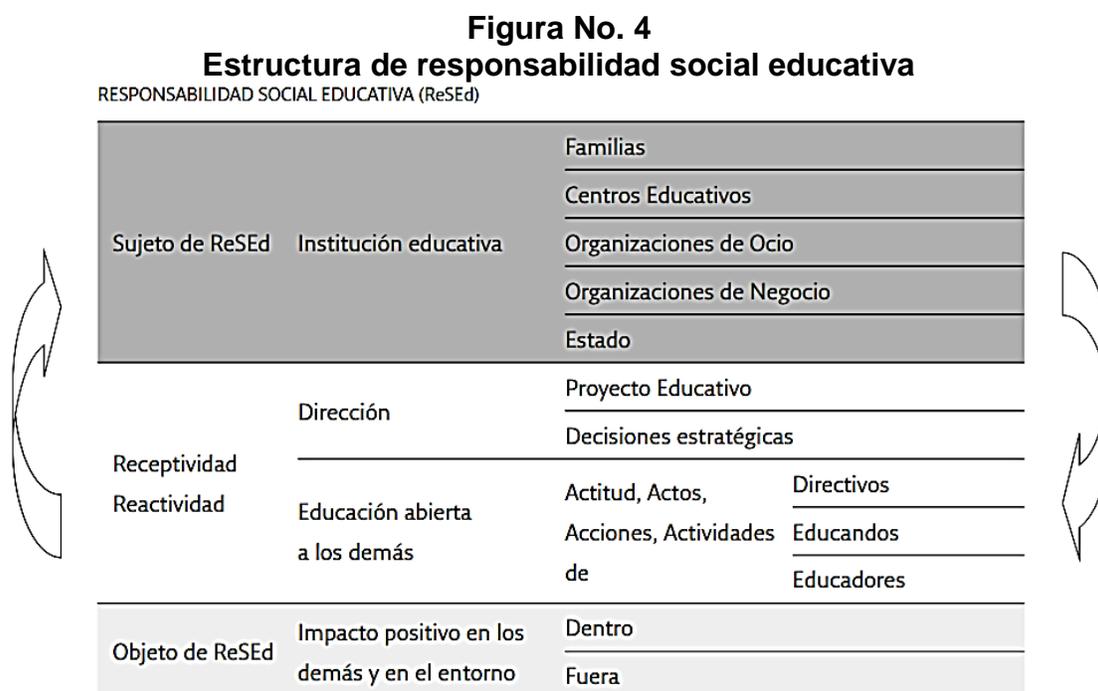
Frente a ello, la formación superior debe interrelacionar la investigación y la docencia con el servicio a la comunidad. La formación en valores es una labor transversal que se materializa en la correspondencia entre teoría y praxis social en los procesos concretos de aprendizaje-servicio. Los seres humanos formados de manera integral son eminentemente críticos y ejercen la ciudadanía según principios éticos de solidaridad y cooperación para construir sociedades más justas, inclusivas y equitativas, basadas en el diálogo entre las diversidades. (Cevallos, 2012)

Todas las organizaciones deben vivir de forma activa su responsabilidad social. En ella todas deben abordar la dimensión educativa de dicha responsabilidad social, y a la vez deben organizarla para sus miembros. Todos estos aspectos van unidos a la propia esencia educativa de la organización. Carlos Pujadas define el concepto de Responsabilidad Social Educativa del siguiente modo: “La Responsabilidad Social Educativa es una visión de la actividad propia de la institución educativa, que integra el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el medio ambiente en el contexto de sus operaciones diarias (educar) y en la toma de decisiones estratégicas (dirigir)” (Pujadas, 2012).

La Responsabilidad Social Educativa desde la base teórica de Carlos Llano, es la disposición voluntaria de la institución educativa que, como espacio natural de posibilidades sociales, favorece el despliegue de sus miembros hacia los demás. Para quién está habituado al enfoque actual de la cuestión educativa, predominantemente pragmático, esta definición podría resultar un tanto “teórica”.

Sin embargo, resulta muy práctica pues si la responsabilidad social se limitara a ciertas acciones concretas se estaría reduciendo el concepto a “función social” como única forma válida de ser socialmente responsable, prescindiendo de la dimensión social de las personas, los miembros de la institución educativa, que se manifiesta en todo momento. Es voluntaria, porque entra en juego la libertad de las personas.

El sujeto de la responsabilidad social educativa mantiene una actividad propia o relacionada (receptividad/ reactividad) con el objeto, siendo sus características esenciales desde este punto de vista el de ser por un lado un agente o actor de responsabilidad social y por el otro el realizador de actos, acciones y actividades socialmente responsables, que en el caso de la educación podría clasificarse de la siguiente forma:



Fuente: La Responsabilidad Social Corporativa en las instituciones educativas, Martínez Domínguez, Luis Manuel; año 2014.

Encarar la relación entre la innovación educativa y la responsabilidad social universitaria en función del desarrollo integral sostenible constituye, además de un reto en lo teórico y en lo procedimental, una demanda impostergable de la universidad contemporánea. La proyección de la innovación educativa en el contexto de la responsabilidad social universitaria forma parte del itinerario cultural de las universidades y de las funciones fundamentales que sostienen su imaginario y praxis.

En tal sentido, se considera la responsabilidad social universitaria como un núcleo articulador de la universidad en su dinámica social, orientado a la regulación de los procesos de formación integral de sus actores, a la interacción recíproca y productiva con

la diversidad de entornos, funciones y prácticas sociales, económicas, ideopolíticas, técnicas y culturales, garantes del desarrollo integral y sostenible de la sociedad.

Además, encauza la proyección de su potencial científico en aras de la solución de la multiplicidad de problemáticas que afectan sus entornos y demandan un curso de la investigación, la docencia y la extensión universitaria en función del bien común como paradigma de desarrollo.

La responsabilidad social universitaria comprende el ámbito institucional, al perfeccionamiento de los procesos, funciones, escenarios y actores de la organización; a la actualización y retroalimentación de las estructuras, los factores, los mecanismos, las políticas, las estrategias y los criterios de gestión institucional, acordes con las necesidades, las demandas y los requerimientos prevalecientes de desarrollo, y en función de la satisfacción general de necesidades, intereses, expectativas y requerimientos de la institución en general y de sus actores en particular. De igual modo, la dimensión se relaciona con el clima laboral, la logística e infraestructura institucional, las condiciones de trabajo y los mecanismos de estimulación existente. (Laurencio & Farfán, 2016)

Un aspecto interesante en el ámbito de la responsabilidad social universitaria es aquel concerniente al algoritmo o ciclo de adopción y desarrollo de la innovación. Al respecto, García, Trejo y Licona (2012) ofrecen una clara propuesta de los diferentes momentos por los que precisa atravesar una institución educativa para afianzar la actividad innovadora. Concretamente, los autores refieren cinco pasos básicos: metacognición, interés, evaluación, ensayo y adopción.

Sobre la metacognición advierten que se produce a partir de la sensibilización de agentes e instituciones con respecto a sus limitaciones y potencialidades; aspectos que los hacen conscientes de la necesidad de asumir la innovación como práctica transformadora, para la cual precisan de una formación que requieren y no poseen. Respecto al interés, declaran que consiste en la disposición de los agentes y las instituciones de buscar información en virtud de la generación de conocimientos para materializar la innovación. Y acerca de la evaluación, alertan que se trata de un momento de examen mental de la

propuesta de innovación y de las implicaciones presentes y futuras de su implementación. Sobre esta base se decide la aplicación o no de la variante experimental.

La responsabilidad social también se utiliza como estrategia de mercadeo social de la que pueden valerse las universidades para no sólo responder a las demandas sociales del entorno, sino para lograr posicionarse en el sector educativo y lograr fortalecer su imagen como institución educativa responsable. En este sentido, los conceptos vienen a servir de herramienta para el logro de la competitividad en función de las nuevas demandas del entorno en el ámbito nacional e internacional como un posible medio para alcanzar el posicionamiento de este tipo de instituciones en el sector educativo, logrando no sólo cumplir con su compromiso social, sino empleándolo como estrategia para fortalecer su imagen como organización educativa responsable. (Rendueles, 2010)

Además, el Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social hace énfasis en que la responsabilidad social es una forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con todos los públicos con los cuales ella se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales.

Por otro lado, la responsabilidad social universitaria, parte de la idea que la universidad es una institución encaminada a formar personas con principios, responsabilidades, vocación por la investigación; teniendo intrínsecamente entonces la obligación de promover el desarrollo de su entorno social, en el cual abundan problemas de toda índole ligados al desarrollo del ser humano; por lo cual la universidad no puede eludir su responsabilidad.

A partir de una visión integral de la organización, una gestión socialmente responsable cuida los impactos que la universidad tiene sobre el medio ambiente, el medio social y los recursos humanos, tratando de minimizar los daños posibles y maximizar los impactos positivos, tanto en provecho de la sociedad como de la educación que brinda a los estudiantes. (Rendueles, 2010)

Es evidente que las universidades no pueden quedarse alejadas de la reflexión sobre la responsabilidad social, que ya muchas empresas han desarrollado, no solo porque ellas también son organizaciones, sino porque además les corresponde la formación de los futuros profesionales que laborarán en las empresas. Para especificar que es la responsabilidad social universitaria y distinguirla de la empresarial, es preciso reconocer que la formación humana y profesional, así como la generación de nuevos conocimientos, constituyen las principales actividades de la universidad y que por consiguiente tienen impactos específicos distintos a los generados por las empresas.

En el ámbito social, la universidad por su tamaño y actividad tiene un gran impacto sobre la sociedad y su desarrollo económico, social y político. Es un referente y un actor social que puede promover o no el progreso, que puede crear capital social, y vincular o no la educación con la realidad social. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la responsabilidad social de la educación superior debe considerar:

- Responsabilidad de todas las partes que conforman las instituciones en interrelación con el Estado (la educación es un bien público-comunitario o social).
- Crear conocimientos científicos, económicos, sociales y culturales que permitan abordar los problemas sociales urgentes (seguridad alimentaria, cambio climático, gestión del agua, diálogo intercultural, energías renovables, salud y educación).
- Funciones de la Educación Superior: investigación-enseñanza-servicio a la comunidad.
- Formación de seres humanos críticos para ejercer la ciudadanía de manera activa, con principios éticos, para el desarrollo sostenible, la paz, el bienestar, la solidaridad, los derechos humanos y de la naturaleza y de esta manera construir sociedades más justas, de diálogo y equitativas. (Cevallos, 2012)

3. METODOLOGÍA

La salud y seguridad en el trabajo es indispensable para que los colaboradores de una institución puedan desempeñarse de manera adecuada, siendo eficaces y eficientes en lo que hacen, por el simple hecho de poseer las condiciones adecuadas para poder aplicar sus competencias de manera óptima en el centro de trabajo, por lo que se vuelve necesario gestionarla de manera cuidadosa y constante, cumpliendo con normas, políticas y prácticas de orden general, establecidas tanto a nivel país y a nivel institucional.

Al mantener el control de la salud y seguridad en el trabajo, se provee bienestar laboral al personal, se cumplen con los resultados organizacionales y se proyecta una imagen socialmente responsable hacia otras unidades académicas e instituciones del mismo giro y a nivel nacional y/o internacional, lo cual, repercute en la reputación y oportunidades de desarrollo y expansión.

Tomando en cuenta lo esbozado anteriormente, se ha observado preliminarmente que en una Unidad Académica de una universidad guatemalteca, actualmente, no se realizan prácticas adecuadas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, y las pocas que se llevan a cabo, no cumplen con lo que el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional y sus reformas exigen en el Acuerdo Gubernativo 229-2014, lo cual representa un gran riesgo para la eficiente y eficaz funcionalidad de la institución; además del peligro al que el personal está expuesto en sus áreas de trabajo, ante la ausencia de políticas, procedimientos y herramientas para la gestión adecuada de la salud y seguridad en el trabajo.

Aunado a lo anterior, la imagen de la universidad guatemalteca como institución socialmente responsable, se ve afectada al ser una Casa de Estudios superiores reconocida a nivel mundial y considerada como la mejor del país guatemalteco, pues debe proyectar en cada unidad académica y administrativa, una imagen transparente alineada a los mandatos de la ley y con iniciativas organizacionales que permitan la gestión adecuada de la salud y seguridad en el trabajo, siendo su deber, de acuerdo a la ley y al merecimiento de sus colaboradores al ser uno de los preceptos que establece el

derecho constitucional del país; siendo rigurosamente criticado a nivel nacional e internacional.

Debe recordarse que debido al prestigio de la universidad guatemalteca a nivel extranjero, la imagen institucional y la responsabilidad laboral es uno de los aspectos que más se deben cuidar en todas sus unidades académicas y administrativas para que pueda seguir estando dentro del ranking de las mejores universidades del mundo y, para poder seguir obteniendo ayuda de las entidades internacionales que la reconocen como una institución en la que se merece invertir, al evidenciar alta preocupación por el bienestar laboral de sus trabajadores y la población guatemalteca.

De lo anterior, se delimitó el problema para analizar cuáles son las condiciones de seguridad laboral y su relación con la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Para responder a la interrogante, se utilizó el método científico, para la comprobación de la hipótesis desarrollada, comprendido en tres fases, siendo estas la recopilación de información bibliográfica y de campo, presentación y análisis de información y, conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados obtenidos en el estudio de la unidad de análisis, todo lo cual está enfocado en la seguridad laboral y la imagen socialmente responsable de la Unidad Académica.

El alcance de la investigación fue documental descriptivo, puesto que se determinaron los hechos de los fenómenos en estudio, y fueron explicados al analizar las causas y efectos que dieron origen a las variables en estudio; asimismo, fue correlacional al determinar la relación de una variable independiente (Seguridad laboral) con dos variables dependientes (salud laboral e imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca).

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron: bibliográfica al estudiar y analizar toda la teoría recolectada de libros, revistas, periódicos, entre otros documentos que se relacionaron con el tema de investigación. Se utilizó la técnica de campo, al integrar información obtenida directamente de la unidad de análisis, por medio de entrevistas, encuesta y observación de las personas involucradas en el problema y las instalaciones de la Unidad Académica.

Para la técnica bibliográfica se utilizaron las fichas de acuerdo a la consulta de fuentes primarias que brindaran información importante sobre las variables en estudio. Para la técnica de la entrevista se utilizó una guía estructurada dirigida al Jefe de Logística y al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional. Para la encuesta fue el cuestionario, el cual fue dirigido al personal docente y administrativo de la Unidad Académica según la muestra determinada. En cuanto a la guía de observación de las variables en estudio, se utilizó la lista de cotejo, aplicándose en las instalaciones y espacios de trabajo de la organización, se indagó por dos meses, en las cuales, tres veces se tuvo el acompañamiento del jefe de logística y del Comité de salud y seguridad ocupacional de la Unidad.

La investigación se realizó a partir del año 2019 en la Unidad Académica de una universidad guatemalteca ubicada en la zona 12 de la ciudad capital, y la unidad de análisis estuvo conformada por el personal de una Unidad Académica en una Universidad guatemalteca ubicada en la ciudad de Guatemala, siendo estos una población de 205 trabajadores administrativos y 560 trabajadores docentes, dando un total de 765 colaboradores ubicados en la zona 12 de la ciudad capital, sede principal de la universidad guatemalteca; y de la comisión de salud y seguridad ocupacional de la universidad guatemalteca.

A través de la fórmula para muestras probabilísticas y estratificación muestral, teniendo una población de 765 trabajadores, 205 trabajadores administrativos y 560 docentes, con un nivel de confianza del 95%, se distribuyó la muestra de la siguiente manera:

Tabla No. 3	
Tamaño de muestra para la proporción finita	
Tamaño de la población	765
Error de muestreo	5.0%
Nivel de confianza	95%
Tamaño de muestra final	256

Fuente: elaboración propia, año 2019

Tabla No. 4
Distribución de estratos muestrales

Población total	765
Personal administrativo	205
Personal docente	560
Muestra Total	256
Cantidad de Personal administrativo a muestrear	69
Cantidad de Personal docente a muestrear	187

Fuente: elaboración propia, año 2019

Tabla No. 5
Estratificación de la muestra objeto de estudio

Población (765 colaboradores)	Cantidad a encuestar
Personal administrativo (205)	69
Personal docente (560)	187
Total	256

Fuente: elaboración propia, año 2019

Luego de estructurados los métodos y técnicas y consolidar la información recabada, se hizo el vaciado y la interpretación de los datos cuantitativos obtenidos a través del estudio, utilizando para ello la Escala de Likert y el método de Coeficiente de Correlación de Karl Pearson, para estimar la correlación existente entre la variable independiente (Seguridad laboral) y las variables dependientes (salud laboral e imagen socialmente responsable).

Tabla No. 6
Hipótesis de investigación

Hi: Las condiciones de seguridad laboral son las adecuadas, por lo que no afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Ha: Las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Variable	Definición conceptual	Indicador de variable	Definición operativa
<p>Independiente</p> <p>Condiciones de seguridad laboral</p>	<p>Constituye una disciplina encargada del fomento y mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, la prevención de consecuencias negativas, la colocación y mantenimiento de los trabajadores en un entorno laboral adaptado a sus necesidades físicas y mentales. (OIT, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de actuación de las autoridades para el mantenimiento y prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. • Número de capacitaciones sobre seguridad laboral. • Estado de equipo de oficina. • Área y volumen de local de trabajo. • Número de empleados que laboran en el área de trabajo. 	<p>Análisis de datos secundarios.</p> <p>Entrevista a Jefe de Logística de la Unidad Académica y a la Comisión de salud y seguridad ocupacional de la Universidad, a través de preguntas estructuradas.</p>

Tabla No. 6
Hipótesis de investigación

Hi: Las condiciones de seguridad laboral son las adecuadas, por lo que no afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Ha: Las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Variable	Definición conceptual	Indicador de variable	Definición operativa
		<ul style="list-style-type: none"> • Espacio ocupado por el equipo en el área de trabajo. • Grado de iluminación de los espacios de trabajo. • Color y estado de paredes según Reglamento SSO 229-2014. • Número de puertas y salidas del centro de trabajo. • Distancia entre puertas y salidas de emergencia. • Tipo de señalización de riesgos. 	<p>Encuesta a trabajadores de la Unidad Académica, a través de cuestionarios.</p> <p>Técnica de observación a través de lista de cotejo de condiciones de salud y seguridad ocupacional.</p>

Tabla No. 6
Hipótesis de investigación

Hi: Las condiciones de seguridad laboral son las adecuadas, por lo que no afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Ha: Las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Variable	Definición conceptual	Indicador de variable	Definición operativa
		<ul style="list-style-type: none"> • Número y ubicación de extintores de incendios. • Tipo y ubicación de sistemas de ventilación. • Cantidad de riesgos detectados (Panorama de Riesgos). • Horario de realización de limpieza. • Procedimiento de aseo y limpieza en los espacios de trabajo. 	

Tabla No. 6
Hipótesis de investigación

Hi: Las condiciones de seguridad laboral son las adecuadas, por lo que no afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Ha: Las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Variable	Definición conceptual	Indicador de variable	Definición operativa
		<ul style="list-style-type: none"> • Uso de refrigeradores y hornos microondas. • Número de alumnos en las aulas y número de trabajadores en las oficinas. 	

Tabla No. 6
Hipótesis de investigación

Hi: Las condiciones de seguridad laboral son las adecuadas, por lo que no afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Ha: Las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Variable	Definición conceptual	Indicador de variable	Definición operativa
<p>DEPENDIENTE Salud del personal</p>	<p>Conjunto de actividades asociadas a disciplinas multidisciplinares, cuyo objetivo es la promoción y mantenimiento del más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones, promoviendo la adaptación del trabajo a la persona y de la persona a su trabajo. (OIT/OMS, 1950)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto económico de los accidentes y las enfermedades de trabajo. • Cantidad de lesiones corporales. • Cantidad de golpes y accidentes. • Tipo de accidentes y golpes. • Lugares donde ocurren accidentes. • Accidentes/enfermedades por ir y volver del trabajo. 	<p>Análisis de datos secundarios.</p> <p>Entrevista a Jefe de Logística de la Unidad Académica y a la Comisión de salud y seguridad ocupacional de la Universidad, a través de preguntas estructuradas.</p>

Tabla No. 6
Hipótesis de investigación

Hi: Las condiciones de seguridad laboral son las adecuadas, por lo que no afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Ha: Las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Variable	Definición conceptual	Indicador de variable	Definición operativa
Imagen socialmente responsable	Se compone de la realidad, identidad, comunicación e imagen, dimensiones intrínsecas y universales de la actividad institucional al margen de la existencia de programas de intervención específica sobre alguna. (Chaves, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Accidentes/enfermedades por realización del trabajo. • Calidad de infraestructura. • Eventos realizados en la institución. • Calidad del personal. • Acreditación de la institución. • Grado de cumplimiento de responsabilidad social institucional. 	<p>Encuesta a trabajadores de la Unidad Académica, a través de cuestionarios.</p> <p>Análisis de datos secundarios.</p> <p>Entrevista a Jefe de Logística de la Unidad Académica a través de preguntas estructuradas.</p>

Tabla No. 6
Hipótesis de investigación

Hi: Las condiciones de seguridad laboral son las adecuadas, por lo que no afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Ha: Las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca.

Variable	Definición conceptual	Indicador de variable	Definición operativa
		<ul style="list-style-type: none"> • Impacto de la gestión del recurso humano. • Grado de prestigio de la institución • Cantidad y tipos de servicios sociales que presta la institución. 	Encuesta a trabajadores de la Unidad Académica, a través de cuestionarios.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos luego de recabar la información pertinente en los instrumentos elaborados para poder determinar las condiciones laborales de una Unidad Académica de una Universidad Guatemalteca y su relación con la salud del personal y la imagen institucional de la institución, tomando en cuenta que debe ser socialmente responsable.

En las siguientes gráficas y tablas se muestran los resultados obtenidos y proveídos por el personal administrativo y docente de la Unidad Académica de una Universidad Guatemalteca, así como del Jefe de Logística y de la Comisión de salud y seguridad ocupacional de la Universidad.

4.1. Condiciones de seguridad laboral

Previo a realizar las entrevistas correspondientes, se analizaron los manuales y reglamentos que rigen el actuar de la Unidad Académica y con los cuales la misma está formalmente constituida. De lo cual se pudo evidenciar que la unidad objeto de estudio cuenta con un Manual Organizacional y un Manual de Normas y Procedimientos, y todo lo relacionado con la administración laboral está consignado en el Reglamento de Relaciones Laborales entre la Universidad y el personal; y en el Pacto Colectivo de trabajo universitario.

Considerando la jerarquía de ley, se estableció que en el Reglamento de Relaciones Laborales, artículo 50, numeral 12, se establece que los trabajadores tienen derecho a recibir un trato justo y respetuoso de su dignidad personal en el ejercicio de su cargo. En el Pacto Colectivo de trabajo se trata el tema de salud e higiene en el trabajo en lo que respecta al acceso del seguro social, a la implementación de clínicas médicas, instalación de botiquines, cofinanciamiento de seguros de vida y accidentes personales, así como también el transporte para accidentes y enfermos.

En el caso del Manual Organizacional de la Unidad Académica, aprobado por la Junta Directiva en Punto DECIMOPRIMERO del Acta No. 23-2006 de sesión celebrada el 22/06/2007. En este se presenta la estructura administrativa bajo la

cual funciona la Unidad, sin embargo, dentro de ella no se encuentra incluida la figura del Comité de salud y seguridad ocupacional.

Por otro lado, en el caso del Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad Académica, aprobado por la Junta Directiva en Punto SEXTO, Inciso 6.1 del Acta No.04-2013 de sesión celebrada el 07/02/2013; se evidenció que no existen normas y procedimientos relacionados que promuevan una cultura de seguridad e higiene ocupacional en el trabajo, únicamente se encontraron normas y procedimientos vinculados con los posibles daños que pueda sufrir la infraestructura de la Unidad Académica, lo cual se hace con el objetivo de que las mismas no interfieran con el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Luego de toda la legislación vertida con anterioridad se puede inferir que no existe una cultura de salud y seguridad ocupacional en la Unidad Académica, y la poca regulación existente sobre el tema es reactiva y no preventiva. Es evidente entonces que la falta de cultura de salud y seguridad ocupacional hace que tampoco se promuevan los comportamientos seguros, tomando en consideración que la ínfima legislación existente establece normas de salud y seguridad ocupacional reactivas.

A continuación se detalla la información obtenida al entrevistar al Jefe de Logística y al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en cuanto a las condiciones de seguridad laboral que se proveen en la Unidad Académica.

Tabla No. 7
Resultados de la entrevista sobre condiciones de seguridad laboral

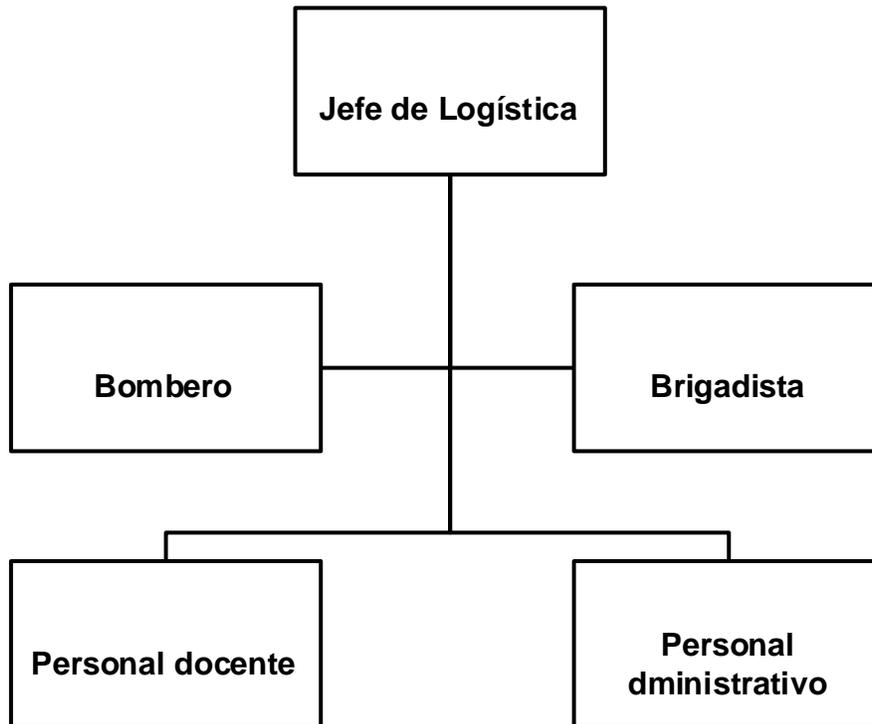
No.	Pregunta	Respuesta
1	Políticas definidas para el mantenimiento y prevención de accidentes	Simulacro en caso de sismos cada 3 meses.
2	Medidas tomadas en los últimos años (2016-2018) para mantener y prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación e identificación de mobiliario en mal estado. • Compra ventiladores para espacios de trabajo cerrados o reducidos.

No.	Pregunta	Respuesta
		<ul style="list-style-type: none"> • Reparación de la ventilación en edificios. • Eliminación de la compra de cera para piso a causa de accidentes ocurridos. • Actualización de equipo de cómputo.
3	Comité de salud y seguridad ocupacional en la Unidad Académica.	Existe comité de desastres en la Unidad Académica compuesta por un Brigadista, un Bombero, Profesionales Docentes y Administrativos conocedores del tema y ubicados en cada una de las extensiones que posee la Unidad Académica. Se reúnen cada mes, evalúan la compra de equipo que brinde seguridad ocupacional, se discuten avances y problemas relacionados, además que se administra y controlan las actividades comerciales en la Unidad Académica.
4	Plan anual de capacitación e inclusión de temas de seguridad laboral.	Existen planes anuales de capacitación, en los que se tratan temas relacionados con talento, gestión de la discapacidad, medio ambiente, ergonomía, entre otros.
5	Programación de los turnos para realización de limpieza.	Cada área de especialidad de la Unidad Académica tiene sus auxiliares de servicios y cada uno tiene su rutina y turno establecido; hacen la limpieza a las 7am, otros a las 8am y otro a las 9pm, según el horario de actividades de cada área.

Fuente: entrevista estructurada dirigida al Jefe de Logística y al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, julio 2019.

Según lo descrito en la entrevista realizada, el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional está conformado de la siguiente manera:

Figura No. 5
Organigrama específico
Comité de Salud y Seguridad Ocupacional
Unidad Académica



Fuente: elaboración propia, año 2020

Dicho organigrama fue elaborado en concordancia con lo descrito por el Jefe de Logística en la entrevista realizada, en virtud que dicho comité no se encuentra formalmente constituido en los manuales y reglamentos de la Unidad Académica debidamente aprobados por el Órgano de Dirección correspondiente.

En lo que respecta a las condiciones de seguridad laboral que la Unidad de análisis provee a sus trabajadores, se entrevistó al Jefe de Logística y al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional a cargo de éste tema, quien indica que actualmente existen políticas definidas para el mantenimiento y prevención de accidentes, y una de ellas es realizar un simulacro en caso de sismos cada tres meses; sin embargo, ésta no constituye una política como tal, pues se evidencia que solamente se realizan este

tipo de actividades, que en general, no cubren el mantenimiento y prevención necesaria para mantener la seguridad de los colaboradores. Además, se pudo observar con anterioridad que si dichas políticas existen, no están legalmente constituidas y aprobadas para que sean de cumplimiento general y obligatorio.

Según el Jefe de Logística, la Unidad Académica y el Comité de Salud y seguridad ocupacional, han tomado medidas para poder proveer al personal de las condiciones de seguridad ocupacional adecuadas. Entre dichas medidas, se ha procurado la revisión y reparación de equipo que no cumpla con requisitos ergonómicos, se ha mejorado la ventilación en las áreas de trabajo, entre otras acciones realizadas para la seguridad de los colaboradores en virtud de incidentes previamente ocurridos.

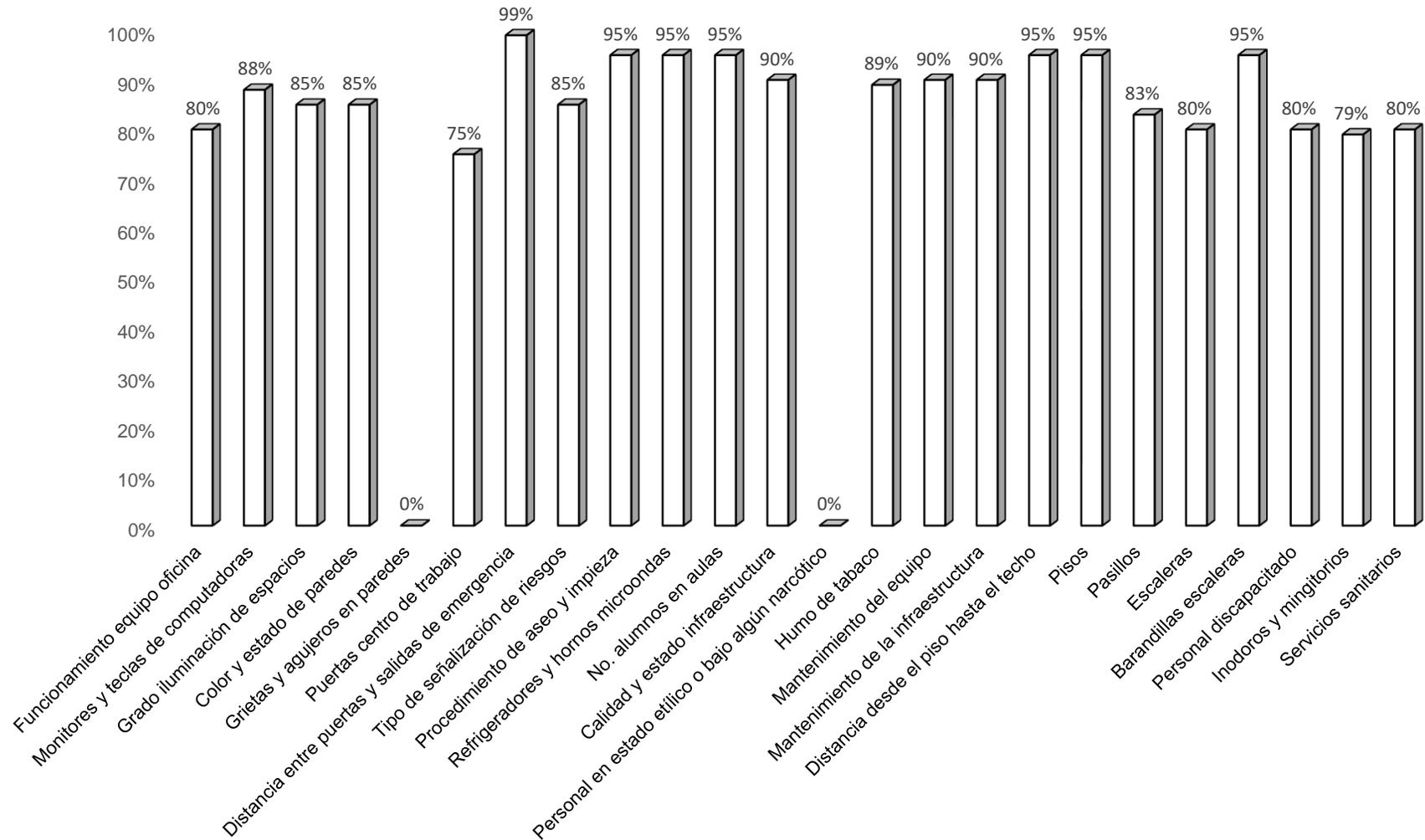
El hecho de proveer al personal de equipo con funciones ergonómicas, no es suficiente para que el trabajador pueda utilizar el mismo de manera ergonómica, pues es entendido que para que esta sea saludable, debe tomarse en cuenta que el trabajador debe adoptar una postura correcta para su manejo. Lo anterior demuestra que las autoridades no son conscientes que debe existir una armonía entre las condiciones laborales y los comportamientos ergonómicos de su personal.

Lo anterior también permite inferir que lo realizado por la Unidad Académica en cuestión de seguridad ocupacional no se lleva a cabo de manera preventiva sino reactiva, cuando las acciones son preventivas se reduce al mínimo el riesgo de incidentes, enfermedades o accidentes que puedan poner en peligro el bienestar ocupacional de los trabajadores.

Considerando que la capacitación del personal es imprescindible para la manutención de la salud y seguridad ocupacional, así como para producir ergonomía en el trabajo, el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional hacen énfasis en que dentro del Plan Anual de Capacitación se incluyen temas relacionados, sin embargo se observará más adelante que en la encuesta dirigida al personal de dicha Unidad, se asegura que varios de dichos temas no son incluidos en las capacitaciones.

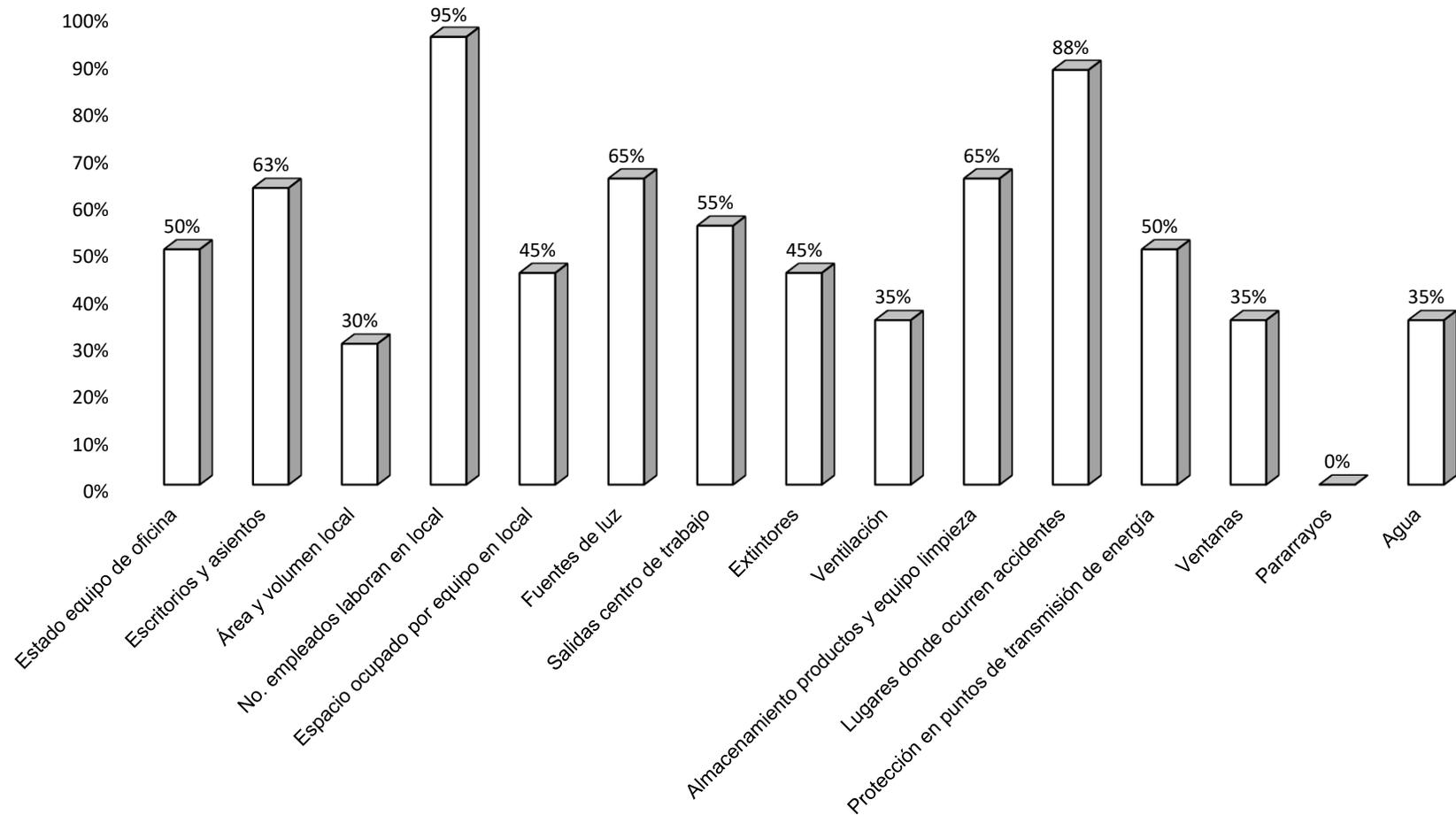
A continuación se detalla lo observado en las instalaciones de la Unidad Académica, respecto a las condiciones de seguridad laboral, en relación a lo que establece el Acuerdo Gubernativo, Decreto 229-2014, Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional por el que debe regirse toda institución establecida en la República de Guatemala:

Gráfica No. 1
Condiciones de seguridad ocupacional adecuadas



Fuente: guía de observación dirigida a Ingeniero Industrial experto en el tema de salud y seguridad ocupacional, año 2019.

Gráfica No. 2
Condiciones de seguridad ocupacional inadecuadas



Fuente: guía de observación dirigida a Ingeniero Industrial experto en el tema de salud y seguridad ocupacional, año 2019.

En las Gráficas No.1 y No. 2, se puede observar cuales son las condiciones de seguridad laboral y ocupacional en la Unidad Académica objeto de estudio, y que aspectos deben ser mejorados para poder brindar condiciones eficientes y eficaces. Se pudo observar que el estado del mobiliario y equipo de oficina en la administración central de la Unidad es aceptable, y que se han considerado aspectos ergonómicos.

En las demás áreas de la Unidad Académica se pudo constatar que el estado del mobiliario y equipo debe mejorar, pues el 50% no posee características ergonómicas y debido a su antigüedad, no son apropiados para el desempeño de los trabajadores.

Aunque el mobiliario y equipo de oficina requiere de una mejoría, se pudo evidenciar que funcionan en un 80%, es decir, a pesar de su antigüedad, cumplen con funciones básicas para la realización del trabajo, esto debido a que como lo esbozó el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, en los últimos años se han tomado medidas para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, por lo que, en la medida de lo posible, han hecho reparaciones y compras para prolongar la funcionalidad de dichos equipos, entre otras cuestiones, para mitigar las deficiencias existentes.

El área y volumen de los espacios de trabajo, según literal c) del artículo 16 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala, establece que el volumen libre para cada trabajador dentro de su área de trabajo no debe ser inferior a 6 metros cúbicos, sin embargo, en la Unidad Académica se observó que no se cumple a cabalidad con tal artículo, por lo que existe hacinamiento en el 90% de las áreas de trabajo, aunado a lo anterior, el 70% del volumen del área de trabajo es ocupado por mobiliario y equipo, lo cual no brinda comodidad y movilidad del personal dentro del espacio asignado, lo que pone en riesgo su integridad física.

Continuando con el tema de las dimensiones del área de trabajo, se pudo observar que en los salones de clases donde se encuentra el personal docente, presentan un volumen adecuado en apego al mismo artículo 16, siendo lo que contribuye a la

existencia de dichas condiciones que aproximadamente hay 20 alumnos en cada salón, el cual tiene capacidad para un aproximado de 50 estudiantes; por lo que esto aumenta la libertad de movilidad del profesor.

Derivado de lo descrito en el párrafo anterior, el Jefe de Logística, a través del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, como medida tomada en los últimos años, ha gestionado la adquisición de ventiladores para colocarlos en los lugares con hacinamiento, sin embargo, esta medida no reduce o elimina el problema de hacinamiento, al contrario, podría ocasionar incidentes o accidentes.

Según el artículo 17 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala, “Los lugares de trabajo deben contar con iluminación adecuada para la seguridad y conservación de la salud de los trabajadores. Cuando la iluminación natural no sea factible o suficiente, se debe proveer de luz artificial en cualquiera de sus formas, siempre que ofrezca garantías de seguridad, no vicie la atmósfera del local y no ofrezca peligro de incendio.”

En tal sentido, se pudo observar que el grado de iluminación de los espacios de trabajo es artificial en un 90% y las fuentes de luz son 85% aceptables; sin embargo, el 65% de ellas no cuenta con la protección necesaria para prevenir incendios o accidentes con el material de las fuentes de luz si en dado caso llegaran a quebrarse y caer sobre el personal, por la falta de dicha protección en cada luminaria.

Tomando en cuenta la protección que debe aplicarse a la luminaria en las áreas de trabajo, también debe procurarse que todo el equipo en funcionamiento también posea protección en los puntos de transmisión de energía, tal y como lo esboza el artículo 4, literal a) del Reglamento emitido por el Ministerio de Trabajo. En tal sentido, se pudo observar en la unidad de análisis que el 50% de los equipos de protección de la iluminación en el techo y de los picos de voltaje para equipos de laboratorio se encuentran en un estado regular, por lo que necesitan que se les provea mantenimiento.

Por otro lado, el 75% del cableado eléctrico está expuesto y carecen de tuberías de protección ante cortos circuitos; el 50% de toma corrientes 220 no poseen la

protección especial de acuerdo a la cantidad de voltaje que estos contienen. La falta de resguardo de la indumentaria eléctrica pone en riesgo la vida de los trabajadores y público en general, tomando en cuenta que se facilita la propagación de incendios e inflamabilidad, los cuales no podrían ser combatidos con extintores vencidos como los que posee actualmente la Unidad Académica, y de lo cual se hablará más adelante.

En el caso del estado de las paredes, se pudo observar que están repelladas y otras están hechas de ladrillo en relieve, sin grietas y agujeros, lo cual se apega a lo expuesto en el artículo 21 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala, sin embargo, es necesario mencionar que en dicha normativa se exige que el color de las paredes sean claros, mientras que en la Unidad Académica en la mayoría de los edificios que son de ladrillo los tonos son oscuros.

De acuerdo a lo que establece el artículo 30 y 31 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala respecto a las puertas de trabajo, la Unidad Académica cuenta con la anchura apropiada en relación al número de trabajadores existentes, sin embargo, el 90% de ellas se abre al interior y en el 35% se encuentran obstáculos en su acceso o recorrido. La distancia entre las puertas y salidas de emergencia está en el rango de 45 a 50 metros, lo cual cumple con lo estipulado en el artículo 68 de dicho Reglamento.

Las salidas del centro de trabajo en la Unidad Académica son dos, una principal y la otra de emergencia, esto en cada edificio, sin embargo, la salida de emergencia se encuentra cerrada con candado, según lo informa el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, para prevenir la delincuencia, mientras que el 45% de las salidas principales se encuentran obstaculizadas. Esta situación afecta al personal, en el caso de las salidas de emergencia cerradas por la supuesta delincuencia también pone en riesgo la seguridad laboral del personal a parte del riesgo que representaría en caso de que sea necesaria una evacuación. Por tales

motivos, se incumple con lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Según el artículo 107 del Reglamento en mención, “las señales de seguridad deben implementarse en todo centro de trabajo, de manera que atraigan la atención del trabajador o trabajadores a los que está destinado el mensaje, den a conocer el riesgo con anticipación, tengan una única interpretación, sean claras para facilitar su interpretación, informen sobre la acción específica en cada caso, ofrezcan la posibilidad real de cumplirla y estén ubicados de manera tal que pueda ser observada e interpretada por los trabajadores a los que esté destinada”.

En atención a ello, se pudo observar que la Unidad Académica tiene publicados avisos (tamaño carta, aproximadamente) que dan a conocer el riesgo, los mismos son explícitos tal como lo manda el Reglamento y son promovidos por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Universidad. Como se mencionó, los avisos publicados son de tamaño pequeño, por lo que se considera que los mismos pueden pasar desapercibidos.

En lo que respecta a las herramientas utilizadas para la extinción de incendios, la Unidad Académica posee un extintor en cada nivel de cada edificio, así como también, uno en cada local de trabajo; cumplen con lo estipulado en el artículo 130 y 131 Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala, en el sentido que cada uno se encuentra aproximadamente a 1.50 metros de altura. No obstante, se pudo observar que todos se encontraban vencidos al momento de la verificación, y el 65% de ellos no es acorde con el tipo de material inflamable que existe en los centros de trabajo, lo que contraviene con el artículo 130.

Todos los extintores no poseen carteles que expliquen su uso, tal como se requiere en el artículo 131, sino que la única explicación existente es la que provee el mismo extintor en su etiqueta; sin embargo, esto no es suficiente para brindar información al usuario y que atraiga su atención. Finalmente, debido a que existen laboratorios para uso académico, la mayoría de estos no cuentan con el extintor u otras herramientas apropiadas para el tipo de material utilizado en los mismos. Esto

quiere decir que el personal de laboratorio y el estudiantado están en riesgo de un incendio químico o incluso una explosión aun mayor debido a que al utilizar extintores para otros usos, puede aumentar la inflamabilidad, el riesgo de explosión y expansión del fenómeno a otras áreas de trabajo, produciendo un daño irreparable.

La ventilación en la Unidad Académica es en un 50% natural, lo que provoca la disminución en la velocidad de circulación del aire en los centros de trabajo. En los laboratorios químicos existentes, el 85% de extractores de aire están en mal estado, pues están contruidos con PVC, material no adecuado para el tipo de aire contaminado que producen los químicos que se usan en el laboratorio; asimismo, debido a que los extractores han sido contruidos con material hechizo, se genera ruido mayor a 80 decibeles.

En este caso, el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala en los artículos del 169 al 172 menciona que “Es prioridad el implementar el funcionamiento de un sistema que permita acondicionar el aire de tal modo que regule tanto la temperatura, la ventilación y circulación del aire.”

En virtud de las condiciones actuales de ventilación con que cuenta la Unidad académica en comparación con las que recomienda el Ministerio de Trabajo en su Reglamento, la renovación del aire en los lugares de trabajo tiene baja calidad, pues la ventilación es mínima dentro de ellos, lo cual también afecta su temperatura, por lo que se puede inferir que el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, mencionan en la entrevista efectuada que gestionó la adquisición de ventiladores para las áreas laborales, con el objetivo de crear un ambiente adecuado en los espacios hacinados, sin embargo, de acuerdo a la legislación vigente, no son las medidas adecuadas para acondicionar y renovar el aire.

Aunado a lo anterior, el estado de las ventanas está en un 35% aceptable, eso debido a que existe acumulación de polvo. Lo que también se observó es que dichas ventanas no poseen cortinas para atenuar la luz, esto porque según el artículo 84 del Reglamento de SSO “las ventanas deben estar equipadas con un dispositivo de

cobertura adecuado y regulable para atenuar la luz del día que ilumine el puesto de trabajo.” Se infiere que por el tamaño de las ventanas, estas no cuentan con dichas cortinas.

Según el artículo 123 del Reglamento de SSO, literal a), se deben instalar pararrayos en los edificios en que se fabriquen, manipulen o almacenen explosivos comerciales, conforme a la normativa nacional vigente. Se pudo observar que de acuerdo al uso de reactivos y químicos inflamables en la unidad objeto de estudio, es necesario que en los edificios donde existen laboratorios, exista un pararrayos, sin embargo, no se encontró ninguno en los edificios que lo necesitaban.

Al considerar que las instituciones deben tomar todas las medidas necesarias para la prevención o combate de incendios, el artículo 125 y 126 del Reglamento de SSO recomiendan que según las condiciones de agua existentes, “se deben instalar suficientes tomas o bocas de agua a distancia conveniente entre sí y cercana a los puestos de trabajo y lugares de paso del personal, colocando junto a tales tomas, las correspondientes mangueras o depósitos con agua para combatir los incendios”. Al observar las instalaciones de la unidad de análisis, se pudo determinar que en las mismas no se han tomado estas medidas para la salvaguarda de los trabajadores al momento de un incendio.

El artículo 273 del Reglamento de SSO emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estipula que “El patrono que dentro de su planilla posea o contrate personal con discapacidad, está en la obligación de cumplir con todo lo establecido en la norma vigente. Ello incluye, adaptación de los puestos de trabajo, instalaciones en general, parqueos y acceso a las instalaciones de saneamiento básico como son los vestidores, cubículos de duchas, servicios sanitarios, lavamanos, espejos, toalleros, papeleras, pañeras, agarraderas...”. En consideración a lo anterior, se pudo evidenciar que la Unidad Académica no posee trabajadores a su cargo con discapacidad, sin embargo, han adaptado las condiciones de sus edificios para colocación de rampas que faciliten el ingreso y egreso de personas con discapacidad en los primeros niveles de los mismos.

Para que la higiene y seguridad en el trabajo se mantengan, es necesario crear un ambiente limpio, y el procedimiento para dicha limpieza debe ser adecuado para cumplir con el objetivo, es por ello que la unidad objeto de estudio se preocupa porque los espacios de trabajo estén aseados antes que empiece la jornada laboral. Se observó que el personal de limpieza realizaba sus actividades aproximadamente a las siete con diez horas, mientras que las actividades administrativas y docentes inician a las siete con treinta horas, según lo confirma el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional.

Mientras que las condiciones de aseo y limpieza en las áreas antes mencionadas son 95% aceptables, es importante mencionar que en el 98% de los laboratorios no hay duchas para el aseo personal del trabajador, considerando que en dichos establecimientos se utilizan químicos y reactivos de los cuales se debe tener precaución de que escapen al ambiente o entren en contacto con el público en general.

Otra cuestión que se tomó en consideración es el lugar donde los productos y el equipo de limpieza son almacenados, los cuales fueron encontrados en las orillas de los pasillos y/o en las puertas de entrada y salida, por lo que son visibles al público, mientras que en los laboratorios químicos, el manejo de almacenamiento de desechos es adecuado, lo cual cumple con el artículo 7 del Reglamento aprobado por el Ministerio de Trabajo, sin embargo, debe mejorar el tema de almacenamiento de productos de limpieza.

El estado de refrigeradores y hornos microondas, es 95% aceptable, pues cuentan con espacio de más de 1.50 metros libres para su utilización, y el material que las rodea es incombustible, por lo que se cumple con lo determinado en el artículo 26 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala.

En la Unidad Académica no se encontró personal en estado etílico o bajo la influencia de algún narcótico o estupefaciente. Asimismo, se encontró público en general fumando fuera de los edificios donde funciona la Unidad Académica; además se pudo observar que únicamente existe una señalización de prohibición

de fumar en la entrada de cada edificio, sin embargo, sería necesario que existieran estos mismos avisos, por lo menos, en la entrada de cada laboratorio, para que de esta manera se refuerce el mensaje y la obediencia al mismo, tomando en cuenta que dichas áreas representan un riesgo mayor que otras.

Los pisos de los edificios donde funciona la Unidad Académica se encuentran en buen estado, sin algún tipo de deterioro, sin embargo, no cuenta con declive para desagüe, pues según la actividad laboral que se realiza, no lo requiere. En concordancia con lo que estipula el artículo 18 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala, el mismo se aplica en la Unidad Académica.

En el caso de los pasillos, el 95% son adecuados de acuerdo al número de trabajadores y para salidas de emergencia, no obstante, el 30% es utilizado para el almacenamiento de diversos bienes, lo cual impide el paso por dichos pasillos y puede producir accidentes. Al observar lo que manifiesta el artículo 24 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala, el mismo se aplica en la Unidad Académica y se puede inferir que esta normativa se cumple parcialmente, pues el reglamento exige que “es obligatorio mantener los mismos, libres de obstáculos y no deben ser utilizados para el almacenamiento temporal o improvisado...”

Las escaleras en los edificios de la unidad de análisis, son sólidas, estables, el ancho que poseen permiten la evacuación en momentos de emergencia, resiste más de 1,100 libras por metro cuadrado, construidas con material incombustible, y antideslizante; sin embargo, el 20% carecen de claridad e iluminación. Las barandillas de las escaleras están construidas con material resistente, soportan cargas de más de 300 libras y están totalmente recubiertas. Al concatenar esta información con lo que establece el Reglamento de SSO, se puede inferir que se cumple con lo establecido en el artículo 32, 33 y 35 a excepción de la iluminación, en la cual se debe realizar lo que corresponda para poder erradicar ese problema.

Al observar los inodoros y mingitorios instalados en cada edificio donde funciona la Unidad Académica, se pudo determinar que aproximadamente existen tres inodoros y tres mingitorios en cada cuarto de baño, en los niveles de cada edificio, con descarga manual, sin papel higiénico, con ventilación natural, las puertas impiden la visibilidad desde el exterior y tienen cierre interior sin percha. De acuerdo al artículo 293 del Reglamento de SSO, los inodoros deben ser de descarga automática y contar con papel higiénico. En cuanto al artículo 294, se aplica de manera adecuada a lo que actualmente posee la Unidad Académica. Finalmente en concordancia con lo que establece el artículo 295, la unidad objeto de estudio cumple con dicha normativa, a excepción de la colocación de perchas en los inodoros y mingitorios.

En cuanto a los servicios sanitarios como tal, la unidad de análisis ha construido los mismos con material impermeable, paredes con tonos claros y lavables. Los grifos y desagües están a un 80% de su funcionamiento, 80% desinfectados y el 80% se encuentra sin emanaciones. Lo anterior cumple parcialmente con lo estipulado en los artículos 296, 297 y 300 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala, en cuanto a la impermeabilidad, antideslizantes instalados, la tonalidad y fácil lavado de los servicios sanitarios.

En cuanto a la calidad y estado de infraestructura de la Unidad Académica, se pudo constatar que el 90% de esta es aceptable, sin embargo es necesario realizar mantenimiento y ordenamiento general, de acuerdo a lo que estipula el artículo 3, literal a) del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala. En lo que respecta al mantenimiento del equipo, está a un 90% de funcionamiento óptimo.

De acuerdo a todo lo observado en las instalaciones donde funciona la Unidad Académica, se pudo detectar ciertos riesgos a los que puede estar sujeto el personal, y con los cuales se considera que se deben tomar medidas de inmediato, para poder evitar un incidente o accidente de mayor envergadura. El principal riesgo encontrado es la cercanía de las cajas de flipones/fusibles a pocos centímetros de

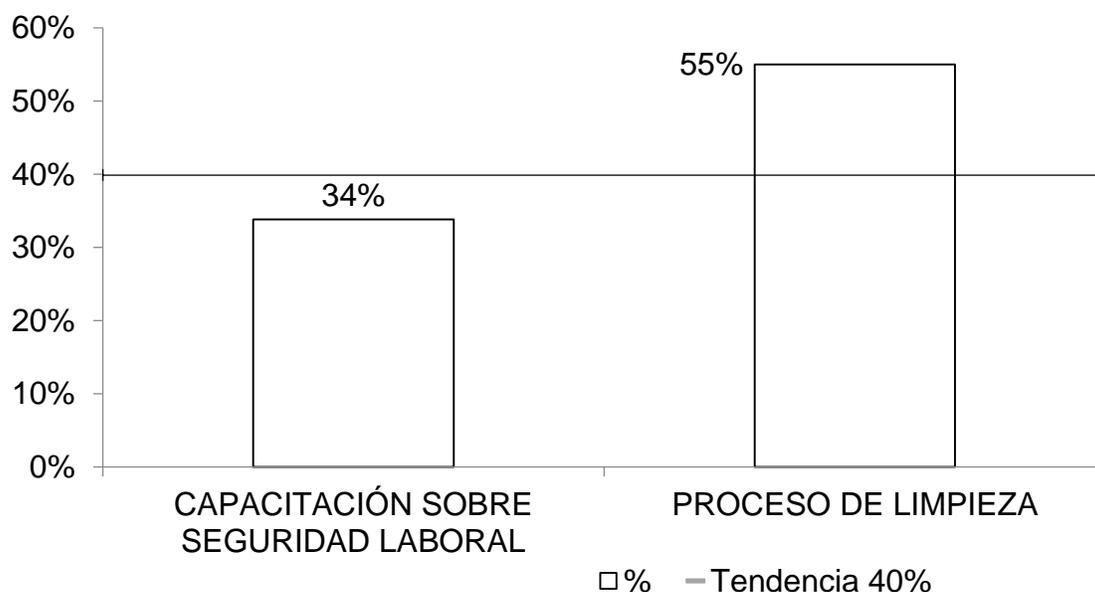
los escritorios donde labora el personal. Se constató que de acuerdo al uso de reactivos y otros elementos químicos en laboratorios, se carece de indumentaria necesaria para la protección del personal y del público en general.

El mobiliario y equipo aéreo hecho de madera no está curado con barniz para evitar incendios; los botiquines ubicados en laboratorios no cuentan con productos para brindar primeros auxilios de acuerdo a los reactivos y elementos químicos utilizados; asimismo, en el 25% de los laboratorios, no se usa todo el equipo de protección necesario de acuerdo a los instrumentos y elementos usados.

Finalmente, es importante mencionar que no se encontró personal de seguridad en los alrededores de las instalaciones, lo cual es un riesgo para el personal y público en general en el caso de eventos delincuenciales, y por tal razón, se infiere que debido a la ausencia de vigilancia las puertas de emergencia se encuentran cerradas con candado.

A continuación se analiza la Gráfica No. 3, la cual detalla la percepción del personal administrativo y docente sobre las condiciones de seguridad laboral que provee la Unidad Académica.

Gráfica No. 3
Condiciones de seguridad laboral



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019

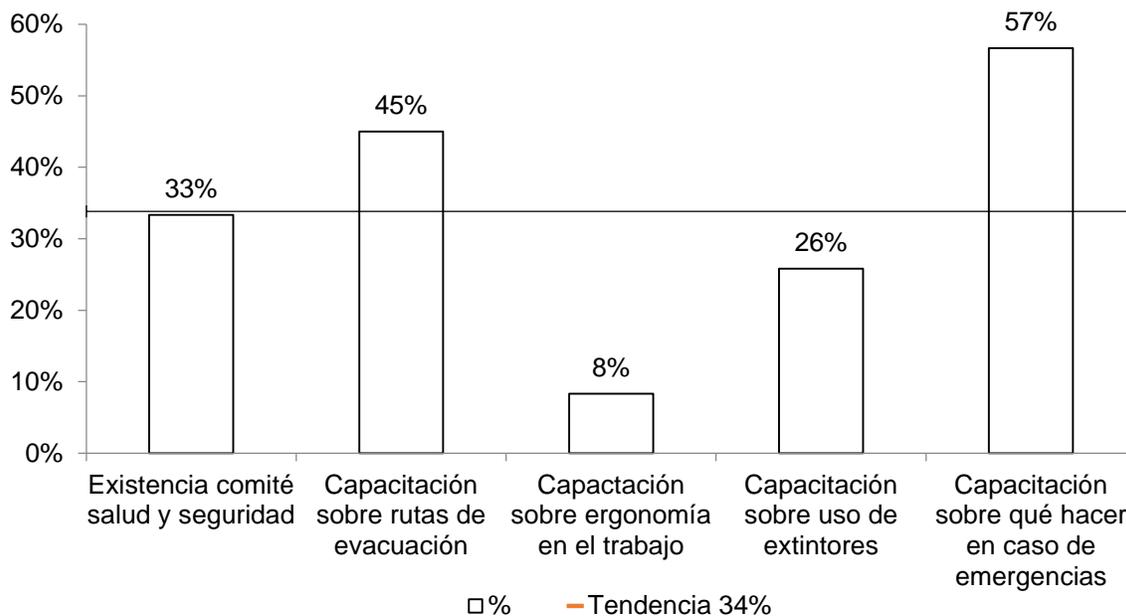
La gráfica anterior contradice lo dicho por el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional al ser entrevistado, pues la capacitación brindada al personal sobre seguridad laboral ha sido escasa, pues el 66% de los colaboradores menciona no haber recibido capacitaciones sobre simulacros y la forma de actuar en emergencias, además no han recibido información sobre ergonomía en el trabajo, uso de extintores, entre otros. Esto incrementa el riesgo de sufrir serias lesiones o posibles accidentes en el área de trabajo, lo cual puede perjudicar económica y jurídicamente a la institución.

En cuanto al procedimiento de limpieza que se lleva a cabo en la Unidad Académica, se puede observar que el 45% del personal considera que no es satisfactorio y que interrumpe u obstaculiza la labor de los mismos, sin embargo, según lo comenta el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, el procedimiento de limpieza se realiza antes que todo el personal ingrese a sus labores, utilizando productos de aseo adecuados y en cantidades necesarias, por lo que el espacio de trabajo se mantiene en condiciones adecuadas para la circulación del personal y público en general.

Finalmente, el 60% del personal considera que las condiciones de seguridad laboral que provee la Unidad Académica no son suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, puesto que consideran que la capacitación es importante para poder tener conocimientos de propia protección personal, además que se necesita observar más compromiso de las autoridades respecto a esta materia, acciones viables y más capacitación sobre la forma en que todos deben mantener recíprocamente la seguridad en el espacio de trabajo.

A continuación se analiza en la Gráfica No. 4 específicamente, la percepción del personal respecto a la capacitación sobre seguridad laboral recibida.

Gráfica No. 4
Capacitación sobre seguridad laboral

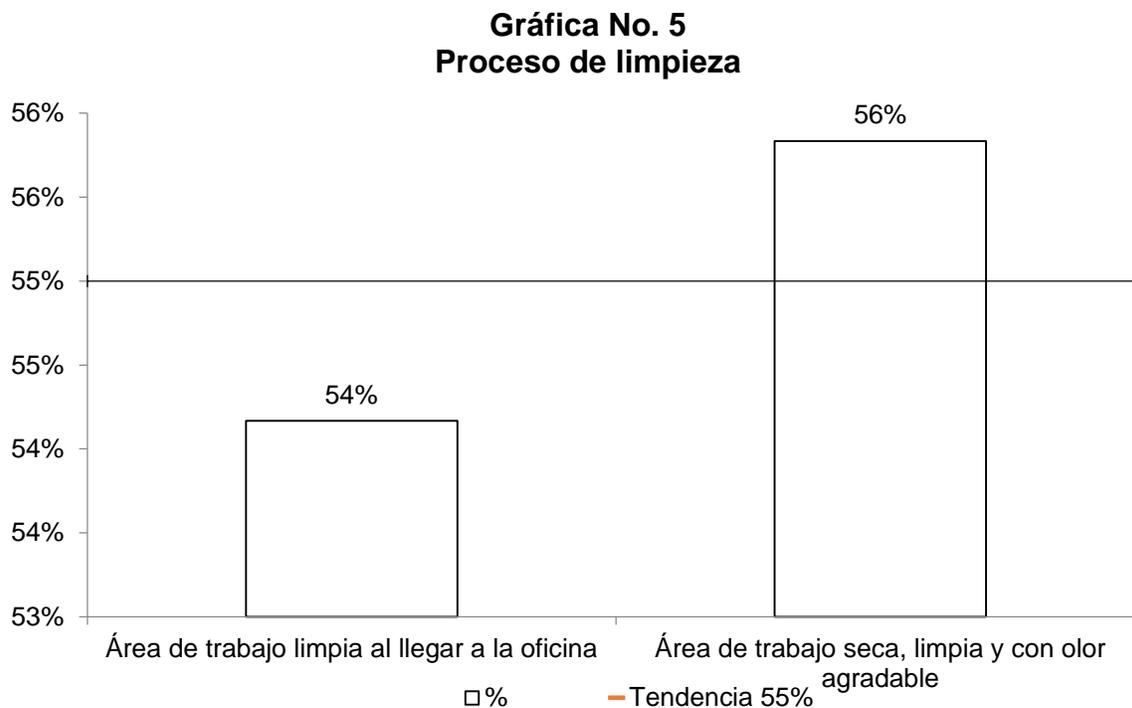


Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019.

De acuerdo a la gráfica anterior, se puede observar que el 67% de la muestra encuestada, no tiene conocimiento de la existencia de un comité de salud y seguridad en la Unidad Académica, lo cual contradice lo informado por el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, pues dicho comité no está formalmente constituido en la Unidad Académica, y por lo tanto, no es conocido por el personal, y los pocos que dicen conocerlo, lo saben por medio de la comunicación informal.

Se puede observar en la gráfica que el 66% del personal no ha recibido capacitaciones sobre rutas de evacuación, ergonomía en el trabajo, uso de extintores y sobre qué hacer en caso de emergencias, tema que ha sido foco principal de capacitación por el 57% del personal; sin embargo, aún sigue siendo insuficiente. Además que, en algunos casos, los trabajadores que han recibido dichas capacitaciones, la han recibido en otros lugares ajenos a la Unidad Académica e incluso fuera de la institución.

A continuación se analiza en la Gráfica No. 5, la percepción del personal respecto al proceso de limpieza que se realiza en la Unidad Académica y la injerencia de esta en el desempeño de sus labores y la comodidad del personal.



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019.

En virtud de lo que el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional informan, el proceso de limpieza se ejecuta antes de que se inicien las labores, sin embargo, el 46% de los trabajadores administrativos y docentes confirman que al ingresar a su jornada laboral, el área respectiva de trabajo no está ordenada y limpia. Por otro lado, el 44% del personal considera que después de realizarse la limpieza, el local de trabajo no se encuentra adecuadamente limpio para la realización de sus labores, lo cual puede estar influenciado por los productos empleados en la elaboración de la limpieza y la calidad de los mismos, los cuales, según comenta el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, se han seleccionado en recomendación del Comité, los productos adecuados para la realización de limpieza a consecuencia de incidentes previos.

Al tomar en cuenta estos aspectos en el orden y limpieza de la Unidad Académica, el 45% del personal concuerda con que el proceso de limpieza no provee una condición aceptable para desempeñar el trabajo e influir en mantener una salud adecuada.

En virtud que la gráfica muestra que menos del 50% considera inadecuado el proceso de limpieza aplicado en la Unidad Académica, se puede inferir que la misma es aceptable y cumple con su objetivo.

A continuación se detalla un panorama de riesgos, el cual incluye de manera esquemática y propositiva las condiciones laborales actuales de la Unidad de análisis y las medidas correctivas inmediatas que se pueden llevar a cabo para crear oportunidades de mejora de dichas condiciones de salud y seguridad ocupacional en las instalaciones donde funciona la Unidad Académica:

UNIDAD ACADÉMICA	Tabla No. 8		
	PANORAMA DE RIESGOS		
	Actualización 1: Año 2019	Código: 0001	Correlativo No. 0001

Proceso:

Administrativo y docente

de colaboradores:

256

Autor: Licda. Evelyn Mavel Rojas Maldonado

No.	Actividad/ambiente de trabajo	Peligro	Clase de Peligro (ver guía conceptual)	Consecuencia	Controles Existentes	Equipo de Protección Personal específico	Severidad	Probabilidad	Riesgo*	Acción a Implementar	Fecha	Responsable	Personal afectado	
													Administrativo	Docente
1	Flipones y tomacorrientes	Expuesto y cercanos al personal	Incendio/Explosión	Intoxicación por gases, incendio; quemaduras serias	----	NA	5	5	25	*Instalar cajas de protección de flipones. *Reubicar al personal en un lugar en la que este menos expuesto.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	
2	Extintores para laboratorios químicos	Vencidos/sin información de su uso/inadecuados al tipo de material existente	Incendio/Explosión	Intoxicación por gases, incendio; quemaduras serias	----	NA	5	5	25	*Recargar. *Realizar carteles de información.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	X
3	Salida de emergencia	Cerradas con llave, Obstaculización de evacuación	Mecánico	Atrapamiento, obstaculización en evacuación, golpes, traumatismo, quemadura, aplastamiento, intoxicación	----	NA	5	4	20	*Incrementar la vigilancia de las instalaciones.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	X
4	Ventilación en laboratorios y espacios hacinados	Equipo de ventilación	Físico	Intoxicación por gases, incendio; quemaduras serias	Adquisición de ventiladores	NA	5	4	20	*Dar mantenimiento al equipo de ventilación. *Adquirir tubería de ventilación apropiada.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	X

UNIDAD ACADÉMICA	Tabla No. 8		
	PANORAMA DE RIESGOS		
	Actualización 1: Año 2019	Código: 0001	Correlativo No. 0001

Proceso:

Administrativo y docente

de colaboradores:

256

Autor: Licda. Evelyn Mavel Rojas Maldonado

No.	Actividad/ambiente de trabajo	Peligro	Clase de Peligro (ver guía conceptual)	Consecuencia	Controles Existentes	Equipo de Protección Personal específico	Severidad	Probabilidad	Riesgo*	Acción a Implementar	Fecha	Responsable	Personal afectado	
													Administrativo	Docente
5	Ventanas	Acumulación de polvo	Físico	Intoxicación	Adquisición de ventiladores	NA	5	4	20	*Limpieza de ventanas.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	X
6	Área y volumen de los espacios de trabajo	Hacinamiento	Mecánico	Atrapamiento, obstaculización en evacuación, golpes, traumatismo	Capacitación sobre evacuación cada 3 meses	NA	3	4	12	*Despeje y señalización especial de las rutas de salida. *Estrategia para la evacuación eficiente.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	
7	Mobiliario y equipo	Desempeño laboral	Ergonómico	Lesiones en la espalda, túnel del carpo, lumbago	Reuniones con Comité de Seguridad para verificación del estado de mobiliario y equipo	NA	3	4	12	*Capacitación sobre ergonomía. *Sustitución de mobiliario y equipo inadecuado	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	X
8	Duchas para laboratorios químicos	Insuficientes	Físico	Intoxicación, quemaduras	-----	NA	2	5	10	*Construcción de 1 ducha dentro de baños.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional		X

UNIDAD ACADÉMICA	Tabla No. 8		
	PANORAMA DE RIESGOS		
	Actualización 1: Año 2019	Código: 0001	Correlativo No. 0001

Proceso:

Administrativo y docente

de colaboradores:

256

Autor: Licda. Evelyn Mavel Rojas Maldonado

No.	Actividad/ambiente de trabajo	Peligro	Clase de Peligro (ver guía conceptual)	Consecuencia	Controles Existentes	Equipo de Protección Personal específico	Severidad	Probabilidad	Riesgo*	Acción a Implementar	Fecha	Responsable	Personal afectado	
													Administrativo	Docente
9	Puertas, pasillos, escaleras	Puertas se abren hacia interior, Obstrucción en pasillos, falta iluminación en escaleras	Mecánico	Atrapamiento, obstrucción en evacuación, golpes, traumatismo, lesiones corporales	----	NA	3	3	9	*Buscar estrategia para facilitar la evacuación y desplazamiento.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	X
10	Puntos de transmisión de energía	Puntos expuestos	Incendio/Explosión	Intoxicación por gases, incendio; quemaduras serias	----	NA	2	2	4	Recubrir puntos de transmisión de voltaje.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	X
11	Iluminación	Protección de luminaria	Incendio/Explosión	Intoxicación por gases, incendio; quemaduras serias	----	NA	1	1	1	Instalación de protección en alumbrado.	mar-20	Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	X	X

Autor: Licda. Evelyn Mavel Rojas Maldonado

Elaborado por:

Licda. Evelyn Mavel Rojas Maldonado

Revisado por:

MSc. Omar Ramírez Aristondo

***Grado de Riesgo**

1-9: Bajo

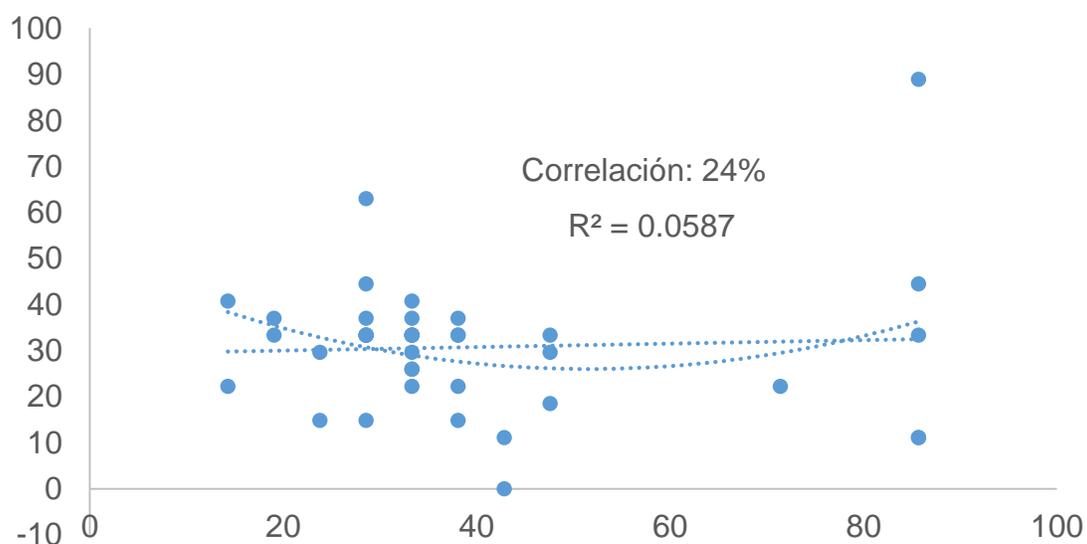
10-19: Medio

20-29: Alto

4.2. Salud del personal

Cuando se habla de la salud del personal, se pretende evidenciar cual es el efecto que tienen las condiciones de seguridad laboral que provee la Unidad Académica a sus trabajadores sobre su bienestar fisiológico y psicológico. Por lo tanto, a continuación se presenta el grado de relación entre las condiciones de seguridad laboral existentes en la Unidad Académica y la salud de su personal.

Gráfica No. 6
Coeficiente de correlación entre
Condiciones de seguridad laboral y Salud del personal



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019.

Entre las condiciones de seguridad laboral y la salud del personal de una Unidad Académica en una Universidad Guatemalteca existe una correlación positiva baja. Esto quiere decir que las condiciones de seguridad laboral existentes en la Unidad objeto de estudio, afecta la salud de su personal en un 24%; derivado que, según lo manifiestan los trabajadores docentes y administrativos encuestados, su estado de salud física y mental es determinada por varios factores y ambientes que los rodean, no solamente por las condiciones laborales en las que se desempeñan.

El coeficiente de correlación resultante entre las variables estudiadas se puede evidenciar al analizar las tablas y gráficas que se presenta a continuación, las cuales reflejan datos importantes que determinan por qué se obtuvo el nivel correlacional del 24% entre las condiciones de seguridad laboral que provee la Unidad Académica y la salud del personal a su cargo.

Tabla No. 9
Resultados de la entrevista sobre la salud del personal

No.	Pregunta	Respuesta
1	Accidentes ocurridos	Cayó un poco de reactivo en agua y por el movimiento provocó una explosión lo cual fue notificado al comité, el cual recomendó arena. Desde ese momento se usa dicho material como método alternativo para combatir incendios.
2	Enfermedades comunes presentadas por los trabajadores	Túnel del carpo, dolor en hombro, en la rodilla, en la espalda, articulaciones, enfermedades producidas por sedentarismo. Una trabajadora fue suspendida por el IGSS, por dolor en hombro producido por estrés, y otro trabajador por dolor de espalda por causas ajenas al trabajo.
3	Impacto financiero aproximado en la ocurrencia de accidentes y enfermedades de trabajo	Debido a las suspensiones IGSS, se generan gastos cuando surge la necesidad de cubrir las plazas del personal suspendido, lo cual en ocasiones causa molestia en el personal e impugnaciones por quienes cubren dichas plazas, sin embargo, a raíz de eso, actualmente se paga a personal tiempo extraordinario para

No.	Pregunta	Respuesta
		cubrir el quehacer del personal suspendido.
4	Áreas donde ocurren accidentes	Gradas, pasillos, laboratorios.

Fuente: entrevista estructurada dirigida al Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, mayo 2019

En la tabla anterior se puede observar que, de acuerdo a los establecido por el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, la salud del personal en relación con las condiciones de seguridad laboral que provee la Unidad Académica a su personal, ha estado sujeta a varios cambios debido a incidentes que se han presentado y que han obligado a dicha Unidad a tomar medidas para la prevención de los mismos. Esto se infiere debido a que el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional mencionan que debido a percances ocurridos en laboratorios químicos, se han gestionado medidas para mitigar y eliminar el riesgo ya presentado; sin embargo, dichas medidas eran básicas para poder laborar con seguridad en los laboratorios.

Por otro lado, las enfermedades comunes presentadas por los trabajadores, según lo informa el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, han sido enfermedades ergonómicas y a causa de estrés. Con esta información se puede inferir que si ha existido capacitación sobre ergonomía, esta no ha sido suficiente para prevenir este tipo de afecciones, sin embargo, es probable que el causante de dichas enfermedades sea también el equipo que está a disposición de los trabajadores, y que no cumple con el artículo 76 y 77 del Reglamento de SSO.

Además de las condiciones inseguras, se presentan comportamientos inseguros por parte de los trabajadores, en virtud que no existe una cultura de seguridad y salud ocupacional en la Unidad Académica y no se evidencia que las autoridades como gestores de recursos humanos promuevan y concienticen sobre la importancia del manejo del equipo asignado de manera apropiada y que realicen prácticas seguras que reduzcan o eliminen los accidentes o incidentes de trabajo.

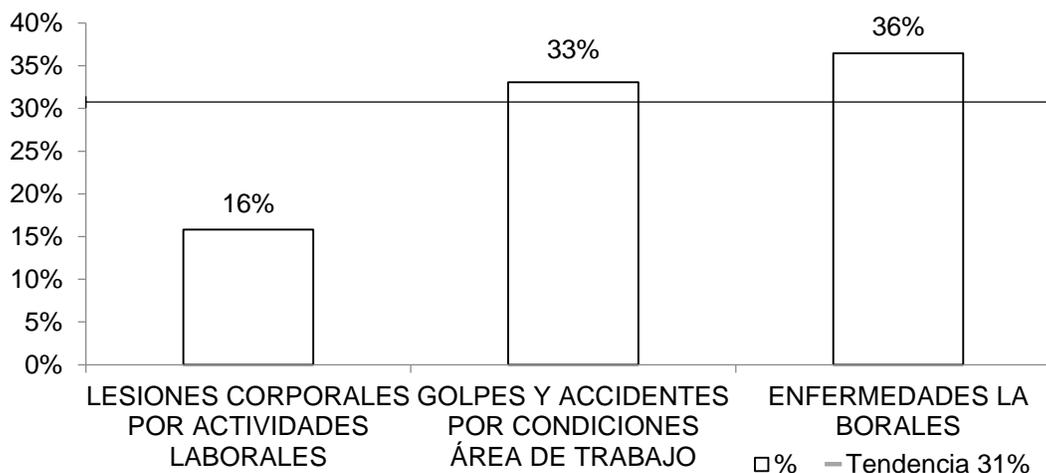
Debido a la falta de comportamientos ergonómicos seguros (se evidencia más adelante) y a otros factores, el personal ha adquirido varias enfermedades, por lo que la Unidad Académica ha tenido que enfrentar problemas financieros y legales, tal y como lo describe el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, lo cual se convierte en un costo mayor al que se tendría al realizar capacitaciones preventivas de ese tipo de enfermedades de trabajo y la promoción de comportamientos seguros, e incluso aún menos costoso que los problemas legales suscitados en la gestión de contratar personal que sustituya a trabajadores suspendidos por estas enfermedades.

De acuerdo a lo expresado por el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, las áreas donde ocurren accidentes en su mayoría son en gradas, pasillo y laboratorios. Se infiere que estos accidentes ocurren debido a la iluminación inexistente en algunas gradas de los edificios donde funciona la Unidad Académica, lo cual fue explicado más arriba; además de ello, según lo descrito anteriormente, existe algún tipo de obstaculización en los pasillos de los edificios, lo cual puede que genere accidentes en virtud que como mal hábito de las personas y público en general, se desplazan en esta áreas mientras ven su teléfono móvil o su atención no está enfocada en sus propios movimientos.

Finalmente, tomando en cuenta que en los laboratorios se manejan materiales químicos y reactivos, estos son susceptibles a provocar incidentes o accidentes, debido al manejo inapropiado de los mismos, a utilizarlos a un ritmo inadecuado, al usar equipo de laboratorio defectuoso, como se pudo observar en el análisis de las condiciones de seguridad laboral; al no usar el equipo de protección personal cuando la hubiere, pues también se evidenció anteriormente que los laboratorios no cuentan con todas las herramientas necesarias para desenvolverse en el mismo; y sobre todo, considerando que solo recientemente han sido aplicadas medidas para la seguridad en los mismos, debido a incidentes ya ocurridos.

A continuación se presenta un análisis de la percepción que los trabajadores docentes y administrativos tienen respecto a su salud en relación al área de trabajo en donde se desempeñan.

Gráfica No. 7
Salud del personal



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019.

En la gráfica anterior, se puede observar que el 84% del personal no presenta enfermedades relativas al trabajo, y los pocos casos presentados, como lo describe el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en la entrevista realizada, se presentan a través de dolor en hombros, rodillas, espalda y articulaciones, lo cual puede ser a causa de la falta de práctica de posturas ergonómicas adecuadas en el trabajo, pues con anterioridad se manifestó que no existen que la capacitación sobre el tema son pocos o nulas.

El 67% del personal afirma que las áreas de trabajo donde se desempeñan han estado libre de accidentes o incidentes laborales producidos por las condiciones del área de trabajo, lo cual coincide con lo que explicaba el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en cuanto a los pocos accidentes ocurridos dentro de las instalaciones de la Unidad, sin embargo, según lo observado, las áreas de trabajo se encuentran hacinadas, no cuentan con la iluminación adecuada o se encuentran obstaculizados los pasillos, y los laboratorios químicos no cuentan con condiciones seguras.

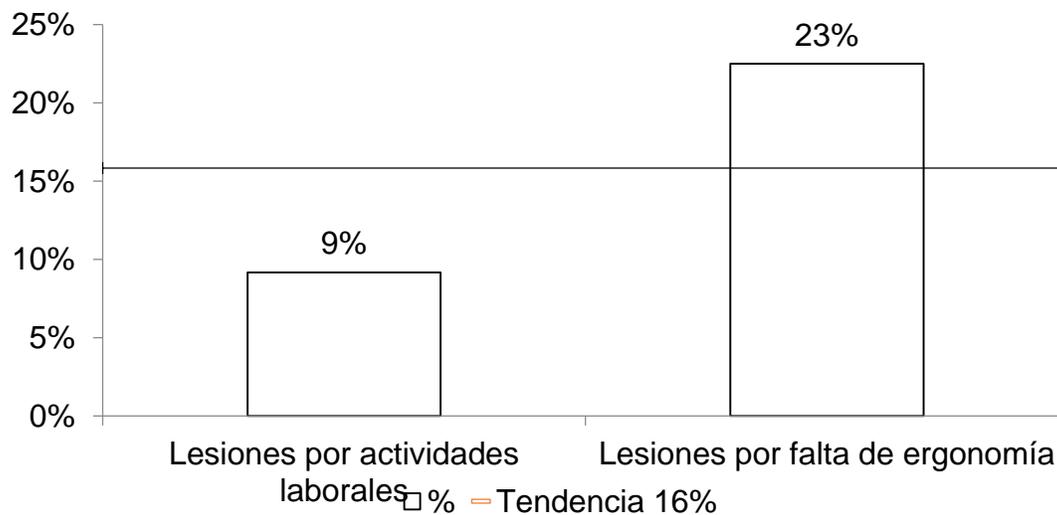
Además que como se explicó en el análisis de las condiciones de seguridad laboral abordados anteriormente, la Unidad Académica provee condiciones inseguras a su

personal, lo cual puede producir comportamientos inseguros, pues el personal aun no es consiente del nivel de riesgo que las mismas producen.

El 36% que sufre enfermedades laborales, las atribuye a causas ajenas a las atribuciones que el puesto les confiere y a las condiciones labores que la Unidad les provee. No obstante, según lo observado, además de problemas del túnel del carpo, afecciones producidas por sedentarismo y el estrés, la ergonomía actualmente aplicada a las áreas de trabajo no cumplen con las especificaciones básicas para el resguardo de la salud del personal, además que no se les ha brindado mayor información de cuáles son los métodos y posturas más adecuadas que deben aplicar para mantener dicha ergonomía; por lo tanto, esto no contribuye a la curación de dichas enfermedades y a su prevención.

En las gráficas siguientes se analizarán las condiciones de salud del personal de acuerdo al ámbito de su causa.

Gráfica No. 8
Lesiones corporales por actividades laborales



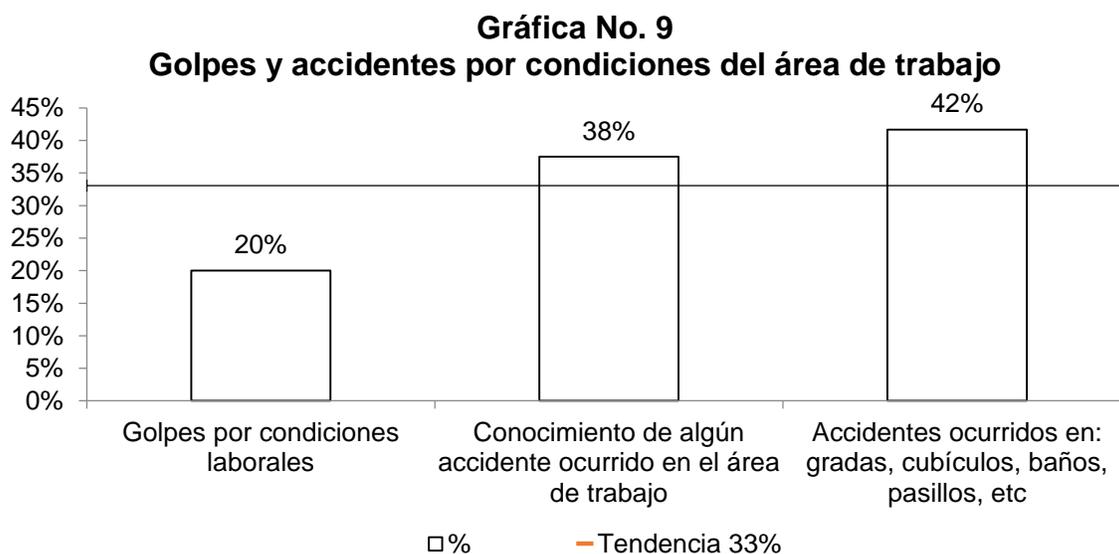
Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019

En la gráfica No. 8 se puede observar que el 91% de los trabajadores administrativos y docentes encuestados gozan de salud en general, aun tomando en cuenta las atribuciones del puesto que ocupan; un 77% de ellos, aunque no practiquen posturas y posiciones ergonómicas, también gozan de salud; esto da

una tendencia del 84% de salud ocupacional existente en la Unidad Académica. Sin embargo, la ergonomía en la gestión de comportamientos seguros juegan un papel importante, lo cual no se toma en cuenta en la Unidad Académica de acuerdo a lo observado, por lo que, podría incrementarse dicho porcentaje, pues debe aclararse que dichas lesiones pueden convertirse en enfermedades crónicas que no pueden ser diagnosticadas a corto plazo. De acuerdo a lo anterior, en virtud que en la mayoría de casos las enfermedades y lesiones no se hacen evidentes de manera inmediata, se infiere que el personal considera que sus actividades laborales y la falta de ergonomía corporal y del equipo a su disposición no afectan su salud.

Asimismo, se observó que los locales de trabajo están hacinados y poseen poco espacio para que el trabajador se mueva libremente; estas características generan acciones inseguras, además de las ergonómicas, pues en este tipo de áreas se dificulta la operación del equipo, y la movilización del personal, pues la considerable obstaculización de los espacios de tránsito distraen su atención, y más aún cuando los colaboradores están enfocados en la realización de sus tareas y en aparatos electrónicos, lo cual les impide atender su desplazamiento en las áreas hacinadas.

Como siguiente punto, se analiza la información brindada por el personal docente y administrativo de la Unidad Académica respecto a los golpes y accidentes ocurridos a causa de las condiciones actuales de las áreas de trabajo.



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019

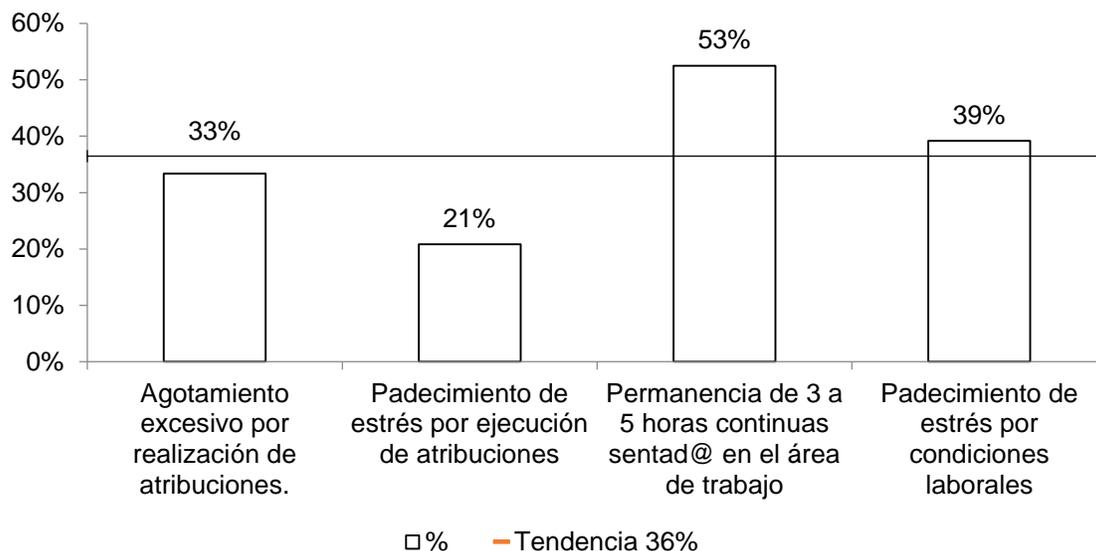
Se sabe que aparte de las lesiones ocasionadas por falta de ergonomía, por comportamientos inseguros en el trabajo o por las mismas actividades del puesto, también pueden ocurrir accidentes o sufrir golpes derivados de la ubicación y distribución de los espacios del área de trabajo, sin embargo, el 80% del personal no ha sufrido accidentes por la ubicación del mobiliario y equipo con el cual desempeña sus labores, no obstante, los casos podrían incrementar por el hacinamiento y la obstaculización de los pasillos, así como también, por la falta de actos seguros que disminuyan el riesgo de las condiciones inseguras.

El 62% del personal comenta que no han sucedido accidentes o incidentes de gravedad, y los que manifiestan que se han presentado, mencionan que han ocurrido en gradas, cubículos, baños, pasillos, entre otros. En virtud de lo anterior, obsérvese que se confirma el problema que se presenta en la unidad objeto de estudio al no cumplir con lo que estipula el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Decreto 229-2014, respecto a las condiciones que se requiere que posea el área de escaleras, baños y pasillos, los cuales se describen en la gráfica No. 2.

Además de lo anterior, se puede analizar que el desconocimiento o inexistencia de accidentes o incidentes ocurridos ha producido que no se tomen acciones para mejorar las condiciones inseguras, así como también, que se promuevan las conductas seguras. Esto se debe también a que la Unidad Académica a través de intervenciones anteriores ha demostrado tener una cultura de seguridad laboral reactiva y no preventiva.

A continuación se detalla la información correspondiente a las enfermedades laborales que pueden afectar la salud del personal, por falta de condiciones y posturas ergonómicas y por el estrés ocasionado por las actividades del trabajo.

Gráfica No. 10
Enfermedades laborales



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019.

De acuerdo a la gráfica anterior, se puede observar que el 67% del personal no sufre del síndrome de bournout, el cual se deriva del cansancio y fatiga física, psíquica o como una combinación de ambos, producto del desempeño laboral; y quienes lo padecen, según el 21% del personal encuestado, manifiestan que presentan síntomas de ansiedad, ataques de pánico, presión, apresuramiento, irritabilidad, problemas estomacales, dolor de cabeza y depresión, todo lo cual, mencionan en la encuesta realizada, se debe a las atribuciones que realizan.

Si bien la mayoría del personal no posee síntomas de estrés en la ejecución de su trabajo, a mediano plazo, podrían contraer alguna enfermedad por permanecer de 3 a 5 horas continuas sentados, debido a que el 53% del personal asegura estar bajo esta condición, sin tomar algún periodo de receso o realizar ejercicios de movilidad y estiramiento después de un periodo continuo de permanencia en sus sillas para mejorar la circulación de la sangre en el cuerpo.

Por otro lado, el 61% del personal tampoco padece de estrés por las condiciones del mobiliario y equipo asignado, la inseguridad en la infraestructura de la unidad académica, sin embargo, según lo refleja la observación realizada, los espacios que posee cada área de trabajo no cumplen con las especificaciones que establece el

Decreto 229-2014, Reglamento de salud y seguridad ocupacional, además que el mobiliario y equipo asignado no cumple con condiciones ergonómicas para la comodidad de la realización del trabajo, así como también, no se practican posiciones ergonómicas y comportamientos seguros que mantenga la ausencia de estrés de los trabajadores.

Es importante mencionar que otro factor que puede producir estrés en los colaboradores es el hacinamiento en la Unidad Académica, en virtud que el personal puede sufrir cierto temor cuando se presenten situaciones de emergencia, y al no haber sido capacitados para enfrentarlas y actuar de manera segura, esto aumenta el estrés en estos trabajadores, al poseer incertidumbre de la seguridad que exista en las instalaciones y al fácil acceso a rutas de evacuación.

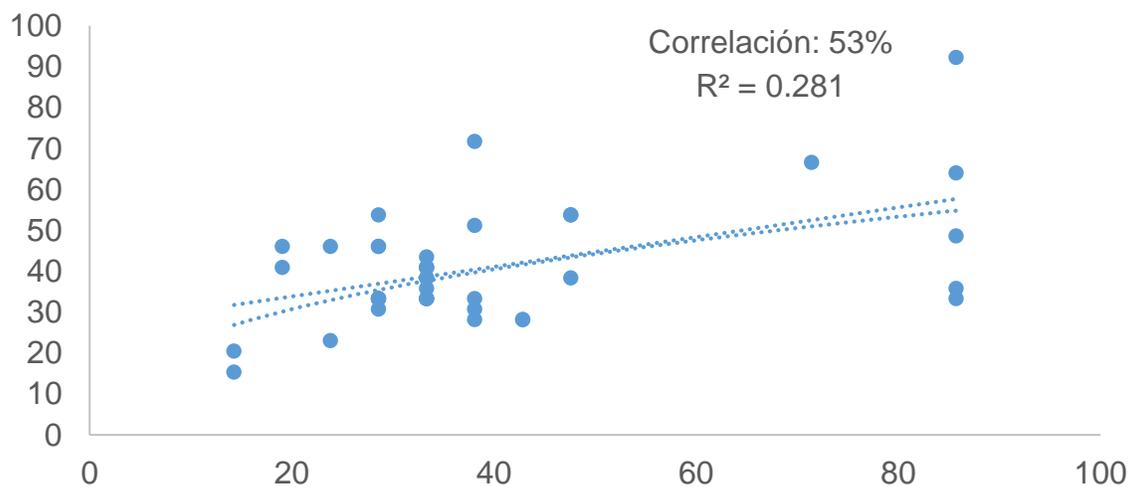
Finalmente, se puede observar que el 64% del personal objeto de estudio, actualmente no es afectado por algún tipo de enfermedad laboral por las atribuciones realizadas o por las condiciones laborales que la Unidad les provee; sin embargo, sería prudente que se tomen medidas para eliminar por completo este tipo de enfermedades y estrés laboral, pues este porcentaje puede disminuir y más personal puede presentar síntomas o estar en condiciones de adquirirlas.

4.3. Imagen socialmente responsable

La imagen que los trabajadores tienen de una institución es muy importante para mantener la eficiencia y eficacia en el desempeño laboral y la motivación, compromiso e identidad organizacional de su personal. Es por esa razón que una Institución debe cuidar cada detalle que rodea la misma, y uno de esos detalles son las condiciones de seguridad que la organización posee y provee a sus colaboradores, así como también gestionar y promover a su personal la práctica de comportamientos seguros, pues es entendido que la salud y seguridad ocupacional es un tema de suma importancia que monitorean y certifican instancias nacionales e internacionales que velan por los derechos humanos del trabajador, así como del bien común.

Por lo tanto, a continuación se presenta el grado de relación entre las condiciones de seguridad laboral existentes en la Unidad Académica y la imagen socialmente responsable que la misma debe proyectar a sus colaboradores para afianzar su compromiso, identidad institucional y por ende, su eficiente y eficaz desempeño laboral.

Gráfica No. 11
Coefficiente de correlación entre
Condiciones de seguridad laboral e Imagen de responsabilidad social



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019.

Entre las condiciones de seguridad laboral y la imagen socialmente responsable de una Unidad Académica en una Universidad Guatemalteca existe una correlación positiva moderada. Esto quiere decir que las condiciones de seguridad ocupacional existentes en la Unidad objeto de estudio, afectan su imagen socialmente responsable en un 53%; derivado que, según lo manifiestan los trabajadores docentes y administrativos encuestados, observan y perciben que las condiciones laborales que provee la Unidad Académica no son las adecuadas, lo cual afecta su nivel de compromiso, identidad institucional y por ende, su eficiente y eficaz desempeño laboral.

El coeficiente de correlación resultante entre las variables estudiadas se puede evidenciar al analizar las tablas y gráficas que se presenta a continuación, las cuales reflejan datos importantes que determinan por qué se obtuvo el nivel correlacional

del 53% entre las condiciones de seguridad laboral que provee la Unidad Académica y la imagen socialmente responsable que proyecta a sus colaboradores

Tabla No. 10
Resultados de la entrevista sobre imagen socialmente responsable

No.	Pregunta	Respuesta
1	Lugar donde se realizan eventos en la unidad académica.	Auditórium en las mismas instalaciones de la Unidad Académica y lugares externos a la misma.
2	Aspectos del evento a los cuales se provee mayor atención.	Actividades protocolarias, rutas de evacuación, limpieza, comodidad, sanitarios limpios, alimentos en área adecuada y quien los manipula, atención a invitados y personal de apoyo.
3	Factores que se toman en cuenta para seleccionar el lugar donde se realizará el evento.	Capacidad instalada, fácil movilización y acceso al lugar, parqueo, acceso, seguridad de las personas, ventilación en el lugar.
4	Medidas de seguridad tomadas en la realización del evento.	Evitar obstaculización en las rutas de evacuación, colocación de mesas en lugares adecuados, lugar estratégico para la aglomeración de los participantes del evento.
5	Acreditación de la unidad académica ante organismos internacionales.	5 carreras están acreditadas por agencias externas, Agencia de Acreditación Centroamericana (ACESAR) y Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE).
6	Proyecto de acreditación de la unidad académica ante otros organismos internacionales.	Se buscan convenios con CONCYT, CENACYT e industrias para tratar temas de medio ambiente y química, para apoyo a estudiantes epesistas.

No.	Pregunta	Respuesta
7	Siendo una institución con alto prestigio y conocida a nivel mundial, poseen políticas socialmente responsables.	Se presta servicios de bajo costo al personal, en servicio de análisis de agua, análisis de pruebas de SIDA, laboratorio clínico con pruebas de sangre y de laboratorio, pruebas de tolerancia al gluten, clínica de nutrición, laboratorio de producción de medicamentos, jarabe para tos, medicamentos básicos, sueros de hidratación oral, entre otros servicios a los cuales se dedica la Unidad Académica.
8	Forma de administrar al recurso humano en el ámbito de salud y seguridad ocupacional	Flexibilidad en inasistencias por enfermedad pero se solicita documentación de respaldo que justifiquen las mismas. Cuando las circunstancias lo ameritan, se dirige al personal a la unidad de salud de la institución. Cuando el personal no usa utensilios de protección provistos por la Unidad Académica, solo se les llama la atención de manera verbal; miembros del Comité supervisan las áreas y notifican de los hallazgos encontrados a través de imágenes fotográficas.
9	Logros alcanzados por la Unidad Académica en cuestión de salud y seguridad ocupacional.	Mantenimiento de la acreditación de manera consecutiva ante organismos internacionales en relación a calidad de procesos, estructura, motivación del personal, entre otros.

Fuente: entrevista estructurada dirigida al Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional de la Unidad Académica, mayo 2019

Al entrevistar al Jefe de logística y al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, se obtuvo información sobre el desenvolvimiento de la misma en eventos, lo cual brinda información general de como la Unidad transmite su imagen hacia sus propios colaboradores y público en general con un enfoque socialmente responsable; por ejemplo, la unidad cuenta con un Auditorium para realizar todo tipo de eventos relacionados, el cual posee ciertas características que solo le permite albergar a cierto número de asistentes, por lo que para otro tipo de actividad donde se convoque a un mayor número de invitados, se gestiona el préstamo de otros lugares externos a la Unidad.

Para la realización de eventos, el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional manifiestan que se le provee mayor atención a las actividades protocolarias que se llevan a cabo antes y después del evento como tal, aspectos de seguridad, comodidad y limpieza tanto para el personal invitado como al de apoyo para la realización de la actividad. Lo expresado por el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, denota el interés que la unidad de análisis tiene en la protección y comodidad de los asistentes, pero también por el mismo personal que apoya y trabaja en el evento, lo cual representa una acción socialmente responsable e integral en este tipo de actividades.

Derivado de lo anterior, el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional comentan que existen factores importantes para seleccionar el lugar donde se realizan eventos relacionados con la Unidad Académica, como lo es el número de personas que el lugar puede cubrir, lo cual conlleva a la fácil movilidad y acceso al mismo, y provee de un ambiente seguro y cómodo, puesto que es una responsabilidad como anfitrión del evento.

Según información del Jefe de logística y del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, la Unidad Académica está parcialmente acreditada, esto quiere decir que los procesos académicos de algunas carreras de la misma están acreditadas por agencias internacionales, por lo que están sujetas a supervisiones regulares para poder mantener dicha acreditación académica; esto contribuye a que la unidad

objeto de estudio mantenga sus estándares de calidad en cuanto a procesos y estructura con esencia curricular-académica. Es importante recalcar que este tipo de acreditación incrementa la imagen de la Universidad en cuanto a estructura y educación superior, aunque no concierne a una imagen socialmente responsable proyectada a su talento humano, en cuanto a su infraestructura y demás condiciones de salud, seguridad laboral y gestión de actos seguros.

Entre las políticas de responsabilidad social empresarial, el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional afirman que, en concordancia con el giro de la Unidad Académica, de las mismas actividades que ésta realiza, se benefician los trabajadores con el cumplimiento de objetivos de la unidad; con esto se pretende evidenciar que la Dependencia Académica presta servicios varios a su personal, como resultado del proceso enseñanza-aprendizaje que se realiza en dicha Dependencia.

Con esto se puede inferir que la imagen de la unidad de análisis como socialmente responsable se enfoca en brindar servicios que se generan del proceso enseñanza-aprendizaje que proporciona la Unidad Académica al estudiantado, y de lo cual se benefician sus trabajadores y público en general, sin embargo, se evidenció que esto no ha sido hecho del conocimiento del personal. Esta es una de las maneras con las que buscan proyectar una imagen de responsabilidad social para la motivación del personal y que estos tengan la percepción que la Unidad procura su bienestar, su salud y su protección.

En virtud de lo anterior, y como se observó en el Marco teórico de este informe, la responsabilidad social empresarial no comprende solamente los beneficios adicionales que los trabajadores reciben de la institución donde laboran, sino que la esencia recae en las condiciones laborales y ocupacionales provistas, en la protección y el cuidado que ésta provee a su personal en el desempeño diario de sus labores y, en la promoción de conductas seguras hacia sus colaboradores. Es ahí donde, como resultado final de estas prácticas sociales, se incrementa la eficiencia y eficacia del trabajador y se cumple con la responsabilidad social como organización de alto prestigio.

En cuanto a la gestión del talento humano, aunque la unidad objeto de estudio realiza lo que corresponde dentro de sus posibilidades para la adquisición de indumentaria de protección, también es necesario que dicha indumentaria sea utilizada de forma apropiada, y por ende se puedan prevenir en un alto porcentaje incidentes o accidentes; por lo tanto se debe tener una administración adecuada del recurso humano en cuanto a las realización de acciones en pro de la salud y la seguridad ocupacional, lo que globalmente repercute en la imagen socialmente responsable de la Unidad Académica.

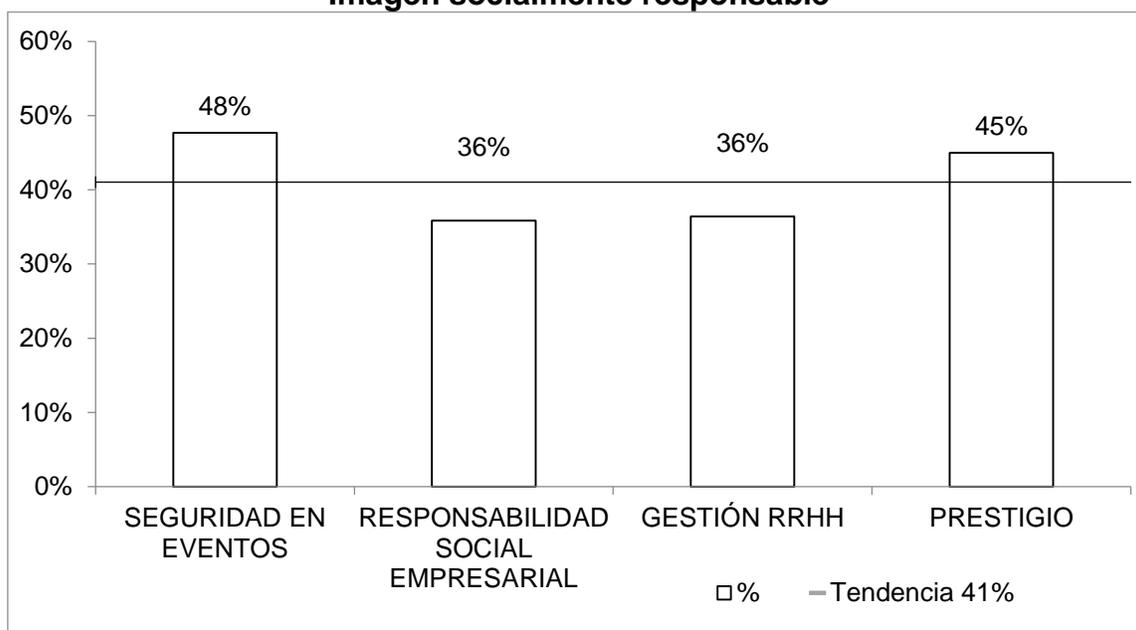
De acuerdo a lo anterior, el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional manifiestan que para garantizar la administración de la salud y seguridad laboral del personal, el Comité mantiene supervisión sobre los trabajadores que por cuya naturaleza del puesto utilizan indumentaria de protección personal, así que cuando no se cumplen con tales condiciones son amonestados verbalmente.

Esta es una medida aceptable para poder mantener al personal protegido cuando poseen las herramientas para hacerlo, sin embargo, sería prudente que como cualquier otro comportamiento inadecuado del personal en la realización de su trabajo, existieran medidas disciplinarias contundentes para poder cimentar una cultura de protección adecuada y de esta manera contribuir a la concientización del personal en la importancia del uso de indumentaria de protección, y disminuir aún más los incidentes o accidentes que se puedan presentar.

Además de la supervisión para la eficiente y eficaz ejecución de conductas seguras en lo que respecta a la utilización de EPP, también debe tomarse en cuenta la debida actuación del personal sobre las condiciones inseguras existentes y en lo concerniente a su desempeño, para que este sea ergonómico y seguro para su salud.

A continuación se presenta un análisis de cuál es la imagen que posee la Unidad Académica de una Universidad guatemalteca frente a sus mismos colaboradores y como esto afecta o no a la institución ante instancias nacionales e internacionales.

Gráfica No. 12
Imagen socialmente responsable



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019

En la gráfica No. 12 se puede observar que el 64% del personal considera que la imagen de la institución no es adecuada, en lo que respecta a las condiciones de salud y seguridad laboral que ofrece, a la gestión adecuada del recurso humano en cuanto a la supervisión y promoción de la práctica de actos seguros, y a las acciones de responsabilidad aplicadas en sus procesos. Por otro lado, cuando se realizan eventos en la Unidad para todo el personal, el 52% considera que sienten inseguros al estar dentro del lugar donde se lleva a cabo el evento.

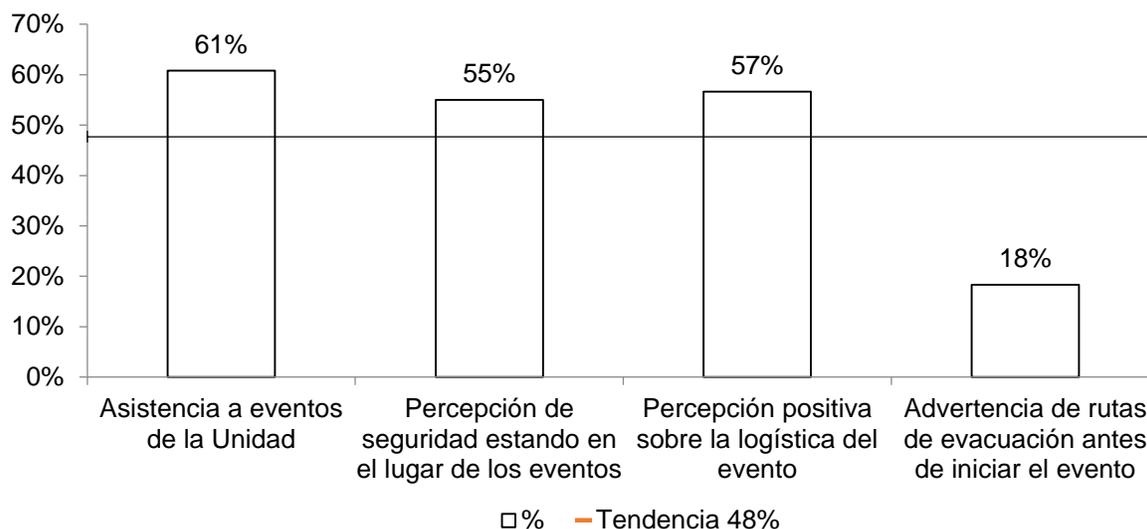
Por otro lado, al confirmar que lo que estipula el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Decreto 229-2014, no se cumple en su totalidad, se está reconociendo que existen condiciones inseguras que la Unidad Académica tiene que corregir, sin embargo, también es necesario que vaya de la mano la gestión apropiada del talento humano en lo concerniente a la promoción y sensibilización de practicar conductas seguras que mitiguen la gravedad de incidentes o accidentes de trabajo, provocadas por dichas condiciones o por la indiferencia de los colaboradores ante los riesgos que corren al actuar de forma insegura.

Se puede observar que menos de la mitad del personal tiene una imagen positiva de la Unidad Académica, lo cual indica que el 59% no tiene la misma percepción, por lo tanto, se puede inferir que el personal no tiene una imagen adecuada frente a los aspectos de seguridad laboral y responsabilidad social, como lo trata de evidenciar el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en la entrevista realizada sobre el tema; por lo tanto, los trabajadores tienen la percepción que la gestión del talento humano no es adecuada, lo cual repercute en el prestigio de la Unidad Académica, en la identidad institucional del personal y en su desempeño laboral, pues los trabajadores consideran que la Unidad Académica no se preocupa por su bienestar y protección.

A pesar que todos estos factores no contribuyen a la buena imagen socialmente responsable de la institución, los trabajadores consideran que en aspectos académicos, la Unidad conserva el prestigio que la representa, sin embargo, el no poseer una imagen adecuada en cuanto a su cumplimiento como institución socialmente responsable frente a su personal y su gestión en recursos humanos, la institución podría perder el prestigio que posee y el compromiso de su personal, y más aún si se llegaran a producir accidentes por falta de atención a las condiciones y comportamientos actuales de salud y seguridad del personal y del público en general.

En la gráfica que se presenta a continuación, se brinda información sobre la percepción de los trabajadores administrativos y docentes respecto a la logística llevada a cabo en los eventos que la Unidad realiza.

Gráfica No. 13
Seguridad en eventos



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019.

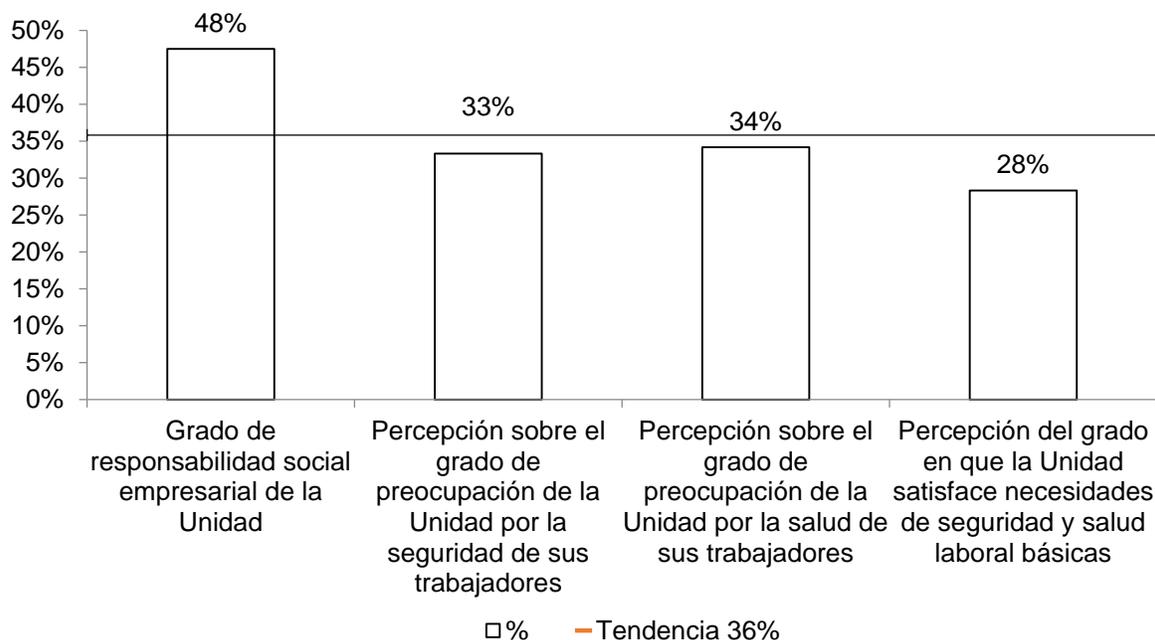
El 61% del personal docente y administrativo de la Unidad Académica ha asistido a eventos realizados por la misma, el 55% de ellos considera que los lugares donde se llevan a cabo son seguros, el 57% de ese 55% considera que la logística es aceptable, sin embargo, en lo que respecta a la advertencia de rutas de evacuación antes de iniciar el evento, el 82% asegura no haber recibido esa información; lo cual es un paso muy importante al momento de realizar eventos, pues antes de dar inicio, debe darse información sobre las rutas de evacuación por cualquier siniestro que ocurra durante el mismo, y la forma en la que los participantes deben actuar ante los mismos.

Con esto se evidencia que existe contradicción entre lo mencionado por el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en la entrevista realizada sobre los aspectos del evento a los cuales le provee mayor atención, las medidas tomadas durante el mismo, y lo que corresponde al personal que asiste o apoya en la realización de dichos eventos; pues el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional manifestó en la entrevista realizada que “los factores que se toman en cuenta para seleccionar el lugar ideal donde se realice el evento es la capacidad instalada, la fácil movilización y acceso al lugar, parqueo, acceso, ventilación en el lugar y seguridad”. Si se observa el orden en que el Jefe de

Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional listan dichos factores, se puede inferir que no es prioridad la seguridad del evento ni la del público.

En la gráfica siguiente se analizará el papel que ha jugado la Unidad Académica como parte de una institución socialmente responsable.

Gráfica No. 14
Responsabilidad social institucional



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019

Siendo la Universidad guatemalteca sujeta a análisis una institución con alto prestigio y reconocida a nivel mundial, actualmente la Unidad Académica cuenta con políticas dirigidas a la aplicación de la responsabilidad social institucional, según lo manifiesta el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional.

Sin embargo, el 67% del personal administrativo y docente de esta Unidad, como se observa en la gráfica anterior, parece desconocer de dichas políticas, lo que repercute en la imagen de la Unidad Académica y por lo tanto de la organización, puesto que, actualmente la responsabilidad social educativa se ha convertido en un tema con mucho auge, tanto en la gestión del talento humano como en todas las funciones y procesos de las instituciones, y dicho tema abarca también el ámbito de las condiciones de salud y seguridad del personal y del público en general.

Por lo tanto, es crucial que los trabajadores tengan el conocimiento de las acciones socialmente responsables de la unidad objeto de estudio, con el propósito de elevar el prestigio de la unidad, crear identidad institucional y compromiso de los trabajadores sobre una Dependencia que es responsable con sus necesidades y consiente de la protección a que tienen derecho. Esto es de suma importancia para una gestión adecuada del talento humano.

Según la gráfica anterior, el 52% del personal docente y administrativo considera que la Unidad Académica no es socialmente responsable en las acciones que realiza, el 66% considera que la Unidad no se preocupa por la salud y seguridad de sus trabajadores, lo cual no concuerda con lo reportado por el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, en lo que ha manifestado a lo largo del análisis realizado con antelación, sin embargo, dicho porcentaje si concuerda con las observaciones en cuanto a las condiciones de seguridad laboral que se proveen actualmente y la falta de gestión y promoción de conductas seguras.

De acuerdo al análisis realizado respecto a la imagen de la institución como entidad socialmente responsable, es necesario enfatizar que la percepción actual del personal respecto a este tema también puede estar vinculado con el poco conocimiento que estos poseen sobre las acciones internas que la Unidad Académica ha aplicado en lo que se refiere a responsabilidad social institucional, lo que puede traducirse en la mínima o nula información sobre dichas acciones ejecutadas en beneficio del personal, las cuales no han sido difundidas a los trabajadores como al público en general.

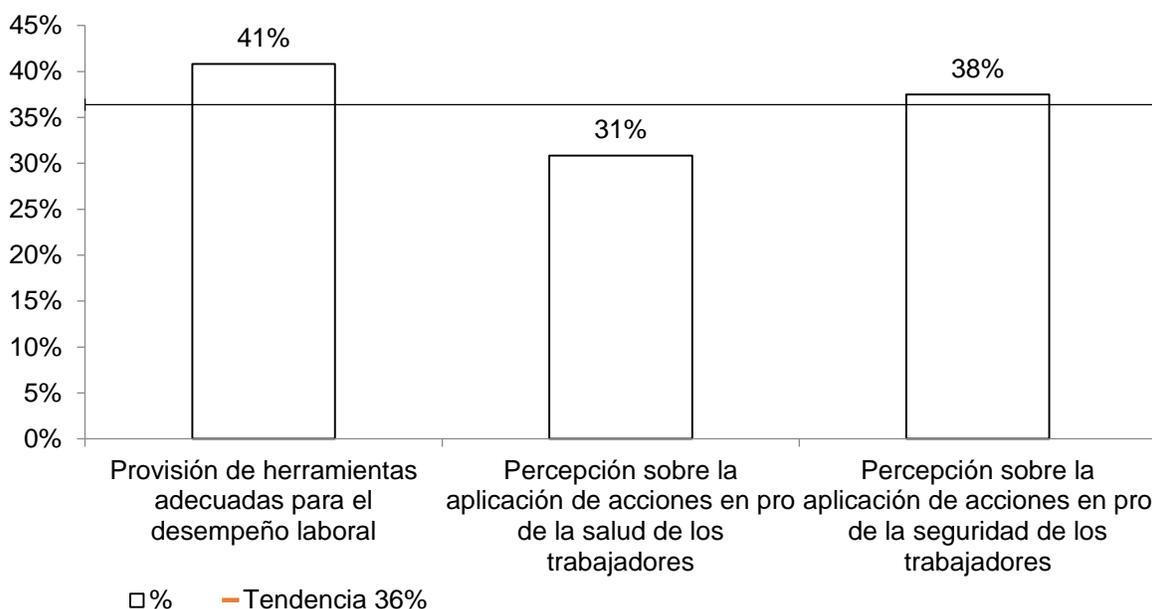
Un ejemplo de ello puede ser la falta de información sobre los servicios que la Unidad Académica provee a sus trabajadores, los cuales son producto del proceso enseñanza-aprendizaje que se realiza en ella, tal es el caso de los servicios de laboratorio clínico, de nutrición, entre otros, a los cuales también puede tener acceso el personal a un bajo costo (datos proporcionados por Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en la Tabla No. 10).

Finalmente se puede inferir que el personal ha evidenciado que así como existen condiciones inseguras no mitigadas adecuadamente por las Autoridades

competentes, tampoco se toma con seriedad la gestión de comportamientos seguros para aplicación del personal como medida importante para su propia protección. Es por ello que su percepción sobre la responsabilidad social de la Unidad fue valorada con menos del 40%.

En la siguiente gráfica se consolida información sobre cómo es la gestión del talento humano por parte de la Unidad Académica, lo cual complementa y confirma lo vertido en el tema de responsabilidad social institucional.

Gráfica No. 15
Gestión de recursos humanos
Unidad Académica de Universidad Guatemalteca



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019

En esta gráfica podemos confirmar la información analizada en la gráfica No. 14, puesto que con una tendencia hacia el 64%, el personal administrativo y docente de la unidad de análisis, considera que su talento es gestionado de manera desfavorable, puesto que hasta el momento no se ha observado que se realicen acciones en pro de su salud y seguridad laboral dentro de la Unidad Académica, y por eso el 69% y 62% ponderan estos aspectos de manera negativa.

Es por ello que en la observación realizada a la Unidad Académica, se evidenciaron los siguientes comportamientos inseguros y los que son probables que sucedan si no se tiene una supervisión y gestión adecuada sobre los mismos:

- Trabajadores utilizando aparatos electrónicos o consultando documentos mientras se desplazan en pasillos, lugares hacinados y en condiciones inseguras.
- Operación de equipos defectuosos, como lo son los picos de voltaje y las fuentes de luz sin la protección luminaria necesaria.
- Falta de mantenimiento o realización del mismo en picos de voltaje y fuentes de luz sin luminaria de protección cuando está en funcionamiento o sin EPP.
- Contacto o manipulación de productos inflamables cerca del cableado eléctrico expuesto y toma corrientes 220 sin protección.
- Evacuación desordenada y aprisa en caso de emergencia, al no tener la capacitación adecuada y estar habilitada solamente la entrada principal y no la salida de emergencia.
- Uso incorrecto de extintores al no contar con señalización explícita y no haber capacitación al respecto.
- Adoptar una posición incorrecta al utilizar extintores u otros materiales para combatir incendios o riesgos químicos, por la poca o nula capacitación sobre el tema.
- Utilizar equipo defectuoso, caducado y no apropiado en el combate de incendios y riesgos químicos.
- Falta de utilización de EPP para mitigar contaminación del aire y contaminación auditiva por existencia de equipo incorrecto en laboratorios químicos.
- Operar equipo cuya fuente de funcionamiento principal sea la electricidad, cuando hay tormentas eléctricas, al no contar con pararrayos.
- Realización de actividades de limpieza sin equipo de protección personal por los químicos utilizados y las áreas a higienizar.

- Fumar cerca de laboratorios químicos y sin ducharse luego de la manipulación de elementos químicos y reactivos, derivado que no hay duchas para el aseo personal y no existe señalización de “No Fumar” en dichas áreas.
- Mezclar productos de limpieza con reactivos y otros químicos utilizados en laboratorios, al almacenar aquellos en lugares expuestos.
- Desplazarse en escaleras que carecen de iluminación, en horario nocturno.
- Dar mantenimiento a la infraestructura y reparar daños en el mismo a un ritmo inadecuado o cuando están en funcionamiento, sin utilizar EPP o utilizarlo incorrectamente, sin adoptar posturas ergonómicas apropiadas.
- Realizar limpieza en pisos en jornada laboral, provocando deslizamientos y caídas.

La observancia de estos comportamientos en la Unidad Académica también pueden deberse, además de las condiciones inseguras existentes y a la poca o nula gestión de conductas inseguras por parte de la Unidad Académica, a las actitudes del personal, en el sentido que el trabajador no es consciente de la presencia de factores de riesgo que dan lugar a los actos inseguros. Además, que el trabajador considera que hay discrepancias respecto a la probabilidad de ocurrencia de incidentes o accidentes, y a la dimensión y magnitud de sus consecuencias, por lo que le impide tomar conciencia del riesgo que corre con sus conductas inseguras.

Dichos actos inseguros pueden ser atribuibles a que a pesar que el trabajador estima los riesgos de manera correcta, este aun así no quiera realizar prácticas seguras, en virtud de la incomodidad que representaría utilizar medios de auto-prevención, o cuando la organización se los brinda. Las causas del rechazo a realizar procedimientos seguros tienen que ver con el contexto laboral en sentido amplio, es decir, con las acciones que la Unidad Académica realiza para garantizar los comportamientos y las condiciones seguras, el clima organizacional, los contextos de interacción concretos, etcétera; los cuales están vinculados a las dimensiones psicosociales de la percepción del riesgo.

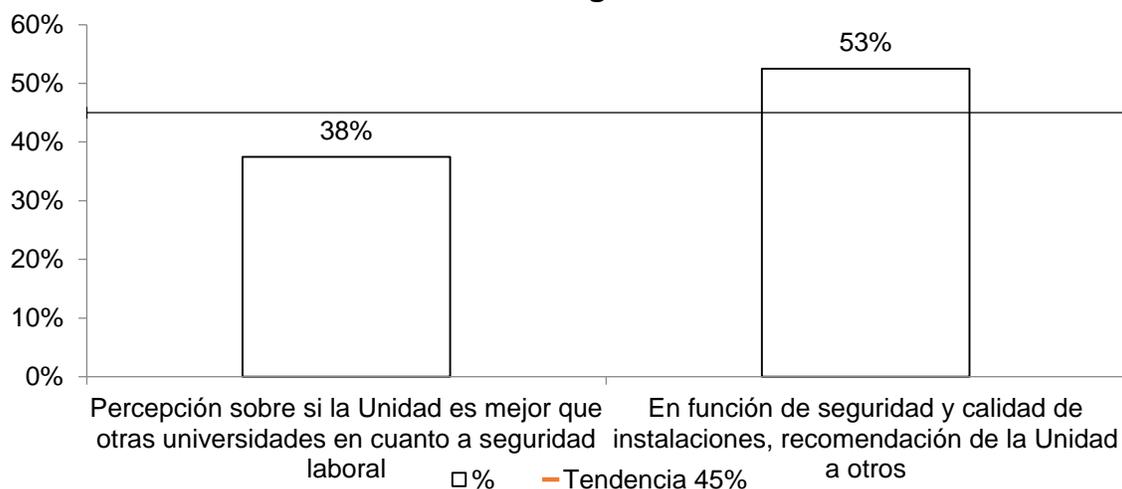
Por otro lado, es importante mencionar que el 59% del personal acuerda que la Unidad no les provee de herramientas adecuadas para su desempeño laboral, por

consiguiente, esto también cambia la percepción de ellos en los otros aspectos anteriormente mencionados, lo cual permite inferir que el personal necesita que no solo se les brinde herramientas de trabajo, sino demandan más atención y protección por parte de las autoridades en los temas de condiciones y acciones de salud y seguridad laboral, pues este es uno de los elementos de motivación, compromiso e identidad institucional.

Es importante enfatizar nuevamente que, estas percepciones además de ven afectadas al desconocer si alguna vez la Unidad Académica ha realizado acciones de concientización y demostración del valor que las Autoridades dan a sus trabajadores, lo cual incluye garantizar la protección de su salud y seguridad ocupacional, tal y como se menciona en la Gráfica No. 15, los cuales no habrían sido comunicados al personal en su momento. Finalmente, es necesario recordar que estas percepciones afectan de manera razonable la imagen socialmente responsable de la institución ante su personal, lo que a su vez repercute en su identidad y compromiso por la Unidad Académica y afecta la eficiencia y eficacia en el trabajo.

A continuación se describe cual es la percepción de los trabajadores administrativos y docentes respecto al prestigio que tiene la Unidad Académica, y por ende, la institución, respecto a las condiciones de salud y seguridad laboral que esta provee.

Gráfica No. 16
Prestigio



Fuente: encuesta dirigida a personal docente y administrativo, año 2019.

En la gráfica anterior, se puede observar que el 62% del personal considera que la Unidad Académica no es mejor que otras universidades en cuanto a seguridad laboral, y que por lo tanto, no la recomendarían a conocidos y familiares. Es importante mencionar que en todo lo que ya se ha analizado, se han evidenciado las oportunidades de mejora que debe poner en práctica la Unidad Académica, por lo que se puede inferir que la muestra encuestada reafirma su posición en cuanto al prestigio de la institución como socialmente responsable.

Se puede observar que el 53% del personal recomendaría a otros el trabajar o estudiar en la Unidad Académica, en función de la seguridad y calidad de las instalaciones; no obstante, es importante analizar que dicha decisión puede estar influenciada por otros factores para establecer que el prestigio de la institución es positivo, pues se debe recordar que a pesar de todas las acciones de mejora que deben realizarse en cuanto a seguridad ocupacional, la institución sigue siendo considerada la más prestigiosa del país por su calidad académica.

Además de ello, es importante resaltar que la Unidad Académica ha mantenido las acreditaciones curriculares y académicas que le han otorgado agencias internacionales (datos proporcionados por el Jefe de Logística y el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en la entrevista realizada), lo cual preserva su prestigio y pudo haber repercutido en lo reflejado en la gráfica No. 16.

CONCLUSIONES

1. Se rechaza la hipótesis de investigación, en virtud que las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal y la imagen socialmente responsable de la unidad académica en una universidad guatemalteca.
2. Se comprueba la hipótesis alternativa, en virtud que las condiciones de seguridad laboral no son las adecuadas, por lo que afectan la salud del personal en un 24% y la imagen socialmente responsable de una unidad académica en una universidad guatemalteca en un 53%.
3. Las condiciones de salud y seguridad ocupacional que la Unidad Académica provee a sus trabajadores, causan un mayor impacto en la imagen socialmente responsable que la Unidad Académica proyecta a sus colaboradores, que el impacto que causaría en la salud de los mismos.

El impacto en la imagen socialmente responsable se deriva de la carente comunicación de las acciones de responsabilidad social llevadas a cabo y de la falta de ejecución de otras. Mientras que el impacto producido en la salud de los colaboradores se debe a que estos son conscientes que su salud es determinada por varios factores y ambientes que los rodean, no solamente por el ambiente laboral y sus condiciones de seguridad laboral.

4. Se cumple en un 62% con la normativa aplicable en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, en comparación con las condiciones de salud y seguridad ocupacional que posee la Unidad Académica.
5. La Unidad Académica no posee políticas, normas, procedimientos y herramientas formalmente constituidas y de aplicación obligatoria para crear una cultura de salud y seguridad ocupacional preventiva, y de esta manera, garantizar la salud, la seguridad, y las conductas ocupacionales adecuadas del personal a su cargo. Actualmente poseen una cultura reactiva.

RECOMENDACIONES

1. Realizar diagnósticos anuales para evaluar las condiciones de seguridad laboral existentes en la Unidad Académica, con el propósito de determinar las oportunidades de mejora que se deben aplicar para que estas no afecten la salud del personal y la imagen socialmente responsable que proyecta la institución a su talento humano.
2. Observar cual es el panorama de riesgos actual, el cual se presenta en la Tabla No. 8 ubicada en la página 82 a 84 de este informe, y en el que se proponen acciones a implementar para poder disminuir el estado de riesgo que corre el personal de la Unidad Académica y para contribuir al mejoramiento de las condiciones de seguridad laboral y ocupacional. Además de lo anterior, cuando el personal perciba que la Unidad Académica aplica las acciones propuestas para su protección ocupacional, también mejorará la imagen que tienen de la institución.

Aunado a lo anterior, capacitar e impulsar a los colaboradores sobre prácticas ergonómicas para mantener y mejorar su salud, así como también, estimular conductas de seguridad ocupacional, para poder mitigar accidentes e incidentes provocados por las condiciones inseguras registradas en el Panorama de Riesgos referido.

3. Enfocar esfuerzos en fortalecer una imagen socialmente responsable ante sus trabajadores, lo cual será posible al comunicarles las acciones implementadas para mejorar sus acciones y condiciones de seguridad laboral y ocupacional, además de que dichos esfuerzos también se difundan a nivel institucional para exhortar a otras Unidades Académicas de la Universidad. Esto contribuirá a la creación de espacios de trabajo agradables y seguros, generará conductas apropiadas, motivará al personal, así como también, afianzará su compromiso, identidad institucional y un óptimo desempeño laboral.

Tomar en cuenta la formación de alianzas con CentraRSE para que brinde a la Unidad Académica servicios especializados en lo referente a prácticas

laborales responsables, derechos humanos e inclusión laboral estratégica.
(Ver: <https://centrarse.org/Seccion/116/3-Dimensi%C3%B3n-Social.html>).

4. Implementar acciones necesarias en cumplimiento al Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, en lo que atañe a las condiciones de seguridad ocupacional inadecuadas observadas en el estudio de campo realizado, reflejadas en la Gráfica No. 2.
5. Formalizar estructural y legalmente el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, así como políticas, normas y procedimientos funcionales y efectivos que en materia correspondan, para que las mismas rijan el actuar de las autoridades, del personal de la Unidad Académica y público en general. De esta manera se fomentará una cultura de salud y seguridad ocupacional óptima que genere condiciones y conductas seguras y preventivas.

Una de las políticas que puede ser tomada en cuenta, es la adaptación de las acciones y condiciones de seguridad laboral a personal con capacidades especiales, adaptando puestos de trabajo, acceso a instalaciones en general y en todos los niveles, servicios básicos y parqueos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acuerdo sobre Salud y Seguridad Ocupacional 229-2014 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de la República de Guatemala, año 2014.
2. Alonso Toaspern, Lionel Guillermo, Tesis **“Elaboración de un manual para verificar el grado de cumplimiento conforme al reglamento de salud y seguridad ocupacional 229-2014 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en el Laboratorio de Microbiología de la Industria Farmacéutica”**; Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2017.
3. Armijos Mayon, Franklin Brian; Bermúdez Burgos, Aaron Isaac & Mora Sánchez, Norman Vinicio; Artículo **“Gestión de administración de los Recursos Humanos”**; Revista Universidad y Sociedad; Universidad y Sociedad; Volumen 11 no.4 Cienfuegos, año 2019.
4. Armstrong, Michael. **“Gerencia de Recursos Humanos Integrando el Personal y la Empresa”**. Fondo Editorial Legis. Colombia; Página 86; año 2011.
5. Barreto Cruz, Miguel Alejandro & Guacaneme Duque, Natalia; **“Responsabilidad Social Educativa Una mirada a instituciones de básica y media del Valle de Aburrá”**; Bogotá, D. C., Colombia; año 2018.
6. C. Miret & A. Martínez Larrea; ensayo “El profesional en urgencias y emergencias: agresividad y burnout”; 201 páginas; año 2010.
7. Castro Barrantes, Arturo; Revista de Negocios **“El ABC de la RSE” Qué es, cómo se planifica y qué están haciendo las empresas en Centroamérica, Panamá y República Dominicana**; 67 páginas; Año 2016
8. CentraRSE; **“Casos de éxito en Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala”**, impreso por Unión Litográfica Guatemala Centro América, con el apoyo de Reino de los Países Bajos; año 2015.
9. CentraRSE; **Plan de Actividades CentraRSE**, año 2017.
10. Cevallos Vivar, Fabián; Revista “La responsabilidad social de las instituciones de Educación Superior. Hacia una praxis de ciudadanía responsable”; Universidad de Barcelona España; 117 páginas; Año 2012

11. Chaves, Norberto; **“La Imagen Corporativa”**; año 2013.
12. Constitución Política de la República de Guatemala; Artículos 93, 94 y 183 literal e).
13. Davis Keith & W. Newstron John. **“El Comportamiento Humano en el Trabajo”** 7ª. Edición, México, Mc Graw Hill, Pág. 130-133; año 2010.
14. Decreto Numero 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo; artículo 40 literal a)
15. Decreto Número 90 -97 del Congreso de la República de Guatemala; artículos 44 y 46.
16. División de desarrollo Organizacional USAC; Valores compartidos; Aprobado según Acuerdo de Rectoría 748-2015, 18 de mayo 2015.
17. Escobar, I; Tesis de maestría **“Procedimiento para auditar la efectividad del proceso de selección en la sucursal CUBALSE Las Tunas”**; Universidad de Las Tunas; año 2013.
18. Espinoza, E.; **“Gestión del conocimiento mediado por tic en la Universidad Técnica de Machala.”** Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia; año 2018.
19. Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Nacional y Autónoma).
20. Federación de Empleadas y Empleados de los Servicios Públicos de UGT; Artículo **“Portal de los riesgos laborales de los trabajadores de la enseñanza”**; año 2015.
21. Flores García Rada, J. **“El Comportamiento Humano en las Organizaciones”**. Lima Perú. Universidad del Pacífico. Año 2012.
22. François Vallaey, **¿Qué es la Responsabilidad Social Universitaria?**, Pontificia Universidad Católica del Perú, año 2017
23. García Solarte, Mónica & Duque Ceballos, José Luis; **“Gestión humana y responsabilidad social empresarial: un enfoque estratégico para la vinculación de prácticas responsables a las organizaciones”**; Revista de investigación; Volumen 09; año 2012.

24. García, Héctor; Sergio, Trejo & Diana Licona: **“Incubando proyectos educativos”**. Los agentes de cambio politécnicos y prácticas innovadoras, Instituto Politécnico Nacional (IPN), México D. F. Año 2012.
25. Gastañaga, María del Carmen; Artículo **“Salud ocupacional: historia y retos del futuro”** de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública; Año 2012.
26. Guédez Fenández Carmen & Osta Trestini Karelys Mercedes, **Factores de la imagen institucional universitaria: perspectiva desde un sector del público interno, personal administrativo**, año 2012
27. Higiene y seguridad Laboral historia de la seguridad industrial. Recuperado el 4 de Agosto de 2015, de <http://tecnicoshigiene.ucoz.es/index/0-2>; https://www.ecured.cu/Gesti%C3%B3n_de_recursos_humanos; año 2015.
28. Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral; **“Buenas prácticas, Gestión de la prevención”**; año 2016.
29. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe -IESALC-. **“Educación superior, diversidad cultural e interculturalidad en América Latina”**. UNESCO; vol. 3; año 2018.
30. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo -INSST-; **“Actos inseguros en el trabajo: guía de intervención”**; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España; año 2018.
31. ISO 45001:2018; **“Riesgos asociados a actos inseguros en el trabajo, Peligros y riesgos, sistema de gestión de la SST”**; año 2020.
32. Landorf, H; **“The Universal Declaration of Human Rights”**; Social Education; página 247–248; año 2012.
33. Laurencio Leyva, Amauris & Farfán Pacheco, Pablo Cornelio Artículo **“La innovación educativa en el ámbito de la responsabilidad social universitaria”**; Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) de Universidad de La Habana, Cuba; y Unidad Académica de Educación Superior Virtual (UNADEV), Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador; año 2016.

34. Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala Decreto Número 325.
35. Llano, Carlos; Artículo **“Ser del hombre y hacer de la organización”**. México: Ruiz.; año 2010.
36. Madrid López, R. Ignacio & Cañas Delgado, José Juan; **“Ergonomía”**; Grupo de Ergonomía Cognitiva, Universidad de Granada; 75 páginas; año 2015.
37. Majad Rondón, Musa Ammar; Artículo **“Gestión del talento humano en organizaciones educativas”**; Revista de investigación; Volumen 40, número 88; pp. 148-165; Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela; año 2016.
38. Manual Organizacional de la Universidad de San Carlos de Guatemala, aprobado según Acuerdo de Rectoría 512-2017.
39. Martínez Domínguez, Luis Manuel; ensayo **“La Responsabilidad Social Corporativa en las instituciones educativas”**; Año 2014.
40. Newstrom, John W. **“Comportamiento Humano en el Trabajo”**. Minnesota Estados Unidos. 13 Edición; páginas 169-176; año 2011.
41. Organización Internacional del Trabajo (OIT). **“Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (Safe Work)”**. 1ra edición. Ginebra: OIT; año 2012.
42. Pujadas, C. **“Responsabilidad Social Educativa”**; Año 2012; Extraído el 10 de abril de 2013, de <http://rseducativa.blogspot.com.ar/2012/01/una-propuesta-de-definicionde-la.html>.
43. R. Gil-Monte, Pedro; Artículo **“Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional”** de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública; año 2012.
44. Rendueles Mata, Miguel; Revista **“Mercadeo social, responsabilidad social y balance social: conceptos a desarrollar por instituciones universitarias”**; Universidad Privada Dr. Rafael Bellosó Chacín Venezuela; página 29-42; año 2010.

45. Sagastume Gemmel, Marco Antonio, **Síntesis Histórica de la Universidad de San Carlos de Guatemala**; Cuaderno de investigación; 55 páginas; año 2013.
46. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, OHSAS 18000, Año 2017.
47. Tobar Piril, Luis Alfredo, **“La educación superior en Guatemala en la primera década del siglo XXI”**. Innovación Educativa, año 2011.
48. Traverso Cortés, J.; Román Onsaló, M. L. **Análisis de la imagen interna de la institución universitaria: Construcción de un modelo para la obtención de la imagen bajo la perspectiva del alumno**, año 2012.
49. UNESCO; **“Replantear la Educación. ¿Hacia un bien común mundial?”**; París Francia; Año 2015.
50. Universidad de San Carlos de Guatemala. Unidad Académica de Ciencias Económicas. Apuntes de Seguridad y Salud en el trabajo. Selección de textos para el curso de Ergonomía, Higiene, Seguridad y Recreación (V ciclo, Maestría en Recursos Humanos). Plan de estudios 2017.
51. Velasco, Ana Anaya; Artículo **“Modelo de Salud y Seguridad en el Trabajo con Gestión Integral para la Sustentabilidad de las organizaciones (SSeTGIS)”**; de la Revista Ciencia & trabajo; versión On-line ISSN 0718-2449; Cienc Trab. vol.19 no.59; año 2017.
52. Vives, Antonio Vives y Peinado-Vara, Estrella; **“La responsabilidad social de la empresa en América Latina”**; 468 páginas; Año 2011.
53. Watson, A. E; **“The Role of Wilderness Protection and Societal Engagement as Indicators of Well-Being: An Examination of Change at the Boundary Waters Canoe Area Wilderness”**. Social Indicators Research, página 597–61, año 2013.

ANEXOS

Guía de observación.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
 ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS



No. _____

GUÍA DE OBSERVACIÓN: LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA SALUD DEL PERSONAL Y LA IMAGEN SOCIALMENTE RESPONSABLE DE UNA UNIDAD ACADÉMICA EN UNA UNIVERSIDAD GUATEMALTECA

Trabajador administrativo/docente

El objetivo de la presente encuesta es obtener información que refleje las condiciones de seguridad laboral (*Técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden producir accidentes en el área de trabajo, es decir, evitar lesiones y efectos negativos por condiciones peligrosas*) y su relación con la salud del personal y la imagen socialmente responsable de la Unidad Académica en esta Universidad donde usted labora.

Las respuestas se utilizarán exclusivamente para fines de estudio, por lo que se agradece su colaboración y apoyo, contestando las siguientes preguntas.

No.	Descripción	Características	No.	Descripción	Características
1	Número de empleados que laboran en el local de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	2	Número de alumnos en las aulas.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A
3	Puertas del centro de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • No. _____ • Abren hacia afuera • Con descanso • Abren hacia adentro • Se abre a una escalera • Obstáculos para acceso 	4	Funcionamiento de equipo de oficina.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A
5	Salidas del centro de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • No. _____ • Obstáculos para acceso 	6	Mantenimiento del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A
7	Espacio ocupado por el equipo en el local de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 90cms. • Bueno • Regular • Malo • N/A 	8	Espacio libre por puesto de trabajo operativo por cada trabajador.	<ul style="list-style-type: none"> • 2mts² • Bueno • Regular • Malo • N/A

No.	Descripción	Características	No.	Descripción	Características
9	Volumen libre para cada trabajador. (Ancho por el largo por la altura del local entre el número de trabajadores).	<ul style="list-style-type: none"> • No inferior a 6mts³ • Bueno • Regular • Malo • N/A 	10	Monitores de computadoras.	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen de pantalla estable • Pantalla adaptable a las necesidades del trabajador • Destellos • Reflejos en pantalla
11	Monitores de computadoras.	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen de pantalla estable • Pantalla adaptable a las necesidades del trabajador • Destellos • Reflejos en pantalla 	12	Teclados de computadoras.	<ul style="list-style-type: none"> • Inclinable • Independiente de la pantalla • 16cms. Entre teclado y borde de escritorio, en apoyo a brazos y manos • Teclas legibles en posición normal de trabajo • Superficie con reflejos • Inadecuado
13	Escritorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones adecuadas para el desempeño laboral • Cómodo y seguro • Regular • Malo • N/A 	14	Asiento de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Permite colocar antebrazo en horizontal • Pies perfectamente apoyados • Borde redondeado • Respaldo recto • Respaldo graduable en altura • Espalda puede apoyarse en respaldo • Inadecuado
15	Espacio de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Permite cambios de postura • Permite movimientos de trabajo • Ruido • Perturba la atención • Impide la comunicación • Calor excesivo 	16	Refrigeradores y hornos microondas.	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio de 1.5cms. • Bueno • Regular • Malo • N/A
17	Número y ubicación de extintores de incendios.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo 	18	Avisos y carteles, para la promoción y sensibilización de la SSO.	<ul style="list-style-type: none"> • Atraen la atención del trabajador • Dan a conocer el riesgo con anticipación • Son claras

No.	Descripción	Características	No.	Descripción	Características
		<ul style="list-style-type: none"> • N/A 			<ul style="list-style-type: none"> • Ubicadas para vista de todo el personal • Inadecuado
19	Los avisos y carteles son promovidos y verificados por el MINTRAB e IGSS.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	20	Extintores.	<ul style="list-style-type: none"> • Portátil o móvil • Ubicado a 1.50mts. de alto • Espuma física o química • Polvos secos, anhídrido carbónico o agua • Carteles que expliquen su uso • Inadecuado
21	Equipo en funcionamiento con protección en puntos de transmisión de energía.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	22	Equipo en funcionamiento con protección en partes móviles.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A
23	Equipo en funcionamiento con protección en puntos de operación.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	24	Distancia entre puertas y salidas de emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A
25	Puertas de salida al exterior.	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia de hasta 45 o 50mts. • Ancho de 90cms. Para ≤ 50 trabajadores • Abren hacia exterior • 2 de emergencia en dirección opuesta • Con candado o llave • Se abren directamente hacia escalones 	26	Ventilación.	<ul style="list-style-type: none"> • $\geq a 50\text{mts}^2$ x hora x trabajador • Velocidad de circulación del aire en 20cms^2 x seg. • Regular • Malo • N/A
27	Tipo y ubicación de sistemas de ventilación.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	28	Paredes.	<ul style="list-style-type: none"> • Lisas • Repelladas • Color claro • Inadecuado • Grietas • Agujeros
29	Techos.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo 	30	Distancia desde el piso hasta el techo.	<ul style="list-style-type: none"> • 3 mts. De altura • Bueno • Regular • Malo

No.	Descripción	Características	No.	Descripción	Características
		<ul style="list-style-type: none"> • N/A 			<ul style="list-style-type: none"> • N/A
31	Iluminación artificial.	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptable • Vicia atmosfera • Peligro incendio 	32	Iluminación natural.	<ul style="list-style-type: none"> • No intensa • Intensa
33	Fuente de luz en relación con altura y superficie del área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	34	Pisos.	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptable • Deterioro • Liso • Resbaladizo • Declives para desagüe
35	Pasillos.	<ul style="list-style-type: none"> • Libre de obstáculos • Señalización adecuada • Ancho adecuado s/No. Trabajadores • Ancho adecuado para salidas de emergencia • Usados para almacenamiento • Esquinas pronunciadas 	36	Pasillos principales.	<ul style="list-style-type: none"> • 1.20mts. de ancho • Bueno • Regular • Malo • N/A
37	Pasillos secundarios.	<ul style="list-style-type: none"> • 1mt. de ancho • Bueno • Regular • Malo • N/A 	38	Escaleras.	<ul style="list-style-type: none"> • No. _____ • Solidez • Estabilidad • Claridad/iluminación • Seguridad • Ancho adecuado para evacuación • Resiste 1,100lbs x mt² • Inadecuado
39	Escaleras principales.	<ul style="list-style-type: none"> • En todos los niveles • De material incombustible • Antideslizante • De material luminiscente • 90cms. De ancho • Inadecuado 	40	Barandillas de escaleras.	<ul style="list-style-type: none"> • Material resistente • Soporte carga de 300Lbs. • 90cms. De alto a partir del piso • Barrotes verticales entre barandilla y piso • Separación máx. De 10cms. Entre barrotes verticales • Inadecuado
41	Ventanas.	<ul style="list-style-type: none"> • Con cortinas para atenuar luz • Sin cortinas para atenuar luz • Acumulación de polvo 	42	Agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Manguera cada 50mts. • Depósito de agua para combatir incendios • Regular • Malo • N/A

No.	Descripción	Características	No.	Descripción	Características
43	Pararrayos.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	44	Inodoros y mingitorios.	<ul style="list-style-type: none"> • Inodoros _____ • Mingitorios _____ • Descarga automática • Papel higiénico • Ventilación exterior natural o forzada • Puertas impiden visibilidad desde el exterior • Puertas con cierre interior y con percha • Comunicación directa con comedores • Regular • Malo
45	Servicios sanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Desinfectados • Sin emanaciones • Impermeables • Antideslizantes • Paredes con tonos claros y lavables • Grifos y desagües en adecuado funcionamiento • Regular • Malo 	46	Humo de tabaco.	<ul style="list-style-type: none"> • Señalización de prohibición de fumar • Personal fumando en áreas de trabajo
47	Personal en estado ético o bajo la influencia de algún narcótico o estupefaciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	48	Personal con discapacidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación del puesto de trabajo • Adaptación de las condiciones laborales • Inadaptabilidad • N/A
49	Procedimiento de aseo y limpieza en los espacios de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	50	Donde se almacenan los productos y equipos de limpieza.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A
51	Hora de comida.	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas específicas para comer • Mobiliario y equipo adecuado • Iluminación y ventilación • Lavado de manos 	52	Calidad de infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A

No.	Descripción	Características	No.	Descripción	Características
		<ul style="list-style-type: none"> • Regular • Malo • N/A 			
53	Mantenimiento de la infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 	54	Lugares donde ocurren accidentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A
55	Cantidad de riesgos detectados.	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Malo • N/A 			<ul style="list-style-type: none"> •

Observaciones:

¡Gracias por su cooperación!

Entrevista.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS		 No. _____
ENTREVISTA: LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA SALUD DEL PERSONAL Y LA IMAGEN SOCIALMENTE RESPONSABLE DE UNA UNIDAD ACADÉMICA EN UNA UNIVERSIDAD GUATEMALTECA		
Jefe de Logística/Comité de Salud y seguridad laboral		
<p>El objetivo de la presente encuesta es obtener información que refleje las condiciones de seguridad laboral (Técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden producir accidentes en el área de trabajo, es decir; evitar lesiones y efectos negativos por condiciones peligrosas) y su relación con la salud del personal y la imagen socialmente responsable de la Unidad Académica/Universidad.</p> <p>Las respuestas se utilizarán exclusivamente para fines de estudio, por lo que se agradece su colaboración y apoyo, contestando las siguientes preguntas.</p>		
No.	ITEMS	
1	¿Cuáles son las políticas definidas para el mantenimiento y prevención de accidentes?	
2	¿Qué medidas se han tomado en los últimos años 2016-2018 para mantener y prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales?	
3	¿Existe comité de salud y seguridad ocupacional en la Universidad/Unidad Académica?	
4	¿Cómo funciona el comité?	
5	¿Se han organizado reuniones con el comité de seguridad laboral para tratar sobre el tema?	
6	¿En el plan anual de capacitación se incluyen temas de seguridad laboral?, ¿Cuáles?	
7	¿Cómo se programan los turnos para realización de limpieza? JL	
8	¿Por qué se programa los turnos de esa manera? JL	
9	¿Ha sucedido algún incidente en la realización de limpieza? JL	
10	¿Cuál es el procedimiento de limpieza? JL	
11	¿Qué productos se utilizan para el aseo y limpieza de los espacios de trabajo y en servicios sanitarios? JL	
12	¿Han existido accidentes en las áreas de trabajo?	
13	¿Qué enfermedades comunes han presentado los trabajadores?	
14	¿Qué medidas se toman cuando se presentan accidentes?	
15	¿Qué impacto financiero aproximado se ha producido por accidentes y enfermedades de trabajo? (suspensiones IGSS, Internatos para cubrir suspensiones, otros)	
16	¿Cuántos accidentes han sucedido en la Universidad/unidad académica?	
17	¿Qué tipo de accidentes ha ocurrido en la Universidad/unidad académica?	
18	¿En qué áreas han ocurrido los accidentes? Gradas, cubículos, baños, área de escritorio, pasillos	
19	¿En dónde se realizan eventos relacionados con la unidad académica? JL	
20	¿A qué aspectos del evento se les provee mayor atención? JL	
21	¿Qué factores toman en cuenta para seleccionar el lugar donde se realizará el evento? JL	
22	¿Qué medidas de seguridad se toman en la realización del evento? JL	
23	¿La Universidad/unidad académica está acreditada ante organismos internacionales?	
24	¿La Universidad/unidad académica busca ser acreditada por organismos internacionales?	
25	¿Siendo una institución con alto prestigio y conocida a nivel mundial, poseen políticas socialmente responsables?, ¿De qué tipo?	
26	¿Qué acciones llevan a cabo para cumplir dichas políticas?	
27	¿Cuál es la forma de administrar al recurso humano en el ámbito de salud y seguridad laboral?	
28	¿Cuáles son los reconocimientos nacionales e internacionales recibidos?	
29	¿Cuáles son los logros alcanzados por la Unidad Académica? JL	
<p>¡Gracias por su cooperación!</p>		
Página 1 de 1		

Encuesta.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS		 No. _____			
ENCUESTA: LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA SALUD DEL PERSONAL Y LA IMAGEN SOCIALMENTE RESPONSABLE DE UNA UNIDAD ACADÉMICA EN UNA UNIVERSIDAD GUATEMALTECA					
Trabajador administrativo/docente					
<p>El objetivo de la presente encuesta es obtener información que refleje las condiciones de seguridad laboral (Técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden producir accidentes en el área de trabajo, es decir, evitar lesiones y efectos negativos por condiciones peligrosas) y su relación con la salud del personal y la imagen socialmente responsable de la Unidad Académica en esta Universidad donde usted labora.</p> <p>Las respuestas se utilizarán exclusivamente para fines de estudio, por lo que se agradece su colaboración y apoyo, contestando las siguientes preguntas.</p>					
No.	Ítem	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	¿Existe comité de salud y seguridad ocupacional en la Unidad Académica donde labora?				
2	¿La Unidad Académica le ha capacitado sobre la utilización y ubicación de rutas de ubicación?				
3	¿La Unidad Académica le ha dado información sobre ergonomía en el trabajo?				
4	¿La Unidad Académica le ha informado sobre el uso de extintores?				
5	¿La Unidad Académica le ha informado sobre qué hacer en caso de sismos e incendios dentro de su área de trabajo?				
6	¿Cuándo llega a su lugar de trabajo, éste se encuentra seco, limpio y con olor agradable?				
7	¿Su área de trabajo se mantiene seco, limpio y con olor agradable?				
8	¿Ha sufrido caídas, esguinces, fracturas, cortaduras, moretones, a causa de sus actividades laborales?				
9	¿Ha sufrido lesiones en extremidades inferiores, superiores, torso, espalda, parte baja de la espalda, cintura, área de riñones, por la posición en que usa el computador, la posición del escritorio y/o de la silla?				
10	¿Ha sufrido golpes en su área de trabajo por: ubicación de mobiliario, ubicación de equipo, áreas resbalosas, áreas empinadas, áreas sin protección?				
11	¿Tiene conocimiento de algún accidente ocurrido en su área de trabajo?				
12	¿De los accidentes a que se refiere la pregunta anterior, han ocurrido en: gradas, cubículos, baños o pasillos?				
13	¿Al realizar sus atribuciones, siente agotamiento excesivo?				
14	¿Cuándo ejecuta sus tareas, presenta los siguientes síntomas: ansiedad, ataques de pánico, presión, apresuramiento, irritabilidad, problemas estomacales, dolor de cabeza, depresión?				
15	¿Permanece de 3 a 5 horas continuas sentado(a) en su área de trabajo?				

Página 1 de 2

No.	Ítem	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
16	¿Las condiciones del mobiliario y equipo asignado, la inseguridad en la infraestructura de la unidad académica, el hacinamiento en el área de trabajo; le producen estrés?				
17	¿Ha asistido a eventos que se realizan en la Unidad académica?				
18	¿Se siente seguro estando dentro de los lugares donde se realizan estos eventos?				
19	¿La logística del evento es aceptable?				
20	¿Se advierte de las rutas de evacuación de emergencia antes de iniciar el evento?				
21	¿Considera que la unidad académica es socialmente responsable?				
22	¿Considera que la unidad académica se preocupa por la seguridad laboral ¹ de sus trabajadores?				
23	¿Considera que la unidad académica se preocupa por la salud de sus trabajadores?				
24	¿Considera que la unidad académica satisface sus necesidades de salud y seguridad laboral ² básicas?				
25	¿Considera que la unidad académica le provee de las herramientas adecuadas para su desempeño laboral?				
26	¿Considera que la unidad académica aplica acciones para salvaguardar la salud de sus trabajadores?				
27	¿Considera que la unidad académica aplica acciones para mantener la seguridad laboral ³ de sus trabajadores?				
28	¿Considera que la unidad académica es mejor que otras universidades en cuanto a seguridad laboral ⁴ ?				
29	¿En función de la seguridad y calidad de las instalaciones, recomendaría esta unidad académica a conocidos y familiares para estudiar o trabajar en ella?				

¡Gracias por su cooperación!

¹ Se entiende por **seguridad laboral** el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden producir accidentes en el área de trabajo, es decir, evitar lesiones y efectos negativos por condiciones peligrosas.

² Ídem.

³ Ídem.

⁴ Ídem.

GLOSARIO

1. **Accidente:** acontecimiento inesperado, no planeado, que implica una alteración en el estado normal de las personas, elementos ó funciones con repercusiones negativas.
2. **Accidente de trabajo:** acontecimiento inesperado que se presenta en forma brusca, normalmente evitable, que interrumpe la continuidad de una función laboral y puede causar lesiones a los trabajadores.
3. **Actos inseguros:** son las acciones u omisiones cometidas por las personas que, al violar normas o procedimientos previamente establecidos, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo.
4. **Ambiente de trabajo:** es el conjunto de condiciones que rodean a la persona que trabaja y que directa o indirectamente influyen en la salud y vida del trabajador.
5. **Asbesto:** es una fibra compuesta principalmente por sílice y oxígeno, además de calcio, magnesio, hierro y sodio. Sus efectos pueden dividirse en benignos y malignos. Entre las formas benignas, la más notable es una neumoconiosis fibrogénica denominada asbestosis, que parece ser irreversible aún detenida la exposición. Entre las malignas, un tipo de cáncer propio de las serosas pleurales y peritoneales, denominado mesotelioma: cáncer de rápida evolución y alta mortalidad (meses a un año) asociado al asbesto, a las distintas variedades de fibra indistintamente (anfíboles o serpentina).
6. **Botiquín:** es el recurso básico para las personas que prestan primeros auxilios. Debe contener antisépticos, material de curación, vendajes, tijeras, linternas y si se necesita, una camilla.
7. **Brigadista:** es el equipo que, como parte activa de las brigadas de emergencia, prestará los primeros auxilios a todo el personal en todos los turnos de trabajo. Para tal fin, la empresa debe garantizar su organización, instrucción y mantenimiento del equipo.
8. **Burnout:** síndrome que se caracteriza por agotamiento emocional (disminución y pérdida de energía, fatiga), despersonalización (desarrollo de

actitudes negativas, de insensibilidad y respuestas frías e impersonales hacia los receptores del servicio prestado) y baja realización personal (tendencia a evaluar el propio trabajo de forma negativa). También se define como una pérdida progresiva del idealismo, energía y motivos vividos por la gente en las profesiones de ayuda, como resultado de las condiciones del trabajo; y en la actualidad, el término burnout se utiliza para referirse al desgaste profesional que sufren los trabajadores de los servicios a personas (sanidad, enseñanza, administración pública, policía, servicios sociales, etc.) debido a unas condiciones de trabajo que tienen fuertes demandas sociales.

9. **Capacitación en prevención:** se deben tener como base los manuales de seguridad, en los que se debe describir las normas y los procedimientos correctos del trabajo. Para su desarrollo debe establecerse la siguiente metodología: Identificar oficios, equipos interdisciplinarios, procedimientos, riesgos y elementos de protección personal.
10. **Capacitación condiciones de salud:** como parte fundamental de las campañas de medicina preventiva, el trabajador debe recibir elementos teóricos y prácticos de prevención y control de enfermedades comunes, profesionales, accidentes e incidentes y primeros auxilios.
11. **Carga de trabajo:** es el esfuerzo que hay que realizar para desarrollar una actividad. Toda tarea requiere esfuerzos físicos y mentales, aunque en distinta proporción según la actividad. Cuando estos esfuerzos sobrepasan la capacidad del trabajador se pueden producir sobrecargas, desgastes y fatiga con consecuencias negativas para su salud y para su seguridad.
12. **Carpo:** grupo de ocho pequeños e irregulares huesos que forman la muñeca.
13. **Causas de los accidentes de trabajo:** el agente en sí, la condición insegura, el tipo de accidente y el factor personal de inseguridad. Siempre hay factores multicausales en la ocurrencia de los accidentes de trabajo. Para su definición verdadera el investigador debe ser objetivo, analítico e imparcial al determinar correctamente las causas de un accidente se pueden implementar programas de capacitación. El análisis de las causas de los accidentes de trabajo sirve como información estadística y técnica.

14. **Centro de trabajo:** toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada. Cuando una empresa tenga más de un centro de trabajo podrán clasificarse los trabajadores de uno o más de ellos en una clase de riesgo diferente.
15. **Comportamiento:** respuesta de un organismo a los estímulos de su entorno interno ó externo. La respuesta puede ser evidente (observable, externa) ó disimulada (no observable, interna). Manera o forma de actuar de las personas ante una situación de riesgo inminente u ocurrencia de un accidente.
16. **Condición fisiológica:** es el estudio del funcionamiento de un organismo.
17. **Condiciones de salud:** son el conjunto de variables objetivas y subjetivas de orden fisiológico y sociocultural que determinan o condicionan el perfil sociodemográfico y de morbi-mortalidad de la población trabajadora. En su elaboración deben intervenir, además del personal de salud ocupacional, otras dependencias de la empresa encargadas de las acciones de bienestar social, con el fin de orientar en forma integral sus programas. Este diagnóstico se obtiene a través de un proceso de recopilación y análisis de la información sobre los perfiles socio-demográficos y de morbi-mortalidad de la población trabajadora y la opinión directa de los trabajadores sobre sus condiciones (signos y síntomas) a partir de las experiencias cotidianas en su entorno de trabajo, al igual que sobre los hábitos que influyen sobre su bienestar y seguridad, a través de instrumentos como el autoreporte, encuestas, entre otros.
18. **Condiciones de trabajo:** son el conjunto de variables subjetivas y objetivas que definen la realización de una labor concreta y el entorno en que esta se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o condicionar la situación de salud de las personas.
19. **Consecuencias de los accidentes de trabajo:** lesiones personales y las pérdidas económicas por múltiples aspectos. Las consecuencias personales pueden ser desde lesiones pequeñas hasta la muerte. Las de tipo económico comprenden pensiones por invalidez o de sobrevivientes, indemnizaciones por

incapacidad temporal o incapacidad permanente parcial y auxilio funerario, los daños que se produjeron en las máquinas y/o equipos, paro en la producción y los valores de servicios médicos y los salarios entre otros.

20. **Costos de los accidentes de trabajo:** los directos, que son causados por indemnizaciones, asistencia médica y hospitalaria; y los indirectos, que son los gastos de fabricación y todos aquellos cuya incidencia varía según la industria.
21. **Cultura:** se compone de costumbres, lenguaje, religión, artes y tradiciones de las personas. Se renueva, cambia con el desarrollo de individuos y grupos. Se transmite a través de educación y vivencias. Se refiere al estilo de sistema sociotécnico que describe a cada empresa y su relación con los trabajadores por medio de modelos de organización. Define además el tipo de canales de comunicación establecidos en la empresa para dirigir los procesos y el manejo del personal, así como establecer pautas y mecanismos para el manejo de dificultades y conflictos al interior de la empresa a través de la conciliación y la concertación.
22. **Desarrollo sostenible:** conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales en la cual se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente, ni afectar el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades. Se refiere al desarrollo que logra la satisfacción de las necesidades presentes, sin comprometer la habilidad para que futuras generaciones puedan satisfacer las suyas.
23. **Desastre:** es todo suceso inesperado que causa desgracias personales y/o daños materiales. Para prevenirlos, las empresas deben realizar actividades de prevención, alerta, preparación y mitigación.
24. **Diagnóstico de condiciones de salud:** este diagnóstico se obtiene a través de un proceso de recopilación y análisis de la información sobre los perfiles sociodemográficos y de morbi-mortalidad de la población trabajadora y la opinión directa de los trabajadores sobre sus condiciones (signos y síntomas) a partir de las experiencias cotidianas en su entorno de trabajo, al igual que

sobre los hábitos que influyen sobre su bienestar y seguridad, a través de instrumentos como el auto-reporte, encuestas, entre otros.

25. **Diagnóstico de condiciones de trabajo:** se obtiene a través de la elaboración y análisis del Panorama de factores de riesgo y la participación directa de los trabajadores a través de instrumentos como el Auto-reporte, encuestas, entre otros.
26. **Elementos de protección personal -EPP-:** estos deben ser suministrados teniendo en cuenta los requerimientos específicos de los puestos de trabajo, homologación según las normas de control de calidad y el confort. Además, es necesario capacitar en su manejo, cuidado y mantenimiento, así como realizar el seguimiento de su utilización. Estos elementos de protección deben ser escogidos de acuerdo con las referencias específicas y su calidad. No importa si es más costoso uno que otro, lo importante es el nivel de prevención al que llegue.
27. **Emergencia:** es todo estado de perturbación de un sistema que puede poner en peligro la estabilidad del mismo. Las emergencias pueden ser originadas por causas naturales o de origen técnico. Las emergencias tienen cuatro fases: 1. Previa. Se pueden controlar y minimizar los efectos, por lo tanto se pueden detectar y tomar las medidas respectivas. 2. Iniciación de la emergencia. 3. Control de la emergencia. 4. Análisis post-emergencia. Se califican según su origen (Tecnológicas, naturales o sociales) y su gravedad (Conato, emergencias parciales y generales). Las emergencias Tecnológicas se producen por incendios, explosiones, derrames y fugas. Cuando ocurren por fenómenos naturales se dice que se desencadenan a niveles climático, ecológico y biológico. Las emergencias ocasionadas por factores sociales son por conflictos sociales, acciones terroristas o vandálicas.
28. **Enfermedad:** proceso destructivo de un ser vivo, con una causa específica y unos síntomas característicos.
29. **Enfermedad profesional:** enfermedad que se produce como consecuencia del desarrollo de una actividad profesional.

30. **Enfermedades psicosomáticas:** son los trastornos del organismo causado por la interacción de factores emocionales, sociales y fisiológicos.
31. **Ergonomía:** orienta al análisis de la actividad hacia un encadenamiento de acciones consecuentes y lógicas acordes con las capacidades y necesidades del trabajador y de la empresa. Su propósito fundamental es procurar que el diseño del puesto de trabajo, la organización de la tarea, la disposición de los elementos de trabajo y la capacitación del trabajador estén de acuerdo con este concepto de bienestar, que supone un bien intrínseco para el trabajador y que además proporciona beneficios económicos para la empresa.
32. **Estilos de trabajo saludables:** son las condiciones, hábitos y costumbres que hacen que la actividad que desarrolla la persona (trabajo, ocupación, oficio) se realice en un lugar adecuado. Son condiciones y medidas de seguridad propias de su ambiente laboral para lograr un mayor desarrollo y bienestar.
33. **Estrés:** son todos los estímulos que recibe el individuo del medio exterior (ambiente que lo rodea) y del medio interno (ideas, sentimientos propios), que lo perturban. Sus efectos se manifiestan a nivel físico, emocional, comportamental y cognitivo.
34. **Evacuación:** es el conjunto de procedimientos y acciones mediante las cuales se protege la vida e integridad de las personas en peligro al llevarlas a lugares de menor riesgo. Sus fases son: detección, alarma y evacuación. Las acciones prioritarias en una evacuación son: retirar a las personas, orientarlas, auxiliarlas, evitar el pánico y vigilar las instalaciones.
35. **Evaluación de riesgo:** proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no es tolerable.
36. **Factores de riesgo:** es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. Se clasifican en: Físicos, químicos, mecánicos, locativos, eléctricos, ergonómicos, psicosociales y biológicos. Su identificación acertada y oportuna, contando con la experiencia del observador, son elementos que influyen sobre la calidad del panorama

general de agentes de riesgo. Se deben identificar los factores de riesgo, en los procesos productivos, en la revisión de los datos de accidentalidad y las normas y reglamentos establecidos.

37. **Grado de riesgo:** es la relación matemática entre la concentración, intensidad o el tiempo que un trabajador se encuentra expuesto a un determinado factor de riesgo, con el tiempo de exposición permitido para un nivel de concentración o intensidad dados.
38. **Higiene industrial:** es el conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades profesionales. Su campo cubre los ambientes laborales mediante el panorama de factores de riesgo tanto cualitativos como cuantitativos, así como el estudio de la toxicología industrial.
39. **Higiene postural:** es el cuidado en el manejo o posición del cuerpo. Posturas.
40. **Higiene y seguridad industrial:** conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos, organizados y aplicados a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos ambientales que pueden ocasionar enfermedades en los trabajadores.
41. **Incidentes:** son los sucesos que bajo circunstancias levemente diferentes, podrían haber dado por resultado una lesión, un daño a la propiedad o una pérdida en el proceso.
42. **Inspecciones de seguridad:** se realizan con el fin de vigilar los procesos, equipos, máquinas u objetos que, en el diagnóstico integral de condiciones de trabajo y salud, han sido calificados como críticos por su potencial de daño. Estas inspecciones deben obedecer a una planificación que incluya, los objetivos y frecuencia de inspección. Las inspecciones se deben hacer además con el fin de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene establecidas (métodos correctos para operar máquinas, uso de equipos de protección personal, entre otras), el funcionamiento de los controles aplicados, así como de identificar nuevos factores de riesgo.

43. **Lumbago:** existen factores individuales (pese a las apariencias, el sobrepeso no parece ser un factor individual en lumbago) y de envejecimiento asociados al lumbago y lumbociática. Por lo demás, enfermedades no ocupacionales de tipo infecciosas, visceral, metabólicas, neoplásicas y tumoral pueden causar un lumbago.
44. **Métodos de extinción de incendios:** son por enfriamiento, sofocamiento, por eliminación de combustibles e inhibición de la reacción en cadena.
45. **Mitigación:** es el conjunto de medidas tendientes a reducir el riesgo y a eliminar la vulnerabilidad física, social y económica.
46. **Normas de seguridad:** se refieren al conjunto de reglas e instrucciones detalladas a seguir para la realización de una labor segura, las precauciones a tomar y las defensas a utilizar de modo que las operaciones se realicen sin riesgo, o al menos con el mínimo posible, para el trabajador que la ejecuta o para la comunidad laboral en general. Estas deben promulgarse y difundirse desde el momento de la inducción o reinducción del trabajador al puesto de trabajo, con el fin de evitar daños que puedan derivarse como consecuencia de la ejecución de un trabajo. Por lo tanto se deben hacer controles de ingeniería que sirven para rediseñar los procesos, la buena distribución de los puestos de trabajo y procurar instalaciones adecuadas.
47. **Panorama de riesgo:** es una forma sistemática de identificar, localizar, valorar y jerarquizar condiciones de riesgo laboral a que están expuestos los trabajadores, que permite el desarrollo de las medidas de intervención. Es considerado como una herramienta de recolección, tratamiento y análisis de datos. Deben contener tanto la valoración de las áreas, como el personal expuesto, determinando los efectos que puedan causar y por supuesto, la determinación de medidas de control. Para realizarlos se debe como primera medida priorizar los factores de riesgo, mediante la medición o valoración de los mismos, identificando de una manera secuencial las prioridades según el grado de peligrosidad del riesgo, proceso que se denomina jerarquización de factores de riesgo. Debe ser sistemático y actualizable.

48. **Peligro:** posibilidad de que un agente, una actividad o un equipamiento causen daño.
49. **Política de salud ocupacional:** es la directriz general que permite orientar el curso de unos objetivos, para determinar las características y alcances del Programa de Salud Ocupacional. La política de la empresa en esta materia, debe tener explícita la decisión de desarrollar el Programa de Salud Ocupacional, definir su organización, responsables, procesos de gestión, la designación de recursos financieros, humanos y físicos necesarios para su adecuada ejecución. El apoyo de las directivas de la empresa al Programa se traduce en propiciar el desarrollo de las acciones planeadas y estimular los procesos de participación y concertación con los trabajadores a través de la conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional u otras estrategias de comunicación (autorreportes, carteleras, buzón de sugerencias, etc). Esta política deberá resaltar el cumplimiento de las normas legales. Debe estar escrita, publicada y difundida.
50. **Prevención:** es el conjunto de medidas cuyo objeto es impedir o evitar que los riesgos a los que está expuesta la empresa den lugar a situaciones de emergencia.
51. **Primeros auxilios:** son las medidas o cuidados adecuados que se ponen en práctica y se suministran en forma provisional a quien lo necesite, antes de su atención en un centro asistencial. Para asegurar la atención oportuna y eficaz en primeros auxilios se requiere capacitación y entrenamiento. El recurso básico para las personas que los prestan es el botiquín de primeros auxilios que debe contener antisépticos, material de curación, vendajes, tijeras, linternas y si se requiere, una camilla.
52. **Promoción:** busca reforzar a la realización de actividades que favorecen el autocuidado del hombre y que se relacionan en forma directa con la disminución de la incidencia de la enfermedad.
53. **Reglamento de higiene y seguridad industrial:** es obligatorio para los empleadores que ocupen 10 o más trabajadores permanentes elaborar el reglamento de higiene y seguridad industrial. Este deberá ser cumplido por

todos los trabajadores. Contiene las disposiciones legales acerca de la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Mediante este reglamento la empresa adquiere el compromiso de realizar las actividades del Programa de Salud Ocupacional correspondientes al funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional y a los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo y de Higiene y seguridad industrial, estructurando medidas encaminadas al control en la fuente, en el medio y en los trabajadores. Debe presentarse al Ministerio de Trabajo.

54. **Responsabilidad de los trabajadores:** Procurar el cuidado integral de su salud. Suministrar información clara, veraz y completa sobre el estado de salud. Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los empleadores. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de salud ocupacional de la empresa. Participar en la prevención de los riesgos profesionales a través de los comités paritarios de salud ocupacional, o como vigías ocupacionales.
55. **Riesgo:** es la probabilidad de que un objeto, material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física de la persona, como también en los materiales y equipos.
56. **Salud ocupacional:** estado de equilibrio dinámico entre un organismo y su entorno laboral en el que todas las funciones mentales y corporales son normales. Son todas las actividades encaminadas a mantener el equilibrio físico, social y mental en la población trabajadora.
57. **Seguridad ocupacional:** conjunto de actuaciones, sistemas y medios dispuestos en una entidad para hacer frente a los riesgos que le afectan.
58. **Sanción:** por el incumplimiento de las instrucciones, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos del Programa de Salud ocupacional puede ser sancionado con la terminación del vínculo o relación laboral por justa causa.
59. **Seguridad en el trabajo:** conjunto de medidas destinadas a evitar o reducir los riesgos propios de la actividad laboral.

60. **Síndrome del túnel carpiano:** es una lesión por compresión o edema local o sustracción vascular al nervio mediano en el canal del carpo por una actividad de los tendones flexores superficiales y profundos de los dedos.
61. **Siniestro:** daño o desgracia que sufren las personas o la propiedad, especialmente por muerte, incendio o naufragio.
62. **Tendinitis:** el compromiso de la estructura tendinosa de los conglomerados musculares se asocia a posturas sostenidas y a repetición de movimientos, básicamente por isquemia de regiones que son pobremente vascularizadas y que irrigan a través de estructuras adyacentes. La denominación corriente de tendinitis para estas enfermedades es un nombre equívoco, porque la lesión anatómica no es una proceso inflamatorio, sino de cambios degenerativos y proliferativos en la estructura anatómicas y porque una gran parte de las lesiones no se reducen al tendón.
63. **Ventilación:** acción de mantener condiciones prescritas en el aire de un lugar de trabajo, es decir mantener la temperatura, velocidad del aire y un nivel de impurezas dentro de límites admisibles para preservar la salud en el trabajo.
64. **Vulnerabilidad:** es la condición en que se encuentran las personas y los bienes expuestos a una amenaza. Depende de la posibilidad de ocurrencia, medidas preventivas y propagación, de la frecuencia del evento, y la dificultad en el control. Para realizar un análisis de vulnerabilidad y riesgo se deben tener en cuenta el Panorama de riesgo y la infraestructura.