
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
EN EL MARCO DEL 40 ANIVERSARIO

Unidad Ajusco

Licenciatura en Administración Educativa

TESIS

**GESTIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN INSTITUCIONES
EDUCATIVAS:
CASO UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD
AJUSCO**

Que para obtener el título de
Licenciado en Administración Educativa

Presenta:

ISRAEL BARRIENTOS GAITÁN

Asesor:

Dr. LUIS GABRIEL ARANGO PINTO

Con una **Dedicación** muy especial para:

A mi Hija.

Quien se convirtió en mi mayor inspiración y la fuerza necesaria para concluir con mis estudios, el motor que me impulsa a continuar con mi desarrollo personal y profesional y a quien considero mi gran amor

A mi Madre.

Quien siempre me ha brindado su amor incondicional y ha sido un gigantesco apoyo para cumplir con todos mis objetivos

A mi Pareja.

Quien me brindo su amor incondicional y apoyo en todo momento

A mi Hermano.

Quien a pesar de tener sus particularidades, me ha mostrado siempre su afecto y respeto e toda ocasión

A mi Familia.

Que ha mostrado siempre un cariño y respeto por mi persona y quien me ha brindado todo su apoyo

A mis profesores de la Universidad.

En quienes confió plenamente y agradezco infinitamente su sabiduría y experiencia, especialmente agradezco al Dr. Luis Gabriel Arango por ayudarme y encaminarme en mi proceso de titulación

A mis Amigos(as) de la Universidad.

Quienes siempre me brindaron su amor y cariño y me acompañaron en esta faceta de mi vida, en especial a quienes siempre llevo en la memoria

A mis compañeros de Trabajo.

En quienes me apoye siempre para continuar con mis estudios y los cuales me brindaron todo su apoyo y cariño

y a mi Querido Huesos.

A quien le dedico con mucho cariño este trabajo de tesis

Índice.

<i>Introducción</i>	4
Capítulo I. Marco Teórico	9
1.1 La Administración	9
1.2 La Administración de Recursos Humanos	13
1.3 Las Relaciones Humanas	14
1.4 Gestión.....	16
1.5 Gestión Educativa	19
1.6 Marco Teórico en Materia de Seguridad e Higiene	21
1.6.1 Seguridad	21
1.6.2 Higiene	23
Capítulo II. Marco Normativo de la Seguridad e Higiene	31
2.1 Marco Histórico de la Seguridad e Higiene	32
2.2 Marco Internacional en Materia de Seguridad e Higiene.....	35
2.2.1 Organización Internacional del Trabajo (OIT)	35
2.2.2 La OIT en México	37
2.2.3 Organización Mundial de la Salud (OMS)	38
2.2.4 La OMS en México	48
2.3 Marco Nacional en Materia de Seguridad e Higiene	50
2.3.1 Ley Federal del Trabajo.....	51
2.3.2 Ley Federal de los Trabajadores al Servicios del Estado, Reglamentaria del Apartado B del Artículo 123 Constitucional	53
2.3.3 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	54
2.3.4 Instituto Mexicano del Seguros Social (IMSS)	55
2.3.5 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)	57
2.3.6 Sistema Nacional de Protección Civil	59
2.3.7 Normatividad en Materia de Seguridad e Higiene para la Administración Pública	61
2.3.8 La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)	61

Capítulo III. Metodología	65
3.1 Técnicas de Investigación para Descubrir el Fenómeno de Seguridad e Higiene en la Universidad Pedagógica Nacional	66
3.1.1 La Entrevista.....	66
3.1.2 La Encuesta	68
3.1.3 La Observación	69
3.1.4 Revisión de Documentos.....	71
Capítulo IV. Gestión en Materia de Seguridad e Higiene en la Universidad Pedagógica Nacional: Análisis e Interpretación de Resultados	72
4.1 Análisis de las Entrevistas Realizadas a los Informantes Claves	74
4.1.1 Categorización de las Preguntas Realizadas en las Entrevistas	75
4.2 Aplicación de las Encuestas a los Estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional	92
4.3 Aplicación de las Encuestas a los Trabajadores Administrativos y Docentes de la Universidad Pedagógica Nacional	109
4.4 Aplicación de la Cédula de Observación	132
4.5 Análisis de la Revisión de los Documentos Proporcionados por el Personal de la Universidad Pedagógica Nacional	147
<i>Conclusiones</i>	151
<i>Fuentes de Información</i>	158
Anexo 1 Normas Oficiales Mexicanas	162
Anexo 2 La Guía de Entrevista	167
Anexo 3 La Encuesta	168
Anexo 4 La Cédula de Observación	170

Introducción

El siguiente trabajo que lleva por nombre “*Gestión en Higiene y Seguridad en Instituciones de Educación Superior: caso Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco*”, está encaminado a la investigación tanto teórica como metodológica, en el marco de las organizaciones educativas y a la investigación empírica (recolección de información a personas claves a través de diversas técnicas de investigación), el cual nos brindará un panorama global de cómo la comunidad universitaria percibe los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene.

De acuerdo con Schmelkes, “*realizar una investigación implica llevar una disciplina de trabajo, aprovechar el tiempo lo mejor posible, procurar un lugar especial donde se pueda trabajar concentrada y tranquilamente y contar con el material de apoyo necesario. Por tanto, es imprescindible elaborar un plan de trabajo, es decir, un proyecto o protocolo de investigación*” (Schmelkes, 2004, p.5).

Los procesos que se desarrollaron dentro de este proyecto de tesis, implicaron métodos científicos de investigación social, los cuales ayudaran a entender con mayor facilidad el planteamiento del problema, el cual surgió al observar diferentes fenómenos que se presentaban cotidianamente en la universidad, como fue el ser partícipe de diversos accidentes ocurridos dentro de las instalaciones de la Universidad; la desinformación por parte de las autoridades de la Universidad, el cual se podía observar cuando se realizaban los simulacros del 19 de septiembre; el acceso libre a personas desconocidas al inmueble, los cuales implicaban algunos altercados con los alumnos de la institución educativa.

Finalmente, el objeto de estudio de esta tesis, se fundamenta en la información recabada a través de la comunidad universitaria y la implicación en el marco de la seguridad e higiene, por el que se va desglosando y analizando diversos elementos, característicos del tema a investigar y en el cual, se llegó a una conclusión y en conjunto a una propuesta metodológica, que fue construida con base en procesos empíricos y teóricos.

Planteamiento del Problema.

Retomando un poco el planteamiento que surgió al cuestionar sobre las diversas gestiones en las organizaciones educativas, de acuerdo con Chiavenato, “*debido a la naturaleza de las organizaciones públicas, sus estructuras van adquiriendo un número significativo de tareas y actividades, por lo cual estas mismas actividades primarias requieren de otras actividades (secundarias) que le dan mantenimiento y apoyo para desarrollar sus objetivos y propósitos*” (Chiavenato, 2000, p.8).

Al realizar la investigación de campo y en profundizar el planteamiento del problema, pude percatarme de indiferencias que existían, tanto en la comunidad estudiantil, como en la comunidad de docentes y administrativos, ya que plantean ideas y conceptos muy diversos en materia de seguridad e higiene, los cuales faltan por conceptualizar y desglosar en su totalidad.

Al momento de solicitar información a los informantes claves, me topé con diversas “barreras burocráticas”, que se traduce en el impedimento de obtener información por parte

de las autoridades de la universidad, al tratarse de documentación e información que está clasificada como “reservada” o “confidencial”.

Asimismo, al generar un planteamiento que estuviera limitado por la información obtenida por los diversos informantes de la universidad, se hacen las siguientes interrogativas de la investigación:

- 1.- ¿Cómo se llevan a cabo los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene en las instituciones de educación superior?
- 2.- ¿Existen o no los riesgos sanitarios y de inseguridad en la UPN?
- 3.- ¿Cuáles son los accidentes más frecuentes que ocurren en la comunidad de la Universidad Pedagógica Nacional?
- 4.- ¿Se llevan a cabo campañas de difusión en materia de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional Ajusco?

Para cada una de las preguntas formuladas, se realizaron las investigaciones, análisis y metodologías correspondientes, para dar respuesta de manera concreta y fehaciente.

En la primera pregunta, los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, se realizan a través de dos áreas administrativas de la universidad, en la cual, una se encarga de llevar la gestión de la unidad interna de protección civil, mientras que la otra área se encarga de realizar periódicamente reuniones de trabajo, a través de un comité de seguridad e higiene.

Para la segunda pregunta puedo mencionar que, como en toda organización, existen diversos factores y elementos que pueden llegar a ser considerados como un potencial riesgo para la comunidad, sin embargo, para el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, no está exenta de los riesgos sanitarios y de la inseguridad que puede existir en cualquier momento.

Para responder a la pregunta número tres, hay que consultar la información del capítulo cuatro, en donde se analizó y elaboró a través de instrumentos de investigación, histogramas que arrojaron diversos resultados. Que en términos generales, se llega a la conclusión de que los riesgos sanitarios se encuentran en donde hay más afluencia de personas (pasillos, salones, escaleras, corredores, etc.).

Por último, en la pregunta número cuatro, resalto que no hay una difusión adecuada y correcta por parte de los involucrados en llevar los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, por lo que hay una desinformación de procesos, protocolos y normatividad aplicable a las organizaciones gubernamentales.

Objetivo General.

El objetivo general de esta tesis, es conocer cómo se llevan a cabo los procesos de gestión de seguridad e higiene en instituciones de educación superior, particularmente en la UPN Ajusco.

Objetivos Específicos.

Para establecer los objetivos específicos del proyecto de tesis, se plantea lo siguiente:

- *Conocer cómo se llevan a cabo los procesos de gestión de seguridad e higiene en instituciones de educación superior con base en las normativas tanto internacionales como nacionales.*
- *Identificar y conocer cuáles son los riesgos sanitarios y de inseguridad que existen en la UPN.*
- *Conocer cuáles son los accidentes más frecuentes que ocurren entre la comunidad universitaria.*
- *Conocer cuáles son los protocolos de seguridad e higiene, implementados en la Universidad Pedagógica Nacional.*
- *Verificar si la información en materia de seguridad e higiene, es pertinente y expuesta a la comunidad universitaria.*

Como ya se mencionó, los objetivos específicos antes citados, fueron creados con base en la descripción y las características específicas de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene que se llevan a cabo en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco y al hecho de la necesidad de generar un documento descriptivo con su respectivo marco normativo.

Hipótesis.

Originalmente, se determinó como hipótesis que *un manual de procedimientos en materia de seguridad e higiene, tendría un auge importante en las operaciones de la universidad, sin embargo, considero que un manual de gestión es más práctico y fácil de elaborar.*

Al establecer las oportunidades y debilidades que tiene la Universidad Pedagógica Nacional en materia de seguridad e higiene en el contexto de los capítulos tres y cuatro, se determina que la propuesta de un documento que gestione los procesos y protocolos en materia de seguridad e higiene, es más viable y factible de elaborar, al ser de fácil manejo para sus operadores, puede ir mejorando con el paso del tiempo, no requiere procesos externos para ser operativo en la comunidad universitaria y es una fuente de información basta y necesaria para dar cumplimiento a los procesos normativos que se rigen en la institución educativa.

Antes de realizar la investigación de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional, se desarrollará el marco teórico de la administración y sus procesos, la organización y su importancia en la gestión en materia de seguridad e higiene, así como la definición y concepto de seguridad y de la higiene en las organizaciones y su importancia.

La administración pública, de acuerdo con Alejandro Carrillo Castro, es definida *“como los sistemas que son dinámicos y que se integran por normas, órganos, estructuras,*

funciones, objetivos, métodos y procedimientos, elementos humanos, recursos materiales y económicos” (Carrillo, 1988, p. 9), cuyo objetivo principal es brindar servicios de calidad y eficiencia a la comunidad que lo requiera y necesite.

Desde la administración educativa, es importante retomar este tipo de información en materia de seguridad e higiene, ya que las organizaciones educativas al ser entidades estructuradas, alineadas a objetivos específicos, los cuales dependen principalmente del factor humano, requieren de un proceso que indique cuáles son los procedimientos y/o protocolos que se deben seguir para auxiliar y prevenir los riesgos que se puedan presentar para las comunidades educativas que se ubiquen en dicha organización.

De acuerdo con lo que menciona Chiavenato, *“las organizaciones constituyen la forma dominante de institución de sociedad moderna: son la manifestación de una sociedad altamente especializada e interdependiente que se caracteriza por un creciente padrón de vida”* (Chiavenato, 2006, p. 278). Dentro de las organizaciones, existen elementos o requerimientos, que son necesarios para el desarrollo óptimo y eficiente de los procesos que se llevan a cabo internamente en la organización, los cuales deben alinearse a las metas y objetivos establecidos por ella: uno de ellos es la *seguridad y la higiene*.

La seguridad e higiene en las organizaciones de acuerdo con Idalberto Chiavenato *“constituye en una de las principales bases para la preservación de la fuerza laboral adecuada”* (Chiavenato, 2000, p. 478).

Para la institución de educación superior, los procesos de gestión de la seguridad e higiene requieren de profundidad en su investigación y la elaboración de estadísticas y documentos informativos basados en normatividad, observación y protocolos; que a su vez deslinden obligaciones y responsabilidades de quienes deban llevar a cabo dicho proceso.

Para el análisis desde la administración educativa, utilizaremos métodos y procedimientos, que nos brindarán un panorama más amplio y característico de la gestión, de cómo se llevan a cabo los procesos en materia de seguridad e higiene en las instituciones de educación superior, particularmente en la Universidad Pedagógica Nacional. Asimismo, los resultados obtenidos a través de los métodos y procesos empleados para la captación de información en materia de seguridad e higiene, brindarán un apoyo de carácter administrativo, para las autoridades de la Universidad, los cuales, de acuerdo a sus criterios, pueden ser tomados en cuenta o ser considerados dentro de sus procesos y gestiones.

El hecho de contar con un documento de investigación que abarque información sobre las características de la seguridad e higiene en instituciones de educación superior, así como las políticas nacionales e internacionales en seguridad e higiene, facilita la comprensión del análisis, la gestión, el marco teórico y conceptual de los procesos en el ámbito burocrático; así como el propósito de la investigación, las obligaciones de las instituciones y el deber ser de la operación de las organizaciones en materia de seguridad e higiene.

Para ello, el desglose de este trabajo es constituido por cuatro capítulos, en los cuales se contempla el marco teórico del proceso administrativo; los conceptos y definiciones de la seguridad e higiene en las organizaciones; el marco teórico y normativo de la seguridad e higiene, la metodología empleada a la comunidad universitaria en el

marco de la seguridad e higiene y los resultados de las metodologías empleadas, así como una propuesta empírica, que engloba la información obtenida en el marco metodológico. A continuación, se irá describiendo brevemente el contenido de los capítulos que conformarán la tesis.

En el *Capítulo I. El Marco Teórico*; se observan los aspectos teóricos de la administración, el planteamiento teórico de los recursos humanos; asimismo lo que emplean diversos autores sobre la gestión y la gestión educativa, así como el enfoque teórico en materia de seguridad e higiene.

En el *Capítulo II. El Marco Normativo de la Seguridad e Higiene*, en el cual mencionaremos la legislación que conlleva a las organizaciones e instituciones a contar con una normatividad en materia de seguridad e higiene.

Se emplea la referencia normativa internacional de organizaciones como la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la OIT (Organización Internacional del Trabajo), para después aterrizar con instituciones y dependencias como el ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) y el sistema Nacional de Protección Civil. Estas dependencias se encargarán de coadyuvar con la normatividad vigente en materia de seguridad e higiene, en vigilar y proteger la salud, la seguridad e higiene de la población que lo necesite.

Para el *Capítulo III. La Metodología*, en el cual se emplea la recopilación de información en materia de seguridad e higiene, a través de técnicas de investigación (entrevistas a personas claves de la universidad, levantamiento de información a la comunidad universitaria a través de encuestas, elaboración de una cédula de observación y la revisión de documentación que obre en los archivos de personal que gestione las actividades en materia de seguridad e higiene), con el propósito de tener elementos necesarios para revisar los procesos de gestión internos que se manejan en la universidad sobre la seguridad y la higiene y determinar si los procesos son los necesarios o se requieren ajustes a los procesos.

Por último, en el *Capítulo IV, La Gestión en Materia de Seguridad e Higiene en la Universidad Pedagógica Nacional: Análisis e Interpretación de Resultados*, se implementaron las técnicas de investigación antes mencionadas a la comunidad universitaria, con el objetivo de recabar la suficiente información, para determinar cómo es que se llevan a cabo los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene en la universidad, y determinar la suficiencia, pertinencia y eficacia de dichos procesos.

Adicionalmente, se presentó un fenómeno natural que no estaba contemplado, el cual, el pasado 19 de septiembre de 2017 se registró un sismo de magnitud 7.1 grados, el cual tuvo repercusiones en la parte sur del territorio nacional, por lo cual ameritó que se incluyera en este estudio, en el *Capítulo IV*.

Finalmente, esperando que este trabajo, aporte resultados positivos que favorezcan a la modernidad, innovación y cumplimiento en materia de seguridad e higiene a las instituciones de educación superior, sobre todo a la Universidad Pedagógica Nacional.

Capítulo I. Marco Teórico

En toda organización, se emplean procesos, protocolos, planes, programas y demás documentos normativos administrativos, que ayudan y apoyan al usuario a desempeñar sus funciones de manera adecuada y eficiente.

La administración se caracteriza por realizar funciones primarias y secundarias que requiere la organización para su operatividad, ya que con procesos específicos que se manejan en la organización, la administración se encarga de revisar, analizar, planear, dirigir y controlar todo lo que se emplee y genere en la organización, así como una supervisión, evaluación y retroalimentación constante y permanente.

En este capítulo abordaremos las bases principales de la administración, sus orígenes, teorías y conceptos, así como la definición y conceptos de lo que es la administración y sus principales características; los diferentes modelos teóricos y su paso por las diferentes corrientes que se elaboraron a mediados del siglo XIX y XX.

En la administración, los recursos humanos juegan un papel importante en los procesos de gestión, ya que siendo en este caso el tema de investigación "*Seguridad e Higiene*", se debe priorizar el recurso humano, como característica principal del caso de estudio y principal sujeto beneficiado con la seguridad e higiene en la organización.

El modelo de gestión y gestión educativa, el cual se desenvuelve en instituciones de educación superior y gubernamentales, en el cual se tratará el asunto sobre la seguridad e higiene en instituciones de educación superior. De acuerdo con el artículo de Galaz y Vilorio de la Parra "*los académicos parecen, en los hechos, participar poco en la toma de decisiones*" (De Vries e Ibarra, 2004, p. 582), lo que genera diversos conflictos para aprobar o revisar los proyectos que mejor benefician a la institución educativa, en ello esta, la gestión de la seguridad e higiene.

Para concluir, se describen de manera general, los aspectos teóricos de la seguridad e higiene, sus principales características y razones de ser en la organización. Asimismo, se especifican y enuncian los conceptos y definiciones de la seguridad e higiene en la organización, sus teóricos y propuestas para el buen funcionamiento de la organización.

A continuación, empezaremos por mencionar a la administración como teoría y concepto en la rama de las ciencias sociales, sus principales características, corrientes y autores que aportan ideas y conceptos para entender cómo se lleva a cabo la administración en la organización.

1.1 La Administración

La administración tiene muchos conceptos y varias vertientes, que diversos autores manejan y exploran dentro de una organización, como son los clásicos y neoclásicos, los contemporáneos y los que retoman a los autores clásicos, sin embargo, para este trabajo, se desarrollarán y mencionarán algunos de ellos que, para efecto de sintetizar y explorar a los que se refieren a las teorías de la organización, la administración y las relaciones humanas.

“La palabra administración viene del latín ad (dirección, tendencia) y minister (subordinación u obediencia), y significa cumplimiento de una función bajo el mando de otro; esto es, prestación de un servicio a otro” (Chiavenato, 2006, p. 10).

En el año 1300 A.C., los griegos tenían su propia definición de lo que era la administración, desde Sócrates, hasta Descartes.

El autor Héctor Felipe Álvarez, nos dice que la administración es:

“La administración es el proceso por el cual se puede lograr ciertos fines y objetivos, se debe utilizar y coordinar el proceso de un grupo social, utilizando eficientemente los recursos que se tengan a disposición en función de los resultados esperados” (Álvarez, 1996, p. 27).

El concepto que da el autor ejemplifica y abarca las teorías tradicionales que se ven en la administración como lo es: la planificación, la organización, la dirección y el control. Este concepto de administración se generaliza en todo ámbito dentro de la organización, ya que en suma con la administración, la organización es la parte principal en la cual, la administración interactúa y efectúa sus procesos.

Henry Mintzberg, crea una teoría sobre los roles en la dirección, en la cual explica el comportamiento de los administradores dentro de la organización, y los divide en tres categorías: roles interpersonales, informativos y de decisión.

Los roles interpersonales, se interpretan como la relación que puede tener un directivo y el personal de la organización, en el cual se puede interactuar de manera más directa e informal, estimulando al personal a acercarse con el directivo para tratar asuntos más personales, con el cual se fija un vínculo de amabilidad y comprensión.

El rol informativo, es la comunicación interna y externa que tiene el directivo con personal de la organización y que no es de la organización, pero que si requiere de sus servicios. Este rol se puede manejar de manera formal e informal y la información siempre es de la organización al directivo y a los demás, la comunicación no debe ser parcial y ésta se maneja de manera cautelaria.

Los roles de decisión son los que se encamina a la toma de decisiones, en el cual el mediador y capitalizador de la decisión es el directivo. Henry Mintzberg lo denomina “gestor de anomalías”, ya que infiere en lo que ocurre dentro de la organización y toma la decisión que más sea operante y efectiva para la misma organización. A su vez, esta parte del rol también es negociable con las partes que se pronuncian a favor de la organización, delimita el administrador o directivo la planeación, ya que se organiza, dirige y controla la decisión, ya que no existe el tiempo suficiente para planear una toma de decisión que puede ser crucial para la organización.

En este punto los roles que se mencionan, tienen un enfoque de dirección hacia el objetivo principal de la organización, en la que si alguno de estos roles, llega a tener problemas o dificultades para su manejo, la dirección debe tomar otro camino y revisar con cautela, como se debe desempeñar las funciones del directivo y cómo los desarrolla en la organización.

En lo que se refiere a la definición de lo que es la administración el autor lo define de esta manera: *“Administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos”* (Chiavenato, 2006, p. 10).

El autor menciona, la existencia de ciertas características del administrador en las cuales debe poner en práctica y manejar de acuerdo al entorno que se maneja en la organización y, en base a la experiencia, se acumulan a lo largo de su trayectoria habilidades que deben ser las adecuadas para la organización. Éstas no siempre van encaminadas al cumplimiento de los objetivos, en ocasiones puede fallar, pero la retroalimentación y la constante, ayudan al directivo a realizar mejor su desempeño en la organización.

El directivo debe manejar bien las habilidades técnicas, humanas, así como las conceptuales para dirigir una organización. Las habilidades técnicas se basan en el conocimiento y en las habilidades, las humanas en liderar, comunicar y motivar a los miembros de la organización; por último los conceptuales tienen que ver con la estructura de la organización y sus funciones sustantivas de las diferentes áreas.

Para la administración, los conceptos y términos que se vayan manejando y ejemplificando, se van transformando con el paso de los tiempos, en los que la administración como ciencia social, su naturaleza es la de ser cambiante y de retroalimentación.

Según Robert L. Kantz: *“el éxito de un administrador depende más de su desempeño, de cómo trata a las personas y cómo se comporta con los distintos escenarios; es decir, el administrador es mejor visto por lo que logra y no por lo que es. El buen administrador es el que transforma la teoría en acción”* (Torres, 2010, p. 9).

Con base en lo que menciona Kantz, el administrador debe definir los conceptos y términos en prácticas y resultados, que lleven como fin, el alcance y logro de los objetivos que se han marcado, tanto para la organización como para el mismo administrador, por lo cual el auge y clima del administrador, se basa en la claridad del entorno que se maneja y los principios que se hayan tenido a lo largo de su carrera, por lo que también implica una ética en el administrador.

“Fayol define el acto de administrador como planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Las funciones administrativas abarcan los elementos de la administración, es decir, funciones del administrador:

Planear: visualizar el futuro y trazar el programa de acción.

Organizar: construir las estructuras materiales y sociales de la empresa.

Dirigir: guiar y orientar al personal.

Coordinar: enlazar, unir y armonizar todos los actos y esfuerzos colectivos.

Controlar: verificar que todo suceda de acuerdo con las reglas establecidas u los órdenes dadas” (Chiavenato, 2006, p. 70).

Los conceptos anteriormente citados se denominan *“procesos administrativos”*, en los cuales se centra la parte estructural de toda la administración, sin estos procesos, la

administración no se puede llevar a cabo, ya que todo requiere de cierta logística y un nivel de conocimiento de la organización.

También cabe mencionar que, Fayol describe que sin el proceso de administración no existiría la organización, ya que una depende de otra y que ésta constituye la parte principal del funcionamiento de la organización, sin importar cuál sea el giro o la parte sustantiva de la organización.

Dentro de la teoría de Fayol, describe seis funciones que debe tener una empresa: funciones administrativas, funciones técnicas, funciones comerciales, funciones financieras, funciones de seguridad y funciones contables. En la función administrativa se constituyen los niveles jerárquicos que están previamente establecidos en la organización, siendo éstos de mayor rango a menor rango.

De acuerdo con lo que establece Taylor en su primer periodo, el cual se denomina Administración de Talleres, establece ciertos puntos que se deben de crear en la organización, para establecer mecanismos de productividad y buen ambiente en el trabajo.

Se dividen en cinco puntos:

1. *“El objetivo de la administración es pagar salarios altos y tener bajos costos unitarios de producción.*
2. *Para lograr ese objetivo, la administración debe aplicar métodos científicos de investigación y experimentación para formular principios y establecer procesos estandarizados que permitan el control de las operaciones de producción.*
3. *Los empleados deben ser seleccionados científicamente y llevados a puestos de trabajo donde las condiciones laborales sean adecuadas, para que puedan cumplir las normas.*
4. *Los empleados deben ser entrenados científicamente en la ejecución de la tarea para perfeccionar sus aptitudes, de modo que cumplan la producción normal.*
5. *La administración debe establecer una atmosfera íntima y de cordial cooperación con los trabajadores para garantizar la continuidad de este ambiente psicológico”* (Chiavenato, 2006, p. 48).

Los puntos citados anteriormente, hacen referencia a las condiciones en las que debe estar la organización, para que administrativamente, funcione eficazmente y los recursos obtenidos por la administración sean para alcanzar las metas trazadas. En las instituciones públicas, los objetivos y metas establecidas, se definen de acuerdo a la política que establecen las leyes mexicanas, así como las necesidades principales de la población.

En materia de seguridad e higiene se convierte en un factor importante para la organización, ya que la adecuada atmósfera de trabajo, convierte al trabajador en una persona eficaz y productiva, con capacidad para desarrollarse en la organización, mostrar aptitudes y llevar a cabo los objetivos que se fija la organización.

Para la seguridad laboral, el aspecto psicológico de la persona implica un factor de riesgo para la organización, ya que al determinar si la persona posee las capacidades necesarias para desempeñar una actividad rutinaria en la organización, se puede optar como apropiado, sin embargo, cuando no alcanza los niveles necesarios, puede

considerarse un riesgo latente, tanto para el personal que labora en la organización como la organización en sí.

En un segundo periodo, Taylor afirma que la racionalización del trabajo operativo, debe estar apoyada en la estructura general de la organización, en otras palabras, las funciones que se desarrollen en la organización, deben tener estructuralmente un área que se encargue de esa tarea y que vaya encaminada con los objetivos de la empresa, a este principio se le denomina *Administración Científica*.

Por consiguiente y a manera de englobar las teorías y conceptos de los autores de la administración, puedo definir que la administración es un conjunto de elementos interrelacionados y comunicados entre sí, que establecen normas y procedimientos aplicables a la organización, los cuales deben ser coordinados, dirigidos, evaluados y actualizados, para el logro de los objetivos sustantivos de la organización.

En este camino de la administración, intervienen cuatro factores importantes que, establecen los mecanismos para ser funcional la organización: los recursos materiales, los recursos financieros, los recursos humanos y los recursos comerciales o mercadológicos.

En la administración, los cuatro recursos mencionados tienen una importancia en la organización, sin embargo, en este proyecto, nos enfocaremos a los recursos humanos, ya que es la parte central donde se establece el planteamiento de la problemática.

1.2 Administración de Recursos Humanos

Para las organizaciones, los recursos humanos, son un factor importante en la cadena de labores que se deben desempeñar en la organización. Para aquella función que se deba realizar en la organización para lograr un cometido, y ese cometido tenga un propósito sustancial en la organización, la intervención de los recursos humanos es la pieza fundamental para llevar a cabo ese cometido y ese fin, que junto con otros factores es la meta a alcanzar.

Una organización está conformada por un grupo de personas, en el cual se fijan objetivos generales e individuales, con los cuales las personas adquieren bienes y servicios necesarios y la organización se beneficia del trabajo en equipo de las personas y obtiene los recursos necesarios para seguir subsistiendo.

En el siglo XX, eran conocidos como Relaciones Industriales, los cuales tenía que lidiar con los problemas personales de los trabajadores y llevar a cabo el logro de los objetivos que se había fijado la organización.

A partir de la Revolución Industrial, en donde la legislación del personal era más profunda y explícita, surgió una evolución en el panorama legal en la organización, en donde no solo se atendían conflictos particulares de los trabajadores, sino también se administraban sus necesidades, con base en la legislación laboral, aplicable en la organización.

Por lo que en la actualidad, de acuerdo al autor, *“ya no se administra a las personas o los recursos humanos, sino a administrar con las personas, a quienes se les ve como agentes activos y proactivos, dotados no solo de habilidades manuales, físicas o*

artesanales, sino también de inteligencia, creatividad y habilidades intelectuales” (Chiavenato, 2000, p. 3).

Para ello se habla de tres aspectos fundamentales que son aplicables al recurso humano, en primera instancia, se entiende que cada persona tiene su manera de ser y sus propios propósitos, por lo que la organización debe acoplarse a la personalidad e individualidad de cada trabajador y no someter o encasillar al trabajador a un manera distinta de la que es; que los trabajadores no sean tratados como recursos para la organización, sino sean partícipes y colaborativos con la organización, la cual amplíe las capacidades e intelectos de sus trabajadores, con el objetivo de que la organización sea más competitiva y genere mayores beneficios, tanto para sus trabajadores como a las personas que contratan los servicios de la organización o se benefician de su labor; y el que las personas sean socios de la organización, el cual conlleva a la inversión de esfuerzo, la dedicación en cada trabajo y el desempeño óptimo de las diversas áreas que conforman la organización, lo que conlleva a que la organización alcance un nivel de alta exigencia, que produzca dividendos e incentivos.

Para la seguridad e higiene, el recurso humano es fundamental en el desarrollo y ejecución de tareas destinadas a la seguridad laboral e higiene en la organización, ya que de ello dependen varios factores como lo es la motivación, la eficacia y eficiencia en realizar las diversas actividades que se desempeñan cotidianamente en la organización, así como la sanidad y la higiene dentro de la organización, es un derecho para el trabajador y una obligación para la organización.

Con el fin de establecer las políticas que establezcan las bases para realizar y llevar a cabo los procedimientos en materia de seguridad e higiene, la administración del personal, cumple con un objetivo principal, el cual es llevar a cabo junto con las autoridades competentes, las acciones pertinentes que permiten llevar al nivel óptimo de la organización, la capacitación, adiestramiento y actualización de los procesos de seguridad y de higiene, que se deben llevar dentro y fuera de la organización.

Los recursos humanos tienen un papel importante en la seguridad e higiene, ya que sin ellos, no habría funcionamiento del personal, servicios adecuados para el logro de los objetivos, instalaciones que brinden los niveles necesarios y requeridos para realizar las actividades y la plusvalía de la organización ante el entorno global.

1.3 Las Relaciones Humanas

La Teoría de las Relaciones Humanas tiene sus orígenes en los siguientes hechos históricos:

1. *“Las necesidades de humanizar y democratizar la Administración, liberándola de los conceptos rígidos y mecanicistas de la Teoría Clásica y adecuándola a los nuevos patrones de vida del pueblo estadounidense. En ese sentido, la Teoría de las Relaciones Humanas se reveló como un movimiento típicamente estadounidense vuelto hacia la democratización de los conceptos administrativos.*
2. *El desarrollo de las ciencias humanas, principalmente de la psicología, así como de su creciente influencia intelectual y de sus primeras aplicaciones a las*

organizaciones industriales. Las ciencias humanas demostraron lo inadecuado de los principios de la Teoría Clásica.

3. *La idea de la filosofía pragmática de John Dewey y de la psicología dinámica de Kurt Lewin fueron fundamentales para el humanismo en la administración. Elton Mayo es el fundador de esta escuela. Dewey y Lewin también contribuyeron a su concepción y la sociología de Pareto fue fundamental.*
4. *Las conclusiones de los experimentos de Hawthorne, realizado entre 1927 y 1932, bajo la coordinación de Elton Mayo, pusieron en jaque a los principios postulados por la Teoría Clásica de la Administración” (Chiavenato, 2006, p. 88).*

La Teoría Clásica, se centra en la formalización de la empresa y esquematizar toda su estructura con base en jerarquizaciones y principios que establezca la empresa u organización, en la cual la persona o el trabajador, es visto como un recurso más de la empresa y no como una persona o un ser humano.

Las relaciones humanas, se caracterizan por establecer mecanismos que, apegados a los objetivos de la empresa, estén apoyados a la formación psicológica y social de la persona, poniendo como eje principal de la empresa al recurso humano como factor indispensable e importante para la empresa.

Los recursos humanos de una organización, al no medirse en proporciones de rentabilidad como un recurso financiero o económico y un recurso material como mobiliario o de servicio sino de aprovechamiento y sustento principal de la organización, los recursos humanos establecen los mecanismos para dirigir y controlar los demás recursos.

De acuerdo con la Teoría de Douglas McGregor, en la cual las funciones de una organización son codependientes de las acciones del personal y de la administración, como ciencia, ésta debe asumir los roles de dirección que sean paralelos con los objetivos y metas de la organización. Esta Teoría es denominada la *Teoría X* y la *Teoría Y*.

La Teoría X, es basada en conceptos y formas de comportamiento dentro de la organización, las cuales son obsoletas y cerradas, ya que no permite una libre expresión por parte de los administrados y la única preocupación es la de alcanzar los objetivos de la organización.

La Teoría X explica que, las personas son desobligadas y pasivas por naturaleza, su única motivación por la cual se encuentran en la organización es el recurso económico (la única motivación), no hay flexibilidad por parte de las autoridades, ya que lo único que importa es la organización y sus fines a lograr, *las emociones son irracionales*.

El autor menciona que este método todavía se sigue empleando en algunas organizaciones, y que en *“las personas se emplean aspectos de negligencia, nepotismo, resistencia al cambio, falta de responsabilidad, tendencia a creer en la demagogia, excesiva exigencia de beneficio económicos, etc.”*, con lo que queda entre dicho que la organización controla el todo y los procesos con lo que se cuentan, deben estar encaminados solo a logro del objetivo (Chiavenato, 2000, p. 133).

Por otro lado, en la nueva concepción del autor, se transcribe y se emplea una nueva teoría, la cual la denomina la *Teoría Y*.

EL autor explica que, la Teoría Y se centra en el desarrollo cognitivo de la persona, por medio de la motivación emocional, en el cual, la persona asume un rol importante en la organización, que le permita controlar y manejar ciertas áreas específicas, ser partícipe de las decisiones que se tomen en la organización, controlar y coordinar ciertas tareas que son indispensables para la organización y que, no solo el recurso económico es la fuente de motivación de la persona, sino que encaminado al logro de los objetivos de la organización, la persona sea quien lleve a cabo estos logros y no la administración de la organización.

Por lo que la persona no es pasiva, ni negligente por naturaleza, sino que controla su propio ritmo, se auto controla y su independencia para realizar el trabajo, es la forma adecuada de que, tanto la persona como la organización, logren el cometido de los objetivos y las metas establecidas.

“Dentro de esta concepción, administrar es un proceso de crear oportunidades, liberar potencialidades, retirar obstáculos, ayudar al crecimiento y proporcionar orientación; vista así es una administración por objetivos, no por controles” (Chiavenato, 2000, p. 137).

La administración de los recursos de una organización no debe estar basada en leyes que limiten la innovación y creatividad de las personas, sino que, sea un empuje que de pautas para un nuevo esquema de cómo se deben llevar a cabo las funciones de la organización, al inserción de tecnologías que faciliten la operación de la misma, es también una motivación para el empleado, ya que las tareas rutinarias que se ejercen o que se realizan en esa área, pueden ser elaboradas de manera eficaz y eficientemente.

Todo recurso (material, financiero y tecnológico) que sea provisto por la organización para el personal o trabajador, es una motivante más que, a largo plazo, es un beneficio para la organización, ya que alcanzar los objetivos y llegar a la meta que se ha establecido, puede ser alcanzado con mayor eficiencia, sin desperdiciar recursos ni estableciendo reglas que limiten la creatividad del trabajador.

En este caso, la seguridad e higiene es un factor de motivación para el personal de la organización, ya que un área limpia, libre de sustancias nocivas que lleguen a afectar la salud del trabajador, mobiliario que cuente con herramientas y equipo necesarios de buena calidad que faciliten la operación del trabajo y los recursos suficientes para solventar cualquier eventualidad son agentes motivantes que permite a la organización, llegar a un nivel de desempeño óptimo y eficiente. Una organización con una estructura organizacional sólida y bien equipada, son las bases fundamentales para que el personal se sienta parte importante de la organización y se crea un ambiente de trabajo fructífero y próspero para la organización.

1.4 Gestión

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, encontramos que la palabra gestionar significa *“ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo”* (Real Academia Española, 2015).

Para el autor Leopoldo Laborda Castillo describe que “si se recurre a la etimología de la palabra “gestión” se encuentra que su significado es el siguiente: acción y efecto de gestionar, acción y efecto de administrar, y si se busca el origen etimológico de la palabra “administración” se encuentra que su significado es: acción y efecto de administrar. Es decir, puede afirmarse que los términos gestión y administración podrían utilizarse como sinónimos...” (Laborda y De Zuani, 2005, p. 12).

Para este proceso, la gestión es un reforzamiento a las necesidades de la organización, planificar y cuantificar los resultados obtenidos que se establecen para la misión y visión de la institución.

Para el autor Kepa Uriarte, la gestión es enfocada al entorno empresarial, en el que lo desglosa y lo ramifica en distintas vertientes: “cuantitativa – racional y cualitativa – humana” (Uriarte, 1990, pp. 18, 19), en la que la gestión cuantitativa – racional se guía a través de problemáticas de las autoridades y de la jerarquización de la estructura empresarial, por lo que lleva a un análisis cuantitativo de la problemática para efectuar controles que guíen a resultados tangibles a la empresa.

Mientras que la cualitativa – humana es la competitividad del personal en la empresa, que se sitúa en tres fases:

1. Gestión estratégica.
2. Gestión de la cultura empresarial y
3. Gestión innovativa abierta al cambio.

Para la gestión cualitativa – humana, intervienen diversos factores que, complementan y amplían la funcionalidad de una organización, para llevar a cabo el logro de sus objetivos principales; las estrategias, su cultura y la innovación, son parte fundamental del crecimiento permanente y sustentabilidad de la misma, puesto que los recursos administrados de manera eficiente, paralelo a las necesidades de la organización y llevándolo a cabo de acuerdo a la visión y misión previamente establecida.

“Las modalidades en cuanto a técnica de gestión de empresas son tan numerosas como los dirigentes que las emplean. En algunas empresas industriales la gestión puede adquirir la forma de dar una vuelta cotidiana por las instalaciones y un rato de charla con el jefe de las mismas, conversación tan reveladora en la medida que a este último le convenga. En otras empresas, la gestión descansará fundamentalmente en la contabilidad tradicional y en informes financieros como las cuentas de pérdidas y ganancias.

Una adecuada gestión exige la dirección de personal, especialmente en el momento preciso en que actúen y controlen sus respectivas áreas” (Spencer, 1968, p. 27).

Para el autor, la gestión tradicional sólo es la que se ejecuta en el momento, a que no lleva ningún plano trazado que se deba efectuar conforme a lo establecido en lineamientos o bases que haya construido la organización, sino que se lleva a cabo en el transcurso de la jornada laboral. Sin embargo, también podemos decir que son cuestiones que no se plasman en un documento oficial o que no se normatizan en la legislación de la organización, sino que por cuestiones de usos y costumbres, se realiza y se obtienen los resultados deseados.

Por lo que puedo decir que la administración y la gestión son componentes similares que tienen determinadas tareas asignadas para que la organización funcione eficientemente con los elementos de los que dispone y que necesita para llevar a cabo sus metas establecidas.

Para las organizaciones, la gestión son componentes sistémicos que interactúan con el medio ambiente interno y externo de la organización, con el cual, se debe obtener un fin en común que lleve al logro de los objetivos y metas establecido por la misma organización.

Para el autor José Antonio Villagra Villanueva, la organización necesita componentes para la gestión en la organización y a los cuales los interpreta de la siguiente manera:

- *“Los resultados financieros y económicos, en el caso de empresas. Para el caso de las organizaciones de gobierno, o de aquellas que puedan definirse como sin fines de lucro, los resultados están relacionados con el cumplimiento de la misión”* (Villagra, 2015, p. 1).

En este punto la gestión se lleva a cabo a través de los logros que ha obtenido la organización por medio del cumplimiento de su objetivo principal.

- *“Los resultados con los clientes y en el mercado, esto para el caso de las empresas. Si se tratase de organizaciones de gobierno o sin fines de lucro, el concepto, más amplio, de grupos de interés suelen reemplazar a los clientes”* (Villagra, 2015, p. 2).

Para este punto, la gestión se produce a través del receptor o de quien recibe el beneficio de la tarea sustantiva de la organización, en el cual se llevan a cabo diversas funciones y actividades aplicables sólo a los beneficiarios.

- *“La gestión de los procesos, que se encargan de asegurar que las operaciones sean las mejores para generar los resultados deseados con los clientes y en el mercado y con los grupos de interés. El objetivo de la gestión de los procesos es asegurar que no exista variación en la calidad, es decir, que las cosas se hagan siempre bien para asegurar los resultados esperados”* (Villagra, 2015, p. 2).

En este caso, para las organizaciones públicas aplica de la misma manera, sin embargo, la variante de los clientes y el mercado son los beneficiarios de los procesos que se construyen en la organización y las comunidades que requieren de los servicios de las organizaciones.

- *“La gestión de los recursos humanos, que tiene como papel asegurar que el personal sea el idóneo en lo que respecta a sus competencias (que incluyen conocimientos, habilidades, valores, actitudes, el autoconcepto, motivaciones y rasgos). Además de facilitar la puesta en marcha de sistemas de organización del trabajo acordes con el modelo de negocios”* (Villagra, 2015, p. 2).

En este punto, el recurso humano para la gestión en materia de seguridad e higiene es uno de los factores más importantes para una organización, ya que de ello depende el buen funcionamiento de las áreas que constituyen a la organización y la productividad que genere la misma.

- *“La gestión de la estrategia, la que, a partir de un análisis tanto interno como externo, permite precisar cuáles son las capacidades organizacionales a desarrollar y establecer los objetivos y las metas desafiantes para el futuro. Además, la gestión de la estrategia debe encargarse de asegurar el despliegue o implementación de la estrategia definida”* (Villagra, 2015, p. 2).

En el caso de la seguridad e higiene, las estrategias permiten a la organización, anticipar cuales serían las posibilidades de sufrir algún accidente o que ocurra un incidente dentro y fuera de la organización y actuar de manera eficiente, por lo que la gestión de la estrategia permite al empleado reconocer el ambiente sobre el cual se trabaja y detectar con anticipación las posibilidades de que exista un siniestro. Cabe señalar que estas estrategias se basan sólo en lo predecible y no en lo impredecible.

- *“El manejo de indicadores de gestión, componente que tiene como objeto la identificación de mediciones para representar a los principales objetivos y propósitos organizacionales. Asimismo, comprende la realización de un efectivo seguimiento al desempeño, a través de los indicadores, para orientar a la organización hacia la mejora continua”* (Villagra, 2015, p. 2).

Estos indicadores nos permiten medir el estado en que se encuentran las áreas de la organización y cuantificar los problemas existentes que se han suscitado, ya que generan costos y pérdidas, lo que llega a afectar los objetivos específicos, así como la calidad en el servicio.

La mejora continua en los métodos y procesos en los que se lleva a cabo la seguridad e higiene en la organización, deberá favorecer en la gestión y en la administración, ya que ambas se benefician y los objetivos se pueden alcanzar en un tiempo más corto y con una mayor eficacia.

1.5 Gestión Educativa

La gestión educativa se basa en principios y conceptos planteados para toda organización educativa, sin embargo, en este trabajo, nos enfocaremos a los que son aplicables a las instituciones de educación superior.

La gestión educativa tuvo su auge en la década de los setenta en Estados Unidos, en la que las organizaciones educativas empezaron a cuestionarse y plantearse cómo es que se llevan a cabo los procesos que se implementan dentro de las instituciones educativas y quienes efectúan dichos procesos y bajo qué teorías están contemplados dichos procesos.

Sin bien la gestión educativa se compone de cuatro dimensiones: pedagógica, organizacional, comunitaria y administrativa, nos enfocaremos a la dimensión administrativa, por tratarse de un punto principal en la redacción y aplicación de los conceptos en materia de seguridad e higiene.

“La dimensión administrativa analiza las acciones de gobierno que incluyen estrategias de manejo de recursos humanos, financieros y tiempos requeridos, así como el manejo de la información significativa que, tanto desde el plano retrospectivo como desde lo prospectivo, contribuye con la toma de decisiones” (UPN, 2003, pp. 6, 7).

En esta dimensión de la gestión educativa, hace referencia al uso de los recursos que cuenta la institución (humanos, financieros, técnicos e informáticos) para realizar los proyectos educativos previamente establecidos por las autoridades competentes gubernamentales, en las cuales se pueden incluir los mecanismos elaborados en la institución educativa en materia de seguridad e higiene.

En lo que respecta al uso de los recursos, las instituciones de educación superior, deben incluir dentro de sus proyectos administrativos, el contemplar los programas y proyectos gubernamentales en materia de seguridad e higiene, ya que con ello, se complementa con los diversos programas internos que se implementan dentro de la institución educativa.

Respecto a la gestión en las instituciones de educación superior, los aspectos en la toma de decisiones y la calidad varían, de acuerdo a lo planteado por Charles Perrow que menciona lo siguiente:

“...se puede sostener que los cambios en la teoría han sido resultados de los ocurridos en las organizaciones y sus prácticas a lo largo del tiempo, mostrando las formas de organización y gestión adoptadas para frenar las exigencias derivadas de los cambios en la economía, los mercados y la tecnología, en la sociedad, sus culturas y creencias o en la política, las formas de gobierno y las modalidades que han adoptado en distintos momentos el ejercicio del poder”... (De Vries e Ibarra, 2004, p. 578).

Estos cambios que menciona el autor también se pueden mencionar que las políticas públicas establecidas por instituciones externas que modifican los lineamientos y las características de algún programa o plan en específico, afectan de manera directa o indirecta, la forma en cómo se manejan o llevan las cosas internamente en la institución educativa, como lo puede ser la implementación de un programa operativo en materia de seguridad e higiene, un plan que tenga contemplado esquemas y modelos de la seguridad interna y los procesos de cómo se lleva a cabo la higiene o salubridad. Cabe señalar, que las instituciones de educación superior, requieren de modelos más complejos y planes más elaborados, derivado de los cambios que existen diariamente en la forma de gobierno, los cuales deben alinearse a lo ya establecido por las instituciones de educación superior.

La gestión en las instituciones de educación superior, se llevan a cabo diversas tareas que comúnmente conllevan a problemáticas de operatividad, esquematización, planeación y supervisión, que diariamente se presentan en los planes y programas internos, los cuales son implementados por otras dependencias gubernamentales que se efectúan en varios ramos, y dentro de ese marco, el realizar la gestión en materia de seguridad e higiene para instituciones de educación superior, debe ser un programa alineado con los lineamientos y esquemas que manejan los órganos especializados, aunado a las especificaciones con las que se encuentre la institución y la demanda que ésta tenga en su comunidad.

En el manejo de la gestión en instituciones educativas, los autores del artículo de la revista OIKOS, describen a la gestión de la siguiente manera:

“La utilización de una herramienta adecuada de gestión, brinda la oportunidad de incrementar la calidad académica, científica y cultural al facilitar el proceso de competir con liderazgo en el cada vez más exigente mercado de la educación universitaria” (Bustos, Zapata, y Ramírez, 2008, p. 96).

Dentro de las gestiones que ocurren frecuentemente dentro de una institución educativa, es indispensable generar un ambiente sano y amigable, para que la comunidad desarrolle sus capacidades al máximo, asimismo, contar con los elementos indispensables y básicos generan un ambiente de trabajo óptimo y el cual, puede llegar a facilitar el logro de los objetivos.

1.6 Marco Teórico en Materia de Seguridad e Higiene

1.6.1 Seguridad

De acuerdo con las definiciones de algunos autores respecto al concepto de seguridad e higiene en el trabajo, enuncian lo siguiente:

“Seguridad. Es el conjunto de normas, obras y acciones así como los instrumentos técnicos y legislativos requeridos para proteger la vida humana y la propiedad del hombre de la acción de fenómenos destructivos, tanto de los provocados por la naturaleza como los originados por la actividad humana.

Es la aplicación de la administración profesional para evitar accidentes, así como la actitud mental que permite realizar cualquier actividad sin tener accidentes.

Seguridad en el Trabajo. Es la aplicación racional y con inventiva de las técnicas que tiene por objeto el diseño de: instalaciones, equipos, maquinarias, procesos y procedimientos de trabajo; capacitación, adiestramiento, motivación y administración del personal, con el propósito de abatir la incidencia de accidentes capaces de generar riesgos en la salud, incomodidades e ineficiencias entre los trabajadores o daños económicos a las empresas y consecuentemente a los miembros de la comunidad” (Hernández, Malfavón y Fernandez, 2005, p. 22).

Chiavenato define a la seguridad de la siguiente manera:

"La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo" (Chiavenato, 2000, p. 487).

La seguridad en los centros de trabajo, también es parte importante en el manejo y desempeño de las actividades que se realizan en la organización, ya que sin la adecuada seguridad implementada, la calidad en el servicio, la producción de la organización y los

mismos empleados, se verían afectados directamente por la falta de seguridad en su organización.

Así como en la higiene ocupacional deben existir planes que cumplan con ciertas características, en la seguridad deben asegurarse de que se realicen los planes necesarios y obligatorios para la protección de la organización y la de sus empleados:

- La seguridad debe estar direccionada a un grupo de especialistas, encargados de realizar los procesos necesarios para efectuar la seguridad en toda la organización.
- El plan de seguridad debe ser adaptado del hombre al trabajo y viceversa (como por ejemplo la selección de personal, el equipamiento necesario para proteger el inmueble y a sus usuarios, el equipo de trabajo, la capacitación y adiestramiento, etc.).
- Programas y planes de trabajo que especifiquen las características de la labor de una actividad dentro de la organización y cómo se debe desempeñar.
- Una breve inducción a todo el personal que labora en la organización en materia de seguridad, lo que se utiliza en la organización en casos de suscitarse algún siniestro que pudiera poner en peligro la vida del trabajador, etc.

"La seguridad del trabajo contempla tres áreas principales de actividades:

- 1. Prevención de accidentes*
- 2. Prevención de robos*
- 3. Prevención de incendios"* (Chiavenato, 2000, p. 489).

Los accidentes ocurren cuando se presentan hechos que no está premeditados y terminan poniendo en riesgo la vida del trabajador. Los accidentes se pueden clasificar, según su estado de gravedad: accidente sin dejar de asistir al trabajo, accidente con inasistencia al trabajo e incapacidad permanente.

Para prevenir los accidentes, se implementan guías y protocolos, que especifiquen y describan los pasos, de cómo y por qué se deben efectuar las tareas que se realizan en la organización, así como las instrucciones detalladas del uso de maquinarias, equipos y demás herramientas que utilice el personal para desempeñar su trabajo.

Los robos en las organizaciones son muy frecuentes, siendo más sin los instrumentos y personal adecuado para prevenir los robos o sustracción de recursos de la organización.

Para prevenir los robos, se deben emplear los siguientes controles:

- *Control de entrada y salida de personal.*
- *Control de entrada y salida de vehículos.*
- *Vigilancia en los alrededores de las empresas y organizaciones.*
- *Registro de maquinaria, equipos y herramientas.*
- *Controles contables* (Chiavenato, 2000, p. 498).

Los incendios que se inician en las organizaciones e instituciones, pueden ser prevenidos y controlados con el equipo necesario y con el personal capacitado y adiestrado, sin embargo, los incendios pueden perjudicar a la organización en lo económico, material y humano a la organización, por lo que se debe tener los aditamentos necesarios como lo son: extintores recargados y alcance de la persona que lo vaya a ocupar, mangueras contra incendios de largo alcance, señalamientos para la ruta de evacuación y para señalar donde están ubicados los extintores y mangueras contra incendios.

La seguridad en los centros de trabajo, no sólo tiene que ver con la protección y salvaguarda de las personas que trabajan en una organización, sino también en el proceso de **gestión de procedimientos, normas y programas específicos** que estén encaminados junto con la legislatura que se implementen en las diversas organizaciones.

En los centros de trabajo deben incluirse dentro del marco legal de la organización, una **capacitación específica para los empleados**, ya que son los principales actores que se ubican en el momento del percance o del accidente. Aunado con los protocolos y procedimientos normados y establecidos para cada situación, el personal puede estar lo más capacitados para asumir las responsabilidades que lleguen a ocurrir cuando se presente un siniestro.

1.6.2 Higiene

“La higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan. La higiene en el trabajo está relacionado con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo” (Chiavenato, 2000, p. 479).

El autor maneja la higiene como normas y procedimientos que se deben llevar a cabo en los centros de trabajo, para prevenir los riesgos y enfermedades que se puedan presentar, así como un diagnóstico general del personal que se encuentra en la organización y el medio ambiente en el que se encuentra.

La higiene por lo general, y como se describe en muchos textos, se dirige a industrias en las que el personal esté expuesto a diversos peligros y riesgos en su área de trabajo, por lo que se hace mención de un plan de seguridad que debe estar siempre presentes en las organizaciones, para prevenir todo tipo de situaciones que puedan poner en peligro la vida del trabajador, como lo es:

- Tener hospitales adecuados y con el equipo necesario para atender los siniestros que se presenten.
- Equipo de primeros auxilios.
- Exámenes médicos de admisión.
- Programas destinados a mejorar los hábitos de la vida de los trabajadores.
- Convenios con centros de salud y otras empresas que presten sus servicios especializados en materia de prevención y atención médica especializada para los trabajadores de la organización, etc.

El autor maneja cuatro objetivos principales para la higiene en el trabajo:

- *"Eliminación de las causas de enfermedades profesionales.*
- *Reducción de los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.*
- *Prevención del empeoramiento de enfermedades y lesiones.*
- *Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad por medio del control del ambiente de trabajo"* (Chiavenato, 2000, p. 481).

De acuerdo con los objetivos principales para la higiene en el trabajo, el primer punto que habla sobre *"la eliminación de las causas de enfermedades profesionales"*, puede ser algo difícil de realizar, ya que las causas siempre van a existir en los centros de trabajo y es algo que generalmente no se puede evitar, siendo aún más en industrias y empresas, donde el trabajo tenga un margen de riesgo al realizarse, sin embargo, pueden evitarse si los instrumentos y las herramientas con las que se trabaja, son las adecuadas y en óptimas condiciones.

Un ambiente sano y adecuado para el desempeño de las actividades de la organización, debe contener los elementos necesarios y óptimos que requieren las áreas y que a su vez ayuden a realizar de manera adecuada y eficiente las actividades laborales, las cuales se describen en tres grupos:

- *"Condiciones ambientales de trabajo, iluminación, temperatura, ruido, etc.*
- *Condiciones de tiempo. Duración de la jornada de trabajo, horas extras, periodos de descanso, etc.*
- *Condiciones sociales. Organización informal, estatus, etc"* (Chiavenato, 2000, p. 482).

En las organizaciones, hay ciertos elementos físicos y ambientales que pueden ocasionar deterioros en la salud de los trabajadores, como lo es: el uso inadecuado de la luminosidad en los centros de trabajo, el ruido excesivo y lascivo para el oído, la temperatura inadecuada en las áreas de trabajo que no permite el buen desempeño de las labores, así como la existencia de humedad en lugares que no estén ventilados o con los equipos necesarios para trabajar con humedad.

En el siguiente párrafo se hablará respecto a la higiene.

"Higiene. Es la disciplina que estudia y determina las medidas para conservar y mejorar la salud, así como para prevenir las enfermedades.

Higiene en el Trabajo. Es la aplicación racional y con inventiva de las técnicas que tienen por objeto el reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que se originan en el lugar de trabajo, que puedan causar enfermedades, prejuicios para la salud e incomodidades entre los trabajadores o miembros de una comunidad. La higiene no sólo evita las enfermedades, sino además procura el máximo desarrollo de los individuos y ayuda para que el hombre sea sano, fuerte y bien preparado física y mentalmente" (Hernández, Malfavón y Fernandez, 2005, p. 22).

En los centros de trabajo, la higiene se puede traducir como la buena salud que debe de haber en sus trabajadores, tanto física como mentalmente, que les permita realizar de manera óptima y eficaz sus diversas actividades en el trabajo.

La higiene en los centros de trabajo, incluyen entre otras cosas, el *mantenimiento de las instalaciones e inmuebles y muebles, el uso correcto de las instalaciones y equipos que se requieren y necesitan para el aprovechamiento de las actividades que se realizan*, así como una educación en materia de salud, ya que éstas se reflejan en la persona y en su entorno.

“Concepto de Salud. Es un estado de bienestar completo, físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o de invalidez (Organización Mundial de la Salud)” (Hernández, Malfavón y Fernandez, 2005, p. 23).

El autor también hace mención de los peligros y como están clasificados. Un peligro es la situación que puede poner en riesgo la integridad física y mental del trabajador; derivado de algún descuido humano o por factores ambientales que se presenten en la naturaleza.

Los riesgos o peligros los clasifica en A, B y C: el cual “A” es la pérdida de algún miembro del cuerpo o hasta la perder la vida; “B” se refiere a la afectación que puede haber en la salud del trabajador gravemente, pero con signos de recuperación, ya sea a mediano o largo plazo y “C” es cuando se omiten las normas de seguridad e higiene previamente establecidas por la organización y que de igual manera se realiza el trabajo.

Podemos resumir en que la seguridad e higiene es el conjunto de normas y procedimientos, así como programas y protocolos de intervención, adiestramiento e implementación de herramientas tecnológicas que ayuden a combatir y disminuir los riesgos de trabajo, en el cual los objetivos son el de salvaguardar la integridad física y mental de sus trabajadores activos ante los accidentes que se puedan presentarse en la organización, así como prevenir y anticipar los riesgos que puedan existir en la organización.

“El concepto más generalizado de salud viene dado de la opinión, más generalizada que las restantes, basada en la concepción médica del término en sus tres aspectos: somático o fisiológico, psíquico y sanitario.

De estos tres aspectos a considerar, es precisamente la concepción somática o fisiológica la que más importancia ha ejercido en la sociedad, la cual, a considerar la salud como el bienestar del cuerpo y el organismo físico nos ha conducido hacia una definición negativa, generalmente utilizada, de ausencia de enfermedades que solo se conoce y valora cuando se pierde” (Cortés, 2007, p. 29).

La sociedad avanza a pasos agigantados, cada vez sus necesidades van siendo más particulares y con mayor rapidez, la velocidad con la que interactuamos con el entorno va generando nuevos procesos, más productos y de mejor calidad; por lo que en el trabajo, van surgiendo mayores exigencias para realizarlo, productos químicos más nocivos para la salud, maquinaria más sofisticada y de manejo experimentado, herramientas y equipo

necesario para realizar el trabajo. Por ello la salud en los trabajadores va disminuyendo y el riesgo latente de sufrir un accidente de trabajo es mucho mayor, por lo que es necesario equipara a los trabajadores con el equipo sofisticado y suficiente para realizar el trabajo, manuales y protocolos para prevenir los riesgos de trabajo y no sufrir algún percance.

La salud física como lo describe el autor es el más importante, ya que físicamente el ser humano pierde la voluntad de seguir realizando las actividades cotidianas o que son de manera normal, al ser afectada su salud física; ya que ésta siendo la más importante no deja de ser la primordial, ya que también se encuentra la salud psicológica y social.

Otro aspecto importante en la seguridad e higiene, es el ambiente en el cual se desarrolla y realizan las actividades o el trabajo dentro de una organización. El ambiente o condición del trabajo es un estado en el cual son diversos factores que interactúan entre sí, los cuales pueden manipular o afectar de manera directa el desarrollo sustantivo de la persona y éstos puedan beneficiar o perjudicar el proceso de trabajo de una organización.

Para el autor, existen tres distintos tipos de ambientes:

- Ambiente físico
- Ambiente psicológico y
- Ambiente Social

“El ambiente físico; denominado también como orgánico, lo constituyen aquellos factores ambientales que puedan dañar la salud física y orgánica del trabajador como lo pueden ser: factores mecánicos, factores físicos, factores químicos y factores biológicos.

El ambiente psicológico; es consecuencia fundamentalmente de factores debidos a los nuevos sistemas de organización del trabajo derivados del desarrollo tecnológico (monotonía, carga mental, etc.) que crea en el trabajador problemas de inadaptación, insatisfacción, estrés, etc.

El ambiente social; consecuencia de las relaciones sociales externas a la empresa, afectadas cada vez más por problemas generacionales, cambio de esquema de valores, etc. o internos a la empresa, sistemas de mando, política de salarios, sistemas de promoción y ascensos, etc” (Cortés, 2007, pp. 31, 32).

La seguridad e higiene van ligados con el medio ambiente en el cual se está elaborando o trabajando, los tipos de ambientes que menciona el autor, se pueden encontrar en diferentes formas y pueden ser éstos perjudiciales para la persona, en el caso de que no se tomen las medidas necesarias para prevenir estos riesgos.

En el ambiente físico u orgánico, el riesgo es mucho mayor, ya que los factores que rodean el ambiente, siempre están presentes en el entorno de trabajo, como lo son maquinarias y equipos pesados, materiales y herramientas que puedan dañar alguna extremidad u órgano de la persona, vehículos y mobiliario, el ruido, la contaminación y las luces de alta luminosidad, derivados del petróleo, sustancias químicas que se utilizan para la limpieza, para fabricar productos de belleza, materiales de primera necesidad, etc., así

como agentes infectocontagiosos como virus, bacterias que se encuentran en el ambiente, partículas nocivas para la salud que derivan de plantas u otros organismos vivos.

El ambiente psicológico, es determinado por el estado mental y emocional en el que se encuentra la persona, sus emociones pueden perjudicar el buen desempeño dentro de la organización, el estrés, la fatiga, las sobrecargas de trabajo, la presión que se puede generar en el trabajo, el miedo a perder el trabajo, etc., todos esos factores mencionados deben ser mínimos o nulos para el mejor aprovechamiento del trabajador y que pueda realizar mejor su trabajo.

El ambiente social, va más allá de las presiones y los factores anteriores, ya que la exposición a diversas situaciones, también pueden ser perjudiciales para la persona, como lo es el alza de los precios en la canasta básica, el incremento del precio del hidrocarburo, y que el salario no sea proporcional al gasto diario, el no poder tener una sana interacción con la familia y amigos, desarrollar otra actividad que no implique el trabajo, etc.

El autor Cortés Díaz explica algunos términos que se utilizan en la prevención de riesgos laborales:

“Peligro: es todo aquello que pueda producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva de las personas.

Daño: es la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas.

Riesgo: si bien el Diccionario de la Real Academia de la Lengua lo define como la “proximidad de un daño”, en el contexto de la prevención de riesgos debemos entenderlo como la probabilidad de que ante un determinado peligro se produzcan un cierto daño, pudiendo por ello cuantificarse.

Prevención: técnica de actuación sobre los peligros con el fin de suprimirlos y evitar sus consecuencias perjudiciales. Suele englobar también el término protección.

Protección: técnica de actuación sobre las consecuencias perjudiciales que un peligro puede producir sobre un individuo, colectividad, o su entorno, provocando daños” (Cortés, 2007, p. 39).

Los factores de riesgo laboral están conceptualizados en todo aquello que pueda poner en riesgo la integridad física, emocional y social de la persona en su entorno de trabajo

En la seguridad e higiene en el trabajo, existen diversos factores que pueden poner en riesgo la integridad de los trabajadores, por ello, el autor maneja 4 factores de riesgos laborales:

- Factores o condiciones de seguridad.

-
- Factores de origen físico, químico o biológico o condiciones medioambientales.
 - Factores derivados de las características del trabajo.
 - Factores derivados de la organización.

Sobre los aspectos de accidentes e incidentes el autor Adolfo Rodellar Lisa, explica lo que es un accidente y un incidente. Los accidentes son evitables y pueden ser predecibles, ya que un sinnúmero de factores que mencionamos antes, pueden evitarse y por lo tanto no deben ocasionar o pérdidas humanas o materiales o económicas; los incidentes por otra parte, son situaciones que no están previstas y que pueden ocurrir en cualquier momento, el autor redacta que, los incidentes son ocasionados generalmente por el desgaste de algún equipo, la impredecible falla en los sistemas (eléctricos, computacionales, etc.) o en desperfectos que no estén a la vista de los trabajadores.

El autor define los accidentes como *“un suceso no deseado que ocasiona pérdidas a las personas, a la propiedad o a los procesos laborales.*

“El incidente es todo suceso no deseado, o no intencionado, que bajo circunstancias muy poco diferentes podría ocasionar pérdidas para las personas, la propiedad o los procesos” (Rodellar, 1988, p. 23).

El autor maneja tres tipos de técnicas para el **buen desempeño del trabajo** dentro de la organización:

La OPT (Observación Planificada del Trabajo) la cual consiste en una técnica que realiza el administrador o supervisor, en el cual su objetivo es el de verificar que el trabajo se realice correctamente, y que ésta se encuentre bajo la supervisión constante de una persona que haya sido capacitada y que tenga los conocimientos adecuados para realizar y ejecutar los procedimientos del trabajo de manera correcta. La OPT debe estar planificada en base a normas y protocolos previamente establecidos por los empleados que ejecutan rutinariamente el trabajo y quienes saben con exactitud cuáles son los pasos a realizar.

La AT (Análisis del Trabajo) es una técnica, la cual verifica los aspectos importantes que se realizan dentro de las funciones de un trabajador, sean las adecuadas y correctas, también el análisis del trabajo, permite realizar una evaluación del procedimiento y como éste se lleva a cabo, con lo que puede valorarse si se hace de manera correcta o en su defecto, deberá modificarse o cambiar la manera en cómo debe realizarse el trabajo.

El PT (Procedimiento del Trabajo) es un método que permite al usuario, realizar de manera sistemática los procesos y las tareas a realizar, por lo que, el análisis es la parte secuencial del procedimiento del trabajo, que lo llevará a realizar de una manera correcta las funciones, tareas y procedimientos que se deben realizar en la organización.

Para efecto de que se pueda llevar a cabo dichos métodos y análisis, es indispensable tener un plan de trabajo con las autoridades competentes y realizar una evaluación de los métodos con el cual se está llevando a cabo la actuación protocolaria en caso de algún incidente o accidente.

Generalmente, éstos procedimientos en materia de prevención de accidentes son deficientes y carentes de material analítico de cómo se lleva a cabo el trabajo o las tareas cotidianas; se debe estandarizar y normar todas las tareas y ejercicios que se realizan en la labor cotidiana; debe de existir un manual protocolario que indique como se debe realizar el procedimiento y quienes son aptos para realizar dichas tareas conocimientos básicos debe tener la persona que va a realizar el trabajo y un seguimiento de un supervisor o una persona que tenga las capacidades y los conocimientos con anterioridad. De ello depende la calidad de los servicios y el producto final de la organización, por lo que la seguridad y la higiene generan una vasta y amplia gama de saberes y conocimientos.

En muchos aspectos particulares, referente a los accidentes y a los incidentes que se pueden presentar en el trabajo, todos los aspectos que tengan que ver con la prevención y eliminación de éstos, se suman a los recursos con los que cuenta la organización, sin ellos, es prácticamente imposible prescindir de estos elementos que nos puedan dar una mayor seguridad en nuestras áreas de trabajo, por lo que también es indispensable y de carácter relevante, tener los recursos suficientes y al alcance de la organización, para poder implementar todos los protocolos, estatutos, acuerdos, lineamientos y toda normatividad que se desee implementar en la organización, para llevar a cabo todos y cada uno de los procedimientos en materia de seguridad e higiene.

Según la American Industrial Hygienist Association (A.I.H.A), *“la higiene industrial es la ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanados o provocados por el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de una comunidad”* (Falagán, Canga, Ferrer y Fernandez, 2000, p. 29).

La higiene industrial, se basa en estos cuatro objetivos de actuación:

- El reconocimiento.
- La Evaluación.
- El control y,
- Las Unidades de Medida.

“El reconocimiento de los factores medioambientales que influyen sobre la salud de los trabajadores, basados en el conocimiento profundo sobre productos (contaminantes), métodos de trabajo, procesos e instalaciones (análisis de condiciones de trabajo) y los efectos que producen sobre el hombre y su bienestar.

La evaluación de los riesgos a corto y largo plazo, por medio de la objetivación de las condiciones ambientales y su comparación con los valores limitantes, necesitando para ello aplicar técnicas de muestreo y/o mediciones directas, y en su caso el análisis de muestra en el laboratorio, para que la mayoría de los trabajos expuestos no contraigan una enfermedad profesional.

El control de los riesgos en base a los datos obtenidos en etapas anteriores, así como de las condiciones no higiénicas utilizando los métodos adecuados para eliminar las causas de riesgo y reducir las concentraciones de los contaminantes a límites soportables para el hombre. Las medidas correctoras vendrán dadas, según los casos, mediante la actuación en el foco, trayecto o trabajador expuesto.

Las unidades de medida, concentran el material contaminante que existe en el medio ambiente y que pueden ser dañinos para el ser humano, y lo materializan en unidades absolutas que puedan ser cuantificables y medibles, para determinar el valor y gravedad de las particular contaminantes” (Falagán, Canga, Ferrer y Fernandez, 2000, p. 29).

Para englobar estos cuatro objetivos de actuación, se debe tener cierta capacidad de interpretar la información, por lo que es necesario un diagnóstico que permita valorar todos estos aspectos e interpretarlo, de tal modo que se puedan evitar accidentes e incidentes en la organización, así como llevarlos a una realidad más directa con la organización.

La seguridad e higiene juega un papel muy importante dentro de las organizaciones, en las cuales una parte de los recursos destinados a la administración de los recursos que utiliza, una parte es dirigida a la elaboración e implementación de sistemas de gestión, que permita al administrador llevar a cabo diversas actividades en materia de seguridad e higiene; coadyuvar con otras organizaciones en planear o implementar nuevas o mejores medidas de seguridad, mejorar y evaluar las medidas de higiene que se tienen en la organización, con el fin de preservar y salvaguardar los recursos de la institución, es por ello que un sistema que mantenga en constante monitoreo los riesgos sanitarios y de seguridad que puedan existir en la organización, a través de protocolos y procedimientos adecuados.

Sin embargo, no basta solamente con tener marcos teóricos y conceptos en materia de seguridad e higiene para ejecutar procesos y procedimientos, falta un marco regulador que permita a las organizaciones, delimitar cuáles son sus obligaciones y acciones permitidas que la normatividad vigente aplique, es por ello que en el siguiente capítulo, se estará abordando el tema de la normatividad de la de seguridad e higiene.

Capítulo II. Marco Normativo de la Seguridad e Higiene

En este capítulo, se abordará el tema de la seguridad e higiene en las organizaciones, su marco normativo, así como los antecedentes de la seguridad e higiene en organizaciones. El concepto que dan los autores referentes a la seguridad e higiene y cuáles han sido las aportaciones que se han generado para fortalecer y seguimiento de las organizaciones, también se abordará su importancia en la implementación de los programas o protocolos que se llevan a cabo en las instituciones y el contexto normativo en materia de seguridad e higiene, por el cual debe llevarse a cabo su ejecución.

La seguridad e higiene nace con el objetivo de prevalecer y salvaguardar la integridad física de las personas en su entorno laboral. Las organizaciones crean comités y organismos, cuyo objetivo principal es reducir los riesgos que puedan existir en los centros de trabajo, así como prevenir y eliminar situaciones que puedan poner en peligro la vida de un trabajador.

Para las instituciones de educación superior, la seguridad e higiene debe estar conformada y establecida bajo mecanismos protocolarios que salvaguarde la integridad de la comunidad universitaria, así como establecer procesos de actuación, bases y lineamientos que determinen las condiciones el actuar en caso de riesgos laborales que dañen o perjudiquen tanto al personal operante como usuarios que hagan uso de las instalaciones de la universidad.

En este trabajo, se mencionarán los entes internacionales, encargados de realizar protocolos y normativas en materia de seguridad e higiene, en los cuales se establecen mecanismos de actuación para diversos casos, métodos y conceptos que se deben efectuar en la normatividad vigente y aplicable, de acuerdo a los convenios establecidos en un marco legal que se tiene con los países afiliados a estas organizaciones internacionales, (en este caso la OIT y la OMS).

La Universidad Pedagógica Nacional, como institución educativa de educación superior, tiene un número relevante de personas que día a día realizan diversas actividades y funciones, con lo que es indispensable saber bajo qué condiciones se encuentra la universidad en materia de seguridad e higiene, el cual se estará analizando en el capítulo 3 de esta tesis; sin embargo es importante mencionar cual o cuales son los marcos normativos que rigen y cuales están establecidos en la Universidad Pedagógica Nacional en materia de seguridad e higiene.

A continuación, se describe como eje principal, el marco teórico de la seguridad y de la higiene, los antecedentes y contexto histórico de la seguridad e higiene, su importancia en la historia y los comienzos en la administración pública.

2.1 Marco Histórico de la Seguridad e Higiene

A lo largo de la historia, la sociedad trabajadora se ha manifestado por tener mejores condiciones de trabajo, estar dotados de herramientas y equipos que los protejan y resguarden de agentes que puedan lacerar sus estados físicos de manera provisional o en los peores casos de manera permanente.

Los métodos e idea en lo que refiere a la seguridad e higiene han cambiado drásticamente desde sus inicios. Para referirnos a estos hechos históricos que han sido significativos e importantes a lo largo de los tiempos de la civilización, se hace mención de los siguientes sucesos históricos:

La seguridad e higiene como concepto, práctica y ejecución de procesos forma parte importante dentro de la organización, desde sus inicios, *“alrededor del año 400 A.C. cuando Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños para asearse, para evitar la saturación de plomo que se acumulaba. Siempre ha estado presente la seguridad e higiene desde el comienzo de la era del “hombre”, derivado de su supervivencia y el sobrevivir ante entornos hostiles y difíciles de habitar; lo que ha originado ser en nuestra actualidad el proceso de seguridad e higiene en las organizaciones como un método, concepto y práctica”* (Arreola y Sánchez, 2012, p. 2).

“En los principios del siglo XVII se desarrolló en Inglaterra el sistema fabril, descuidándose el bienestar físico de los trabajadores. Los accidentes y enfermedades industriales afectaban a los grupos de trabajo sometidos a largas horas de labores sin protección, con iluminación y ventilación inapropiada. En 1802 nace una ley para proteger la salud y la moralidad de los aprendices y otros trabajadores de hilanderías y fábricas. En 1841 surge la primera legislación de fábricas francesas, sobre el empleo de niños en las empresas industriales, fábricas y talleres que utilizaban fuerza motriz o que trabajaban sin interrupción” (Benítez, 2002, p. 9).

“En Prusia, las primeras medidas encaminadas a crear un sistema de inspección de fábricas fueron los reglamentos de 1839 sobre el empleo de trabajadores jóvenes, en 1845 se aconsejó nombraran médicos como inspectores de fábricas. En 1869 la Federación de Alemania del Norte promulgó la protección social de los trabajadores contra los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, en 1872 Prusia Introdujo un sistema de inspección tanto para la seguridad como para la higiene del trabajo en general y casi al mismo tiempo los estados industriales de Sajonia y Baden siguieron su ejemplo” (Benítez, 2002, p. 10).

“Durante la Revolución Industrial del siglo XIX las condiciones de trabajo eran deplorables. Fábricas, molinos plantas industriales, vías de ferrocarril, muelles, minas y granjas mecanizadas eran lugares peligrosos donde la salud y la seguridad de los trabajadores se encontraban en constante peligro. Los costos por accidentes laborales, en los Estados Unidos, cada año se incrementaban más que en cualquier otro país industrializado. La seguridad en el lugar de trabajo no importaba a los dueños de las industrias. Los trabajadores, en su condición de empleados, eran obligados a asumir el riesgo de daños físicos o a su salud, toleraban las condiciones peligrosas, casi siempre sin estar conscientes del riesgo al que estaban expuestos” (Arellano, 2008, pp. 23-26).

La seguridad en sus inicios, se ha enfocado en salvaguardar la integridad del trabajador, aunque solamente se consideraba al empleado como una herramienta más que realizara el trabajo y fácilmente se podía sustituir por otro empleado que pudiera realizar la actividad que venía desempeñando el otro empleado. Podemos decir que al principio de implementar la seguridad en las empresas e industrias de aquella época (en las cuales había más riesgos de sufrir algún accidente) los recursos utilizados para entonces no garantizaban que los empleados tuvieran menos riesgo de tener un accidente de trabajo, sino que solamente se ocupaba en caso de requerirlo.

Se observa que, en los países europeos donde se originan los primeros conceptos de seguridad e higiene, además sus inicios como concepto dentro de las organizaciones, abarca desde inicios del siglo XIX a la era de la Revolución Industrial; la modernidad en las industrias y fábricas empezaban a tener importancia para dueños y empresarios, ya que los riesgos que tenían los empleados o trabajadores eran altos y la mano de obra era escasa.

Por otra parte, los países en desarrollo, construyeron bases y leyes que les permitía regular las normas con las cuales les permitiera a los trabajadores o empleados desarrollar sus funciones dentro de las fábricas sin el temor de sufrir un accidente grave. *“En Bélgica la legislación sobre seguridad e higiene del trabajo fue algo distinto; se inspiró en la de la era napoleónica en parte de la legislación para proteger el interés público contra los riesgos o molestias causadas por la industria. En 1810 el Gobierno dictó reglamentos para proteger a la sociedad contra los peligros que representaban las empresas donde las condiciones de seguridad eran insatisfactorias, insalubres o molestas y los aplicó para promover la seguridad e higiene de los trabajadores, por considerarlos parte de la sociedad. Otros países europeos, incluyendo Dinamarca y Suiza, ya tenían fábricas en 1840, pero solo hasta 1873 en Dinamarca y en la Confederación Helvética en 1877 aparecieron sistemas eficaces de inspección de fábricas para hacer aplicar las normas sobre seguridad e higiene”* (Benítez, 2002, p. 10).

“En los Estados Unidos Massachusetts el primer estado que adopto una ley para la prevención de accidentes en las fábricas de 1877, en 1886 adoptó una ley para ser obligatoria la notificación de accidentes” (Benítez, 2002, p. 10).

Podemos mencionar que, desde tiempos muy remotos, inclusive antes de la era de la modernización y antes de que se empezaran a formar las grandes urbes de la civilización, el hombre ha procurado subsistir para satisfacer sus necesidades fisiológicas básicas (como lo es alimentarse, vestirse, etc.) lo cual ha originado la creación del trabajo y con ello, sus potenciales riesgos de ejercer dicho trabajo.

Derivado de lo anterior, no podemos dejar de mencionar los hechos suscitados en nuestro país, que también se origina con la llegada de la revolución industrial, la llegada de manufactureras europeas y la inclusión de un México moderno para aquella época. Hasta antes de la revolución de 1910 no existían más protección al trabajo que dos leyes locales. Una en 1904 con el nombre de *José Vicente Villada*¹, para el Estado de México y

¹ Ley sobre Prestaciones Médicas en el Estado de México. Dictada por el entonces Gobernador del Estado de México José Vicente Villada el 30 de abril de 1904, el cual establecía como obligación prestar la atención médica requerida y pagar salario a los trabajadores en caso de accidente por riesgo de trabajo.

la otra de 1906 de *Bernardo Reyes*², en Nuevo León, por las que se reconocieron el accidente de trabajo y la responsabilidad patronal de la indemnización por el mismo.

Estos hechos que se suscitaron en el Estado de México y en el Estado de Nuevo León, así como en otras partes del mundo, son los principios y las bases que fundamentan las leyes, reglamentos y normas que actualmente rigen a la sociedad laboral. Asimismo, se dogmatiza la seguridad e higiene para ser implementado en los centros de trabajo como parte fundamental del desarrollo de las organizaciones e instituciones públicas.

“En 1917, se elevaron a rango constitucional las garantías sociales, que quedan plasmadas en el artículo 123, en cuyo inicio se avocó a la legislación de los estados su reglamentación y culminó con la Ley Federal del Trabajo de 1931; sin embargo, por las exigencias del país, dicha ley fue revisada, reformada y puesta en vigor el 1° de mayo de 1970” (Benítez, 2002, p. 11).

“El mismo artículo constitucional en su fracción XXIX señalaba la necesidad de establecer un sistema de seguridad social, que culminó en 1943, con la promulgación de la ley que creó el Instituto Mexicano del Seguros Social (IMSS). Encontrándose dentro del plano gubernamental el IMSS, la Secretaría de Salud, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), además de las dependencias como Petróleos Mexicanos (PEMEX), Ferrocarriles Nacionales de México (Ferroviales) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estados (ISSSTE), que cuentan con sus propios departamentos de higiene y seguridad” (Benítez, 2002, p. 11).

La legislación en materia de seguridad e higiene en México, se ha ampliado de manera significativa, que ha permitido el avance teórico y tecnológico para la prevención de accidentes laborales y la atención oportuna en cuanto servicio médico preventivo; con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo, evaluar la situación de cada trabajador que se encuentre en riesgo y actualizar los procesos de la seguridad e higiene, las instituciones anteriormente mencionadas tienen esa función, que en párrafos adelante, hablaremos acerca de cada institución y cuál es su función en materia de seguridad e higiene.

Otra de las instituciones creadas para la prevención y protección del ciudadano en caso de desastres naturales o causados por el hombre, es la creación del Sistema Nacional de Protección Civil, la cual tiene sus orígenes en la Segunda Guerra Mundial, los constantes bombardeos a las ciudades, afectaron gravemente a la población indefensa, la cual se organizó para protegerse de las acciones militares. Al término de la guerra y con el fin de facilitar el auxilio a las víctimas y el trabajo de la Cruz Roja en las zonas de conflicto, como Organización de Naciones Unidas (ONU) firmó, adicional al tratado de Ginebra, el protocolo 1: *“Protección a las víctimas de los conflictos armados internacionales”* que dio origen a lo que hoy conocemos como Protección Civil, cuyo objetivo es, en tanto tiempo de guerra como de paz, proteger a la población de diversas formas en emergencias o desastres.

En México, después de los sismos del 1985 se crea la Comisión Nacional de Reconstrucción, que tiene como objetivo la atención de los daños ocasionados por los sismos; en el mes de abril de 1986 se expide el decreto: *“Bases para el Establecimiento del*

² El 9 de noviembre de 1906, se decreta la Ley sobre Accidentes de Trabajo, que instruye responsabilidad civil de los propietarios de empresas por los accidentes ocurridos a sus empleados.

Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), establecida mediante el Decreto Presidencial de fecha 06 de mayo de 1986.

En este contexto histórico de la seguridad e higiene, cabe señalar que en el transcurso de los años, se ha visto una evolución notoria en cuanto a aspectos de higiene en el trabajo y el control y prevención de riesgos laborales en los centros de trabajo en las diferentes organizaciones; que ha dado como resultado, la creación de diversas instituciones encargadas de gestionar, evaluar y hasta sancionar casos en los que no exista o se incumplan los casos de seguridad e higiene en los centros de trabajo, así como normas y procedimientos actuales que lleven a la práctica, las técnicas y teorías que se manejan sobre el temas antes mencionado.

2.2 Marco Internacional en Materia de Seguridad e Higiene

La seguridad e higiene aborda en muchos aspectos definiciones y conceptos, que se irán desglosando en esta tesis. Así como las organizaciones e instituciones internacionales, encargadas de revisar, evaluar, conceptualizar, ratificar y verificar que los procesos llevados a cabo en materia de seguridad laboral e higiene en las instituciones, tanto públicas como privadas, se lleven a cabo de forma correcta y encaminada a las más estrictas normas y estándares de calidad.

En primer lugar nombraremos las organizaciones internacionales que participan en la elaboración de normas y directrices en materia de seguridad e higiene laboral, y explicaremos cual es la participación de dichas organizaciones especializada en el tema y cual o cuales son los impactos que se manifiestan en las organizaciones e instituciones que consultan o solicitan dicha información.

Empezaremos hablando de la OIT (Organización Internacional del Trabajo):

2.2.1 Organización Internacional del Trabajo

“La OIT fue creada en 1919, como parte del Tratado de Versalles que terminó con la Primera Guerra Mundial, y reflejó la convicción de que la justicia social es esencial para alcanzar una paz universal y permanente.

La OIT ha realizado aportes importantes al mundo del trabajo desde sus primeros días. La primera Conferencia Internacional del Trabajo en Washington en octubre de 1919 adoptó seis Convenios Internacionales del Trabajo, que se referían a las horas de trabajo en la industria, desempleo, protección de la maternidad, trabajo nocturno de las mujeres, edad mínima y trabajo nocturno de los menores en la industria” (OIT, 2018).

Una de las aportaciones más importantes que realizó la Organización Internacional del Trabajo y que aún está vigente en las garantías individuales, es el derecho al trabajo para las mujeres y la protección de las jornadas laborales para los menores de edad, entre otras, por lo que uno de los aspectos importantes de la OIT, es el garantizar los derechos fundamentales para mujeres y hombres en el trabajo.

“La OIT estableció su sede en Ginebra en el verano de 1920 con el francés Albert Thomas como primer Presidente de la Oficina Internacional del Trabajo, que es la Secretaría

permanente de la Organización. Con gran ímpetu impulsó la adopción de 16 Convenios Internacionales del Trabajo y 18 Recomendaciones en menos de dos años” (OIT, 2018).

Es importante mencionar que en los tratados de Ginebra, se plasmaron los derechos fundamentales de las mujeres y hombres, esto, después de estallar la Segunda Guerra Mundial, el cual desató un holocausto masivo, sin precedentes y con la sola intención de exterminar a quienes no estuvieran de acuerdo sobre una ideología, no se vio más amenazado los derechos humanos.

La Organización Internacional del Trabajo, abarca diversos temas que se relacionan con el trabajo, una de ellas es la salud y la seguridad en el trabajo. La cual establece dentro de la Constitución de la OIT *“el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo. Sin embargo, para millones de trabajadores esto se sitúa lejos de la realidad”* (OIT, 2018).

La OIT define el concepto de seguridad y salud *“como las condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporarios y contratistas), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo”* (Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, 2008, p. 11).

La OIT se caracteriza por elaborar diversos documentos de carácter normativo, que ayuden a las empresas e instituciones a fomentar una cultura de seguridad laboral e higiene dentro de la o las instituciones. Los conceptos que manejan y que dan soporte a muchas herramientas para llevar a cabo la seguridad e higiene, vienen siendo un aporte muy importante para la prevención de los riesgos de trabajo, así como establecer esquemas que sea compatibles con las normas y leyes para la protección de la salud; conjuntamente con las instituciones que se especializan en el ramo, dan como finalidad el marco conceptual de cómo se debe llevar a cabo los procesos en materia de seguridad e higiene.

Bajo el concepto de seguridad e higiene que maneja la OIT, esta organización ha elaborado un documento, cuyo nombre es *“Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad ya la salud en el trabajo”*, que tiene como objetivo, coadyuvar con las organizaciones de los diversos países, bases y lineamientos para la elaboración de un programa adecuado y eficaz en materia de seguridad e higiene, y el cual tenga como propósito ser una herramienta útil y práctica para las organizaciones que no cuentan con un sistema de gestión en materia de seguridad e higiene, o que ya cuenten con uno pero que requiera modificaciones a su marco.

Estas directrices plantean diversos puntos a tratar:

1. Objetivos (el cual tiene que ver con los objetivos generales y específicos de la organización en materia de seguridad e higiene).
2. Marco Nacional del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo. El cual está dividido en tres puntos: Política Nacional, Directrices Nacionales y Directrices Específicas; éste último será el que se abordará con mayor frecuencia, ya que se trata de las especificaciones con las que se aborda la gestión en materia de seguridad e higiene en la universidad.

-
3. El Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en la Organización, el cual se divide de acuerdo a la OIT por cuatro principales elementos: *la Política*, el cual apunta a que deben de existir elementos en la organización como lo son normas, reglas, lineamientos, leyes, etc., en materia de seguridad e higiene, éstas basadas en POBALINES (Políticas, Bases y Lineamientos) de Leyes Nacionales. *Organización*: el personal o las personas que están a cargo de llevar a cabo los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, como se debe de operar las directrices en la organización, bajo que líneas estratégicas debe operar “ésta” comisión especial encargada de supervisar, vigilar y coadyuvar con otras instituciones los trabajos en materia de seguridad e higiene; así como implementar modelos de seguridad e higiene que prevengan los riesgos de sufrir algún accidente por parte de la comunidad universitaria, verificar que éstos se cumplan de acuerdo a la normatividad establecida. *La Planificación y Aplicación*; la cual se encarga de la planificación, elaboración, análisis, diseño y aplicación de la gestión de las directrices en materia de seguridad e higiene, así como la elaboración de objetivos cuantificables y medibles, lo cuales puedan proporcionar un procedimiento propio de la institución, el cual estará evaluándose constantemente para determinar si es factible o no actualizar el procedimiento, o en su caso, mejorarlo. La Evaluación, una vez que se haya implementado los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, éstos deben estar vigilados constantemente y permanentemente por diversas evaluaciones, para determinar si es procedente continuar con el procedimiento implementado en la comunidad universitaria, o en su defecto, replantear el procedimiento sobre el mismo o plantear un nuevo procedimiento. (OIT, 2002)

Este último punto tiene que ver con la mejora continua en el proceso, ya que frecuentemente suceden aspectos nuevos o cambios en el medio, y los cuales requieren ser adecuados de acuerdo a la situación.

2.2.2 La OIT en México

“El 5 de enero de 1955 la Oficina Internacional del Trabajo y el Gobierno de México, firmaron un acuerdo para el establecimiento de una Oficina en la Ciudad de México. El acuerdo fue suscrito por el entonces secretario del Trabajo y Previsión Social de México, Adolfo López Mateos, y por el subdirector general de la Oficina Internacional del Trabajo, Luis Alvarado. El Acuerdo estipulaba que las funciones de la Oficina serían las de “prestar asistencia técnica, a solicitud de los Gobiernos interesados, en las actividades que la propia Constitución de la Organización Internacional del Trabajo señala como de su competencia (...)” (OIT, 1996-2018 b).

“El 12 de septiembre de 1931 México ingresa a la Organización Internacional del Trabajo, desde entonces el país ha sido en varias ocasiones miembro del Consejo de Administración, ha ocupado la presidencia y ha presidido el grupo gubernamental del mismo. México ha ratificado 78 convenios de los 188 adoptados por la OIT” (OIT, 1996-2018 a).

A continuación se mencionará algunos de los convenios relativos a seguridad e higiene que ha ratificado México ante la Organización Internacional del Trabajo:

- C012 Convenio sobre la indemnización por accidente de trabajo

-
- C017 Convenio sobre la igualdad de trato (accidente de trabajo)
 - C042 Convenio sobre las enfermedades profesionales
 - C102 Convenio sobre la seguridad social (norma mínima)
 - C118 Convenio sobre la igualdad de trato (seguridad social)
 - **C155 Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores**
 - C161 Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo

“El convenio C155 consta de 30 artículos, los cuales están divididos en 5 partes: I. Campos de Aplicaciones y Definiciones, II. Principio de una Política Nacional, III. Acción a Nivel Nacional, IV Acción a Nivel Empresa y V. Disposiciones Finales” (OIT, 1996-2017).

La existencia de estos convenios y el que México ratifique los 78 convenios a los cuales está formalmente comprometido con la organización, podría estar en el entendido de una adecuación y adaptación a las normas y procedimientos mexicanos en materia de seguridad e higiene para ser de carácter aplicable a organizaciones e instituciones.

De acuerdo a lo anterior, las instituciones de educación superior, no están apartadas de estas recomendaciones que hace la OIT, sino que aplicando los mismos criterios para las instituciones y empresas, la adaptación de estos convenios (los cuales sean de la competencia de la institución, en este caso pública) pueden estar bajo la misma estructura y la misma razón por la cual otras organizaciones han adoptado y adaptado su normativa a los convenios que hace la OIT.

La OIT estima que *“casi 2,2 millones de personas mueren cada año en todo el mundo por causa de accidentes laborales y enfermedades profesionales, mientras que unos 270 millones son víctimas de lesiones graves pero no mortales, y otros 160 millones caen enfermos por períodos más o menos largos debido a causas laborales.*

Esto representa una enorme carga de sufrimiento para los trabajadores y sus familias. Por otra parte, la OIT ha calculado que los costos totales de tales accidentes y enfermedades cerca del 4 por ciento del PIB mundial” (Oficina Internacional del Trabajo de la OIT, 2006, p. 3).

Cabe señalar, que los datos proporcionados por la 295ª Reunión del Consejo de Administración de la Comisión de Empleo y Política Social de la Organización Internacional del Trabajo, son cifras del año 2006, sin embargo, al cabo del paso del tiempo, las cifras pueden variar de acuerdo a la globalización y los cambios normales, de acuerdo con un documento que emite la Organización Internacional del Trabajo, establece que, para el 2013, sólo el 33.9% de la fuerza laboral global tiene acceso a los servicios sociales que establecen las diferentes legislaciones (OIT, 2014-2015).

2.2.3 Organización Mundial de la Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es el organismo internacional del sistema de las Naciones Unidas responsable de la salud. Los expertos de la OMS elaboran directrices y normas sanitarias, y ayudan a los países a abordar las cuestiones de salud pública. La OMS también apoya y promueve las investigaciones sanitarias. Por mediación de la OMS, los gobiernos pueden afrontar conjuntamente los problemas sanitarios mundiales y mejorar el bienestar de las personas (OMS, 2006).

La OMS cumple sus objetivos mediante las siguientes funciones básicas:

-
- *“Ofrecer liderazgo en temas cruciales para la salud y participar en alianzas cuando se requieran actuaciones conjuntas;*
 - *Determinar las líneas de investigación y estimular la producción, difusión y aplicación de conocimientos valiosos;*
 - *Establecer normas y promover y seguir de cerca su aplicación en la práctica;*
 - *Formular opciones de política que incorporen principios éticos y de fundamento científico*
 - *Prestar apoyo técnico, catalizar el cambio y crear capacidad institucional duradera*
 - *Seguir de cerca la situación en materia de salud y determinar las tendencias sanitarias” (OMS, 2015 a).*

Estas funciones básicas se han descrito en el Undécimo Programa General de Trabajo, que proporciona el marco para el programa de trabajo, el presupuesto, los recursos y los resultados a nivel de toda organización. Titulado *“Contribuir a la salud”*; el programa abarca el periodo de diez años que va de 2006 a 2015 (OMS, 2015 b).

La OMS en su carácter de organismo especializado en la salud y bienestar de los países, posee las facultades y conocimientos para diseñar y elaborar diversos documentos informativos y de carácter científico, para tratar asuntos relacionados con la salud en general.

Para estos aspectos de la seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional, es de suma importancia saber y conocer cuáles son las reglas específicas y las características generales y específicas de la salud y la seguridad que maneja la OMS y cómo pueden interpretarse estas características y encaminarlas y los objetivos y metas que se pretende manejar e implementar en la comunidad universitaria.

Para el marco de entornos saludables y sus definiciones, la OMS establece algunas definiciones y características que deben ser consideradas para la elaboración de procedimientos en materia de seguridad e higiene.

“La salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores son de fundamental importancia para los propios trabajadores y sus familias, y también para la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de las empresas, por ende, para las economías de los países y del mundo.

Según los cálculos actuales, dos millones de hombres y mujeres fallecen anualmente como consecuencia de accidentes de trabajo y enfermedades o traumatismos relacionados con el trabajo” (OMS, 2010).

De acuerdo con la OMS, un ambiente sano y apropiado, así como instalaciones adecuadas para llevar a cabo las labores cotidianas en los centros de trabajo, tiene un alto impacto en la salud y el bienestar de los trabajadores, así como una sana convivencia entre los trabajadores operativos y los trabajadores de mando medio.

También la Organización Mundial de la Salud, estima que alrededor de dos millones de personas, mueren a causa de accidentes que ocurren en el trabajo, y que éstos pudieron ser evitados si se tenían los procedimientos adecuados y las herramientas necesarias para realizar dicho trabajo.

Estos índices de mortalidad que presenta la OMS, en conjunto con la OIT (Organización Internacional del Trabajo) hacen hincapié a que los accidentes de trabajo también tienen un alto impacto en la económica, no detalla a cuánto asciende el monto que se tendría que pagar por los accidentes de trabajo ocurridos en algún determinado país. Más adelante se enuncian las cifras y las características de estos padecimientos originados por accidentes de trabajo, en parte correspondiente a la seguridad e higiene en el ámbito nacional.

En el 2007, la Asamblea Mundial de la Salud dio su apoyo a un nuevo *Plan de Acción Mundial sobre la Salud de los Trabajadores*, con el objeto de dar un nuevo impulso a la acción de los Estados miembros. El plan se basa en la estrategia mundial de salud ocupacional para todos aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en 1996.

En el plan de acción mundial de la OMS, se fijan cinco objetivos:

1. **Elaborar y aplicar instrumentos normativos** sobre la salud de los trabajadores;
2. Proteger y **promover** la salud en el lugar de trabajo;
3. **Mejorar el funcionamiento de los servicios** de salud ocupacional y el acceso a los mismos;
4. Proporcionar datos probatorios para fundamentar las medidas y las prácticas, e
5. Integrar la salud de los trabajadores en otras políticas.

Respecto al punto uno del plan de acción de la OMS, hace mención a diversos marcos normativos que deben estar encaminados con la protección y prevención de riesgos sanitarios en el trabajos, tales como: “promulgación de legislación, establecimiento de mecanismos para la coordinación intersectorial de las actividades; financiación y movilización de recursos para la protección y promoción de la salud de los trabajadores, fortalecimiento de la salud y la capacidad de los ministerios de salud, e integración de los objetivos y medidas relacionadas con la salud de los trabajadores”. (OMS, 2007) En este punto, habría que hacer hincapié acerca de la elaboración de políticas y marcos normativos en materia de salud para los trabajadores como una recomendación de la OMS, sin embargo, la aplicabilidad de éstos debe estar estipulado y manejado en el procedimiento para saber qué es lo que le compete a la organización, en este mismo sentido, a la universidad y qué es de la competencia de las organizaciones encargadas de la salud de los trabajadores.

En el punto número dos, hace mención de la gestión de los riesgos sanitarios que ocurre en el trabajo, así como la elaboración de una evaluación de los riesgos existentes y los posibles que se puedan presentar en los centros de trabajo. Los riesgos que puedan existir en las áreas de trabajo deben evaluarse periódicamente en determinado momento, ya que con esa **evaluación** se determinará qué acciones son las que se deben realizar, a quienes directamente o indirectamente perjudica, cómo puede corregirse o modificarse el entorno de trabajo o las actividades que se realizan y cual o cuales son los seguimientos que le den a la situación o caso.

Se establece que dentro de la organización, por pequeña que sea, debe contar con un marco normativo y sus características específicas, que identifique, aplique y reglamente todas las especificaciones en materia de salud ocupacional, así como el **mejoramiento del entorno laboral** y la plena satisfacción de los empleados.

Se habla también de una **capacitación constante**, permanente y específica para el grupo de trabajadores que integra el **comité mixto de seguridad e higiene**, por las características que se manejan, éstos deben tener **conocimientos empíricos y prácticos en materia de salud y seguridad**; aplicarlos a su realidad y a su vez el manejo y uso adecuado de herramientas tecnológicas que les permitan facilitar los trabajos de saneamiento y manutención de las áreas de trabajo.

El punto número tres, hace referencia a los servicios de salud que deben ofrecer las instituciones públicas y privadas hacia los empleados y sus familias, así como una cobertura total en el tratamiento de enfermedades y padecimientos que pueda presentar el usuario. Por lo que es de la competencia de otra organización y no es de la competencia de la universidad.

El punto cuatro, es acerca de la observación y vigilancia constante sobre la seguridad e higiene que debe desempeñar el personal o los empleados designados por las autoridades de la organización e **investigar sobre las áreas que tienen problemas** o que con mayor frecuencia reportan algún incidente de carácter sanitario o sobre la seguridad del personal.

Una de las características de este punto, es que enfatiza en que debe de haber una **comunicación** tripartita, entre los empleados asignados para llevar a cabo los trabajos de seguridad e higiene en la institución u organización, las autoridades de la organización y organizaciones externas especializadas en materia de salud y seguridad que apoyan con recursos y materiales para el buen desempeño de la comisión mixta de seguridad e higiene y autoridades.

El punto cinco, en término generales, se enfoca a políticas sanitarias que deben tener las empresas privadas en cuanto a riesgos sanitarios que podrían provenir de otras partes del mundo, siendo éstas, empresas trasnacionales.

La protección al medio ambiente, también es un tema de carácter importante para este punto, ya que los recursos naturales a los cuales tiene disponibilidad el ser humano, deben ser cuidados y protegidos, para no alterar o modificar el medio ambiente en el cual se sitúa el organismo o institución.

Todos los puntos antes mencionados, de alguna manera son un conjunto de reglas y normas ya establecidas, sin la necesidad de realizar o elaborar proyectos de intervención o programas específicos, que atiendan y mejoren el proceso que se lleva a cabo en la organización en materia de seguridad e higiene, sin embargo, la OMS subraya que estos objetivos son normas de carácter universal y que ninguna organización o institución, ya sea de carácter pública o privada, está ausente de llevarlas a cabo.

Para la OMS, en la Declaración de Seúl de 2008 sobre seguridad y salud en el trabajo, un entorno de trabajo saludable es un derecho humano fundamental, determinado así, que la seguridad y la salud son parte fundamental de los principios en los derechos humanos, al pronunciar que éstos deben estar garantizados y protegidos por las empresas u organizaciones que contraten personal para su organización.

En el marco del trabajo realizado por la OMS: *Ambiente de Trabajo Saludable: un modelo para la acción*; éstos son los factores que los empleadores necesitan considerar para la organización:

- a) *“Costos de prevención frente a los costos derivados de accidentes:*
- b) *Consecuencias financieras de violaciones jurídicas de normas y leyes laborales de salud y seguridad ocupacional;*
- c) *La salud de los trabajadores como un activo empresarial importante para la empresa”* (OMS, 2010, p. 4).

En toda organización, estos factores de riesgo que puede presentarse en cualquier momento y en cualquier parte de la organización, deben estar previstos en los programas de trabajo de la empresa u organización, así como en el presupuesto anual de la organización y en los marcos jurídicos que normen al organismo.

La OMS define la salud como *“un estado de completo bienestar físico, mental, social y no solamente de ausencia de afecciones o enfermedades”*. La definición de la OMS de un entorno de trabajo saludable es:

Un lugar de trabajo saludable es aquel en el que los trabajadores y el personal superior colaboran en la aplicación de un proceso de mejora continua para proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores y la sostenibilidad del lugar de trabajo, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones establecidas sobre la base de las necesidades previamente determinadas:

- *“Temas de salud y de seguridad en el entorno físico de trabajo;*
- *Temas de salud, seguridad y bienestar en el entorno psicosocial de trabajo, con inclusión de la organización del trabajo y de la cultura laboral;*
- *Recursos de salud personal en el lugar de trabajo, y*
- *Maneras de participar en la comunidad para mejorar la salud de los trabajadores, sus familias y otros miembros de la comunidad”* (OMS, 2010, p. 6).

De acuerdo con la definición de la OMS en materia de salud, todos los trabajadores que se encuentren laborando para una organización, deberán incluir dentro de sus respectivos marcos normativos y procedimientos administrativos, el establecer lineamientos y políticas para el bienestar físico y mental de los trabajadores y el personal que visite la organización.

La salud ocupacional, o en este caso la higiene dentro de las instalaciones de una organización, tiene mucha importancia, tanto a los empleados, como a los empleadores o autoridades, ya que unas instalaciones adecuadas, con reglas estrictas de sanidad, la educación e impartición de normas establecidas para tener en buenas condiciones las instalaciones, así como cumplir con dichas normas y procedimientos que establecen los órganos rectores, especializados en la materia y con carácter jurídico para aplicar y sancionar a las instituciones u organizaciones que no cumplan con dichos acatamientos.

Los alcances que puede tener la higiene en la organización, varía y depende de lo complejo que sea ésta, el número de trabajadores que labore en ella, sus características jurídicas (si es pública o privada) y lo capacitado que se encuentre el personal que haya sido

asignado por las autoridades superiores para llevar a cabo los comicios de seguridad e higiene.

De acuerdo con el modelo que elaboró OMS, sobre el marco de la seguridad y la salud ocupacional en el trabajo, establece “cuatro planos” claves para impulsar la creación de entornos de trabajo saludables:

- “Ambiente físico del trabajo;
- Ambiente psicosocial del trabajo;
- Los recursos personales de salud;
- Participación de la empresa en la comunidad” (OMS, 2010, p. 7).

A continuación se muestra el modelo de la OMS de ambiente de trabajo saludable:

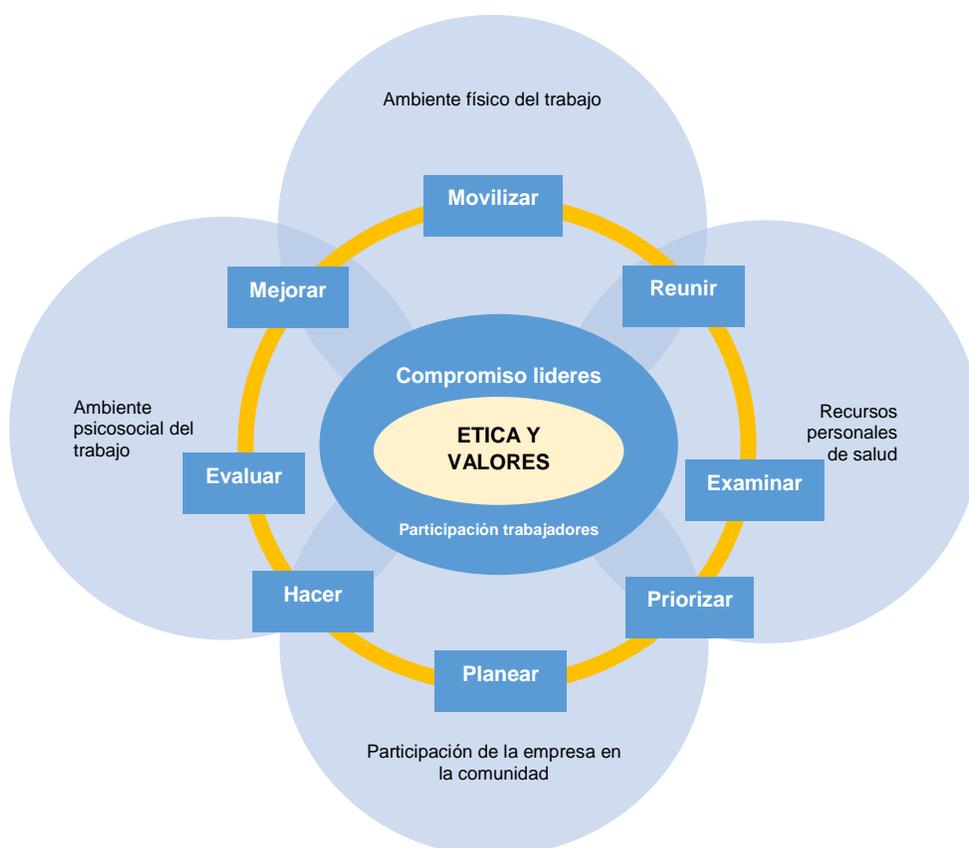


Figura 1

Modelo de la OMS de ambiente de trabajo saludable: vías de influencia, procedimientos y principios básicos (OMS, 2010, p. 8).

Ambiente físico del trabajo.

“El ambiente físico del trabajo se refiere a la estructura, aire, maquinaria, mobiliario, productos químicos, materiales y procesos de producción de trabajo” (OMS, 2010, p. 9).

El ambiente físico es el entorno en el que se desempeña las labores cotidianas, las cuales deberán estar en condiciones ideales para ejercer cualquier trabajo que se requiera, así como un ambiente propicio para que el trabajador o empleado se realice sus actividades con entera tranquilidad y con la seguridad de que los riesgos laborales se han minimizado o se han eliminado por completo. También puede repercutir en la salud mental de la persona, ya que psicológicamente si el entorno en el que trabaja es hostil, peligroso y además carente de herramientas para salvaguardar la salud de los trabajadores, se vuelve una amenaza para la salud mental del trabajador.

Ambiente psicosocial del trabajo.

El ambiente psicosocial de trabajo incluye la organización del trabajo, la cultura institucional y las actitudes, los valores, las creencias y las prácticas que se exhiben diariamente en la empresa y afectar el bienestar mental y físico de los empleados (OMS, 2010, p. 10).

Este punto específicamente tiene que ver con la salud mental y emocional de los trabajadores, los factores que alteran psicosocialmente a la persona, que al no tratarse, puede repercutir en su desempeño en la organización.

La falta de una cultura institucional en materia de salud en el trabajo también puede éste repercutir en la eficiencia de los trabajadores; un ejemplo puede ser la presión que exista por parte de los trabajadores para obtener algún tipo de reconocimiento o recompensa por su desempeño o labor en el área de trabajo, la presión que puedan ejercer algunas autoridades sobre sus empleados, el respeto y cordialidad que se puede tener con los demás compañeros de trabajo, etc. Todos estos factores emocionales pueden repercutir en la salud de los trabajadores, siempre y cuando no tengan el tratamiento ni la intervención adecuada para tratar los entornos psicosociales.

Recursos personales de salud en el trabajo.

“Los recursos personales de salud en el lugar de trabajo consisten en el entorno propicio, los servicios de salud, la información, los recursos, las oportunidades y la flexibilidad que brinda una empresa a los trabajadores con el objeto de apoyar o motivar sus esfuerzos por mejorar o mantener sus prácticas personales de estilo de vida saludable, así como vigilar y apoyar su estado actual de salud física y mental” (OMS, 2010, p. 13).

Los recursos con los cuales debe contar la organización para la manutención de un entorno saludable y digno para los trabajadores, no solo se basa en cuestiones materiales o psicológicas, también puede haber otros factores que puedan ser dañinos para la salud, como lo puede ser tener un horario laboral extenso que absorba mucho de su tiempo y no le dé tiempo de convivir con su familia, instalaciones no adecuadas para poder comer alimentos saludables, no dar oportunidad a los trabajadores para realizar algún tipo de actividad deportiva o cultural, para el desarrollo físico e intelectual, así como cursos en materia de salud y nutrición.

Estos factores que pueden ser de alguna forma un gasto extra para la organización, pero que puede ayudar mucho a la organización para que los trabajadores se desarrollen con mayor eficacia y a su vez, la productividad y eficiencia de la organización vayan en aumento y los riesgos de padecer alguna enfermedad sean menores.

Participación de la empresa en la comunidad.

“Como los trabajadores viven en las comunidades, su salud se ve afectada por el entorno físico y social de la comunidad, la participación de la empresa en la comunidad comprende las actividades que realiza la empresa y los conocimientos especializados y otros recursos que aporta a la comunidad o comunidades en las que funciona, tanto en sus aspectos físicos como sociales y que afectan la salud física y mental, la seguridad y el bienestar de los trabajadores y sus familias” (OMS, 2010, p. 14).

Las organizaciones que están involucradas con las comunidades que se encuentran a su alrededor y las familias de los trabajadores, tiene mucha importancia y es de suma importancia también para la organización, ya que le permite conocer a fondo cuales pueden ser las carencias de las comunidades (como lo puede ser el abasto de agua potable, luminaria en las calles y avenidas, la recolección de basura, etc.), la comunicación es crucial para saber en qué condiciones se encuentran y como la puede ayudar la organización a resolver dichos problemas.

La equidad de género, también es un asunto de seguridad y salud, ya que las medidas de seguridad y salud deben ser igualitarias para todos y todas, y especificando cuales son las necesidades para cada uno, así como políticas de seguridad y salud apegadas a modelos de equidad de género, que permitan la diversificación de los usos sobre las instalaciones, las necesidades higiénicas que se requieren para cada caso, así como medidas precautorias para prever y eliminar los riesgos de salud y seguridad.

Estas medidas de seguridad y de salud, siempre tienen que estar supervisadas por personal capacitado y con los conocimientos necesarios para llevar a cabo dichas supervisiones, así como la regulación de otras entidades encargadas de gestionar diversas necesidades que requieren las comunidades.

El modelo que maneja la OMS, en relación a la salud y la seguridad de los trabajadores en la organización, debe estar en constante *“mejora continua”*, ya que los procesos, la organización en sí, la rotación de personal, son cambios que frecuentemente tiene la organización, por objeto de los ciclos de vida que tienen, los avances tecnológicos que se van desarrollando y que se van aplicando a la sociedad, la transformación de la economía en los mercados, todos estos factores son cambiantes al pasar el tiempo, por lo que la mejora continua debe establecerse como una norma para actualizar y modernizar la aplicación de estas gestiones en materia de salud y seguridad.

Para ello, se manejan ocho principios fundamentales:

i. Movilizar

Aquellas personas que se caracterizan por ser personas enfáticas y comprometidas, no sólo con las labores de su área, sino que además contribuyen a una estabilidad social entre los compañeros de trabajo, su motivación ya puede ser por aspectos culturales, religiosos, morales, etc. Toda persona que tenga estas características específicas, puede tener características de un líder, los cuales son requisitos para movilizar al personal que labora en la organización.

ii. Reunir

Una vez conjugado un número determinado de personas con características humanitarias, es tiempo de reunir un comité especializado en salud y seguridad para los trabajadores de la organización; dichos trabajadores deben contar con las mismas características humanitarias, de responsabilidad y compromiso para llevar a cabo diversas tareas, además de sus actividades rutinarias. Este personal capacitado y con los conocimientos bastos en seguridad y salud, debe ser personal operativo que conozca y tenga el conocimiento práctico de cómo se llevan a cabo las actividades en la organización, conocer las áreas de trabajo perfectamente, ya que ellos son quienes conocen mejor que nadie como ésta constituida la organización y cuáles pueden ser los riesgos a los que puedan enfrentarse. Se sugiere que el personal que va a conformar el comité de salud y seguridad este conformado por hombres y mujeres en igualdad de género.

iii. Examinar

En primera instancia, lo que la organización o institución debe hacer antes de llevar a cabo cualquier proceso en materia de seguridad e higiene, ya sea nuevo o actualizado, es realizar una evaluación de toda la organización, para saber en qué situación se encuentra la en cuanto a los procesos, controles y las medidas de seguridad y las normas de higiene que se emplean para cada área de la organización.

La evaluación deberá estar integrada por información recabada de las áreas de trabajo en donde existan o donde haya reportes de incidencias y accidentes de trabajo, bitácoras reportadas por personal encargada de la seguridad y/o vigilancia de las instalaciones de la organización, actas de hechos y siniestros elaboradas por los comités de seguridad e higiene, así como una evaluación del riesgo potencial que puede haber en el área afectada. También los sindicatos son un indicador para evaluar los índices de inseguridad y de violación a las normas de salud.

La revisión física de los trabajadores y la implementación de actividades extraordinarias y recreativas para los trabajadores, también forma un papel importante en el desempeño y los resultados de la organización, ya que los procesos que se efectúan en las áreas sustantivas, tienen que ver con la productividad y la formación de dicha organización, así como un ambiente sano y próspero entre los trabajadores y sus autoridades.

Reevaluar los objetivos y metas de la organización, también es una manera de modernizar la gestión de la organización, revisar en cuales puntos interviene la seguridad e higiene y cuáles deben ser atendidos por el mismo; la organización hace una comparación con otras organizaciones que establezcan los mismos criterios y que tengan similitudes en cuanto modernización y actualización de sus objetivos y metas y que éstos vayan encaminados al éxito y la armonía de sus empleados. El futuro de la organización depende de los criterios y los procesos modernos que se efectúen para el cumplimiento de los objetivos.

No sólo compararse y modernizarse al igual que otras organizaciones puede ayudar a la mejora de la organización, el vincularse, comunicarse y la cooperación con organizaciones que se desempeñen en realizar procesos en materia de seguridad e

higiene, en normar los procesos de otras organizaciones, en coadyuvar con la elaboración y revisión de las instalaciones y del personal para saber si se encuentran en óptimas condiciones, y en la elaboración de observaciones, en caso de que éstas no cumplan con lo establecido en las leyes y normas en materia de seguridad e higiene.

iv. Priorizar

El siguiente punto hace referencia a puntualizar cuales son las áreas de mayor riesgo dentro de la organización en donde puede existir el riesgo de que algún trabajador sufra algún accidente, así como resolver de manera práctica y efectiva los conflictos que pueda haber por parte de autoridades y trabajadores.

Puntualizar cual o cuales son los costos relativos a diversas enfermedades causadas por una negligencia o un accidente, el cual pueda poner en peligro la vida del trabajador y las políticas internas que maneje la organización para solventar los casos que se han presentado por accidentes de trabajo y cuáles fueron sus repercusiones.

v. Planear

El manual de Ambientes de Trabajo saludables emitido por la OMS, pide que las organizaciones, tengan un plan general de salud, los cuales deben de contar con metas y objetivos que se emplee en un periodo a largo plazo.

En los casos que son para instituciones educativas, se deben implementar programas de acción para prevenir riesgos sanitarios y sensibilizar a la población educativa que la higiene personal es una parte fundamental en la formación del ser humano, y que son conceptos y teorías que le ayudarán el resto de su vida a formar un conocimiento empírico y práctico en materia de salud.

La planeación para llevar a cabo las gestiones en materia de salud y seguridad, contempla la aprobación y distribución de diversos recursos que ayuden a realizar las gestiones en materia de salud y seguridad, para realizar estas gestiones, se debe contemplar dentro del presupuesto que se le asignan a la institución anualmente, recursos financieros sobre todo para la compra de material y el arrendamiento de diversos artículos necesarios que se requieren para la protección y prevención de la salud y de la seguridad de los empleados de la institución.

Estos recursos que deben tener una planeación a un periodo de largo plazo, también deben ser evaluadas para certificar y cerciorarse que los recursos asignados para la manutención del programa de seguridad e higiene en la institución, tenga resultados positivos y se vea reflejado una mejoría notable en lo que respecta a la salud de los empleados (tanto física como psicológica).

vi. Hacer

En esta etapa, lo que hay que hacer es realizar y ejecutar los proyectos y programas de salud y seguridad en la organización. Así como asignar al personal que se va a encargar de realizar los trabajos de gestión del programa de seguridad e higiene en la organización y dar a conocer el programa a los trabajadores que integran la organización.

vii. Evaluar

Esta etapa del proceso es fundamental, ya que la evaluación al programa de seguridad e higiene, permite observar si tiene resultados o no, si es factible o debe de hacerse modificaciones al programa, y si cumple con el objetivo de la organización o debe reemplazarse con un nuevo modelo de acuerdo a los planteamientos vistos anteriormente.

También es importante señalar, que derivado de la rotación del personal, la evaluación determinará si el programa es apto para su continuidad sin afectar éste, la rotación o cambios dentro de la estructura orgánica de la organización, evaluando por lo menos cada cinco años el programa de seguridad y salud en la organización.

viii. Mejorar

El último punto del ciclo de trabajo para la gestión del programa en materia de salud y seguridad en la organización, es llevar a cabo diversas mejoras que pueda tener dicho programa, derivado de la evaluación que se realizó para obtener cifras y estadísticas de los accidentes que se producen en la organización, cuáles son los que requieren una pronta acción y en cuáles es necesario hacer cambios en el ambiente.

Con esta evaluación, se mejoran los procesos para desarrollar la gestión de salud y seguridad en la organización, se pulen algunos puntos del programa que no se consideraron en un principio, se concientiza al personal que labora en la organización, en cuanto a cuidados a la salud y conocer los ámbitos de seguridad básicos.

Lo anterior, no pudiera funcionar ni tener algún efecto positivo para los empleados de la organización, sino hay una disposición por parte de las autoridades en mejorar los entornos de trabajo para disminuir riesgos laborales o los riesgos sanitarios que pudieran existir, sino hay una ética en el proceso de formación de la institución, que haga referencia en uno de sus valores una mejor ambiente de trabajo, actuar de buena fe para los empleados en pro de mejorar las condiciones de trabajo para un mayor nivel de rendimiento y aprovechar al máximo el recurso humano a su disposición; tener valores que reglamenten y lleven a una buena prácticas todos los procesos que se llevan a cabo dentro de la organización.

Con esta ética y valores encaminados al bienestar de los empleados, se puede obtener mejores resultados en cuanto rendimiento, mejor aprovechamiento de los recursos y un ambiente próspero y efectivo, que garantice el cumplimiento de los objetivos y metas de la organización.

2.2.4 La OMS en México

Para México y América Latina, se opera por medio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el cual *“es el organismo especializado en salud del Sistema Interamericano y actúa como Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Junto con la OMS, la OPS es miembro del sistema de las Naciones Unidas”* (OPS, 2015 a).

En México, opera una Representación de OPS/OMS desde 1952.

La OPS, se describe como un organismo internacional Latinoamericano, que atiende y emplea estrategias y protocolos para salvaguardar la salud de las personas que se encuentren bajo ciertas situaciones o circunstancias que ponga en peligro su salud. Asimismo, en colaboración con la OMS, se establecen las bases y lineamientos que se emplean en los países de América Latina, que son miembros de la OPS/OMS.

“La labor actual de la OMS y la OPS está enfatizada en hacer más eficiente y efectiva la cooperación técnica en y con los países, en respuesta a sus necesidades e intereses y también a los mandatos globales y regionales que tiene la organización por resoluciones de sus cuerpos directivos” (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

Para México, la OPS establece mecanismos y bases en materia de salud, que fortalezcan a las instituciones de salud, para prevenir y combatir agentes infectocontagiosas que perjudiquen la salud de las personas, modelos y esquemas de enfermedades ocasionadas por el urbanismo y otros factores ambientales que se encuentren en el medio ambiente, así como la prevención y documentación de enfermedades que se originen por algún siniestro o accidente que ocurra en determinadas partes. También se puede destacar de esta organización, la atención oportuna y preventiva del envejecimiento de las personas y como poder dar atención a la población de la tercera edad.

La misión y visión de la OPS son:

Misión. *“Liderar esfuerzos colaborativos estratégicos entre los Estados Miembros y otros aliados, para promover la equidad en salud, combatir la enfermedad, y mejorar la calidad y prolongar la duración de la vida de los pueblos de las Américas.*

Visión. *La Oficina Sanitaria Panamericana será el mayor catalizador para asegurar que toda la población de las Américas goce de una óptima salud y contribuir al bienestar de sus familias y sus comunidades”.* (OPS, 2011)

La misión y visión de la OPS no se desliga mucho de los mismos principios que la OMS, ya que el objetivo de estas organizaciones internacionales son las de actuar en caso de siniestros que atenten contra la salud, que deriven de distintas fuentes (bacteriológicos, atmosféricos, naturales o causado por el ser humano).

Visión

“La Oficina Sanitaria Panamericana será el mayor catalizador para asegurar que toda la población de las Américas goce de una óptima salud y contribuir al bienestar de sus familias y sus comunidades.

Misión

Liderar esfuerzos colaborativos estratégicos entre los Estados Miembros y otros aliados, para promover la equidad en salud, combatir la enfermedad, y mejorar la calidad y prolongar la duración de la vida de los pueblos de las Américas” (OPS, 2015 b).

2.3 Marco Nacional en Materia de Seguridad e Higiene

Como se observó en el punto 2.2, las organizaciones internacionales establecen medidas y protocolos específicos en materia de seguridad e higiene para las organizaciones, para lo cual las naciones deben realizar las gestiones prudentes para crear o elaborar normas, procedimientos y lineamientos que establezcan sistemas precautorios y preventivos de dichas medidas y protocolos internacionales, así como órganos encargados de realizar las gestiones procedentes y llevar a cabo los procedimientos para la prevención, administración y sanción en materia de seguridad e higiene.

México, siendo éste un estado miembro de la OIT y de la OMS, debe alinear su normativa en materia de seguridad e higiene para cubrir los aspectos generales y específicos que marcan los protocolos en gestión en salud y seguridad ocupacional.

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el Artículo 123, apartado A, fracción XXXI párrafo 12, que a la letra dice: “...y respecto a las obligaciones de los patrones en materia de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores, así como de **seguridad e higiene** en los centros de trabajo, para lo cual, las autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local, en los términos de la ley reglamentaria correspondiente”..

Mientras que en el Artículo 123 apartado B, fracción XI, incisos a y b que a la letra dice:

- a) *“Cubrirá los accidentes y enfermedades profesionales; las enfermedades no profesionales y maternidad; y la jubilación, la invalidez, vejez y muerte.*
- b) *En caso de accidente o enfermedad, se conservará el derecho al trabajo por el tiempo que determine la ley.”*

Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para la salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un mes de descanso antes de la fecha fijada aproximadamente para el parto y de otros dos después del mismo, debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubieren adquirido por la relación de trabajo. En el periodo de lactancia tendrán dos descansos extraordinarios por el día, de media hora cada uno, para alimentar a sus hijos. Además, disfrutarán de asistencia médica y obstétrica, de medicinas, de ayuda para la lactancia y del servicio de guarderías infantiles³”...

Es así, como se constituyen las organizaciones dependientes del Gobierno Federal, que realizarán los trabajos de prevención y atención a la seguridad social de la población mexicana; el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), para el apartado “a”, y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), para el apartado “b”.

En este apartado, se citarán leyes, normas, lineamientos, reglamentos, artículos y todo aquello documento normativo vigente que sean de carácter obligatorio para toda

³ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de febrero de 1917, con su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio del 2013

institución pública, en este caso que son aplicables para la Universidad Pedagógica Nacional.

En el Título Sexto, del Trabajo y de la Previsión Social, en el Artículo 123, apartado A, fracción XV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que a la letra dice:

...”El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de la manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto, las sanciones procedentes en cada caso”...

En el mismo Artículo y apartado, en la fracción XXXI, párrafo tercero que a la letra dice:

...”También será competencia exclusiva de las autoridades federales, la aplicación de las disposiciones de trabajo en los asuntos relativos a conflictos que afecten a dos o más Entidades Federativas; contratos colectivos que hayan sido declarado obligatorios en más de una Entidad Federativa, obligaciones patronales en materia educativa, en los términos de Ley; y respecto a las obligaciones de los patrones en materia de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores, así como de seguridad e higiene en los centros de trabajo , para lo cual, las autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local, en los términos de la ley reglamentaria correspondiente”...

Los aspectos sociales, no sólo están enfocados al bienestar y seguridad del trabajador, en cuanto a derechos y obligaciones de la institución, sino también está contemplado que las organizaciones públicas, deben realizar las gestiones correspondientes en materia de seguridad e higiene, para hacer valer el derecho de la seguridad social, ya que si no se cuenta con una infraestructura adecuada, los equipos y los recursos suficientes, se estaría incumpliendo con lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Cabe señalar que en la Ley Federal del Trabajo y algunos documentos normativos que emanan de la misma, tienen aplicabilidad en la administración pública, así como La Ley Orgánica de la Administración Pública, la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, el Reglamento de Seguridad e Higiene y medio Ambiente en el Trabajo en el Sector Público.

2.3.1 Ley Federal del Trabajo⁴

En el Artículo 2, párrafo segundo que a la letra dice:

⁴ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1° de abril de 1970, con su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre del 2012.

...”Se entiende por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condición de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador, se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo”...

Artículo 153-J, fracción VIII:

...”Mejorar las condiciones de trabajo, así como las medidas de Seguridad e Higiene”...

Artículo 330, fracción VI:

...”Practicar visitas en los locales donde se ejecute el trabajo, para vigilar que se cumplan las disposiciones sobre higiene y seguridad”...

Artículo 475 Bis:

...”El patrón es responsable de la seguridad e higiene y de la prevención de los riesgos en el trabajo, conforme a las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y normas oficiales mexicanas aplicables”...

Artículo 475 Bis, párrafo segundo:

...”Es obligación de los trabajadores observar las medidas preventivas de seguridad e higiene que establecen los reglamentos y las normas oficiales mexicanas expedidas por las autoridades competentes, así como las que indiquen los patrones para la prevención de riesgos de trabajo”...

Artículo 509:

...”En cada empresa o establecimiento se organizarán las comisiones de seguridad e higiene que se juzguen necesarias, compuestas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan”...

Artículo 527 A:

...”En la aplicación de las normas de trabajo referentes a la capacitación y adiestramiento de los trabajadores y las relativas a seguridad e higiene en el trabajo, las autoridades de la Federación serán auxiliadas por las locales, tratándose de empresas o establecimientos que, en los demás aspectos derivados de las relaciones laborales, estén sujetos a la jurisdicción de estas últimas”...

Artículo 529, fracción IV:

...”Reportar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social las violaciones que cometan los patrones en materia de seguridad e higiene y de capacitación y adiestramiento e intervenir en la ejecución de las medidas que se adopten para sancionar tales violaciones y para corregir las irregularidades en las empresas o establecimientos sujetos a jurisdicción local”...

Artículo 994, fracción V:

...”Se impondrá multa por el equivalente a de 250 a 5000 veces el salario mínimo general, al patrón que no observe en las instalaciones de sus establecimientos las normas de seguridad e higiene o las medidas que fijen las Leyes para prevenir los riesgos de trabajo”...

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social a través del marco jurídico establecido en la Ley Federal del Trabajo, emite 41 normas oficiales mexicanas en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

Estas normas están encaminadas a prever de herramientas adecuadas para el desempeño de diversos trabajos, que de acuerdo a su naturaleza, requieren de ciertos protocolos y equipos de trabajo para su buen desempeño, así como asumir responsabilidad por parte de los directivos y gerentes de las organizaciones privadas. A su vez, les indica cuales son las formas adecuadas y los procedimientos a seguir, cuando el desarrollo de ciertas actividades, son de alto riesgo.⁵

Para complementar las acciones en materia de seguridad e higiene, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, emitió el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 2014, en el cual en su Artículo 6 que a la letra dice:

...”Las acciones que en materia de seguridad y salud en el Trabajo lleve a cabo la Secretaría se complementarán con las que desarrollen la Secretaría de Gobernación; de Salud; de Medio Ambiente y Recursos Naturales; de Energía, de Economía; de Comunicaciones y Transportes y el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme al ámbito de sus respectivas competencias y de las disposiciones jurídicas aplicables”...

Con este reglamento, se establecen los criterios, procedimientos y ejecuciones, que debe realizar la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; el reglamento es de carácter obligatorio para todas las empresas e instituciones de gerencia particular, lo cual corresponde al apartado A del Artículo 123 constitucional.

A continuación:

2.3.2 Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B del Artículo 123 Constitucional.

Artículo 43, fracción II y VI incisos a) y b):

⁵ Las 41 Normas Oficiales Mexicanas en materia de Seguridad e Higiene, se ubican en el Anexo 1, junto con sus decretos de creación en el Diario Oficial de la Federación, así como sus ratificaciones y acuerdos correspondientes

...”Son obligaciones de los titulares a que se refiere el Artículo 1° de esta ley, cumplir con todos los servicios de higiene y de prevención de accidentes a que están obligados los patrones en general”...

- a) ...”Atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria, y en su caso, indemnización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- b) Atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria en los casos de enfermedades no profesionales y maternidad”...

La Ley Federal del Trabajo, la cual en su aspecto jurisdiccional, es de aplicación a instituciones de carácter privado, sólo tiene mención y poca explicación, ya que nuestro tema, es basado en las instituciones públicas y las que sólo son aplicables a la Universidad Pedagógica Nacional, sin embargo, es importante señalar que en la normatividad existen estos tipos de documentos normativos, ya que de acuerdo con las especificaciones de las organizaciones internacionales, México cuenta con los requisitos indispensables y necesarios para la prevención en materia de seguridad e higiene.

Para los casos en materia de desastres naturales y ocasionados por el ser humano, derivado de los protocolos y de los convenios de Ginebra de 1949, la Secretaría de Gobernación, crea la Dirección General de Protección Civil, la cual es la encargada de realizar las funciones de prevención, vigilar, y emitir las declaratorias de emergencia en toda la República Mexicana.

Por ellos se crea la Ley General de Protección Civil, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2012, con su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 03 de junio de 2014, en el cual se emiten las generalidades y particularidades de los lineamientos en materia de emergencias nacionales.

Por lo que respecta a las Secretarías o Dependencias encargadas de hacer valer la normatividad en materia de seguridad e higiene, en emitir los lineamientos y reglamentos y aplicar las sanciones correspondientes, el Ejecutivo se apoya en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la cual establece las Secretarías, encargadas de realizar las diversas actividades y funciones que debe realizar el Poder Ejecutivo.

2.3.3 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Artículo 27, fracción XXXII, a la Secretaría de Gobernación corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

...”Conducir y poner en ejecución, en coordinación con las autoridades de los gobiernos de los estados, del Distrito Federal, con los gobiernos municipales, y con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, las políticas y programas de **Protección Civil** del Ejecutivo, en el Marco Nacional de Protección Civil, para la prevención, auxilio, recuperación y apoyo de la población en situaciones de desastres y concertar con instituciones y organismos de los sectores privados y social, las acciones conducentes al mismo objetivo”...

Artículo 39 fracción XVII y XVIII a la Secretaría de Salud, corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

...“Poner en práctica las medidas tendientes a conservar la salud y la vida de los trabajadores del campo y de la ciudad y la higiene industrial, con excepción de lo que se relaciona con la previsión social en el trabajo”...

...“Administrar y controlar las escuelas, institutos y servicios de higiene establecidos por la Federación en toda la República, exceptuando aquellos que se relacionen exclusivamente con la sanidad animal”...

Artículo 40 fracciones XII y XVI, a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social corresponde al despacho de los siguientes asuntos:

...“Estudiar y ordenar las medidas de seguridad e higiene industrial, para la protección de los trabajadores, y vigilar su cumplimiento”...

...“Establecer las políticas y coordinar los servicios de seguridad social de la Administración Pública Federal, así como intervenir en los asuntos relacionados con el seguro social en los términos de la Ley”...

Dentro del marco de las Leyes establecidas para resguardar y salvaguardar la seguridad social, podemos encontrar dentro de la amplia gama de normatividad que rige tanto la administración pública como privada, dos instituciones que se encargan de vigilar, coadyuvar y gestionar las obligaciones patronales y atención a la Derechohabiente en materia de seguridad social.

En este marco encontramos al *Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)* y al *Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)*, que se encargarán de prestar este servicio, que como tal es de carácter obligatorio este servicio, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 123 Constitucional, apartados A) y B).

2.3.4 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

“En el año de 1943 se publica en el Diario Oficial de la Federación la Ley del Seguro Social. Su carácter obligatorio y el constituir un servicio público que conserva su personalidad moral propia causan expectación, los principales riesgos que ampara La Ley son derivados de accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales, dolencias no profesionales y maternidad, invalidez, vejez, muerte y cesantía en edad avanzada” (Cardenas de la Peña, 1973, p. 74).

“La ley señala que el seguro social es el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio público de carácter nacional. La organización y administración del seguro social están a cargo del Instituto Mexicano del Seguro Social, organismo público descentralizado con personalidad jurídica, patrimonio propio y con autonomía fiscal en lo relativo a su ámbito de competencia” (UNAM, 2012, p. 31).

“Al año siguiente ya con La Ley aprobada por el congreso el Instituto Mexicano del Seguro Social inicia sus funciones el primero de Enero de 1944 dejando claramente que las prestaciones iniciales que brindaría serían médicas, y que para los años siguientes se continuaría con los seguros de invalidez, vejez, cesantía y muerte, así

también como la operación de los ramos de riesgo de trabajo, enfermedades profesionales y no profesionales, generales y maternidad, así como otros seguros adicionales y prestaciones económicas” (Ruiz, 1992, p. 27).

La Seguridad Social, después de la Revolución Mexicana se convirtió en una de las principales prioridades en materia de salud para los trabajadores mexicanos y sus familias, por lo que es plasmado en el Artículo 123 en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, así es como se crea el Instituto Mexicano del Seguro Social.

El Instituto Mexicano del Seguro Social es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, de integración tripartita, en razón de que a la misma concurren los sectores públicos, sociales y privados; también tiene el carácter de organismo fiscal autónomo.

De acuerdo a la Ley del Seguro Social, se divide en dos regímenes:

- Régimen obligatorio.
- Régimen voluntario.

“El régimen obligatorio comprende los seguros de riesgo, de trabajo, enfermedades y maternidad; invalidez y vida; retiro cesantía en edad avanzada y vejez, guarderías y prestaciones sociales.

En el régimen voluntario, las personas que pueden ser sujetos de aseguramiento al régimen obligatorio son los trabajadores en industrias familiares, y los independientes; trabajadores domésticos, ejidatarios, microempresarios, colonos, los patrones de los trabajadores asegurados y los trabajadores al servicio de la Administración Pública Federal” (Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 2015, p. 32).

El Instituto Mexicano del Seguro Social es una de las instituciones de salud más importantes a nivel nacional y a nivel Latinoamérica, ya que abarca un número significativo e importante de la población mexicana derechohabiente a servicios sociales. De acuerdo con cifras del INEGI (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía) al 31 de diciembre de 2010, se reportaron **52310.1** millones de⁶ derechohabientes en toda la República Mexicana. ⁶ Nueva Ley del Seguro Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 21 de diciembre de 1995, con la última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 02 de abril de 2014. Cita 4, no 44.

“La misión del Instituto Mexicano del Seguros Social “es ser el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio de carácter nacional, para todos los trabajadores y sus familias. Es decir, el aumento en la cobertura de la población se persigue como un mandato constitucional, con un sentido social” (IMSS, 2016).

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 2 de la Ley del Seguro Social... *“tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar*

⁶ Cifra consultada en la página de internet <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=msoc03&s=est&c=27723>

individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizado por el Estado”...

Las políticas del Seguro Social, en términos generales son las de asegurar que todos los trabajadores afiliados y sus familias, cuenten con los recursos necesarios e indispensables para la mejora y bienestar de la salud, así como el otorgamiento y gestión de una pensión digna que le permita al trabajador jubilado vivir su vejez con tranquilidad.

2.3.5 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)

EL Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado (ISSSTE), está constituido desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Artículo 123, apartado B (el cual es específico para las entidades públicas de los Estados de la República y del Distrito Federal), fracción XI, inciso “a” y “b”. El 20 de noviembre de 1959 se promulga la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

“Con motivo del XXI aniversario de la expedición de dicho Estatuto, en una ceremonia en el Palacio de Bellas Artes, el presidente Adolfo López Mateos anunció que presentaría al Congreso de la Unión la iniciativa de Ley que daría origen al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, la cual fue discutida, aprobada y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1959, por lo que la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro se transforma, en 1960, en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)” (ISSSTE, 2015).

El 31 de marzo de 2007, se publica en el Diario Oficial de la Federación, la reforma a la Ley Nueva del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de acuerdo a la disposición general en el Título Primero; el Artículo 1 que a la letra dice: *“..La presente Ley es de orden público, de interés social y de observancia en toda la República, y se aplicará las Dependencias, Entidades, Trabajadores al servicio civil, Pensionados y Familiares Derechohabientes, de:*

- I. La Presidencia de la República, las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, incluyendo al propio instituto;*
- II. Ambas cámaras del Congreso de la Unión, incluido los diputados y senadores, así como los Trabajadores de la Entidad de Fiscalización Superior de la Federación;*
- III. El Poder Judicial de la Federación, incluyendo a los ministros de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, magistrados y jueces, así como consejeros del Consejo de la Judicatura Federal;*
- IV. La Procuraduría General de la República;*
- V. Los órganos jurisdiccionales autónomos;*
- VI. Los órganos con autonomía por disposición constitucional;*
- VII. El Gobierno del Distrito Federal, sus órganos políticos administrativos, sus órganos autónomos, sus Dependencias y Entidades, la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, incluyendo sus diputados, y el órgano judicial del Distrito Federal, incluyendo magistrados, jueces y miembros del Consejo de la*

Judicatura del Distrito Federal, conforme a su normatividad específica y con base en los convenios que celebre con el instituto, y

VIII. *Los gobiernos de las demás Entidades Federativas de la República, los poderes legislativos y judiciales locales, las administraciones públicas municipales, y sus trabajadores, en aquellos casos en que celebren convenios con el instituto en los términos de esta Ley”...*

Es de conocimiento, que el ISSSTE, es el órgano dependiente que brinda servicios sociales a los trabajadores del estado, el cual en el artículo anterior, menciona que dependencias y entidades son usuarios y beneficiarios de los servicios sociales del ISSSTE. Dentro de la legislación que rige al ISSSTE, las obligaciones que debe prestar a sus derechohabientes son los siguientes:

- Atención médica: preventiva, curativa y de maternidad.
- Rehabilitación física y mental.
- Seguro de retiro por edad avanzada, cesantía y vejez.
- Seguro por invalidez y muerte.
- Préstamos hipotecarios, y financiamiento en general para vivienda.
- Préstamos personales.
- Préstamos para la adquisición de bienes de consumo duradero.
- Programas para adquirir productos básicos y de consumo para el hogar.
- Servicios Turísticos para los trabajadores y sus familias.
- Servicios funerarios.
- Servicios de atención para el bienestar y desarrollo infantil (estancias infantiles).
- Programas de cultura y educación.
- Atención para los jubilados, pensionados y discapacitados y
- Programas para fomentar el deporte⁷.

De acuerdo con cifras del INEGI, el número total de población derechohabiente del ISSSTE al mes de diciembre de 2010 es de **11,993** millones afiliados al ISSSTE.

La misión del ISSSTE es: *“Contribuir a satisfacer niveles de bienestar integral de los trabajadores al servicio del Estado, pensionados, jubilados y familiares derechohabientes, con el otorgamiento eficaz y eficiente de los seguros, prestaciones y servicios, con atención esmerada, respeto, calidad y cumpliendo siempre con los valores institucionales de honestidad, legalidad y transparencia”* (ISSSTE, 2017 a).

La visión del ISSSTE es: *“Posicionar al ISSSTE como la institución que garantice la protección integral de los trabajadores de la Administración Pública Federal, pensionados, jubilados y sus familias de acuerdo al nuevo perfil demográfico de la Derechohabiencia, con el otorgamiento de seguros, prestaciones y servicios de conformidad con la normatividad vigente, bajo códigos normados de calidad y calidez, con solvencia financiera, que permitan generar valores y prácticas que fomenten la mejora sostenida de bienestar, calidad de vida y el desarrollo del capital humano”* (ISSSTE, 2017 b).

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), cumplen cabalmente con la función de

⁷ De acuerdo a los Artículos 2, 3 y 4 de la Nueva Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de 2007

salvaguardar, proteger y fomentar los servicios de salud y programas sociales que beneficien a su Derechohabiente y sus familias. Para las dos instituciones antes mencionadas, la seguridad e higiene forma parte importante de sus obligaciones hacia la Derechohabiente, pero también constituye una política estructural a grande escala, ya que el total de la población que ocupa estos servicios es de un 57.2%, de acuerdo al censo que se realizó en el 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

La seguridad por parte de estas instituciones, constituye y representa un enfoque diferente a la salvaguarda de la integridad física de la persona, hace noción a una estabilidad social y personal una vez concluido su etapa laboral; como lo es tener un pensión digna y que satisfaga las necesidades básicas de las personas jubiladas, así como asistencia médica para el trabajador y su familia. Por otra parte la higiene, corresponde a todo lo relativo a normas sanitarias y de higiene personal, tanto dentro como fuera de las organizaciones.

Cabe señalar que, las organizaciones como el ISSSTE y el IMSS, sólo pueden abarcar ciertas áreas de su competencia, por las características que éstas tienen fundamentadas y constituidas en sus respectivos marcos normativos de creación, pero con eso no quiere decir que se limita su capacidad de actuar ante diversas circunstancias, como órganos desconcentrados de la Administración Pública Federal tiene a su alcance las facultades, información y disposiciones de otras organizaciones públicas o privadas, que le permitan el logro de su objetivo.

2.3.6 Sistema Nacional de Protección Civil

El concepto de Protección Civil tiene sus orígenes en los inicios de la Primera Guerra Mundial cuando las ONU firma el 12 de agosto de 1949 el Protocolo 1, adicional al Tratado de Ginebra, como "Protección a las víctimas de los conflictos armados internacionales" y como disposición para facilitar el trabajo de la Cruz Roja y el auxilio a las víctimas en dicho conflicto.

De acuerdo con el Protocolo Adicional a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949 relativo a la protección de las víctimas en conflictos armados internacionales (Protocolo 1), en el capítulo VI Servicios de Protección Civil, Artículo 61 que a la letra dice:

...”se entiende por “protección civil” el cumplimiento de algunas o de todas las tareas humanitarias que se mencionan a continuación, destinadas a proteger a la población civil contra los peligros de las hostilidades y de las catástrofes y a ayudarlas a recuperarse de sus efectos inmediatos, así como facilitar las condiciones necesarias para su supervivencia. Estas tareas son las siguientes:

- i. Servicios de alarma;*
- ii. Evacuación*
- iii. Habilitación y organización de refugios;*
- iv. Aplicación de medidas de oscurecimiento;*
- v. Salvamento*
- vi. Servicios sanitarios, incluidos los primeros auxilios, y asistencia religiosa;*
- vii. Lucha contra incendios;*
- viii. Detección y señalamiento de zonas peligrosas;*
- ix. Descontaminación y medidas similares de protección;*

-
- x. *Provisión de alojamiento y abastecimiento de urgencia;*
 - xi. *Ayuda en caso de urgencia para el restablecimiento y el mantenimiento del orden en las zonas damnificadas;*
 - xii. *Medidas de urgencia para el restablecimiento de los servicios públicos indispensables;*
 - xiii. *Servicios funerarios de urgencia;*
 - xiv. *Asistencia para la preservación de los bienes esenciales para la supervivencia;*
 - xv. *Actividades complementarias necesarias para el desempeño de una cualquiera de las tareas mencionadas, incluyendo entre otras cosas la planificación y la organización” (Comite Internacional Cruz Roja, 2011).*

La protección civil surge como una necesidad para las personas que se encuentran en medio de los embates que ha dejado la primera guerra mundial, los primeros auxilios surgen al administrarle apoyo a los soldados caídos en combate y que requieren de atención médica, así como el combate contra incendios, de edificios que fueron derrumbados por bombas arrojadas desde el cielo o por maquinaria de alto poder.

“En México, el Sistema Nacional de Protección Civil se organizó a raíz de los sismos de 1985, y su estructura y funcionamiento han ido evolucionando y fortaleciéndose en sus distintos niveles de acción (federal, estatal y municipal), y en la participación de los diferentes sectores (público, privado y social)” (Secretaría de Gobernación, 2001, p. 4).

Con ello, el Sistema Nacional de Protección Civil ha realizado a lo largo del tiempo normas y diversos procedimientos, generales y específicos para cada situación que se pueda suscitar.

El Sistema Nacional de Protección Civil, está constituido por personas de participación pública y privada, que se caracterizan por ser gente altruista, interesada por la seguridad y bienestar de los demás, así como comprometidos con sus organizaciones en proteger los bienes muebles e inmuebles. También es una organización que depende de la Secretaría de Gobernación.

De acuerdo a la Ley General de Protección Civil en el Artículo 14 que dice a la letra: *...”El Sistema Nacional es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos, normas, instancias, principios, instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones, que establecen corresponsablemente las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados, y con los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, de los organismos constitucionales autónomos, de las entidades federativas, de los municipios y las delegaciones, a fin de efectuar acciones coordinadas, en materia de protección civil”..*⁸

De acuerdo a lo que dice la el Artículo 14 de la Ley antes mencionada, la Coordinación Nacional de Protección Civil, es la entidad encargada de llevar a cabo todas las gestiones en materia de protección civil para las entidades federativas y municipios, así como las organizaciones privadas y autónomas; su principal objetivo es articular métodos y procedimientos para efectuar acciones en contra de desastres naturales que pongan en peligro la vida de las personas y los recursos naturales de un poblado, ciudad o lugar.

⁸ Nueva Ley de Protección Civil publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2012

2.3.7 Normatividad en Materia de Seguridad e Higiene para la Administración Pública

A continuación, se menciona las funciones que realizan las Secretarías encargadas de realizar las funciones en materia de Seguridad e Higiene:

Para realizar una mejor gestión de los procesos que se deben llevar a cabo para la prevención, el actuar en caso de presentarse un siniestro, las funciones y actividades de las autoridades competentes y que marque la ley, a través del ISSSTE, se emite el **Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público**.

En este reglamento, el cual se encuentra disponible en la normateca interna del sitio web de la Secretaría de Educación Pública, elaborado por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2006.

Este reglamento como lo dicta en el Título Primero, Capítulo I, Artículo 1, el cual dice a la letra:

*...”El presente Reglamento es de orden público e interés social, y **tiene por objeto establecer las medias obligatorias que se deben llevar a cabo en las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, encaminadas a prevenir accidentes y enfermedades de trabajo, a mejorar las condiciones de seguridad e higiene en el ámbito laboral y a propiciar un medio ambiente adecuado para los trabajadores, así como regular las atribuciones del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado en dichas materias**”...*

En el reglamento se especifican y establecen las obligaciones y responsabilidades que se deben llevar a cabo en la administración pública, tanto a nivel central como institucional. En este caso, el ISSSTE es la institución con las facultades para operar todos los procesos y reglas que se establecen en dicho reglamento. A su vez, las demás dependencias e instituciones, deben implementar las responsabilidades que exige el reglamento como lo es: establecer programas para prevenir situaciones que pongan en peligro la vida de los trabajadores, planificar y desarrollar un plan de trabajo en materia de seguridad, salud y medio ambiente, difundir a todos los trabajadores los programas de seguridad e higiene que se implementan en su institución, así como llevar a cabo programas de trabajo en materia de seguridad e higiene y ratificar las evaluaciones y observaciones de las autoridades competentes.

2.3.8 La ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior)

En este mismo plano, para las instituciones educativas de educación superior, se ha elaborado un manual de seguridad para instituciones de educación superior, elaborada por la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior).

La ANUIES “*es una Asociación no gubernamental, de carácter plural, que agremia a las principales instituciones de educación superior del país, cuyo común denominador es*

su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios.

La Asociación está conformada por 179 universidades e instituciones de educación superior, tanto públicas como particulares de todo el país” (ANUIES, 2017).

Una de las razones por las cuales la ANUIES realizó el manual de seguridad para IES, deriva de las diferentes situaciones violentas que han puesto en peligro la vida de los alumnos, maestros y administrativos que laboran en el Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey.

El documento denominado manual de seguridad para IES es una herramienta más para las universidades e IES, con el objetivo de que sea revisado y difundido dentro de la comunidad, para tener un mayor conocimiento en cuanto a la seguridad dentro y fuera de la institución.

Desde la redacción en la introducción del manual, ésta nos señala que es tema de discusión en los planos locales y estatales, y de lo nacional a lo internacional, por lo que pone en suma importancia lo que es la seguridad en todos los aspectos y lugares.

El Manual de seguridad para IES, se compone de 5 apartados: sistemas de seguridad para IES; planeación: hacia un plan o programa de seguridad en IES; estrategias de atención; cultura de la participación en la seguridad y reflexiones sobre la seguridad en IES, así como sus anexos

El Sistema de Seguridad para IES en términos generales, habla sobre las normatividades que se deben emplear en las instituciones de educación superior en materia de seguridad, así como implementar protocolos, normas, lineamientos y manuales que salvaguarden la comunidad y autonomía de las universidades.

Para ello es indispensable que las autoridades estén involucradas en el desarrollo de un sistema de seguridad, que contemple todas las áreas y que albergue toda la normatividad que sea aplicable para la universidad.

En segunda instancia tenemos la *Planeación hacia un Plan o Programa de Seguridad en IES*, que describe como se debe efectuar el proceso de planeación en las instituciones de educación superior, realizar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo de los siniestros que se presentaron en el interior de la institución de educación superior. Es importante señalar que, en este punto, se definen en base al diagnóstico que se realice, las amenazas y debilidades de los sistemas de seguridad implementados en la institución educativa de educación superior.

Las Estrategias de Atención se encamina a la elaboración de estrategias que midan la protección y prevención de incidentes y medidas de atención a los incidentes.

Cabe señalar que, en el manual, se menciona que realizando una investigación de material sobre seguridad en instituciones educativas, ya sea pública o privada, no se encontraron materiales que aborden el tema o que planten una metodología para efectuar los sistemas de seguridad, ya que sólo se basan en materiales para las instituciones públicas y privadas.

La Cultura de la Participación en la Seguridad, como bien lo dice es, involucrar a la comunidad universitaria a que se debe llevar a cabo una cultura de seguridad en la universidad, ya que es obligación de todos, saber cuáles son las líneas de acción y la manera de cómo se debe llevar a cabo el sistema de seguridad en la institución de educación superior.

Como lo describe el manual:

"El reto es tener un ambiente de estudio, recreación y trabajo seguro y libre de riesgo para la integridad física, psicológica o material de los alumnos, personal académico y administrativo, directivos y visitantes". (ANUIES, 2011, p. 49)

La Reflexión sobre la Seguridad en IES, señala que, se debe plasmar todo un sistema de información en materia de seguridad, que proporcione las herramientas necesarias para salvaguardar la integridad de la comunidad universitaria, así como emplear métodos y programas de apoyo para prevenir los incidentes y actuar en caso de algún siniestro.

También señala que, las experiencias de otras instituciones educativas, pueden apoyar y orientar a las autoridades encargadas de llevar a cabo el plan de acción o el sistema de seguridad para la institución educativa, a realizar con mayor exactitud y cubriendo todos los panoramas que pudieran presentarse, para que así, la comunidad universitaria, pueda tener un ambiente sano y con las condiciones adecuadas y óptimas para el desarrollo de las actividades cotidianas.

Dentro del manual, se definen y explican términos y conceptos en materia de seguridad, en los cuales se describen y especifican los métodos y acciones que se deben llevar a cabo en las instituciones de educación superior.

En uno de los párrafos del manual de seguridad en IES, se mencionan cuatro incisos, los cuáles son los puntos de acción que se desean establecer en una normatividad en materia de seguridad, que se aplicable y específico para IES:

- a) *"Salvaguardar la integridad de la comunidad,*
- b) *Preservar el espíritu de la autonomía de la IES*
- c) *Establecer responsabilidades, actividades y acuerdos en materia de seguridad y*
- d) *Permitir el establecimiento y difusión de procesos, procedimientos, protocolos y manuales relacionados con la seguridad"* (ANUIES, 2011, p. 11).

Este último punto, nos hace entender que en todas y cada una de las instituciones de educación superior, se deben establecer estos marcos normativos y administrativos, que permitan a la comunidad, difundir, elaborar y aplicar, todos los conceptos, sobre la seguridad.

La normativa antes citada en materia de seguridad e higiene, da paso a lineamientos y reglamentos que, derivado de las características particulares de cada organización o institución pública, se establecen las facultades y obligaciones que deben realizarse en materia de seguridad e higiene, como lo establece el Artículo 9 del Reglamento Interno de

Trabajadores del Personal Académico de la Universidad Pedagógica Nacional, la cual dice a la letra:

...”La Universidad está obligada, de acuerdo con lo estipulado expresamente por la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado y conforme a su disponibilidad presupuestal a: proporcionar las condiciones de seguridad e higiene prevengan de accidentes o enfermedades al personal académico”...

Para efecto de los trabajadores no docentes, la aplicación de la norma es distinta, ya que se establece el Reglamento Interior de Trabajo del Personal No Docente de la Universidad Pedagógica Nacional, el cual en materia de seguridad e higiene se establece en el Artículo 64, el cual dice:

...”La Universidad Pedagógica Nacional deberá proveer a sus trabajadores no docentes con las herramientas, equipos, máquinas, instrumentos, materiales de consumo o mobiliario necesarios para el desempeño de sus funciones. Los trabajadores cuyas labores tengan características de insalubridad, alto riesgo de trabajo a la intemperie, deberán recibir periódicamente la vestimenta o equipo especialmente indicado para desempeñar estas actividades”...

También, dentro del reglamento, en el Capítulo V “De las Labores Insalubres y Peligrosas”, en el que se describen lo que son las labores insalubres y las labores peligrosas, así como el Capítulo VI, respecto a las enfermedades no profesionales y, de los riesgos profesionales; por lo que se contempla lo requerido y lo indispensable que establece el apartado B del Artículo 123 constitucional.

En el marco normativo de la Universidad Pedagógica Nacional, los Reglamentos Internos para personal académico y no académico, establecen lo básico en materia de seguridad e higiene para la comunidad universitaria, sin embargo, es importante revisar cómo se lleva a cabo las gestiones en materia de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional.

Dicha gestión deberá ser revisada a profundidad, así como el análisis del contenido de la misma y realizar la compatibilidad del marco normativo de la universidad con la normatividad vigente.

Sin embargo, para verificar que la normatividad en materia de seguridad e higiene se esté llevando a cabo de manera correcta en el inmueble de la universidad, es necesario aplicar una *metodología*, que nos permita identificar y medir, los posibles riesgos que puedan encontrarse en el marco de la seguridad y de la higiene.

Es por ello que en el siguiente capítulo, revisaremos qué es la metodología de investigación y cuál es su aplicabilidad en el objeto de estudio de esta tesis.

Capítulo III. Metodología

La metodología es la forma en la cual, el planteamiento del problema del tema a investigar, es planteado y desglosado a través de diferentes técnicas que permiten guiar la investigación ya sean de manera cualitativa o cuantitativa, según sea el caso, a un objetivo en común.

Es por ello que utilizaremos en esta tesis, una metodología denominada “*enfoque mixto*”, el cual se acopla más a las necesidades del planteamiento del problema de la investigación realizada.

Sampieri nos dice que “*el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema*”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006, p. 755)

Una de las razones por la cual, se optó en utilizar este método de investigación, es por el hecho de hacer más preciso el enfoque del estudio, toda vez que al contener información cualitativa y cuantitativa, incrementaremos más la percepción que se pueda tener sobre los conceptos de seguridad e higiene, que se manejen o conozcan los sujetos de estudio y la comunidad universitaria.

A través de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene dentro de una organización, conllevan a efectuar diferentes técnicas, procesos y elaboración de herramientas, que le permitan al administrador llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos planteados, que previamente fueron desarrollados en el proceso administrativo de la gestión en seguridad e higiene organizacional.

Asimismo, teniendo como meta principal el buen funcionamiento de la organización, estos elementos nos permitirán analizar y evaluar la situación en la que se encuentra nuestra institución educativa, con el fin de coadyuvar con las autoridades competentes, en la aplicación de la normatividad vigente, empleando con antelación el análisis cualitativo de los procedimientos que se desarrollan en la institución educativa en materia de seguridad e higiene.

Es por ello que en este capítulo, abordaremos diferentes técnicas de investigación, tales como la “*entrevista*”, “*la encuesta*”, “*la observación*” y la “*revisión de documentos*”, las cuales nos darán una aproximación de cómo se llevan a cabo los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional; cual es la visión que se tiene acerca del tema de seguridad e higiene; cómo influye en la comunidad universitaria la gestión de los procesos de seguridad e higiene, cómo se desempeñan dichos procesos dentro de la institución educativa y la existencia de dichos procesos.

Con estas técnicas, se analizará:

-
- El comportamiento de la comunidad universitaria a través de los conocimientos básicos en materia de seguridad e higiene;
 - La realidad de cómo es percibido el comportamiento social de la universidad sobre la seguridad e higiene;
 - Las experiencias y vivencias de personas claves, que están involucrados en los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene;
 - La utilidad de documentos administrativos y normativos, que rigen a la institución educativa en materia de seguridad e higiene.

Una vez teniendo la información recabada, se procede a analizar cada una de las técnicas implementadas, a efecto de llegar a una conclusión el cual determine cuáles son las limitaciones que tiene la universidad respecto a los procesos de la seguridad e higiene, determinar si los procedimientos en materia de seguridad e higiene son los adecuados o se requieren replantearlos, tener un panorama general y suficiente para determinar divergencias y convergencias sobre los procesos de seguridad e higiene y concluir con un planteamiento alternativo que coadyuve con las actividades de la universidad en materia de seguridad e higiene.

3.1 Técnicas de Investigación, para describir el fenómeno de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional

3.1.1 La Entrevista

Para dejar claro el tipo de técnicas utilizadas en esta tesis, de acuerdo con las definiciones de algunos autores respecto a lo que es la entrevista, se puede mencionar lo siguiente:

“Esta técnica se emplea fundamentalmente en el campo de la antropología y la sociología para realizar estudios de carácter exploratorio, ya que permite captar información abundante y básica sobre el problema. También se utiliza para fundamentar hipótesis y orientar las estrategias para aplicar otras técnicas de recolección de datos” (Rojas, 1991, p. 150).

“Tal como lo señala Benny y Hughes (1970), la entrevista es la “herramienta de excavar” favorita de los sociólogos. Para adquirir conocimientos sobre la vida social, los científicos sociales reposan en gran medida sobre relatos verbales” (Taylor y Bogdan, 1994, p. 100).

Para los autores (Taylor & Bogdan), *la entrevista cualitativa en profundidad*, tiene que ver con la estructura de una entrevista que va dirigido a un determinado sujeto que contiene la información de primera mano y en el cual, se puede obtener la información que requiere el investigador. Es la “confrontación” de una manera afable, amigable y plácida de obtener la información de los informantes claves, a través de sus experiencias, situaciones y vivencias que han pasado a lo largo de sus carreras.

Un dato interesante que aborda Taylor y Bogdan es la selección del informante, el cual debe encaminar a los principios de la investigación y en quien se basa para realizar la entrevista.

La técnica se llama *“bola de nieve, la cual consiste en conocer algunos informantes y lograr que ellos nos presenten a otros”* (Taylor y Bogdan, 1994, p. 109).

La técnica requiere de otras particularidades para que pueda realizarse y cumplir con su objetivo, en estas particularidades está la de indagar en la comunidad quien o en donde es el lugar idóneo para conseguir la información que se requiere, también está en revisar publicidad que se encuentre en las mediaciones de donde nos encontramos realizando la entrevista, también la participación de familiares y amigos cercanos que nos puedan ubicar con mayor exactitud para realizar la entrevista cualitativa.

También se puede realizar un muestreo teórico, el cual es realizar diferentes entrevistas a diferentes fuentes que sean los posibles informantes; al estar elaborando o llevando a cabo las entrevistas, uno se puede percatar de que la persona a la que se está entrevistando, no tiene la información que se requiere o necesita y se dispone a realizar otra entrevista con otra persona y así sucesivamente, hasta encontrar a la persona que cuente con la información que se necesita para elaborar la investigación.

Para el autor Francisco Sierra, en el libro de *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*, la entrevista la define de la siguiente manera:

"Por entrevista definimos, habitualmente, una conversación verbal entre dos o más seres humanos (entrevistador y entrevistado), cuya finalidad es lo que en verdad le otorga tal carácter. Es decir, en un sentido amplio, la entrevista es una conversación que establecen un interrogador y un interrogado para un propósito expreso" (Sierra, 1998, p. 281).

Para el autor existen dos variables en la entrevista cualitativa, en profundidad y la enfocada, en la primera se encamina a las experiencias y vivencias que tiene el entrevistado sobre cierto tema en específico, aunado a la vivencia y a la historia que guarda esa experiencia, lo que lo hace dinámico y semiestructurado; la enfocada va direccionado a lo formal, lo que esta previamente estructurado, la línea a seguir en una entrevista sobre un tema en particular, en el cual se encuentra una estructura más formal y cuidadosa a la hora de realizar las preguntas, ésta debe tener los elementos necesarios y congruentes para llevar a cabo la entrevista lo más formal posible. Su lenguaje debe ser empático y enfocado al tema del cual se está consultado, ya que las respuestas pueden ser cerradas.

Para llevar a cabo la entrevista cualitativa, ya sea de manera enfocada o en profundidad, debe contener los elementos necesarios y básicos para hacer la entrevista, ya que el objetivo del entrevistador es obtener la información de primera mano que requiere para llevar a cabo su investigación.

El autor explica el cómo se debe llevar a cabo una entrevista y cuáles son los elementos principales que debe realizar el entrevistador, para que el entrevistado no pierda la línea o no se pierda la información.

Para llevar a cabo las entrevistas a informantes claves, es necesario mencionar se realizara a través de un entrevista en profundidad, ya que rompe con la formalidad de una guía y permite que la información fluya con mayor facilidad, por lo que es necesario acudir las personas indicadas para tener acceso a información relativa en seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional, para ello se establecerá un acercamiento con las

autoridades de la UPN, en los cuales están involucrados con aspectos de la seguridad e higiene. En este sentido, se entrevistará a personal de la Secretaría Administrativa, de la Subdirección de Personal y de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales y Personal académico que está involucrado con alguna actividad inherente a la seguridad e higiene, así como personal que se encuentra en el Comité de Seguridad e Higiene y personal que se encuentra en la brigada Interna de la Unidad de Protección Civil de la UPN.

Una vez contactado al personal que tenga la información requerida y necesaria, se realizara una *guía de entrevista* para llevar a cabo la recolección de información de los informantes claves, la cual puede consultarse en el anexo 3:

3.1.2 La Encuesta

El autor Rojas Soriano, define a la encuesta de la siguiente manera:

“Esta técnica consiste en recopilar información sobre una parte de la población denominada muestra, por ejemplo: datos generales, opiniones, sugerencias o respuestas que se proporcionen a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores que se pretenden explorar a través de este medio” (Rojas, 1991, p. 153).

En la metodología de la encuesta realizada por Heriberto López Romo, en el libro de *Técnicas de Investigación en sociedad, cultura y comunicación*, se describe a la encuesta como la técnica para recabar información de mayor exactitud y que más ocupan los investigadores.

El autor describe cómo es que la encuesta es muy fácil de aplicar, pero difícil de interpretar y de analizar, de acuerdo al tipo de investigación o resultado al que se quiere llegar. Derivado de esta analogía de la encuesta, se pueden considerar cinco puntos:

1. Expresa en algunos sentidos confusión y poco entendimiento respecto al tema en que se trata de investigar, aun siendo un esquema de fácil aplicación.
2. Se ha hecho de una cultura de la encuesta, no sólo para los ámbitos académicos, sino también para los ámbitos de comunicación y difusión para la gente en general; respecto a lo anterior, se pierde un poco el profesionalismo y la seriedad de las encuestas, cualquier tema puede ser tomado como punto de investigación, sin que éste tenga un fin en común o un objetivo principal.
3. Existen investigadores que pone el autor como “fanáticos” que sólo ocupan el método de la encuesta como único método de “análisis social científico”, y hay personas que desacreditan el método de la encuesta.
4. El método de la encuesta, es una visión, un panorama de lo que se pretende averiguar y no nuevos saberes o nuevos planteamientos sobre el tema a investigar.
5. Si bien las investigaciones que se hacen o que se llevan a cabo a través del método de la encuesta, en muchas ocasiones, este método se presta para que se manipule la información, se le dé poder a la persona que posee cierta información, proveniente de las encuestas, cuando la investigación no arroja los resultados deseados, se culpa al que aplicó la encuesta o a quien no supo interpretar la información de las encuestas, etc.

Una de las ventajas que tiene la encuesta sobre otros métodos de investigación, es su variabilidad en los distintos campos en los que se apliquen, por ejemplo: una encuesta sobre el desarrollo y crecimiento poblacional, así como sondeo para saber las preferencias políticas de las personas; se pueden comparar los resultados de la encuesta a nivel nacional, o incluso a niveles internacionales, dependiendo del tema en específico que se desee saber su tendencia o su naturaleza; con el avance de las tecnologías, la aplicación e interpretación de las encuestas, se puede hacer de manera fácil y eficiente en ordenadores o computadoras modernas, que sean capaces de almacenar, interpretar y desarrollar los distintos temas de investigación; las encuestas son oportunas, de fácil comprensión; debido a su propia naturaleza, tienen un margen mínimo de error, por lo que sus resultados son casi precisos; el costo para realizar las encuestas es mínimo y el beneficio que se obtiene es mucho más de lo esperado y sobre todo, la experiencia que se obtiene al realizar una encuesta, es de la plena satisfacción del investigador, al realizar y llevar a cabo su método con todos los protocolos y requerimientos necesarios, se lleva la satisfacción de realizar un trabajo que a futuro le dará frutos a futuras generaciones.

En lo que respecta a las encuestas, para este método de investigación se procederá a aplicar un total de 100 cuestionarios a toda la comunidad UPN, distribuidos de la siguiente manera: 50 cuestionarios para los alumnos de la UPN; los cuales estarán compuestos por 10 cuestionarios por cada licenciatura (Pedagogía, Psicología Educativa, Sociología Educativa, Educación Indígena y Administración Educativa); 25 cuestionarios para el personal docente, en los cuales se contemplan las cinco Áreas Académicas y 25 al personal administrativo de la Universidad Pedagógica Nacional.

Cada encuesta, tiene un total de 16 reactivos de preguntas cerradas y dos preguntas abiertas, haciendo un total de 18 reactivos. Dicho cuestionario se contempla con un muestreo no probabilístico, ya que sólo son muestras al azar y sólo se tomará una cantidad representativa de personas que está contemplada dentro de la comunidad de la UPN, ya que como lo menciona Rojas Soriano, “*su utilización se justifica por la comodidad y la economía*” (Rojas Soriano, 1991, pág. 296).

La encuesta se puede consultar en el anexo 4 de esta tesis.

3.1.3 La Observación

Desde la concepción del autor Galindo Cáceres, la técnica que se ocupa o utiliza para realizar la revisión cualitativa y metodológica del entono y lo que lo rodea es la “*etnografía*”, la cual se puede definir simplemente como:

“Un instrumento que potencia la mirada del curioso y del analítico, y con este status penetra a todos los campos de las ciencias sociales y del comportamiento, incluso a la emergente ciencia de la comunicación” (Sierra, 1998, p. 350).

La técnica de observar lo que nos rodea y realizar un análisis epistemológico, cualitativo y metódico, o “*etnografía*”, implica no sólo observar el fenómeno o la situación que se presenta, sino ver en profundidad todo lo que le rodea, su pasado, su presente, desglosar a detalle todas sus características, su comportamiento y la manera en cómo interactúa con el medio ambiente.

El autor también maneja un sentido de agilidad y madurez para realizar esta técnica, ya que una persona sin los conocimientos necesarios y la experiencia expuesta, es difícil y complicado que se pueda llevar a cabo al margen de la teoría, sin embargo, con la práctica y la mejora en cada momento, se puede efectuar una buena observación y un análisis completo de la descripción del fenómeno que se está estudiando.

Al realizar un diagnóstico a partir de la observación y la vista, se toman en cuenta muchas cosas; por lo que al principio puede ser difícil de realizar un reporte o una guía de lo que se está observando, reflexionar y hacer conectores de los diversos ángulos del fenómeno, pero conforme se realiza la guía y se va puntualizando las diferentes características, de acuerdo a lo avanzado de la investigación, es como se puede obtener un buen diagnóstico.

Rojas Soriano nos relata en su libro, la técnica de la observación ordinaria y participante, en la que describe cuales son las mejores maneras de realizar las observaciones de los fenómenos que se están estudiando, para llevar a cabo una recolección de información necesaria para el investigador, y que ésta sea de utilidad.

La observación ordinaria tiene que ver con lo que pasa alrededor y sus características del fenómeno que se está estudiando, detallando y conceptualizando cada movimiento, cada gesto, cada alteración que pueda existir y que llegue a perturbar o alterar el flujo de la información recabada del fenómeno, lo que lleva a generar nuevas hipótesis o descartar las hipótesis planteadas con anterioridad.

La otra observación es la de participante, en la cual te ubicas dentro del fenómeno que se estudia, que puede ser dentro de una comunidad, una localidad, un grupo de habitantes o de un círculo social, sin embargo, su introducción a este grupo puede ser un poco difícil, ya que para algunas "personas" puede verse amenazado su manera de convivir o de llevar a cabo sus tareas rutinarias en peligro y puede que sean agentes perturbadores que desestabilicen el equilibrio existente o sólo sean considerados como una amenaza.

Para efecto de llevar a cabo una buena observación, se tomará en cuenta la observación ordinaria, ya que los elementos que se estudiarán en este trabajo son de carácter generales y abiertos, sin la necesidad de la intervenir o alterar el medio en el que se trabaja.

Para efecto de llevar a cabo una buena observación del fenómeno en su medioambiente, y revisar lo procedente en materia de seguridad e higiene, se contempla realizar una guía general, de acuerdo lo que marcan las guías y reglamentos en materia de seguridad e higiene, en el cual se vayan enlistando cada una de las herramientas o equipos con los que debe contar la universidad y sus respectivos controles de uso.

También se pretende realizar una observación general de las instalaciones de la universidad y el estado en que se guardan sus mobiliarios y equipos que ocupan cotidianamente los trabajadores, tanto administrativos como académicos. Una breve pero detallada observación de instalaciones hidráulicas, eléctricas y todo aquello que requiera mantenimiento preventivo y correctivo.

En este punto, la participación de la comunidad será de suma importancia, para detallar con exactitud algunos elementos que sean extraños o que no sean del

entendimiento del observador, y que puedan apoyar con la descripción del objeto a observar.

La cédula de observación, se ubica en el anexo 5 de esta tesis.

3.1.4 Revisión de Documentos

Para este apartado, la logística de la revisión de documentos, sólo se difiere de la interpretación de la información recolectada a través de los instrumentos de entrevista a personas claves.

De acuerdo con Taylor y Bogdan respecto a la revisión de documentos:

“El investigador cualitativo analiza los documentos públicos y oficiales para adquirir conocimientos sobre las personas que los redacta y mantienen al día. Como los documentos personales, estos materiales permiten comprender las perspectivas, los supuestos, las preocupaciones y actividades de quienes los producen” (Taylor y Bogdan, 1994, p. 149).

También se manejan estadísticas e información de procesos organizacionales, que además de ser excelentes fuentes de información, también son fuentes inagotables de información que pueden ser de gran utilidad para el investigador.

Sin embargo, se debe tener un contexto socio-histórico, en la que se empiece a estudiar y conocer todo lo relativo al fenómeno que se estudia o aquellos procesos que se pretendan profundizar y dar a conocer a la comunidad.

El autor Guillermo Espinosa Velasco, del libro *Técnicas de investigación en la sociedad, cultura y comunicación*, una gran cantidad de información puede ser impedimento para el desarrollo del estudio del fenómeno. Fenómeno que puede estar asociado con multivisiones (contextos de varios puntos de vista) de diferentes autores y contextos, los cuales deben ser descifrados y descritos por el investigador.

Para ello y con anterioridad, se logró obtener información útil y de carácter primordial para la investigación de los informantes claves en las entrevistas, que nos llevaron a obtener los documentos, panfletos y demás información en materia de seguridad e higiene para la UPN, que es de utilidad para su revisión y comparación.

La revisión de documentos implica hacer comparaciones con otros documentos ya elaborados e implementados por otras dependencias gubernamentales, empresas u instituciones, que sean de carácter operativo o reglamentarios, específicos en el ramo de la seguridad e higiene, por lo que a razón de lo anterior, dicha revisión implica verificar la viabilidad de su aplicación en la institución educativa.

Una vez recabada toda la información que se obtuvo a través de los instrumentos de investigación antes señalados, se procede a realizar el análisis e interpretación correspondiente, con el fin de obtener resultados favorables que nos permitan aterrizar los conceptos en una situación real, por lo que en el siguiente capítulo explicaremos los resultados obtenidos de las metodologías antes mencionadas.

Capítulo IV. Gestión en Materia de Seguridad e Higiene en la Universidad Pedagógica Nacional: Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con Rojas Soriano, *“el análisis consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación. La interpretación es el proceso mental mediante el cual se trata de encontrar un significado más amplio de la información empírica recabada. Para ello es necesario llegar a los hallazgos con otros conocimientos disponibles manejados en el planteamiento del problema y en el marco teórico y conceptual”* (Rojas, 1991, p. 257).

Una vez recabada la información a través de los instrumentos de investigación que se plantearon en los puntos anteriormente mencionados, se revisará y analizará la información recabada, a fin de interpretar y visualizar un panorama general de lo que acontece en un entorno social, cultural o ambiental que requiera de una interpretación de los sucesos que acontecen en la universidad en materia de seguridad e higiene.

En primera instancia se encuentran las entrevistas que se le realizaron a los informantes claves en los procesos de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional, sede Ajusco, las cuales están conformados por personal adscrito a diversas áreas administrativas de la universidad, personal administrativo ubicado en las distintas áreas académicas de la universidad, así como trabajadores de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios. Por lo que su aportación a esta tesis es de suma importancia para resumir y visualizar la situación actual en la que se encuentra la institución educativa en materia de seguridad e higiene.

Dichas entrevistas, tuvieron un tiempo de transición considerado, ya que al estar en posibilidades de contar con la información, se tuvo que solicitar “citas previas”, así como indagar a la persona correcta que aportara la información requerida, ya que generalmente no coincidían los tiempos del entrevistado y del entrevistador, toda vez que eran necesarios para la aplicación de la técnica de investigación expuesta en el capítulo anterior.

Para las entrevistas, las personas que están integradas a la brigada de Protección Civil de la UPN, fueron un factor importante de información en materia de seguridad e higiene, sin embargo y por la naturaleza de la información, se escogió al azar las personas entrevistadas, siendo la única que no se escogió al azar, el responsable del inmueble de la universidad, quien también funge como responsable de la brigada interna de Protección Civil, el titular de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios, por lo que a continuación, se muestra la estructura organizacional de la Unidad de Protección Civil:

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE PROTECCIÓN CIVIL EN LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

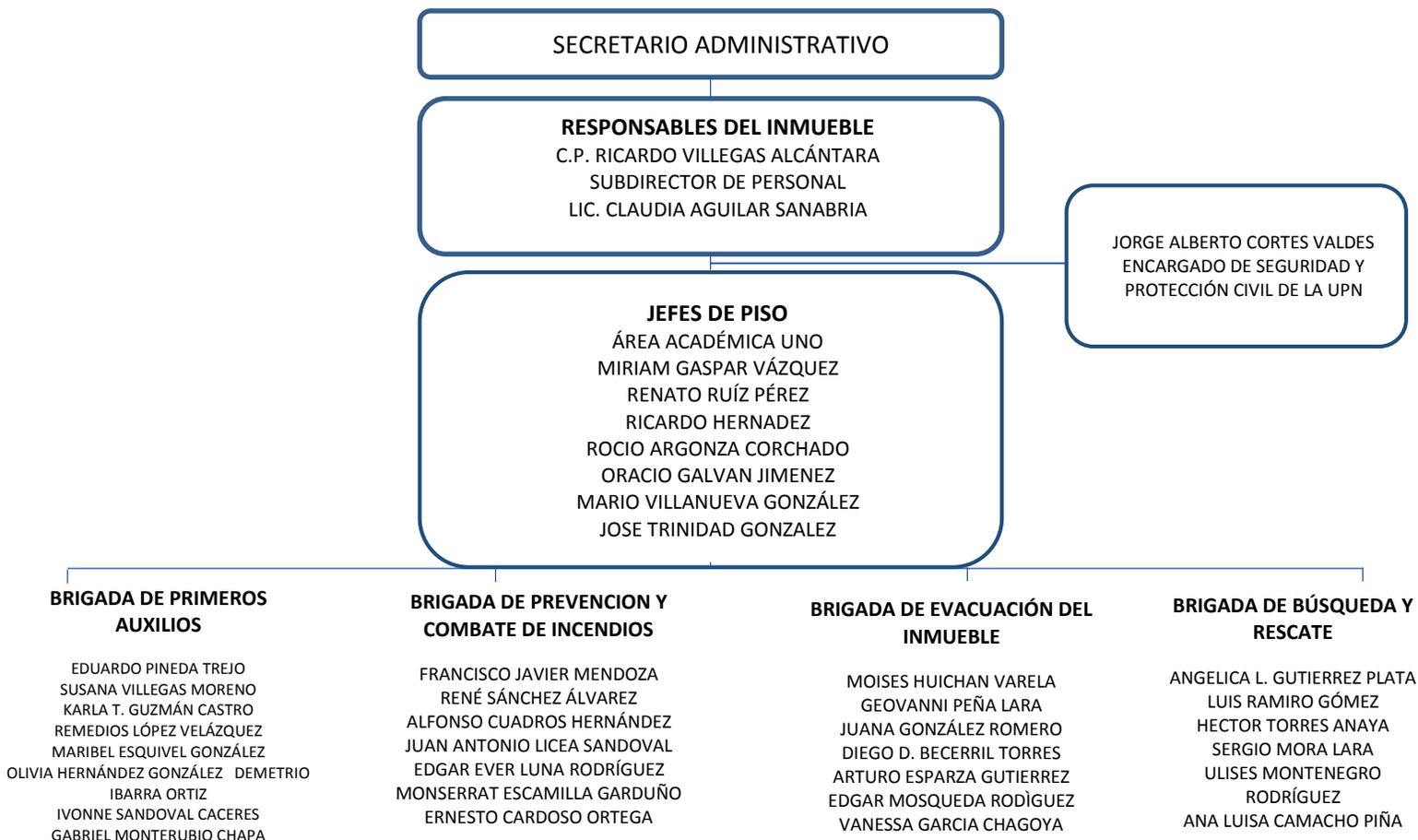


Figura 2

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales y Servicios de la UPN, 20/junio/2017.

De acuerdo con lo que menciona Rojas Soriano, los resultados que se presentarán en los siguientes párrafos, están realizados bajo un *muestreo no probabilístico*; *“su utilización se justifica por la comodidad y economía, pero tiene el inconveniente de que los resultados de la muestra no pueden generalizarse para toda la población.*

Con este tipo de muestreo se intenta tener “representatividad” del universo estudiado pero posee el defecto de que la información compilada solo es válida para la muestra” (Rojas, 1991, p. 187).

Lo anterior, las encuestas realizadas al universo de la comunidad universitaria, fue meramente una aproximación a nivel exploratoria.

Las entrevistas a los informantes clave, se aplicaron un total de 100 encuestas a la comunidad universitaria, las cuales estuvieron divididas de la siguiente manera:

- 50 encuestas a estudiantes de las cinco licenciaturas que se imparten en la Universidad Pedagógica Nacional, sede Ajusco.
- 25 encuestas a los docentes, que se encuentran en las diferentes áreas académicas, y
- 25 encuestas a los trabajadores que se ubican en distintas áreas de la universidad.

Después, se realizó una observación a las instalaciones de la UPN, para revisar y observar las condiciones en las que se encuentra el inmobiliario, así como mobiliario y equipo que es ocupado por toda la comunidad de la universidad, a través de la cédula de observación, la cual será el instrumento utilizado para dicha tarea.

Dicha observación, se respalda con imágenes obtenidas con la cámara de un celular, para tener más veracidad de lo que se anota en dicho instrumento.

Por último, pero menos importante, se encuentra la revisión de documentos, los cuales fueron obtenidos de primera mano por personal administrativo que se encuentra en el área académica 2, que también forma parte de la brigada interna de protección civil de la universidad.

En la revisión de documentos, se analizará que tan útil es la información que se les brinda a las autoridades de la universidad en materia de seguridad e higiene por parte de las dependencias y organizaciones, encargadas de difundir dicha información; que tan actualizada es la información brindada y si es difundida a través de los diferentes medios de comunicación de la universidad, al personal que lleva tareas en materia de seguridad e higiene.

4.1 Análisis de las entrevistas realizadas a los informantes claves

De manera introductoria, como lo menciona Rojas Soriano *“La información obtenida a través de esta técnica sirve para efectuar un análisis del problema más bien cualitativo tanto por el tipo de preguntas (muy generales) como por el reducido número de personas*

que se entrevistas. Una vez analizada y sintetizada la información, se integrará a la obtenida a través de otras técnicas” (Rojas, 1991, p. 152).

Una vez transcritas las entrevistas que se les hizo a los informantes claves, se llevó a cabo un análisis de la información obtenida, la cual nos arrojó diversa información, referente a los protocolos y procesos en materia de seguridad e higiene, planeación de los procesos, su difusión en la comunidad universitaria y la evaluación misma de dichos procedimientos de seguridad e higiene.

Para efectos de conservar el anonimato de las personas claves que fueron entrevistadas a través de la “*guía de entrevista*”, serán identificados como entrevistado número 1, entrevistado número 2, entrevistado número 3, entrevistado número 4 y entrevistado número 5.

Las entrevistas, se realizaron aproximadamente en un periodo de tres meses, entre los meses agosto y octubre. Cabe señalar que la duración de las entrevistas fue de 15 a 40 minutos, esto varía dependiendo de la información que brinden los entrevistados.

4.1.1 Categorización de las preguntas realizadas en las entrevistas

Para Taylor y Bogdan, “*Glaser y Strauss proponen dos estrategias principales para desarrollar teoría fundamentada. La primera es el método **comparativo constante**, por el cual el investigador simultáneamente codifica y analiza datos para desarrollar conceptos mediante la comparación continua de incidentes específicos de los datos, el investigador refina esos conceptos, identifica sus propiedades, explora sus interrelaciones y los integra en una teoría coherente*” (Taylor y Bogdan, 1994, p. 153).

Haciendo referencia a la postura de Taylor y Bogdan sobre el *comparativo constante*, derivado del análisis de las cinco entrevistas realizadas a los informantes claves, se construyeron las siguientes categorías empíricas:

- a) Definición de la seguridad e higiene y su importancia en las organizaciones.**
- b) Procesos de gestión de la seguridad e higiene: planeación, organización, implementación y evaluación.**
- c) Existencia y difusión de información en materia de seguridad e higiene en la universidad.**
- d) Utilidad y suficiencia de materiales y equipos.**

Las categorías antes mencionadas, tienen como objetivo identificar y describir los contenidos particulares que se manejan en el entorno de la comunidad universitaria en materia de seguridad e higiene, señalados en las entrevistas realizadas a los informantes claves.

Por lo que a continuación se hará mención de cada una de las categorías empíricas, con el análisis de cada una de las cinco entrevistas, desglosando su contenido general:

- a) Definición de la seguridad e higiene y su importancia en las organizaciones.**

En el marco de la seguridad e higiene, para los cinco entrevistados la definición de la seguridad e higiene dentro de la organización y su importancia, la describen de la siguiente manera:

Entrevistado uno: *“la seguridad e higiene se refiere a todos aquellos actividades o formas en las que a través de la universidad protegemos y le damos seguridad a los trabajadores y a los estudiantes dentro de la universidad porque **es importante para evitar que tengamos algún percance y que todos tengamos seguridad** en lo que se tiene que hacer en lo que tengamos conocimiento más bien de lo que se tiene que hacer en caso de algún siniestro o en alguna problemática que se tenga en la universidad como puede ser temblores, incendios amenazas de bomba, este algún desastre natural, es importante que tengamos seguridad dentro una institución así como que todas las instalaciones cuenten con las condiciones salubres para que no haya mucha enfermedad”.*

Para el entrevistado uno, la seguridad e higiene tienen que ver con salvaguardar la integridad de trabajadores y estudiantes, así como su importancia para prevenir y evitar algún tipo de incidente dentro de la universidad, aunque faltó resaltar por parte del entrevistado, que al personal académico también se le debe de dar seguridad dentro de la universidad.

En virtud de lo expuesto por el entrevistado uno, la definición de seguridad e higiene puede interpretarse de manera similar como lo señala Chiavenato *“La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente”* (Chiavenato, 2000, p. 487).

Para el **Entrevistado dos** la definición de seguridad e higiene la expresa de la siguiente manera: *“Antes que nada **es muy importante que se lleve a cabo este tipo de prevenciones, principalmente la parte de prevención, en algún caso tanto de prevención social y obvio la higiene que es importante.**”*

Lamentablemente aquí en México, principalmente aquí lo vemos nosotros en la Pedagógica Nacional no tenemos esa cultura, es una parte que estructuralmente, te voy hacer muy honesto es muy desorganizada”.

Como se puede observar, no hay una definición como tal de lo que es la seguridad e higiene y su importancia en las organizaciones, sin embargo, se puede observar que la parte de seguridad e higiene es importante en la prevención.

Desafortunadamente, para el entrevistado dos, no existe una cultura de prevención de seguridad e higiene, por lo que la seguridad e higiene la menciona como *“estructuralmente desorganizada”.*

La importancia de la seguridad e higiene en las organizaciones para el entrevistado dos es: *“**Pues es esencial, muy importante,** te voy a decir porque, porque es que es un abismo el que hay entre en un trabajo en una empresa pública (sic. es privada) a esta de gobierno y la gente pues, yo como les digo te voy a ser muy honesto, porque obviamente yo veo esa diferencia y esas deficiencias”.*

Para el entrevistado dos, la diferencia que existe entre un proceso en materia de seguridad e higiene de una organización pública y una privada es mucha, ya que según el entrevistado dos, ha estado incluido en las dos partes.

No existe una correlación entre el entrevistado uno y el entrevistado dos, ya que mientras el entrevistado uno define el concepto de seguridad e higiene, así como explicar su importancia, el entrevistado dos solamente menciona que en la universidad no existe tal importancia y una cultura en materia de seguridad e higiene en la comunidad universitaria.

Para el **Entrevistado tres**, la definición de seguridad e higiene y su importancia en las organizaciones es la siguiente: ...**“bueno estamos muy mal en ese sentido, porque realmente no se lleva como corresponde, nada más nos acordamos de hacer, este, el trabajo cuando realmente, por ejemplo, ahorita que se acerca septiembre, este, no es continuo, o sea uno quisiera aprender un poquito más, pero a veces por el tiempo que tenemos en el trabajo, como en este caso el mío, que requieren mucho que yo esté aquí, entonces no me puedo alejar mucho”**...

...” **Bueno, es muy importante, porque como tú te darás cuenta, aquí no somos cinco, somos una población muy inmensa, ¿sí?, tanto en la mañana como en la tarde cuando se han dado casos en la mañana, ya sabemos que es correr, no correr, sino sacar lo más pronto a la gente**”...

Para el entrevistado tres, una definición como tal no existe, ya que solamente nos menciona lo mal que está la universidad en materia de seguridad e higiene y su importancia sólo es en cuanto a cantidad de personas en la universidad y no en lo que representa para el entrevistado tres la seguridad e higiene.

Para el **Entrevistado cuatro**, la definición en materia de seguridad e higiene es la siguiente: **“Bueno, la seguridad e higiene es tema que se tiene que tratar en todas las instituciones porque hay necesidad de tanto para, este, garantizar el bienestar de tus empleados como usuarios de la misma institución en la que estamos, ¿qué es en sí?, pues es tener un conocimiento de los problemas que tenemos, y no nada más el conocimiento, sino ¿cómo enfrentarlos?, porque muchas veces solo se queda en, sabemos que tenemos tales y tales situaciones de riesgo, tales y tales situaciones tanto en cuestiones físicas como en cuestiones laborales”**.

Tal y como define la OMS (Organización Mundial de la Salud), sobre la salud en los centros de trabajo, **“Un lugar de trabajo saludable es aquel en el que los trabajadores y personal superior colaboran en la aplicación de un proceso de mejora continua para proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores y la sostenibilidad del lugar de trabajo”**... (OMS, 2007, p. 6).

Y su importancia para el entrevistado cuatro: ... **“pues creo que es de vital importancia porque estamos hablando de vidas humanas expuestas a diferentes riesgos. Desde lo más básico, insisto un solvente, hasta una situación de que, ahorita ya no tenemos calderas, pero en el momento en que se tuvo calderas la gente estaba expuesta a cualquier tipo de declive, ahorita nada más hay boiler, gracias a Dios”**.

Existen similitudes entre el entrevistado uno y el entrevistado cuatro, ya que ambas partes coinciden en que contar con elementos en materia de seguridad e higiene en las organizaciones es de vital importancia.

Para el **Entrevistado cinco**, define la seguridad e higiene de la siguiente manera: ***“La información que tengo al respecto de lo que es la seguridad e higiene pues es desde mi punto de vista limitado, entiendo que la seguridad e higiene sí tiene que ver mucho con la gestión que se haga dentro de la universidad, porque tienen que cumplirse con protocolos.*”**

Hay normatividad que se tiene que aplicar respecto a lo que es la seguridad e higiene, donde prácticamente el objetivo es brindar las condiciones de seguridad e higiene para el personal tanto académico y administrativo de esta universidad.

Si no contamos con esas condiciones de seguridad e higiene, pues obviamente las posibilidades de desarrollo del trabajo, pues de una manera no se dan de la mejor forma”.

La definición del entrevistado cinco, coincide con lo mencionado por el autor Salgado Benítez Josué, el cual nos dice:

“Para poder tomar decisiones sobre seguridad e higiene industrial en cualquier sistema productivo es necesario conocer las leyes, reglamentos y normas, así como las diferentes dependencias donde emanan y que se encargan de regular su aplicación adecuada” (Benítez, 2002, p. 17).

Para el entrevistado cinco el grado de pertinencia de la seguridad e higiene en las organizaciones: ***Es muy importante***, *tiene que ver con la convivencia que se da dentro de la misma área, la misma institución porque como la responsabilidad o la cartera (sic. quiere decir el Área encargada) lo dice seguridad e higiene, va muy enlazado, va relacionado, tenemos que tener todos estos protocolos de seguridad en el trabajo, que tiene que ver desde uso de mobiliario, equipo, maquinaria si lo hubiere, la protección que tienes que tener para manejar esas máquinas, esos solventes, esos químicos, o sea debe haber todo y debe ser conocimiento de todos”...*

Respecto a lo mencionado por el entrevistado, dentro de las diferentes gestiones que se realizan en una organización, deben existir *protocolos de seguridad* para el manejo apropiado de materiales y equipos necesarios para realizar las tareas encomendadas, así como un ambiente sano y seguro.

Para los entrevistados, la definición de la seguridad e higiene, tiene que ver con programas enfocados a la seguridad e higiene, la prevención, garantizar el bienestar de las personas y la gestión interna de los protocolos.

Tal y como lo describen Hernández Zuñiga, Malfavón Ramos, y Fernandez Luna en su libro *Seguridad e Higiene Industrial*, a los cuales cito: *“...conjunto de normas, obras y acciones así como los instrumentos técnicos y legislativos requeridos para proteger la vida humana y la propiedad del hombre de la acción de fenómenos destructivos...”* (Hernández, Malfavón y Fernandez, 2005, p. 22), por lo que existen congruencias respecto a la definición de la seguridad.

Cabe resaltar que uno de los entrevistados no mencionó como tal una definición o una mención de lo que es la seguridad e higiene, sino más bien un calificativo de que en la universidad se opera de manera errónea los procesos de seguridad e higiene, por lo que existe una divergencia entre uno de los cinco entrevistados.

Respecto a su importancia, para los cinco entrevistados es muy importante que exista la seguridad y la higiene, ya que de ello depende la vida de muchas personas que son recurrentes en estar y visitar las instalaciones de la universidad.

b) Procesos de gestión de la seguridad e higiene: planeación, organización, implementación y evaluación.

En la siguiente categoría de las entrevistas, se analizaron los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional; quién o quiénes llevan a cabo los procesos de planeación, organización, implementación y evaluación de dichos procesos.

Para lo cual se enuncia lo que los entrevistados comentaron acerca de los procesos de gestión en seguridad e higiene:

Para el **Entrevistado uno**, nos comenta que los procesos de seguridad e higiene son a través de la Brigada Interna de Protección Civil de la universidad y el comité de seguridad e higiene *“lo que es protección civil es donde más pega sobre consultas, porque en materia de seguridad e higiene pues es realmente nada más llevar a cabo sesiones con el comité de acta y las revisiones”*.

Para el entrevistado uno, la planeación e implementación de los procesos de seguridad e higiene en la universidad se llevan a cabo a través de gestiones externas *“tu pregunta es vaga, como es muy genérica, pero igual así de genéricos podemos decir que los protocolos están dados dentro de los procedimientos que nos dan de manera general, son protocolos de manera general por parte de protección civil de la CDMX, que es la que nos corresponde y como lo llevamos a cabo dentro de las instituciones a través de la unidad interna de protección civil están ahí determinados”*.

Para el entrevistado uno, los procesos de gestión de seguridad e higiene se realizan en una sola unidad administrativa, la cual tiene que cumplir con todos los requisitos y procesos que establece la normatividad vigente.

Tal y como lo define el Manual de Seguridad para Instituciones de Educación Superior, en su numeral 1.1, inciso b) que a la letra dice: **“Forma de organización b) que define los procesos de la vida académica y administrativa e involucra los órganos de gobierno o dirección de la institución: estructura de organización para llevar a cabo las funciones académicas (docencia, investigación y preservación de la cultura) y las funciones de apoyo, así como la coordinación y toma de decisiones de interés académico y organizativo de la IES”** (ANUIES, 2011, p. 11).

El **Entrevistado dos** afirma que los encargados de llevar a cabo los procesos de seguridad e higiene es el personal adscrito al área de recursos materiales: *“En la parte de recursos materiales, hay personas que llevan a cabo esto de las brigadas, estamos más enfocados a la parte de la prevención no tanto de la higiene, de la higiene es muy pobre*

aquí en la universidad, pero si hay una parte la llevan **las personas de recursos materiales encargadas de esta situación**".

Su planeación y ejecución se hace de la siguiente manera: ...*"se hacen juntas ya sea cada mes, por eso te digo o no son juntas continuas cada mes o cada tres meses o por ejemplo se acerca la fecha del temblor, empiezan a preparar una junta exprés para hacer toda la organización"*...

Existe una similitud con el entrevistado uno, en cuanto a los procesos de gestión, los cuales recaen en el personal administrativo, adscrito al área de recursos materiales y servicios de la universidad.

La gestión de los procesos en materia de seguridad e higiene menciona el **Entrevistado tres** que: *"Bueno pues, sí nos enseñan, sí nos dan algunos folletos como llevar, pero sentimos todos a quienes nos preguntes, que si nos falta mucho"*.

No se hace comentario alguno de quiénes llevan a cabo los procesos de seguridad e higiene, solamente comenta que *Oracio Galván*, es el único responsable de llevar a cabo los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene.

Sólo hace mención de una persona, la cual no describe quién fue, la que impartió un curso de capacitación sobre primeros auxilios.

Y como documentos que hablen acerca de la seguridad e higiene, sólo menciona una constancia que le dieron del curso.

Con el fin de tener todos los elementos necesarios para realizar con eficiencia y calidad cualquier actividad, es necesario llevar a cabo un *"entrenamiento"* adecuado para desempeñar las tareas a realizarse, tal y como lo define Chiavenato: *"El entrenamiento es un proceso educativo a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades en función de objetivos definidos"* (Chiavenato, 2000, p. 557).

Entrevistado cuatro: En la actualidad, existe un plan o programa que describa o relate los procedimientos en materia de seguridad e higiene: *"Plan, si existe, pero todavía no está aprobado para hacerlo"*. *"La responsabilidad recae en la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios: "Y la responsabilidad inmediata es precisamente de los Jefes de cada Departamento, de la ejecución de la misma subdirección"*.

La forma en la cual se realizan los procedimientos de seguridad e higiene, es a través de un agente externo a la universidad y eso por medio del programa de Protección Civil de la Ciudad de México: *"se están llevando a cabo situaciones específicas, en el cual (sic. es las cuales) estamos teniendo reuniones periódicas, estamos tratando de poner en acción, lamentable, afortunadamente, hablando de un año de trabajo, hay muchas cosas que no, no se han puesto en acción. O sea, realmente vamos muy atrasados en esa parte, muy muy atrasados y pues, obviamente tenemos expectativas grandes, en lo personal, pero todavía no las cumplimos"*.

Existen similitudes con los anteriores entrevistados, los cuales describen que los procesos de gestión los lleva una sola unidad administrativa, sin embargo, hay divergencias

en cuanto al documento emitido por esa autoridad, ya que algunos mencionan que no existe y el entrevistado cuatro hace mención de un documento que describe los procesos para la atención en caso de siniestro, sin embargo, dicho documento aún no se ha elaborado.

Para el **Entrevistado cinco**, el marco de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, no existe: *“No hay, hasta donde yo conozco un documento que de hecho pues pudiese existir de manera inmediata para su consulta o conocimiento del personal”*.

Para el entrevistado cinco, los responsables de llevar a cabo los protocolos y procedimientos, es la Subdirección de Personal.

Asimismo menciona acerca de la planeación e implementación de los procesos: *“Yo creo que, pues no, no se llevan a cabo, porque realmente el tiempo que yo estoy aquí yo ya tengo aquí cuatro años, y no ha habido un protocolo de seguridad e higiene. Hay intentos que tienen que ver más con la protección civil, que propiamente la seguridad e higiene”*.

Por lo tanto, no existe planeación ni evaluación de los procedimientos en materia de seguridad e higiene.

Para efecto de realzar lo ya comentado por el entrevistado cinco, no hay convergencia absoluta con ninguno de los entrevistados antes mencionados, ya que refiere a que no hay documento alguno ni personal alguno, que lleve dicho proceso en materia de seguridad e higiene.

En el marco de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, para los entrevistados, existen divergencias y convergencias en cuanto a si se llevan a cabo o no; unos mencionan que desconocen el procedimiento o que no se llevan a cabo, otros mencionan que sí existen, pero que aún se encuentran en procesos de elaboración y que dichos procesos quienes los implementan son organizaciones externas y la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios.

Para el autor José Antonio Villagra Villanueva, *“El objetivo de la gestión de los procesos es asegurar que no exista variación en la calidad, es decir, que las cosas se hagan siempre bien para asegurar los resultados esperados”* (Villagra, 2015, p. 2).

Por lo antes mencionado, se puede observar que los procesos en materia de seguridad e higiene, están desligados a la calidad de los servicios que brinda, en este caso, a la institución educativa, sin embargo, dichos procesos están contemplados en documentos internos y en reuniones de trabajo, así como capacitación brindada por empresas u organizaciones especializadas en materia de seguridad e higiene.

c) Existencia y difusión de información en materia de seguridad e higiene en la universidad.

En esta categoría, se observará cómo los entrevistados tienen a su disposición, así como el contenido de la difusión de los procesos de seguridad e higiene, que se hace extensivo a la comunidad universidad, de igual forma qué información es la que se hace llegar a la comunidad universitaria.

En lo que respecta al **Entrevistado uno**, la difusión se hace por medio de pancartas y comunicados: *“Eso sí se hace, se hace a través de comunicados, pancartas”*.

Sin embargo, el entrevistado número uno comenta que la difusión llega a pocas personas, puesto que se muestra poco interés por la información *“lo que pasa es que en ese trabajo, está la unidad que ya te decía cuando te pase Oracio Galván como está constituido, están los de arriba que son los que tomamos la decisión, están los que operan a nivel medio y luego vienen las brigadas, pero esas brigadas tienen a 4, 5 por brigada, 5 o 6 gentes por brigada y estás hablando de una población, vamos a poner nada más los trabajadores, es una población de 400 más los maestros, como 1200, entonces esos brigadistas deberían de estar pasando la información a otros 1000, entonces cuál es el problema, que a lo mejor en esa brigada o en esa unidad de protección están convencidos, están comprometidos, pero qué pasa con la demás gente, la demás gente no se compromete, no te hace caso, los citas a hacer unos cursos y no van, no te hacen caso, tampoco los puedes hacer mal porque si no se hace un relajo, te puedo decir que una brigada de 20 gentes por ejemplo, cómo los controlas”*.

La difusión que menciona el entrevistado uno, solamente se basa en comunicados y pancartas, lo cual hace difícil interpretar la información, ya que no menciona su contenido, ni las características del mismo (a través de qué medio, quiénes lo llevan a cabo, cuál es la información en las pancartas y comunicados, si hay retroalimentación dentro de la comunidad universitaria, a través de la unidad responsable, etc.).

Respecto al **Entrevistado dos**, la difusión de la información en materia de seguridad e higiene, se realiza de la siguiente manera: *“internamente se maneja por el correo institucional, hay personas que tienen correo institucional, nos envían un correo.*

Para los estudiantes, bueno pues se empiezan a pegar unos desplegados informando cualquier situación que puedan participar dentro de la brigada, como te digo no hay una buena convocatoria, porque obviamente no se pasa a salonear, para platicar con los alumnos dentro de la clase, que se pueda aprovechar a todo, en este caso la comunidad estudiantil, por salones, que se pueda invitar y en ese momento anotar”.

Para el entrevistado número dos, no hay más información, más la que se maneja en los medios electrónicos: *“Como tal no hay más información”*.

Cabe mencionar que el entrevistado número dos, menciona que la poca información que se difunde es *“muy pobre”* y que no se aprovechan los medios masivos de comunicación alternos a los impresos (aplicaciones en el celular). Asimismo, no menciona quién lo lleva a cabo.

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Seguridad para Instituciones de educación Superior, el cual menciona sobre la difusión de la información en materia de seguridad: *“La comunidad de la IES (Instituciones de Educación Superior) debe conocer sus derechos y obligaciones, por ejemplo los requisitos y procedimientos para la entrada y salida de los recintos, consecuencias legales, físicas y psicológicas por uso y venta de droga o alcohol. Otros aspectos informativos clave, son: ¿quién es la instancia responsable de la seguridad?, ¿cómo se atiende o lleva a cabo una denuncia de incidente?, ¿qué hacer en caso de robo, agresión, despliegue de fuerza policial?, ¿qué hace y qué discute el Consejo o Comité de Seguridad?”*

Por lo anterior, es imprescindible llevar a cabo acciones directas y objetivas de información, ya que de ello dependerá contar con una comunidad participativa, por lo que se recomienda, según lo requiera la IES usar y promover distintos canales de comunicación...” (ANUIES, 2011, p. 52).

Como se menciona anteriormente, la difusión de la información es crucial y obligatorio para las organizaciones, en este caso, para la universidad, ya que se debe informar quiénes integran la brigada interna de protección civil, qué elementos son con los que cuenta la universidad y cuál es su uso; quién o quiénes son los responsables de dicha información y con quién hay que acudir en caso de una emergencia.

El **Entrevistado tres** hace mención de los siguiente: *...” Así claro, si yo por ejemplo tengo mi constancia, que la guardo aquí, porque cuando nos evalúan, pues cuando nos evalúan nos piden todo eso, qué es lo que hicimos a través de un tiempo, mira aquí está, este es el último que he tomado, los primeros auxilios, nos enseñaron inclusive, hasta dar, ¿Cómo se llama cuando al corazón?, todo eso lo aprendimos, pero sí nos gustaría aprender un poquito más. Muchos nos quedamos como que a la mitad”.*

En cuanto al proceso de difusión dentro de la universidad en materia de seguridad e higiene, el entrevistado tres no conoce dicho proceso y no está al tanto de la situación que acontece en la institución educativa en ese rubro, pero sí de la impartición de talleres y cursos que los tienen en constante actualización. Cuenta con una constancia y un cd que le proporcionó el instructor de un curso de primeros auxilios que tomó.

Asimismo, el **Entrevistado cuatro** describe la difusión de los procesos de seguridad e higiene, del siguiente modo: *“En este último mes, se ha buscado que se conozca el programa de protección civil, porque también se los comenté, la comunidad en general, tanto académica, como alumnado, como administrativa, no saben que hay protección civil, simplemente se oye que hay unos cuates que andan por ahí, pero ¿Qué hacen?, quién sabe, ¿Dónde están?, no saben dónde localizarnos, pero como tal se ha buscado la manera, no sé qué manera, Oracio Galván nos dijo que se iba a buscar la difusión, de que se sepa que se está trabajando, que no hay una institución desprotegida, **pero realmente no lo hay”.***

Como vemos, la difusión de la información en materia de seguridad e higiene es incierta. Asimismo, como el entrevistado cuatro participa en las actividades de la brigada interna de protección civil, menciona que no se concluye de manera satisfactoria lo acordado en las reuniones, lo que dificulta la difusión de la información.

En lo que respecta al **Entrevistado cinco**, la difusión de los procedimientos de seguridad e higiene, es nula, y solo cuenta con una definición: *“Yo creo que la difusión es muy importante, eso es vital para cualquier institución, para cualquier espacio académico y estas escuelas que bueno obviamente aquí el caso específico de la universidad y pues efectivamente hay diferentes instrumentos de difusión que van desde un díptico, a un volante informativo, hasta las plataformas, propias de la universidad, como es la página institucional o en las áreas académicas que aún mantienen su portal informativo, donde pueden poner exactamente cuáles son los protocolos de seguridad e higiene de cada una de las áreas o dentro de la misma universidad y pues creo que **no lo hay**, o sea yo vuelvo a insistir, si **no lo hay, no se le da la difusión”...***

Para el entrevistado cinco, cabe señalar que solamente está la definición de lo que es la difusión en las organizaciones, sin embargo, excluye de la misma a la universidad, ya que no se encuentra la información en ningún lugar, por lo que existe una concordancia con los demás entrevistados.

En el marco de la difusión de los procesos de seguridad e higiene, de acuerdo a los entrevistados, se puede observar que no hay difusión de los procesos de seguridad e higiene, los cuales estén al alcance de maestros y profesores, solamente información interna que manejan los administrativos.

Tal y como lo describe Chiavenato *“La comunicación implica transferencia de información y significado de una persona a otra; es el proceso de transmitir información y comprensión de una persona a otra.*

Las organizaciones no pueden existir ni operar sin comunicación, puesto que ésta es la red que integra y coordina todas sus dependencias” (Chiavenato, 2000, p. 87).

Asimismo, en su carácter de difundir la seguridad e higiene dentro de la organización, Chiavenato menciona lo siguiente: *“Integración de todos los empleados en el espíritu de seguridad. La prevención de accidentes es trabajo de equipo, sobre todo en lo que corresponde a la difusión del espíritu de prevención. Debe emplearse y desarrollarse todos los medios de divulgación para que los empleados lo acepten y asimilen”* (Chiavenato, 2000, p. 489).

La comunicación, como lo describe Chiavenato, no solamente tiene que ser transfiriendo información general con personas, sino también informando sobre las actividades y sucesos que ocurren en el interior de la organización, en este sentido, de la universidad.

La poca o nula información que pueda haber respecto a los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, implicaría una falta de operatividad y comunicación entre los que realizan las gestiones en seguridad e higiene, así como determinar el cómo, cuándo y por qué se realizan estos procesos de seguridad e higiene, tanto dentro como fuera de la institución educativa.

d) Utilidad y suficiencia de materiales y equipos.

Para esta categoría, los entrevistados mencionan cuáles son los materiales y equipos necesarios para realizar las actividades y tareas en los procesos de seguridad e higiene, así como valorar su utilidad y suficiencia.

Para el **Entrevistado uno**, no se comenta nada en particular en la entrevista, respecto a materiales y equipos que se utilizan para los procedimientos y/o protocolos en materia de seguridad e higiene.

En la entrevista, no se mencionó los equipos y herramientas con las cuales cuenta la universidad, por lo que hace difícil analizar este punto, sin la información adecuada.

Respecto al **Entrevistado dos**, menciona que no hay avance en el equipamiento necesario para una acción de seguridad y de higiene: ...**“como tal no ha habido un avance, te soy muy honesto, no habido un avance te digo porque, no se compró un equipo médico adecuado”**...

Solamente ha observado *“los lockers rojos con extintores y equipo de bombero para cualquier incendio, que es casi a cuenta gotas”*.

Para esta categoría, el entrevistado dos sólo menciona con lo que cuenta la universidad y la suficiencia es poca, ya que hace falta más equipo para una reacción inmediata y primeros auxilios.

Cabe señalar que en el Artículo 30 del Reglamento de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal, así como en sus últimas reformas publicadas en el Diario Oficial de la Federación, se menciona lo siguiente:

“Las Dependencias y Entidades procurarán dotar a sus trabajadores de mobiliario que reúna características ergonómicas, para el mejor desempeño de las actividades que lleven a cabo.

Las Comisiones promoverán los aspectos ergonómicos necesarios que permitan prevenir accidentes y enfermedades de trabajo, tanto en las instalaciones como en el uso de las herramientas o equipos de trabajo.”

Es necesario mencionar que de acuerdo con el Reglamento, no se tiene el equipo y herramientas necesarias para llevar a cabo los trabajos de seguridad e higiene adecuados, por lo que los puede hacer vulnerables, en caso de existir un siniestro, ya sea de características naturales o accidentales.

El **Entrevistado tres** menciona lo siguiente: *“Bueno parecen que ya nos, ¿Cómo se dice? Ya le dieron dotación de hachas, equipo de bombero, bueno a nosotros nos dieron chalecos para distinguir a los que manejamos...”*

Asimismo menciona que desconoce quién o quiénes sean los responsables de dotar de material y equipo a los que llevan a cabo los procesos y protocolos en materia de seguridad e higiene: ...**“pero no sé quién se encargue de ese material que tiene la Universidad, tiene hachas, botas, las chamarras, casco, no tengo idea pero si tiene la Universidad, ¿Quiénes son los responsables de eso? Y ¿Quién lo va a usar?, no lo sé, porque antes aquí arriba si se daba el hacha, estaba ahí metida donde estaba el extinguidor, manguera para agua, sí debe de haber”**.

Para el entrevistado tres, la utilidad de los equipos y herramientas es desconocida, ya que no ha tenido la inducción por parte de un especialista en la materia, para que le enseñe cómo debe de ocupar el equipo con el que cuenta la universidad, asimismo comenta que es suficiente el equipo para prevenir desastres naturales, como pueden ser incendios.

Existen similitudes con el entrevistado anterior, ya que comenta que sí hay material y equipo para la universidad, sin embargo no son los indispensables o los necesarios para atender los incidentes y accidentes que se lleguen a suscitar en la universidad.

Para el **Entrevistado cuatro**, con respecto a los equipos y herramientas con las que cuenta la universidad, señaló lo siguiente: *“En cuestiones de sismos, **la alarma sísmica. En cuestiones de incendios, se compraron gabinetes pero, protección, el director de protección nos dijo: “que eran inútiles, porque solamente los bomberos tenían acceso a ello”, que “qué bonito que estuvieran ahí, pero no tenía caso de...”**. Se ha argumentado en las reuniones que se piden cursos para capacitar gente para brindar respuesta para incendios, pero como tal, se nos manifestó “no se imparten cursos de reacción o de intervención humana en los incendios para usar el equipo”, te digo cómo desalojes, te enseñó qué prevenciones debes de tener pero no para que expongas tu vida.*

*Eso les corresponde a los bomberos y ellos tienen que hacerlo. Como tal, extintores tenemos, pero dentro de los que estamos en protección civil, un 80% saben usarlos, si al otro 20% se les manifiesta el incidente no van a poder reaccionar. Y en cuestiones de seguridad, en cuestiones de evacuación, te digo somos poca gente, muy poca gente, incluyendo protección civil, tenemos considerados a los elementos de seguridad, pero realmente **hay muy poca gente, entonces sí es ineficiente la respuesta que pudiéramos tener”**.*

Para el entrevistado cuatro, la suficiencia de los equipos y herramientas para las tareas encomendadas en materia de seguridad e higiene es de acuerdo a las necesidades de la universidad, sin embargo, la utilidad que le pueden dar a esos equipos es poca, ya que comenta que sólo personas externas a la universidad o autoridades de alto rango, tienen acceso a los equipos de seguridad e higiene.

Como se mencionó anteriormente, la base legal para tener los elementos necesarios para realizar las actividades en materia de seguridad e higiene, se ubica en el Reglamento de Seguridad e Higiene para el Sector Público Federal, con lo que existe una concordancia entre el entrevistado cuatro y el entrevistado dos.

El **Entrevistado cinco**: comentó lo siguiente: *“**Con nada, absolutamente con nada, apenas en esta gestión se implementaron unos gabinetes, que están equipados con material para combatir incendios.***

Dentro de lo que es la universidad, pues no ha habido incendios forestales por ejemplo, ha habido quizás incendios dentro de las áreas por cuestiones de corto circuito, se quemaron archivos, pero no existe realmente el equipo necesario para una eventualidad”.

Asimismo, se menciona lo siguiente: *“Mira, **los equipos son malos, son malos, yo te puedo compartir que el noventa por ciento de la población de la UPN son mujeres, personal femenino.***

Los extintores cuando están cargados son muy pesados, entonces para una dama es difícil soportar el peso del extintor y más aún la cuestión de la activación, entonces eso como que es malo, no se ha pensado en esa parte.

La parte que tiene que ver con el equipamiento del personal que participa en las brigadas, pues también es muy obsoleta, no va más allá de darte un chalequito para que se te identifique que tú eres parte de la brigada de protección civil y que eres parte del protocolo que se hace para determinada eventualidad, pero pues también la información que se ha dado a los brigadistas en nula.

En las áreas académicas, no hay botiquines, por ejemplo de primeros auxilios, no hay por ejemplo señalización. Si tú puedes ver en los pasillos, pues no dice ruta de evacuación, no dice, vuelvo a decir este letrado que hay en muchas dependencias públicas el qué hacer en determinada eventualidad, no lo hay, está muy descuidada esa parte, entonces los gabinetes que acaban de poner en esta administración, pues yo ya vi hay, voy a decirlo es más para una cuestión de incendio forestal, trae una pala, un pico, un casco, la chamarra, no sé quién tenga de alguna manera acceso a esos gabinetes, yo que soy parte de la brigada de protección civil, pues no se me ha dicho, ni se me ha indicado qué hacer con esos instrumentos”...

Para el entrevistado cinco, existe convergencia con los entrevistados anteriores, ya que menciona que no hay equipos ni herramientas necesarias para desempeñar las tareas encomendadas en materia de seguridad e higiene, y los equipos que existen actualmente, son malos y de acuerdo al entrevistado cinco, son obsoletos.

Lo comentado por el entrevistado cinco, pone en evidencia que los equipos y materiales que se ocupan para las tareas en materia de seguridad e higiene dentro de la universidad, no son los adecuados y son escasos.

Lo cual se asimila a lo que dijeron los anteriores entrevistados, al decir que no hay el equipo necesario para dar la primera atención en caso de algún accidente.

De acuerdo al Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo en el Sector Público Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2006, en su Artículo 18:

“Los centros de trabajo deberán estar provistos de equipo e instrumentos suficientes y en condiciones adecuadas para la detección y extinción de incendios, como son:

- I. TOMAS DE AGUA Y MANGUERAS. Las Dependencias y Entidades garantizarán su adecuado mantenimiento a efecto de que puedan ser utilizadas en caso de siniestro. Las Comisiones vigilarán que las tomas de agua y las tuberías se purguen cuando menos cada seis meses para eliminar sedimentos; que las mangueras se guarden en tal forma que no sufran daños, debiéndose secar después de ser usadas, y que su funcionamiento sea verificado por lo menos cada seis meses;*
- II. EXTINTORES Y EQUIPOS PORTÁTILES CONTRA INCENDIOS. Los centros de trabajo, aun cuando estén provistos de sistemas fijos o semifijos contra incendios, deberán disponer de extintores o equipos portátiles con agentes adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos de trabajo, las instalaciones y los equipos y mobiliario del centro de trabajo; Estos equipos deberán estar siempre en los sitios especialmente identificados para ello y en condiciones de uso inmediato, de conformidad con las normas correspondientes;*
- III. SISTEMAS FIJOS Y SEMIFIJOS CONTRA INCENDIOS. Los sistemas fijos y semifijos contra incendios que utilicen energía eléctrica para su operación deberán contar con una fuente independiente de la que alimente el equipo e*

instalaciones de las áreas a proteger, la cual deberá estar especialmente diseñada, y

- IV. *SISTEMAS DE ALARMA. Los centros de trabajo deberán estar equipados de sistemas de alarma contra incendios, provistos de señales claramente audibles o visibles para todos los trabajadores. El sonido de la alarma audible deberá ser distinto y superior al de los demás aparatos sonoros. Asimismo, los sistemas de alarma deberán disponer de estaciones de aviso accionadas a mano o de cajas de alarma contra incendios, colocados visiblemente en el recorrido natural de escape o salida de emergencia y, en general, ubicadas estratégicamente conforme a la normatividad aplicable.”*

En apego a lo que establece el reglamento de seguridad e higiene del ISSSTE, la universidad debe de dotar de materiales y equipos suficientes, para prevenir y combatir incendios, para dar la primera reacción en caso de alguna contingencia, al tener un miembro de la comunidad de la universidad un accidente o incidente dentro o fuera de las instalaciones de la universidad.

Resalta que todos los entrevistados ven dentro de la seguridad e higiene una gran importancia de tener protocolos y procedimientos para la salvaguarda de la comunidad universitaria, la importancia de contar con elementos necesarios y suficientes para atender las tareas propias de los procesos de seguridad e higiene, así como la de una participación de toda la comunidad universitaria, en particular los académicos y estudiantes.

Cabe mencionar que de los cinco entrevistados, cuatro de ellos manifiestan que no existe una difusión adecuada para informar los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional, solamente cuentan con correos electrónicos institucionales y juntas de trabajo para los brigadistas de la unidad interna de protección civil, a efecto de revisar y planear el mega simulacro, el cual se realiza los días 19 de septiembre de cada año.

Para la categoría de materiales y equipos de los procesos de seguridad e higiene, los entrevistados describen que son insuficientes y que se requieren herramientas y equipos más adecuados a las características del inmueble de la universidad, ya que con los que cuentan no son los requeridos y los que se necesitan no son adquiridos para realizar las tareas específicas del personal que se encuentra en la brigada interna de protección civil.

Desde un punto de vista personal, los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene en la universidad están ubicados en archivos y documentos que son expedidos por otras dependencias e instituciones encargadas de emitir normatividades y gestiones en materia de seguridad e higiene, la comisión mixta de seguridad e higiene, integrada por personal administrativo y docente, así como la formación de la brigada interna de protección civil, todo en su conjunto se presenta como un proceso sin estructura, el cual no está regido por ningún lineamiento interno o un área específica en la materia, sino que está distribuido en varias áreas de la universidad, las cuales no cuentan con una comunicación interna, para elaborar, planear y evaluar los procesos internos en materia de seguridad e higiene.

Existen documentos que norman los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, sin embargo, son documentos emitidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la Secretaría de Educación Pública, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales

de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), así como documentos emitidos por otras dependencias como lo es la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), los cuales se mencionaron en el capítulo dos, en el punto 2.3 *Marco Nacional en Materia de Seguridad e Higiene*, que solamente son para alinearse a la norma y para su consulta, sin embargo, se requiere de un documento que concentre toda la información necesaria y requerida, el cual contemple todos los procesos y protocolos en materia de seguridad e higiene, con el fin de ser integrados a los planes y programas de trabajo con que cuenta la universidad.

Como punto adicional a este trabajo de tesis, se contempló en el apartado del análisis del instrumento “*entrevista*”, el testimonio de dos personas que se encuentran dentro de la brigada interna de protección civil de la universidad, los cuales describen con sus propias palabras, lo acontecido el pasado 19 de septiembre de 2017. Un sismo de 7.1 grados en la escala Richter con epicentro en Axochiapan, Morelos.

Lo anterior, con el propósito de contar con más elementos suficientes y pertinentes que puedan ayudar a la revisión de los procesos en materia de seguridad e higiene dentro de la universidad. Para ello, se realizaron dos entrevistas a brigadistas de protección civil que se encontraban en el lugar y momento exacto.

A continuación se contempla la siguiente categoría adicional:

e) Percepción tras el sismo del 19 de septiembre de 2017.

De acuerdo con lo narrado por los testimonios que vivieron lo acontecido el pasado 19 de septiembre de 2017, se puede mencionar lo siguiente:

1. La reacción de la comunidad para evacuar los edificios fue la correcta, al saber cuáles son los puntos de reunión en caso de un sismo, así como lo menciona la doctora del turno matutino “*Empezaron a desalojar la escuela y demás pero, así que tú me digas actúo o no sé qué otra cosa te pueda servir, la verdad es que a mí no me dio tiempo ni de vivir el temblor porque ni lo sentí y estuve atendiendo gente, entonces*”.

Sin embargo, hay otros testimonios que mencionan que la gente que no pudo evacuar no supo dónde colocarse por la falta de señalamientos. “*Pasaron quince segundos y fue cuando sonó la alerta sísmica, en ese momento yo agarro mi chaleco, salgo inmediatamente al pasillo que es la zona que me toca exactamente este piso que es la planta baja, me toca empezar a evacuar y empiezo a sacar a la gente, procedo para que empiece a salir como dice la doctora, **muchos salieron con crisis, que no sabían**, supuestamente nosotros tenemos zonas de departamento por dónde deben evacuar, **en ese momento todos se empezaron a confundir, no sabían cuál era la señal que era porque entraron en crisis, entonces ahí es a donde intervenimos todos los que pertenecemos a protección civil para empezar a sacar a la gente lo más pronto posible, de hecho la gente obvio respondió, te digo porque exactamente íbamos terminando el simulacro, entonces yo vi que la gente si empezó a salir y muchos como dices empezaron a salir corriendo literal al sentir el temblor, porque de hecho yo también ya revise las cámaras y vi realmente como sucedió.***”

-
2. Faltó comunicación por parte de los brigadistas al momento de coordinar la evacuación, ya que por lo que se narra, las personas que empezaron a evacuar el edificio A, no sabían por cuáles escaleras debían de hacerlo, así como tener conocimiento de la ubicación de los señalamientos, como se puede demostrar con lo mencionado por el jefe de seguridad de la universidad al evacuar los edificios, *“En los puntos vemos que ya había mucha gente y no sabemos si podía haber otra réplica, entonces ya la gente la empezamos a desplazar pero hacia las áreas comunes que son jardines y el estacionamiento, donde ya no hubiera estructura de la universidad, que era mucho más seguro, entonces desplazamos a toda la gente, en lo que ya esperamos que no pasara nada, entonces la gente se empezó a poner muy nerviosa porque era obvio...”*
 3. No se cuenta con un punto de reunión en específico para los heridos y accidentados, ya que la doctora en turno (uno de los testimonios), no contaba con un lugar fijo para atender a los heridos, así como el conteo y control de las personas que fueron afectadas tras el sismo, *“Y ya fue lo único, la verdad es que no me dio tiempo como mucho de estar observando, porque me traían como loca, que vete al estacionamiento, que ahora vete por las embarazadas, que ahora vete por la asmática, que ahora regresa para ver a las que llegaron allá al consultorio, yo me atreví a meter a las personas al consultorio porque yo no las puedo atender afuera, yo me salí así de la consulta directamente yo ya no jalé nada para poder atender a la gente afuera.”*
 4. De acuerdo a lo narrado, no acudieron al evento antes mencionado todos los brigadistas inscritos en la plantilla de la brigada interna de protección civil de la universidad, ya que se menciona en el testimonio que al final del suceso, solamente quedaron unos pocos brigadistas, *“Obviamente cuando yo me fui ya éramos los menos en la universidad, pero ya.”*
 5. La improvisación es algo común en este tipo de situaciones, sin embargo al no contar con las herramientas y el equipo adecuado, personal que integra la brigada interna de protección civil, sin saber el procedimiento, ingresó a las aulas y oficinas de la universidad, a recoger las cosas de los alumnos, maestros y administrativos, tal y como lo menciona el jefe de seguridad al narrar que ya se salía de control la situación, *“entonces ya de alguna manera digamos así tomamos el riesgo de que la gente pasara por sus cosas y saliera porque ya era una desesperación de ya era una agresión hacia nosotros.”*

En este acontecimiento, se pudo observar por parte de los testimonios, la importancia de implementar con anterioridad, protocolos de actuación para en caso de un siniestro, cómo se debe de responder, quiénes son los encargados de vigilar y prevenir este tipo de situaciones, la comunicación constante que debe existir entre las autoridades de la universidad y los brigadistas de la unidad interna de protección civil.

En el Manual de Seguridad para las Instituciones de Educación Superior, publicado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), dentro de sus principios de estrategias para la prevención y atención, se ubica el numeral cuatro *“Cultura de la Participación en la Seguridad”*. Allí, se describen cuáles son los retos que tienen las comunidades universitarias en contener y erradicar la violencia dentro y fuera de sus instalaciones.

Asimismo, menciona que la participación de la comunidad es fundamental para los procesos de salvaguardar la seguridad de la misma, incluyendo otros aspectos:

- ✓ **“Participación en simulacros.**
- ✓ **Identificación de zonas de seguras, de zonas riesgo y señalamiento.**
- ✓ *Identificación de alertas de seguridad.*
- ✓ **Participar en Consejo o Comité de Seguridad.**
- ✓ **Conocer y aplicar medidas básicas de protección y prevención (seguridad personal o autoprotección).**
- ✓ *Conocer los procedimientos de aviso de incidentes.*
- ✓ *Conocer y aplicar medidas de atención para diferentes incidentes (procedimientos protocolos o manuales):*
 - *Ante enfrentamiento con armas de fuego.*
 - *Acceso y salida de las instalaciones.*
 - *Despliegue de fuerzas policíacas.*
 - *Amenaza por artefacto explosivo.*
- ✓ *Denunciar la ocurrencia de delitos o incidentes que representen un riesgo para la integridad física psicológica o material de los integrantes de la comunidad” (ANUIES, 2011, p. 50).*

Tal y como se describe en el manual de la ANUIES, la participación de la comunidad universitaria en los simulacros es muy importante, ya que permite conocer cuáles son los protocolos de acción en caso de un siniestro, en este caso de un sismo, donde se dé a conocer cuáles son las rutas de evacuación que se ubican en los diferentes edificios, dependiendo en donde se encuentre y de qué manera realizarlo, en dónde se ubican las zonas de seguridad dentro de la universidad y cómo actuar cuando no se pueda evacuar un edificio por diferentes situaciones.

Asimismo, una de las razones por las cuales la comunidad universitaria debe involucrarse en los procesos de planeación, organización, ejecución y evaluación, para la elaboración de protocolos y procedimientos en materia de seguridad e higiene en la universidad, es para construir herramientas que les permitan actuar de manera correcta ante cualquier eventualidad que pueda provocar algún accidente, así como prevenir situaciones que puedan poner en riesgo la integridad física y mental de las personas que hacen uso diario de las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional.

También el involucrar no solamente a profesores, sino también a alumnos de cada una de las licenciaturas que deseen participar en las reuniones de trabajo que se realizan en las áreas administrativas de la universidad, las cuales tienen la encomienda de gestionar los trabajos encaminados a las actividades en materia de seguridad e higiene, con el propósito de difundir la información que se generen en dichas reuniones de trabajo a toda la comunidad universitaria, así como coadyuvar en las tareas y ejercicios que se requieran efectuar en la universidad.

Todos estos elementos, al llevarse a cabo al pie de la letra, tendrían un panorama distinto para la comunidad universitaria, tendría un impacto distinto al que se observó en la entrevista que se les realizó a dos testigos involucrados en el sismo del 19 de septiembre de 2017. Ya que al contar con todos estos elementos que se mencionaron anteriormente, se tendría un plan de evacuación adecuado a las necesidades de la universidad, contar con

un puesto de mando que mantuviera comunicación con las brigadas de protección civil, socorristas y personal de mando para informar del estatus en el que se encuentra el inmueble de la universidad y las personas afectadas por el siniestro, y la información difundida a toda la comunidad para saber con quién acudir en caso de una emergencia así como tener los conocimientos necesarios para actuar en caso de siniestro.

4.2 Aplicación de las Encuestas a los Estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional

Las encuestas que se aplicaron a los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, tienen como objetivo generar un panorama general de las ideas y conceptos que tienen los alumnos de la Universidad Pedagógica Nacional, en materia de seguridad e higiene.

Como se mencionó en los párrafos anteriores, se aplicaron un total de 50 encuestas en materia de seguridad e higiene a estudiantes de las distintas licenciaturas que se imparten en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco, en los cuales se puede observar ciertos comportamientos que se describirán más adelante.

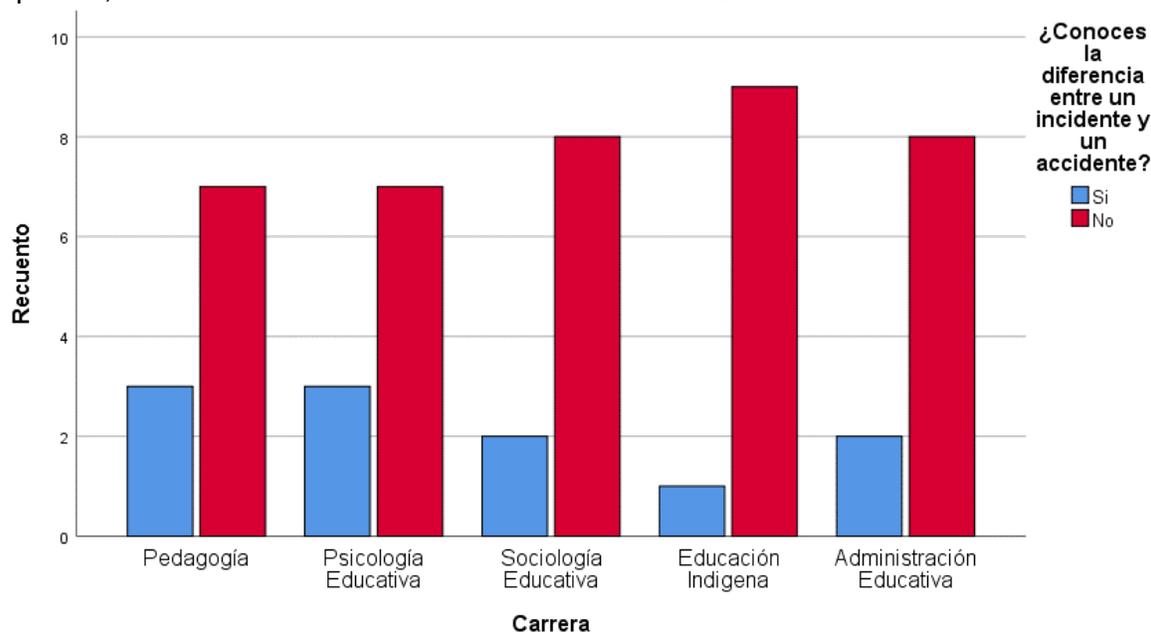
A continuación, se mostrarán los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los estudiantes de las licenciaturas en: Pedagogía, Psicología Educativa, Sociología de la Educación, Educación Indígena y Administración Educativa:

Tabla1
¿Conoces la diferencia entre un incidente y un accidente?

		Si	No	Total
Carrera	Pedagogía	3	7	10
	Psicología Educativa	3	7	10
	Sociología de la Educación	2	8	10
	Educación Indígena	1	9	10
	Administración Educativa	2	8	10
	Total	11	39	50

En la tabla anterior, se muestra el conocimiento que tienen los alumnos en diferenciar entre un incidente y un accidente, en el que, de un total de 50 encuestados, 39 alumnos dicen que no conocen la diferencia entre un incidente y un accidente, mientras que 11 si conocen la diferencia entre incidente y accidente.

En la siguiente gráfica, se muestra el comportamiento de la pregunta anteriormente expuesta, en los alumnos de las distintas carreras de la UPN:



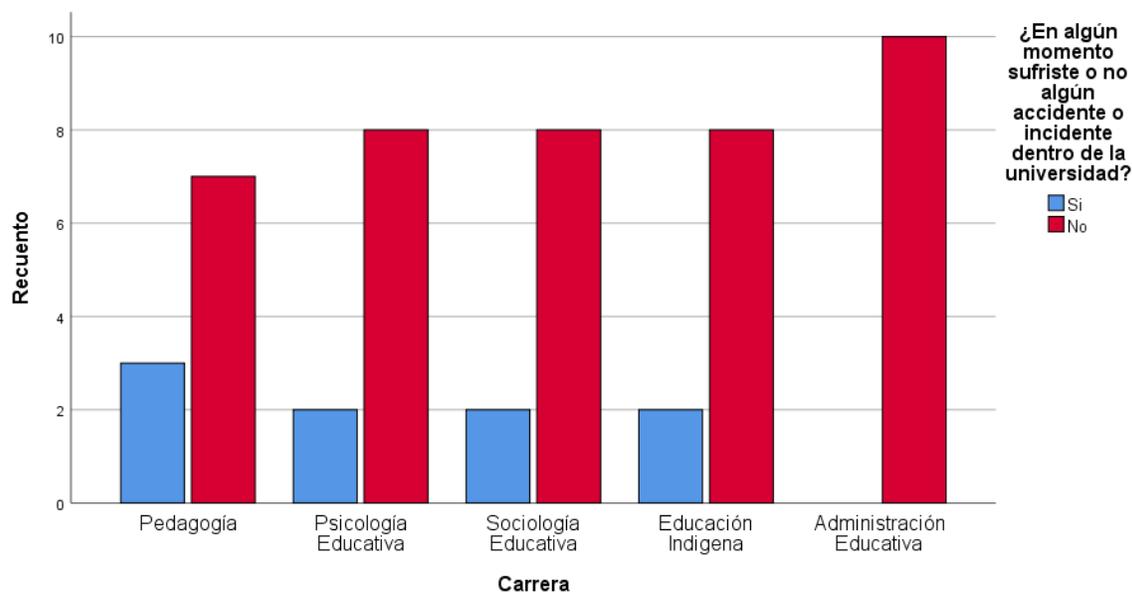
En la gráfica anterior, podemos observar que los alumnos de la licenciatura de educación indígena, tienen un menor conocimiento de la diferencia entre un incidente y un accidente, mientras que los alumnos de pedagogía y psicología educativa, concuerdan con los resultados de la diferencia entre incidente y accidente, de igual forma los alumnos de administración educativa y sociología de la educación.

Tabla 2

¿En algún momento sufriste o no algún accidente o incidente dentro de la universidad?

	Si	No	Total
Pedagogía	3	7	10
Psicología Educativa	2	8	10
Carrera Sociología de la Educación	2	8	10
Educación Indígena	2	8	10
Administración Educativa	0	10	10
Total	9	41	50

En la tabla anterior, se observa que de los 50 alumnos encuestados, 41 dijeron que no han sufrido ningún accidente o incidente dentro de la UPN, mientras que 9 de los encuestados, dijeron que si han sufrido un accidente o un incidente.

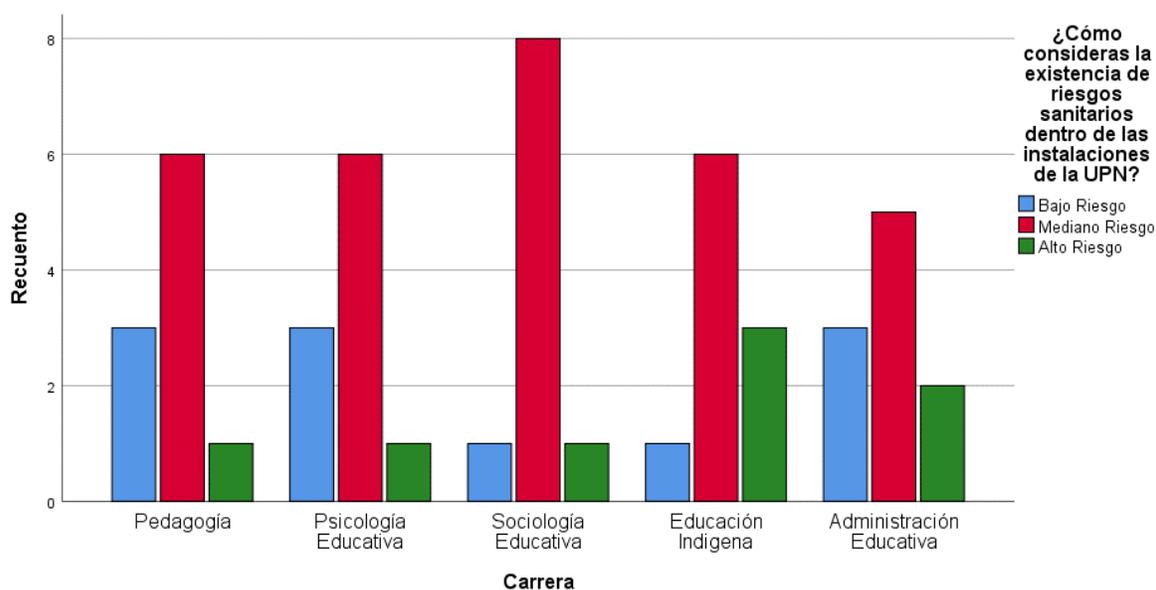


En la gráfica, se muestra que sólo en las carreras de pedagogía, sociología educativa, psicología educativa y educación indígena, han sufrido en algún momento un accidente o un incidente, mientras que los alumnos de la carrera de administración educativa, han dicho que no han sufrido ningún tipo de incidente o accidente.

Tabla3
¿Cómo consideras la existencia de riesgos sanitarios dentro de las instalaciones de la UPN?

		Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Total
Carrera	Pedagogía	3	6	1	10
	Psicología Educativa	3	6	1	10
	Sociología de la Educación	1	8	1	10
	Educación Indígena	1	6	3	10
	Administración Educativa	3	5	2	10
Total		11	31	8	50

En la tabla anterior, se observa que la mayoría de los alumnos han dicho que hay un mediano riesgo que exista un riesgo sanitario dentro de las instalaciones de la UPN, con un total de 31 encuestados, mientras que 11 han dicho que hay un bajo riesgo y 8 de los encuestados dijeron que hay un alto riesgo de que existan riesgos sanitarios.

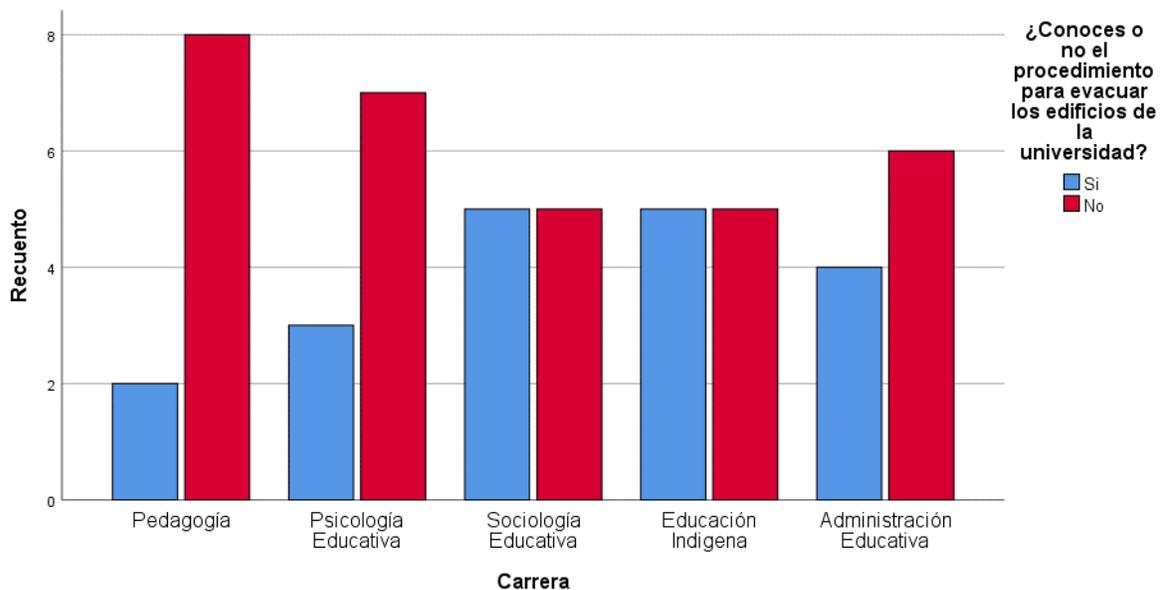


En la gráfica anterior, se observa que la licenciatura en sociología educativa, menciona que hay un mediano riesgo sanitario en las instalaciones de la UPN, mientras que las demás licenciaturas, consideran que hay un bajo riesgo y solo la licenciatura en educación indígena, son quienes perciben con 3 encuestados un alto riesgo sanitario en las instalaciones de la UPN.

Tabla 4
¿Conoces o no el procedimiento para evacuar los edificios de la universidad?

		Si	No	Total
Carrera	Pedagogía	2	8	10
	Psicología Educativa	3	7	10
	Sociología de la Educación	5	5	10
	Educación Indígena	5	5	10
	Administración Educativa	4	6	10
Total		19	31	50

En la tabla anterior, se muestra que sólo de los 31 encuestados no conocen el procedimiento para evacuar los edificios de la universidad, mientras que 19 de los encuestados si conocen el procedimiento.

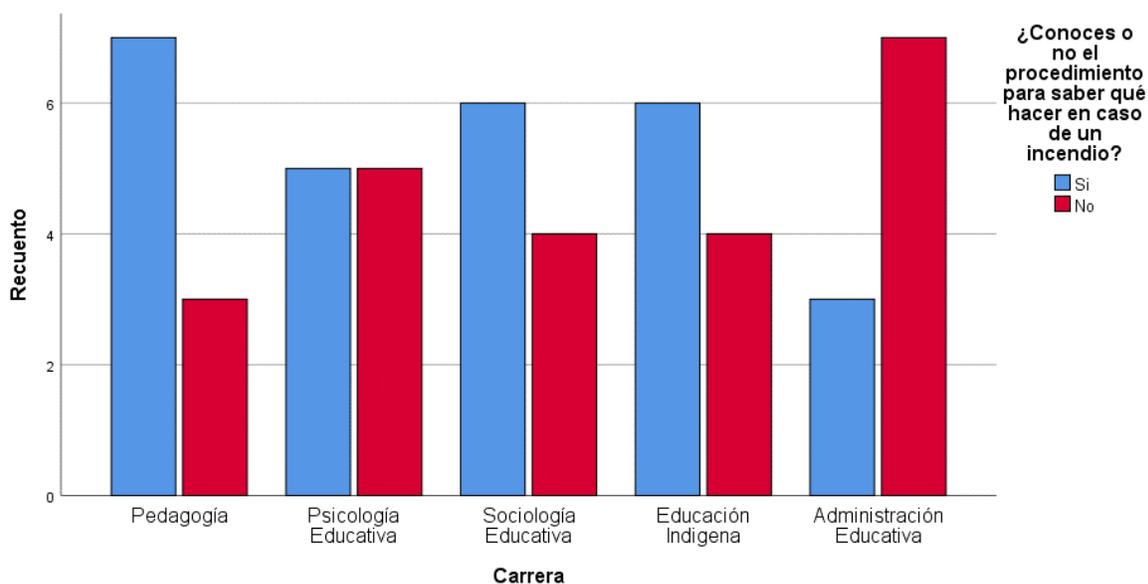


En la gráfica anterior se muestra que, en la mayoría de los encuestados de las licenciaturas en pedagogía y psicología educativa, desconocen el procedimiento para evacuar los edificios de la UPN, mientras que las licenciaturas en sociología de la educación y educación indígena la mitad si conoce el procedimiento y la otra mitad encuestada no los conoce.

Tabla 5
¿Conoces o no el procedimiento para saber qué hacer en caso de un incendio?

		Si	No	Total
Carrera	Pedagogía	7	3	10
	Psicología Educativa	5	5	10
	Sociología de la Educación	6	4	10
	Educación Indígena	6	4	10
	Administración Educativa	3	7	10
Total		27	23	50

En la tabla anterior se observa, que de los 50 encuestados 27 dijeron si conocen el procedimiento en caso de un incendio, mientras que 23 de los encuestados dicen que no conocen el procedimiento. Se puede ver en la información anterior, que un número considerable de encuestados, desconocen la manera de cómo actuar en caso de un incendio.

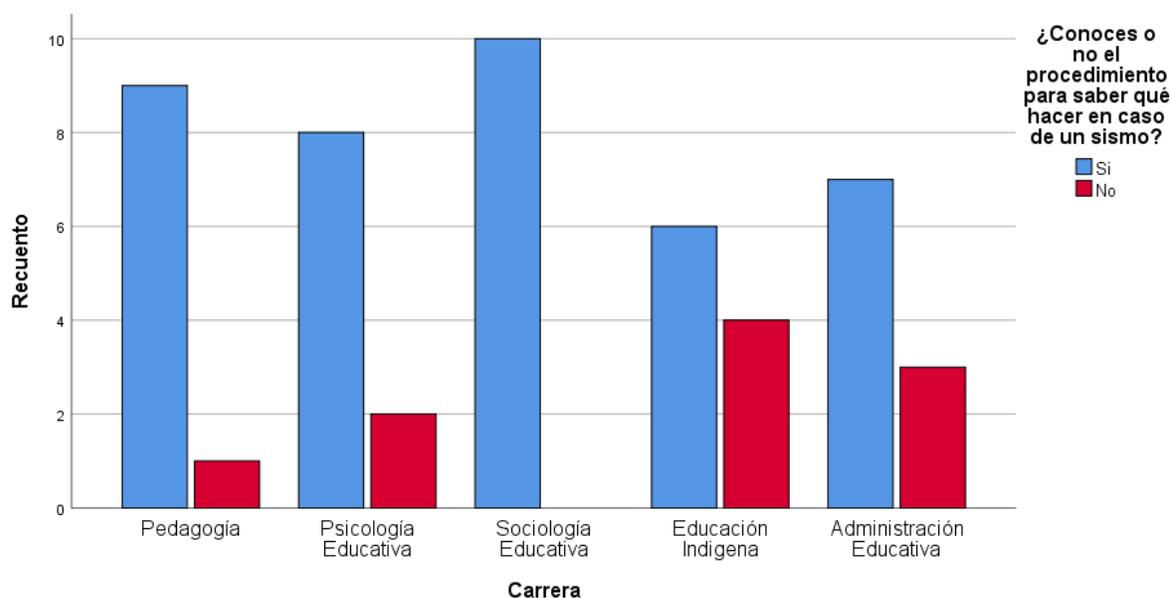


En la gráfica anterior, se observa que sólo la licenciatura en administración educativa, la mayoría de los encuestados no conoce el procedimiento de cómo actuar en caso de un incendio, mientras que las demás licenciaturas, si conocen el procedimiento.

Tabla 6
¿Conoces o no el procedimiento para saber qué hacer en caso de un sismo?

		Si	No	Total
Carrera	Pedagogía	9	1	10
	Psicología Educativa	8	2	10
	Sociología de la Educación	10	0	10
	Educación Indígena	6	4	10
	Administración Educativa	7	3	10
Total		40	10	50

En la tabla anterior, se muestra que de los 50 encuestados, 40 si conocen el procedimiento en caso de un sismo, mientras que 10 encuestados no conocen cual es el procedimiento para actuar en caso de un sismo.

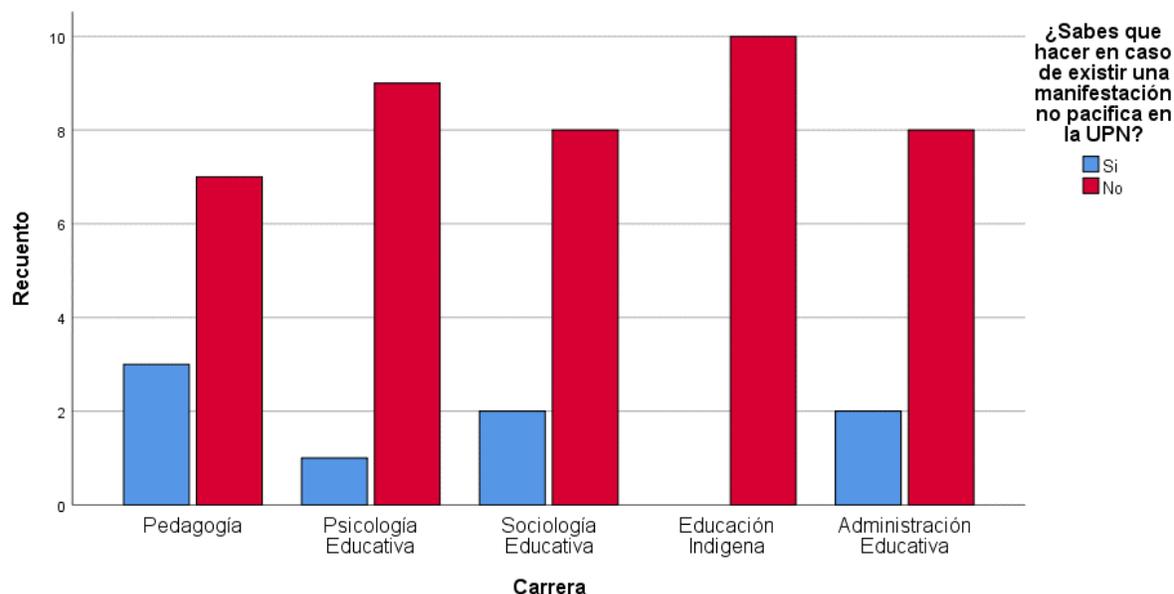


En la gráfica anterior, podemos observar que todas las licenciaturas, tienen los conocimientos básicos de cómo actuar en caso de un sismo. También podemos observar que la licenciatura de sociología educativa, de sus 10 encuestados, todos conocen el procedimiento de cómo actuar en caso de un sismo, y sólo una minoría lo desconocen, lo cual puede ser un factor positivo para actuar en caso del siniestro.

Tabla 7
¿Sabes que hacer en caso de existir una manifestación no pacífica en la UPN?

	Si	No	Total
Pedagogía	3	7	10
Psicología Educativa	1	9	10
Carrera Sociología de la Educación	2	8	10
Educación Indígena	0	10	10
Administración Educativa	2	8	10
Total	8	42	50

En la tabla anterior, se puede observar que de los 50 encuestados, 42 contestaron que no saben qué hacer en caso de una manifestación no pacífica en la UPN, mientras que sólo 8 de los encuestados si sabe qué hacer, lo cual puede ser un riesgo potencial el desconocimiento de este procedimiento.

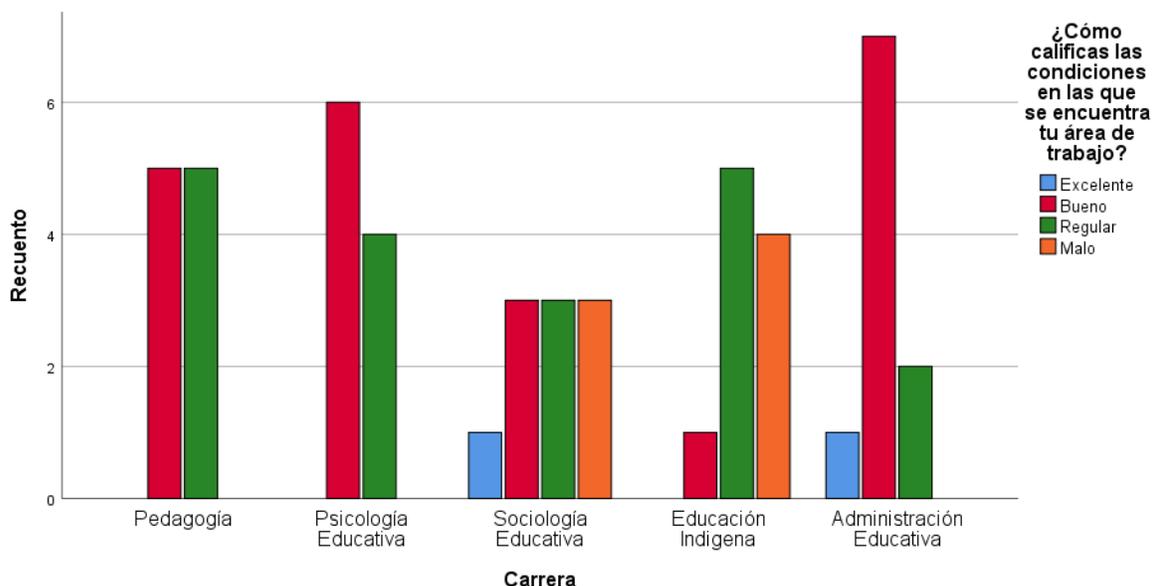


En la gráfica anterior, podemos observar que, de los encuestados de la licenciatura en educación indígena, nadie tiene el conocimiento de cómo actuar en caso de una manifestación no pacífica, por lo que lo puede volver vulnerable a este tipo de incidentes, lo anterior de acuerdo al pequeño muestreo que se realizó con la encuesta. Mientras que las demás licenciaturas tienen sólo un mínimo de alumnos que conocen dicho procedimiento.

Tabla 8
¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentra tu área de trabajo?

		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Carrera	Pedagogía	0	5	5	0	10
	Psicología Educativa	0	6	4	0	10
	Sociología de la Educación	1	3	3	3	10
	Educación Indígena	0	1	5	4	10
	Administración Educativa	1	7	2	0	10
Total		2	22	19	7	50

En esta tabla de contenido anterior, podemos observar que 22 estudiantes encuestados, consideran bueno el estado que guarda su área de estudio, mientras que 19 encuestados, lo consideran regular, solo 2 encuestados lo determinaron como excelente, por lo que puede considerarse que las áreas en donde se encuentran los alumnos de la UPN, están en buenas condiciones.



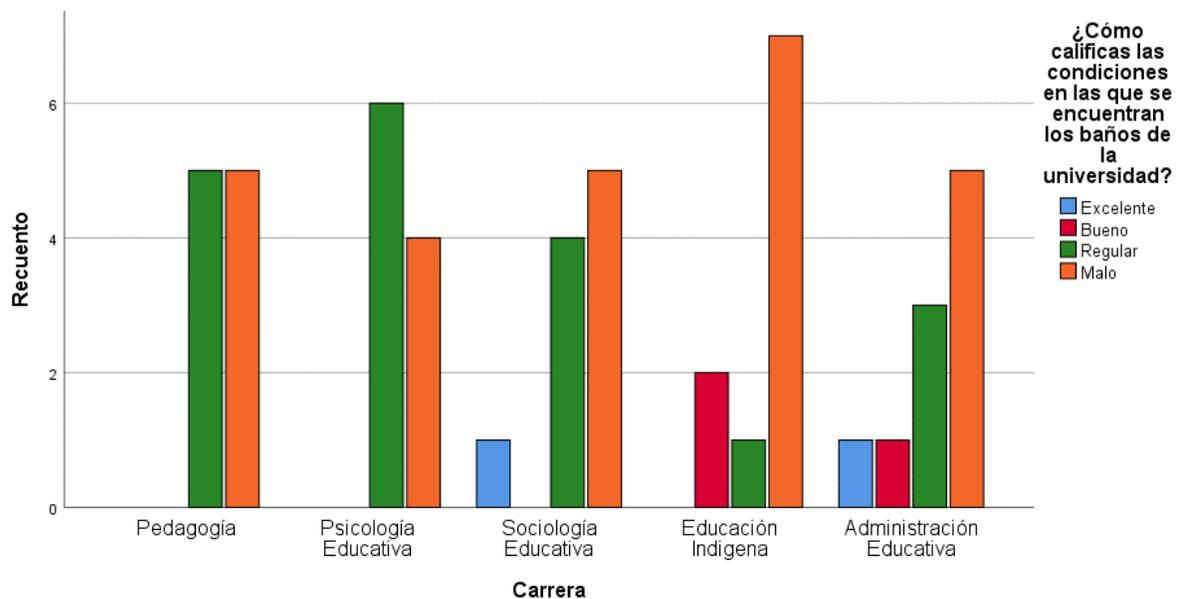
En la gráfica anterior, podemos observar el comportamiento de los alumnos respecto a las condiciones en las que se encuentran las áreas de trabajo, en los cuales la mayoría de los encuestados considera como buenas las condiciones de las áreas de trabajo, mientras que las licenciaturas de sociología educativa y administración educativa, lo consideran como excelente las condiciones, asimismo las licenciaturas de sociología educativa y educación indígena, lo consideran como malas las condiciones.

Tabla 9

¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran los baños de la universidad?

		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Carrera	Pedagogía	0	0	5	5	10
	Psicología Educativa	0	0	6	4	10
	Sociología de la Educación	1	0	4	5	10
	Educación Indígena	0	2	1	7	10
	Administración Educativa	1	1	3	5	10
Total		2	3	19	26	50

En la tabla anterior, podemos observar que de los 50 alumnos encuestados, 26 consideran como malas las condiciones en las que se encuentran los baños de la universidad, 19 encuestados lo consideran como regular las condiciones de los baños y sólo 5 encuestado dicen tener en buenas y excelentes condiciones los baños.

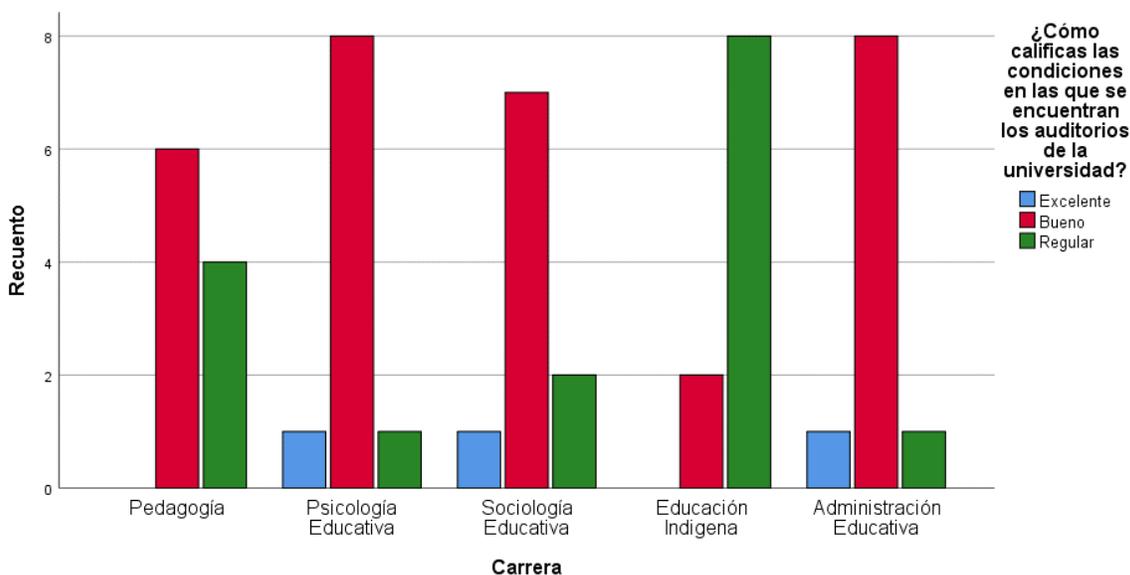


En la gráfica anterior, podemos ver claramente que en todas licenciaturas de la UPN, considera como malas las condiciones de los baños, mientras que en las licenciaturas de administración educativa y sociología educativa, algunos consideran como excelente los baños de la universidad, así como la licenciatura en educación indígena considera como buena las condiciones de los baños de los estudiantes, exponiendo así que los baños de los estudiantes requieren de un mantenimiento correctivo y adecuado.

Tabla 10
¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran los auditorios de la universidad?

		Excelente	Bueno	Regular	Total
Carrera	Pedagogía	0	6	4	10
	Psicología Educativa	1	8	1	10
	Sociología de la Educación	1	7	2	10
	Educación Indígena	0	2	8	10
	Administración Educativa	1	8	1	10
Total		3	31	16	50

En esta tabla anterior, podremos observar cómo es que de los 50 estudiantes encuestados, 31 alumnos consideran que son buenas las instalaciones de los auditorios de la UPN, mientras que 16 consideran como regular las instalaciones de los auditorios y sólo 3 como excelentes las condiciones de los auditorios.

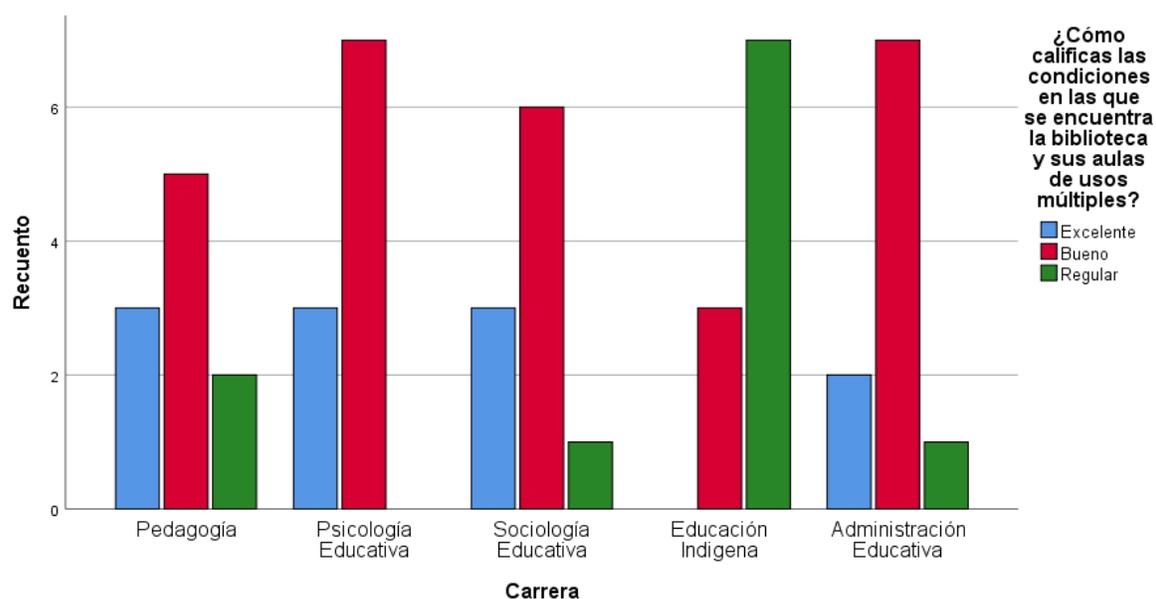


En la gráfica anterior, se puede observar que los estudiantes de las licenciaturas de psicología educativa, sociología educativa y administración educativa, consideran como excelente las condiciones de los auditorios de la UPN, mientras que los estudiantes de la licenciatura en educación indígena, consideran más regular las condiciones de los auditorios que buenas.

Tabla 11
¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentra la biblioteca y sus aulas de usos múltiples?

		Excelente	Bueno	Regular	Total
Carrera	Pedagogía	3	5	2	10
	Psicología Educativa	3	7	0	10
	Sociología de la Educación	3	6	1	10
	Educación Indígena	0	3	7	10
	Administración Educativa	2	7	1	10
Total		11	28	11	50

En esta tabla anterior, de los 50 estudiantes encuestados, 28 consideran como buenas las condiciones de la biblioteca y aulas de usos múltiples, mientras que 11 encuestados lo consideran excelente y 11 también lo consideran como regular.



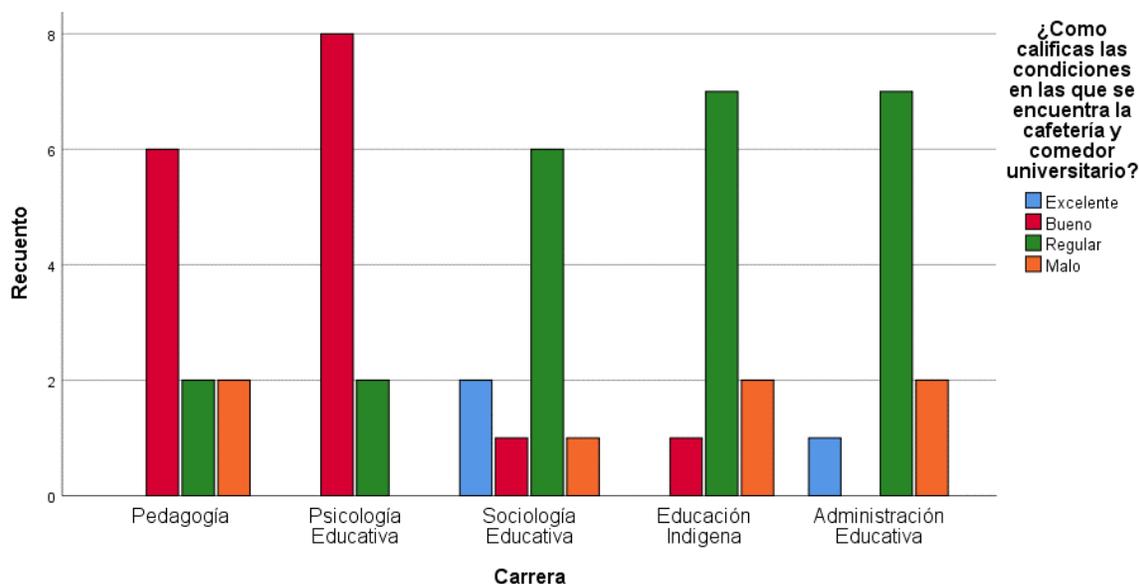
En la gráfica anterior podemos observar que, en su mayoría, consideran como buena las condiciones de la biblioteca y aulas de usos múltiples, y sólo la licenciatura de educación indígena, considera en su mayoría como regular las condiciones de la biblioteca y la minoría como buenas.

Tabla 12

¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentra la cafetería y comedor universitario?

		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Carrera	Pedagogía	0	6	2	2	10
	Psicología Educativa	0	8	2	0	10
	Sociología de la Educación	2	1	6	1	10
	Educación Indígena	0	1	7	2	10
	Administración Educativa	1	0	7	2	10
Total		3	16	24	7	50

En la tabla anterior, de los 50 alumnos encuestados, 24 consideran que son regular las condiciones de la cafetería y comedor universitario, mientras que sólo 3 las consideran como excelentes y 16 buenas. Teniendo en cuenta que es una instalación que debería tener una mayor calificación entre excelente y bueno.

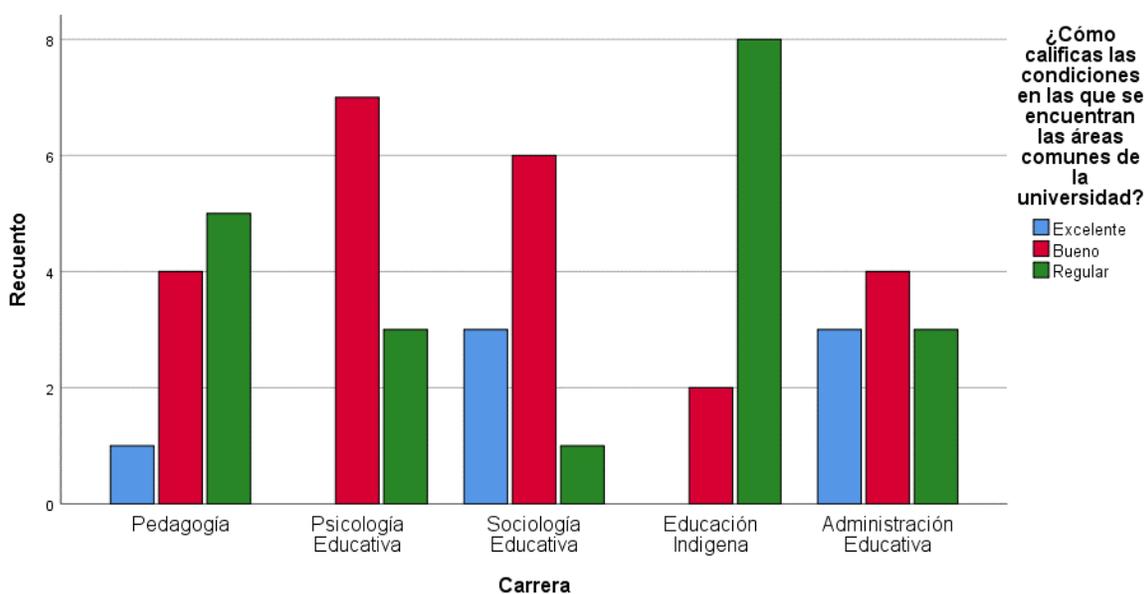


En la gráfica anterior, observamos que las licenciaturas en sociología educativa, educación indígena y administración educativa, la mayoría de los encuestados consideran como regular las instalaciones del comedor comunitario y de la cafetería, mientras que las licenciaturas en pedagogía y psicología educativa, la mayoría lo consideran como buena las condiciones de la cafetería y el comedor.

Tabla 13
¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran las áreas comunes de la universidad?

		Excelente	Bueno	Regular	Total
Carrera	Pedagogía	1	4	5	10
	Psicología Educativa	0	7	3	10
	Sociología de la Educación	3	6	1	10
	Educación Indígena	0	2	8	10
	Administración Educativa	3	4	3	10
Total		7	23	20	50

En la tabla anterior, podemos observar que de 50 encuestas que se aplicaron a los estudiantes de la UPN, 23 consideran como bueno las áreas comunes de la universidad, mientras que 20 la consideran como regular, por lo que se puede considerar como aceptable las condiciones de las áreas comunes de la universidad.



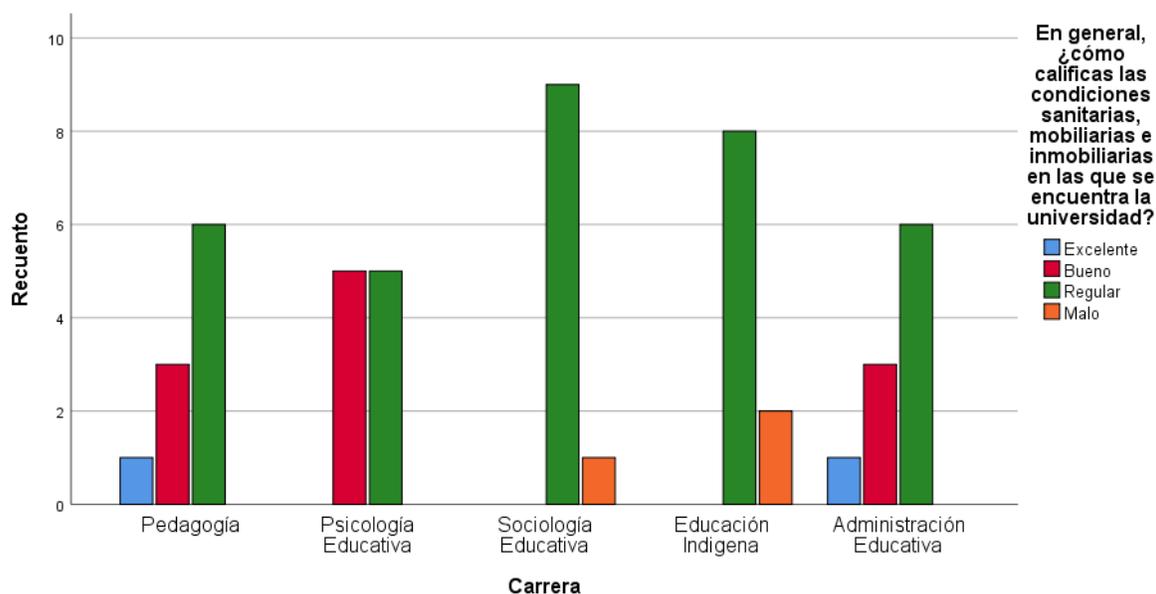
En la gráfica anterior, se puede observar que al comprar la licenciatura de psicología educativa con educación indígena, uno considera en su mayoría las áreas comunes como bueno, mientras que el otro la mayoría lo considera como regular, ya que las demás licenciaturas están en el rango de bueno y regular, y solo unos tres licenciaturas lo consideran como excelente.

Tabla 14

En general, ¿cómo calificas las condiciones sanitarias, mobiliarias e inmobiliarias en las que se encuentra la universidad?

		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Carrera	Pedagogía	1	3	6	0	10
	Psicología Educativa	0	5	5	0	10
	Sociología de la Educación	0	0	9	1	10
	Educación Indígena	0	0	8	2	10
	Administración Educativa	1	3	6	0	10
Total		2	11	34	3	50

En la tabla anterior, se observa que la mayoría de los alumnos que fueron entrevistados consideran que son regulares las condiciones sanitarias, mobiliarias e inmobiliarias de la universidad, mientras que 11 lo consideran como bueno, sólo 2 encuestados lo consideran excelentes y 3 encuestados lo consideran como malas.



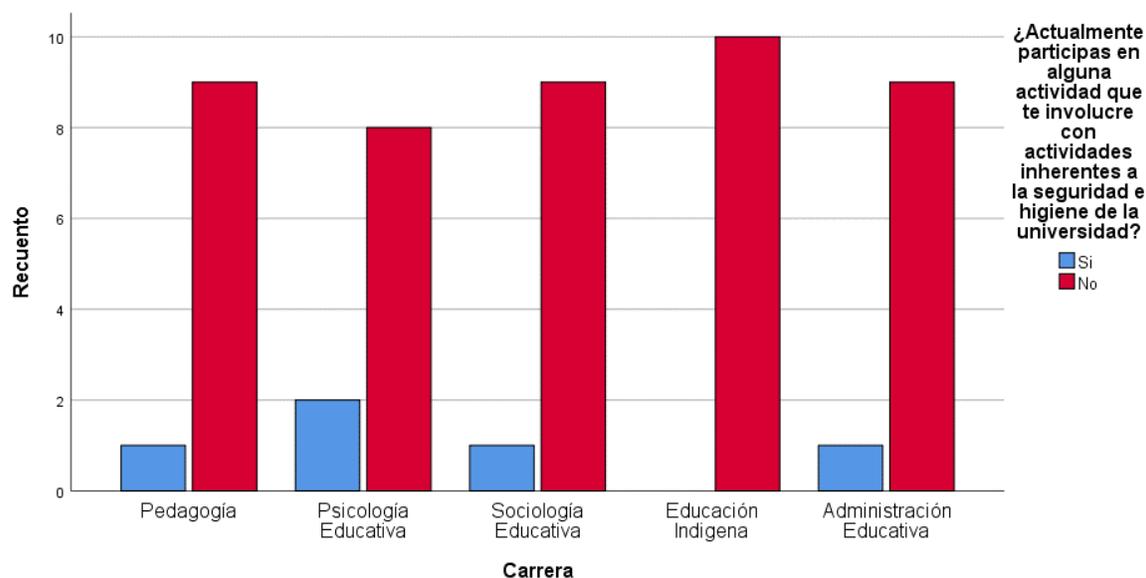
En la gráfica anterior, podemos observar que en su mayoría consideran como regular las condiciones de la universidad, mientras que las licenciaturas de pedagogía y administración educativa, perciben con muy pocos alumnos unas instalaciones excelentes. Por lo que se puede opinar que los alumnos no perciben ni buenas y mucho menos excelentes las condiciones de la UPN, por lo que se tendría que hacer una revisión en general del estado en que se encuentra la universidad, para poder entender por qué los alumnos no están en su totalidad cómodos con los sanitarios, inmobiliarios y mobiliarios.

Tabla 15

¿Actualmente participas en alguna actividad que te involucre con actividades inherentes a la seguridad e higiene de la universidad?

		Si	No	Total
Carrera	Pedagogía	1	9	10
	Psicología Educativa	2	8	10
	Sociología de la Educación	1	9	10
	Educación Indígena	0	10	10
	Administración Educativa	1	9	10
Total		5	45	50

En la tabla anterior, se observa que de los 50 alumnos encuestados, sólo 5 están involucrados en alguna actividad relacionada con la seguridad e higiene de la universidad, mientras que 45 alumnos, no se han involucrado en ningún tema relacionado con la misma.



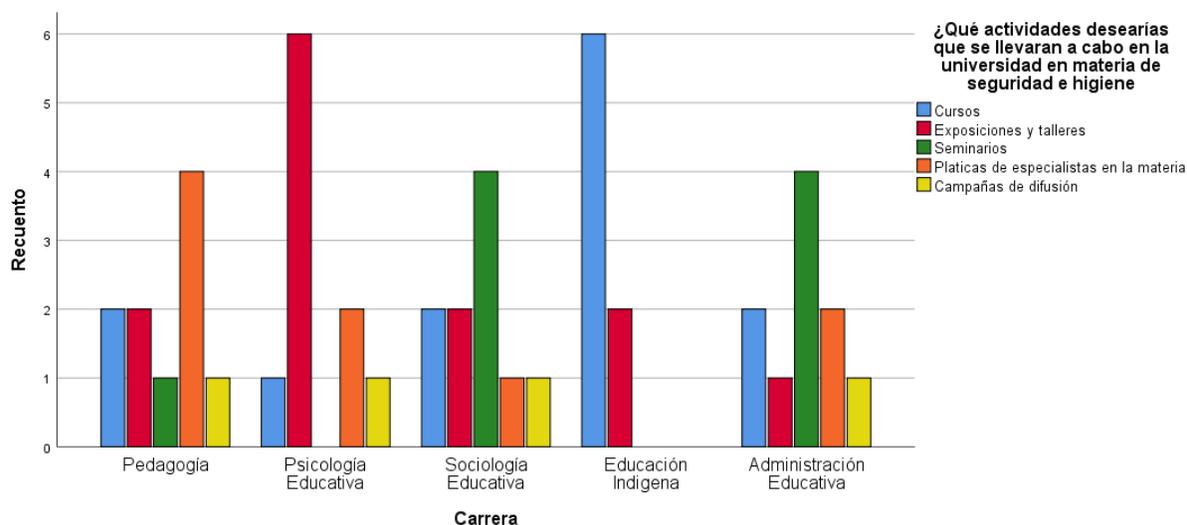
En la gráfica anterior, se muestra que es nula la participación de los encuestados de la licenciatura en Educación Indígena, en alguna actividad que esté relacionada con la seguridad e higiene dentro de la Institución Educativa. Cabe señalar que las actividades inherentes a seguridad e higiene dentro de la universidad, pueden ser optativas a las actividades rutinarias de los estudiantes, en donde se involucren en la participación con personal académico y administrativo de la UPN, haciéndolo como una actividad extra.

Tabla 16

¿Qué actividades desearías que se llevaran a cabo en la universidad en materia de seguridad e higiene

	Cursos	Exposiciones y talleres	Seminarios	Platicas de especialistas en la materia	Campañas de difusión	Total
Pedagogía	2	2	1	4	1	10
Psicología Educativa	1	6	0	2	1	10
Sociología de la Educación	2	2	4	1	1	10
Educación Indígena	6	2	0	0	0	8
Administración Educativa	2	1	4	2	1	10
Total	13	13	9	9	4	48

En la tabla anterior, se observa que hay más importancia a la impartición de cursos y exposiciones y talleres, siguiendo de seminarios y pláticas de especialistas en la materia, y por último pero no menos importante las campañas de difusión. Cabe mencionar que a la hora de contestar el reactivo 16, dos estudiantes de la carrera de educación indígena, no contestaron dicha pregunta.



En esta gráfica, podemos observar que la carrera de educación indígena, sólo opto por los cursos y exposiciones y talleres, mientras que la carrera de psicología educativa, no opto por seleccionar la opción de seminarios.

Asimismo, podemos afirmar que, los encuestado de la licenciatura en administración educativa, optan más por los seminarios y menos por las campañas de difusión, y los encuestados de la carrera de pedagogía, optan más por las pláticas de especialistas en la materia, y menos por los seminarios y las campañas de difusión, lo que hace observable

que las campañas de difusión son las menos perceptivas para los alumnos de la Universidad.

4.3 Aplicación de las Encuestas a los Administrativos y Docentes de la Universidad Pedagógica Nacional

Derivado de la aplicación de las encuestas a los estudiantes en el numeral anterior, de la misma manera, se aplicaron 25 encuestas para los trabajadores administrativos y 25 encuestas para los docentes.

Las encuestas tanto de los docentes como de los administrativos fueron unificados, a razón de que al generar los resultados de los cuestionarios, se tenga un número igualitario de participantes, de la misma forma en la que se aplicó a los estudiantes, con el objetivo de no perder la simetría en cuanto a la cantidad de instrumentos aplicados.

Cabe señalar que, para poder identificar al personal docente del personal administrativo, al estar adscritos en las mismas áreas académicas, al personal administrativo se le asignó una letra adicional, la cual está representada con la letra "T" al principio de cada adscripción, lo que nos indica que es personal administrativo que labora en una de las áreas académicas de la universidad, haciendo distinción del personal académico.

Asimismo, en las tablas de contenido y gráficas descriptivas, se muestran las iniciales S.R.M.y S., las cuales significan Subdirección de Recursos Materiales y Servicios, perteneciente a la Secretaría Administrativa de la Universidad Pedagógica Nacional.

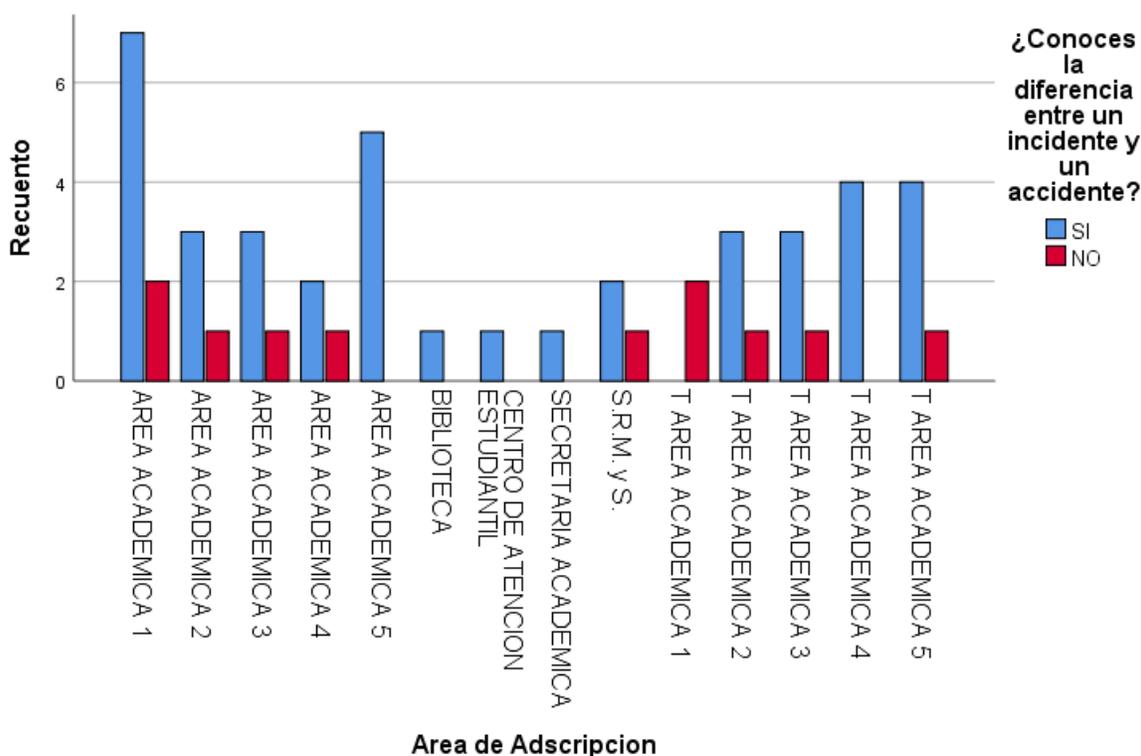
Por lo que a continuación se muestra la información recabada, tanto de los trabajadores administrativos, como de los docentes:

Tabla 1 ¿Conoces la diferencia entre un incidente y un accidente?

		SI	NO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	7	2	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	3	1	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	3	1	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	2	1	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	5	0	5
	BIBLIOTECA	1	0	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	1	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	1	0	1
	S.R.M. y S.	2	1	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	0	2	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	3	1	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	3	1	4

T ÁREA ACADÉMICA 4	4	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 5	4	1	5
Total	39	11	50

En la tabla anterior, se puede observar que, en su mayoría de los encuestados, sí conocen la diferencia que hay entre un accidente y un incidente.



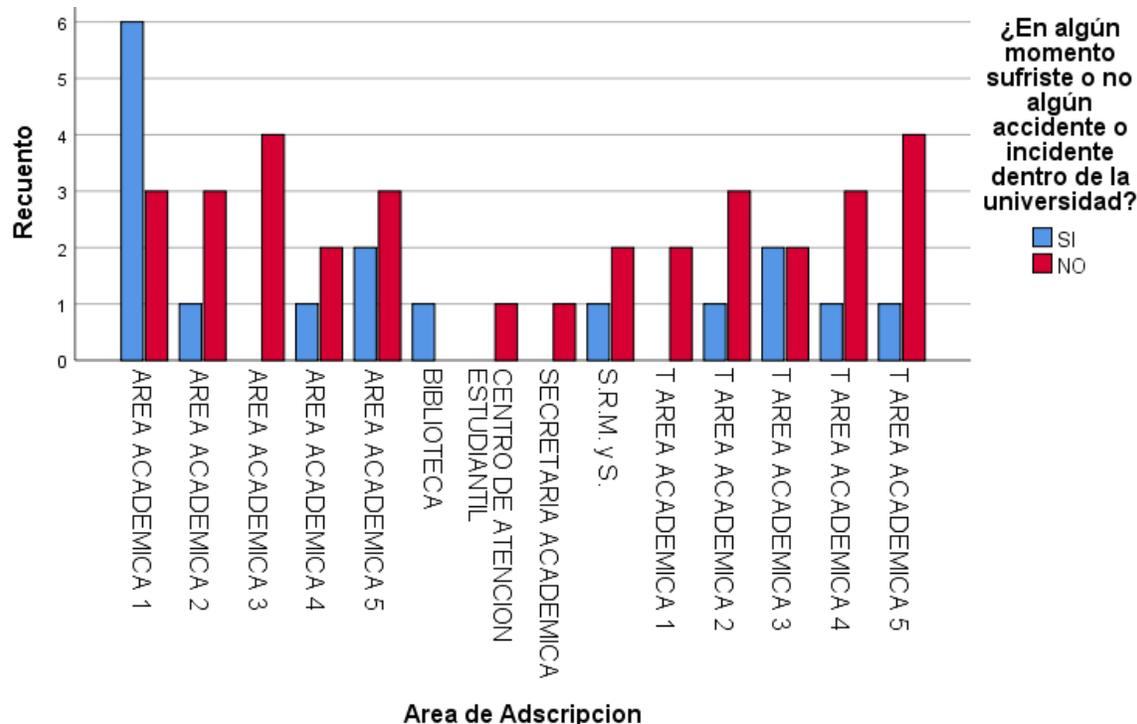
En la gráfica, se puede observar que la biblioteca, el centro de atención estudiantil, la secretaría académica y los trabajadores del área académica 5, no tienen contemplada la opción no, mientras que los trabajadores del área académica 1 contestaron que no conocen la diferencia entre un incidente y un accidente.

Tabla 2 ¿En algún momento sufriste o no algún accidente o incidente dentro de la universidad?

		SI	NO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	6	3	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	1	3	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	0	4	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	1	2	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	2	3	5

BIBLIOTECA	1	0	1
CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	1
SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	1
S.R.M. y S.	1	2	3
T ÁREA ACADÉMICA 1	0	2	2
T ÁREA ACADÉMICA 2	1	3	4
T ÁREA ACADÉMICA 3	2	2	4
T ÁREA ACADÉMICA 4	1	3	4
T ÁREA ACADÉMICA 5	1	4	5
Total	17	33	50

En la tabla anterior, se puede observar que, la mayoría de los encuestados no han sufrido ningún accidente o incidente, lo que nos puede arrojar buenas cifras en cuanto a riesgo de trabajo o incapacidades por algún tipo de incidentes.

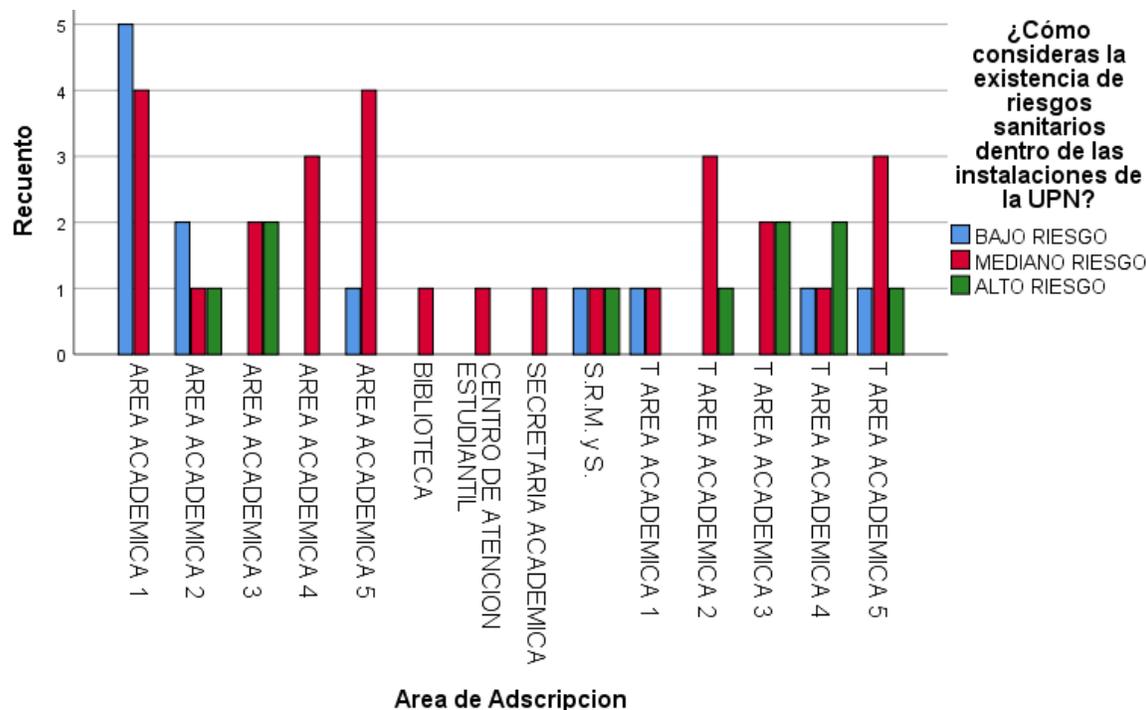


En la gráfica se puede observar que el personal docente del área académica 1 es quien más ha tenido accidentes o incidentes dentro de la universidad con seis sucesos, lo que podría darnos un indicio de que existe alguna situación que pueda afectar al personal docente de dicha área.

Tabla 3 ¿Cómo consideras la existencia de riesgos sanitarios dentro de las instalaciones de la UPN?

		BAJO RIESGO	MEDIANO RIESGO	ALTO RIESGO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	5	4	0	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	2	1	1	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	0	2	2	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	0	3	0	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	1	4	0	5
	BIBLIOTECA	0	1	0	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	0	1
	S.R.M. y S.	1	1	1	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	1	1	0	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	0	3	1	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	0	2	2	4
	T ÁREA ACADÉMICA 4	1	1	2	4
	T ÁREA ACADÉMICA 5	1	3	1	5
	Total	12	28	10	50

En el cuadro anterior, se puede observar que el personal académico y administrativo consideran como riesgo mediano las instalaciones internas de la universidad Pedagógica Nacional, sin embargo, hay quienes consideran como alto riesgo sus instalaciones, lo que podría representar que en algún momento sucedió un evento que puso en riesgo la integridad de las personas.



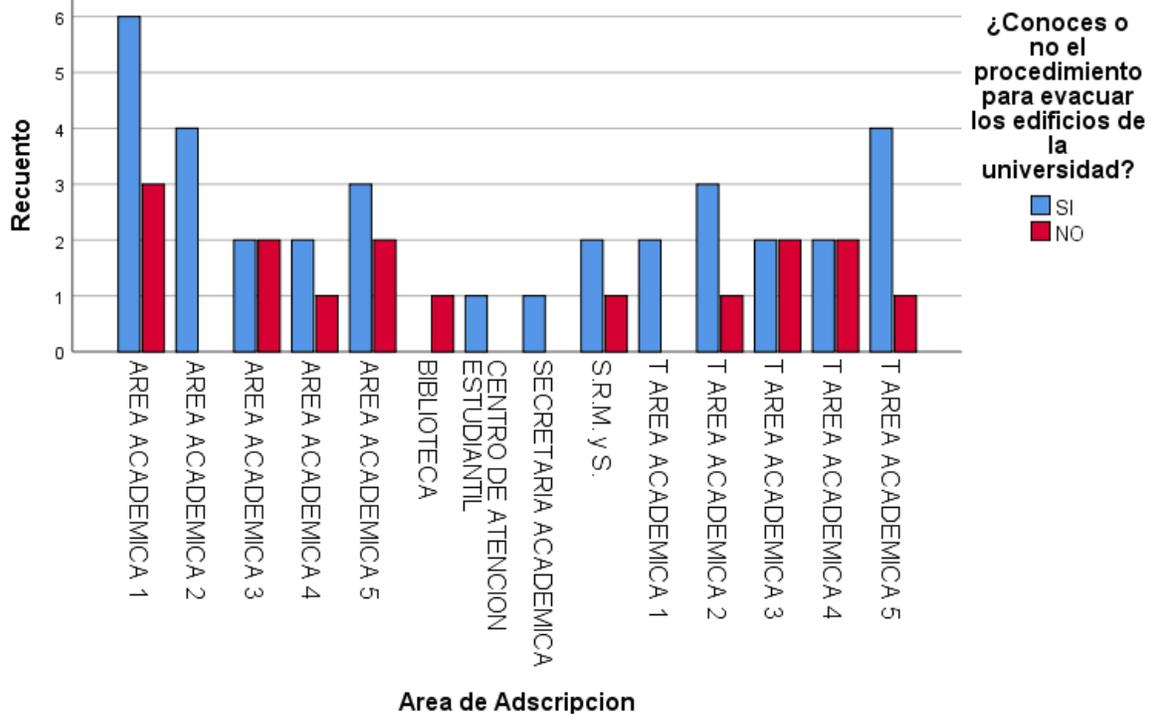
De acuerdo con la gráfica anterior, se observa que son pocas las áreas que consideran como bajo riesgo la existencia de riesgos sanitarios de las instalaciones de la universidad, con 7 áreas las cuales tienen señalado que consideran de alto riesgo las instalaciones sanitarias de la UPN.

Tabla 4 ¿Conoces o no el procedimiento para evacuar los edificios de la universidad?

		SI	NO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	6	3	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	4	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	2	2	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	2	1	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	3	2	5
	BIBLIOTECA	0	1	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	1	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	1	0	1
	S.R.M. y S.	2	1	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	2	0	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	3	1	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	2	2	4
	T ÁREA ACADÉMICA 4	2	2	4
	T ÁREA ACADÉMICA 5	4	1	5

Total	34	16	50
-------	----	----	----

En la tabla número cuatro, la mayoría de los encuestados contestaron que sabían cuál era el procedimiento para evacuar los edificios de la universidad.

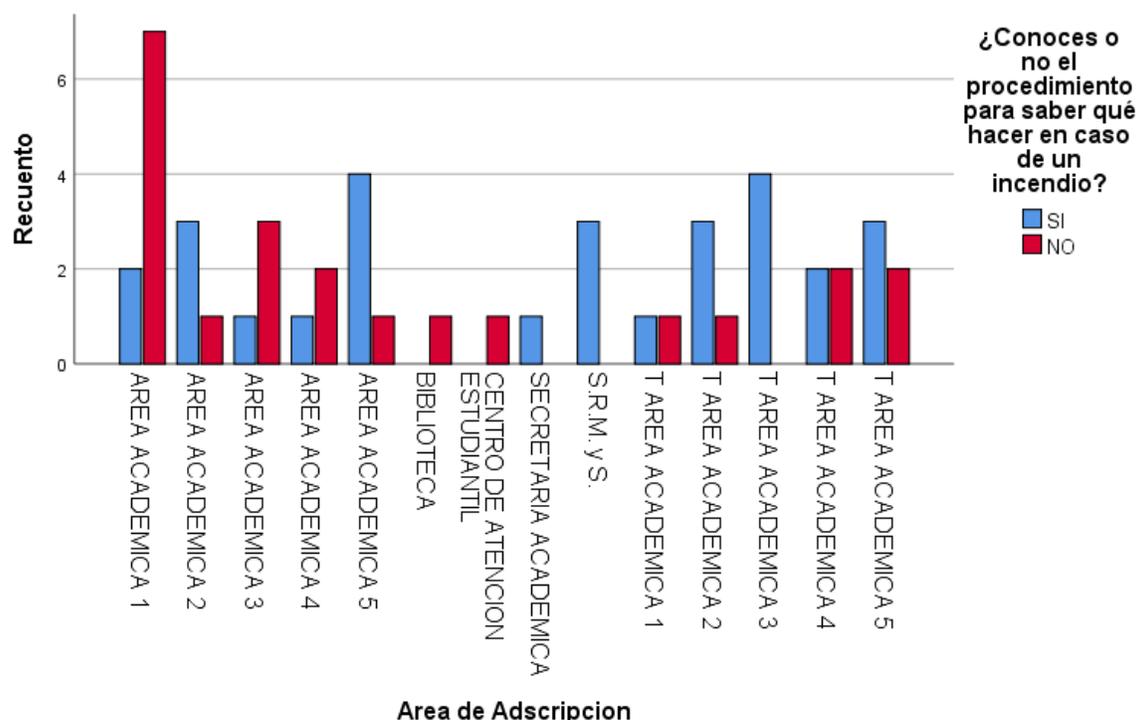


Como se puede observar en la gráfica, son pocos los trabajadores y docentes que desconocen el procedimiento para evacuar un edificio, en su mayoría tiene el conocimiento para evacuar, sin embargo, hay gente que desconoce el proceso para evacuar, lo que hace vulnerable esa población que contestó que no sabe cuál es el procedimiento.

Tabla 5 ¿Conoces o no el procedimiento para saber qué hacer en caso de un incendio?

		SI	NO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	2	7	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	3	1	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	1	3	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	1	2	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	4	1	5
	BIBLIOTECA	0	1	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	1	0	1
	S.R.M. y S.	3	0	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	1	1	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	3	1	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	4	0	4
	T ÁREA ACADÉMICA 4	2	2	4
	T ÁREA ACADÉMICA 5	3	2	5
	Total	28	22	50

Como se puede observar en el cuadro anterior, en todas las áreas de adscripción, exceptuando la biblioteca y el centro de atención estudiantil, la mayoría de los encuestados conocen el procedimiento para saber qué hacer durante un incendio, sin embargo, también hay un significativo número de encuestados que contestaron que no saben cuál es el procedimiento, lo que puede ser un riesgo el desconocimiento de dicho procedimiento.



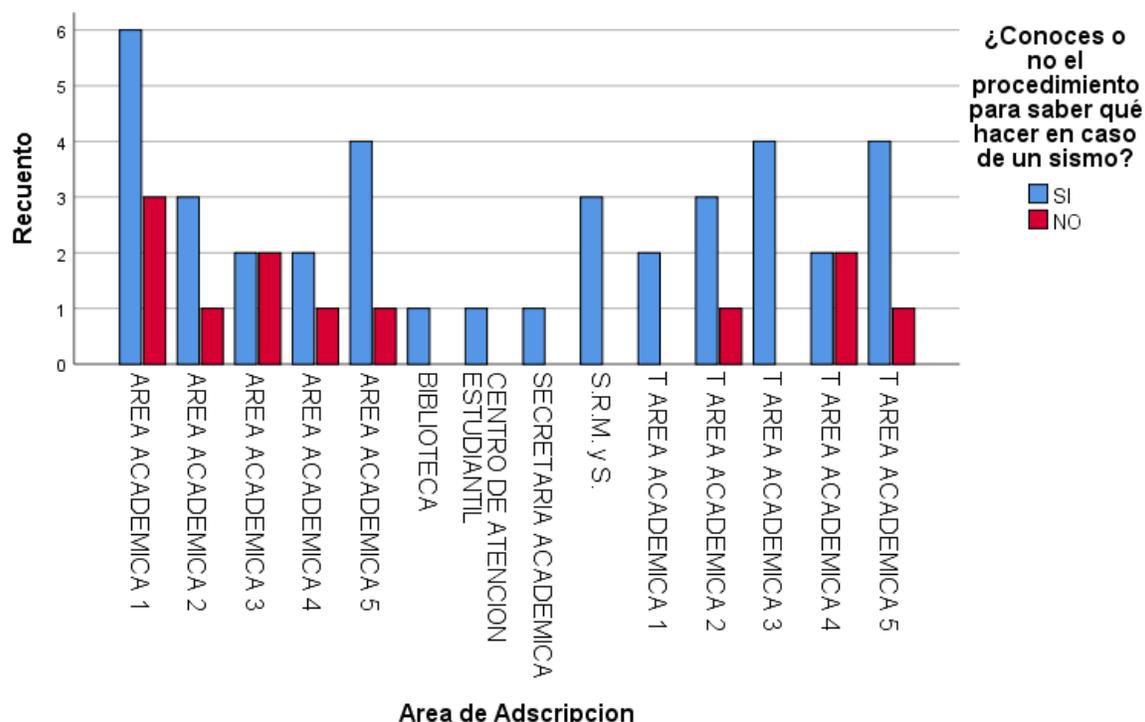
Como se puede observar en la gráfica anterior, el personal docente del área académica 1, en su mayoría no conoce el procedimiento de cómo actuar en caso de un incendio, mientras que los trabajadores de las áreas académicas 3 y 5 sí conocen el procedimiento para efectuar una rápida acción en caso de un incendio.

Tabla 6 ¿Conoces o no el procedimiento para saber qué hacer en caso de un sismo?

		SI	NO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	6	3	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	3	1	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	2	2	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	2	1	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	4	1	5
	BIBLIOTECA	1	0	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	1	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	1	0	1
	S.R.M. y S.	3	0	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	2	0	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	3	1	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	4	0	4
	T ÁREA ACADÉMICA 4	2	2	4

T ÁREA ACADÉMICA 5	4	1	5
Total	38	12	50

Respecto a la tabla anterior, la mayoría de las personas a las que se les preguntó sobre cómo actuar en caso de un sismo, contestaron que sí, sin embargo, una población mínima pero significativa, menciona que desconoce cómo actuar en situación de sismo, lo cual puede llegar a ocasionar problemas a la hora de evacuar los edificios.



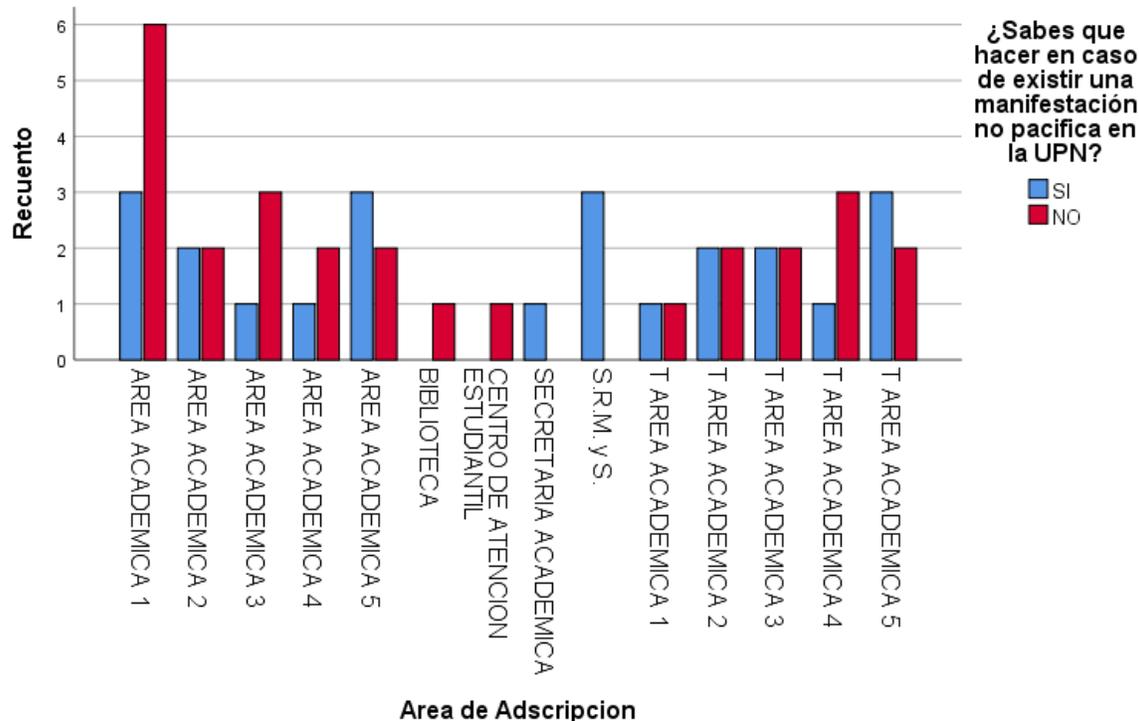
Como se puede percibir en la gráfica anterior, en todas las áreas a las que se les aplicó la encuesta, se observa que en su totalidad se tiene conocimiento de cómo proceder en caso de un sismo, sin embargo, hay personal tanto administrativo como docente, en donde es igualitario el resultado de conocer y desconocer el procedimiento de evacuación, como lo es el área académica 3 y trabajadores del área académica 4.

Tabla 7 ¿Sabes que hacer en caso de existir una manifestación no pacífica en la UPN?

		SI	NO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	3	6	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	2	2	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	1	3	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	1	2	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	3	2	5
	BIBLIOTECA	0	1	1

CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	1
SECRETARÍA ACADÉMICA	1	0	1
S.R.M. y S.	3	0	3
T ÁREA ACADÉMICA 1	1	1	2
T ÁREA ACADÉMICA 2	2	2	4
T ÁREA ACADÉMICA 3	2	2	4
T ÁREA ACADÉMICA 4	1	3	4
T ÁREA ACADÉMICA 5	3	2	5
Total	23	27	50

De acuerdo con lo señalado en el cuadro anterior, la mayoría de los encuestados, desconocen el procedimiento para casos de manifestaciones no pacíficas, por lo que puede resultar como una desinformación por parte de la comunidad universitaria y que deberán de atender las autoridades competentes lo más pronto posible, según mi observación.

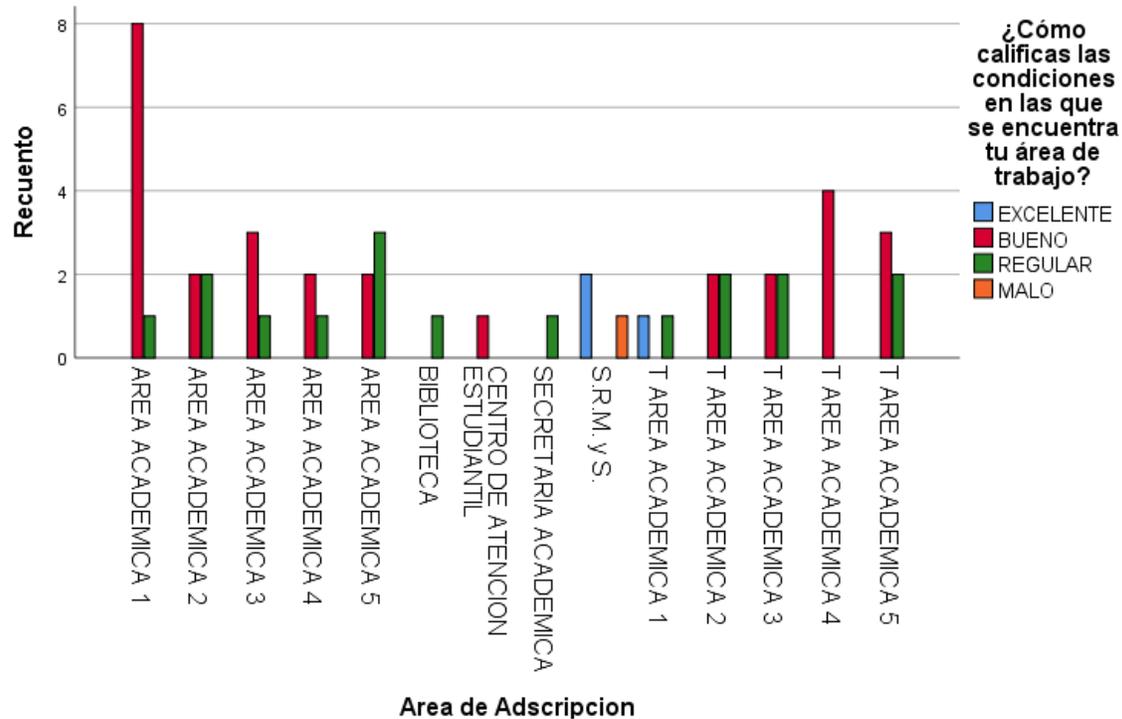


Como se había mencionado en el cuadro anterior, en esta gráfica se puede observar que del total de los encuestados, el personal docente del área académica 1, con un total de nueve encuestados, seis afirman que no saben qué hacer en caso de manifestación no pacífica. Así ocurre con los demás encuestados; sin embargo, resaltan más los docentes del área mencionada, aunque también es cierto que fueron mayoría en la encuesta.

Tabla cruzada 8¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentra tu área de trabajo?

		EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	0	8	1	0	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	0	3	1	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	0	2	1	0	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	0	2	3	0	5
	BIBLIOTECA	0	0	1	0	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	0	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	0	0	1	0	1
	S.R.M. y S.	2	0	0	1	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	1	0	1	0	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	0	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	0	2	2	0	4
	T ÁREA ACADÉMICA 4	0	4	0	0	4
	T ÁREA ACADÉMICA 5	0	3	2	0	5
	Total	3	29	17	1	50

En el cuadro anterior, se menciona que del total de los trabajadores docentes y administrativos, la mayoría encuentra sus áreas de trabajo en buenas condiciones, lo cual puede señalarse como una cuestión positiva para el inmueble de la universidad.

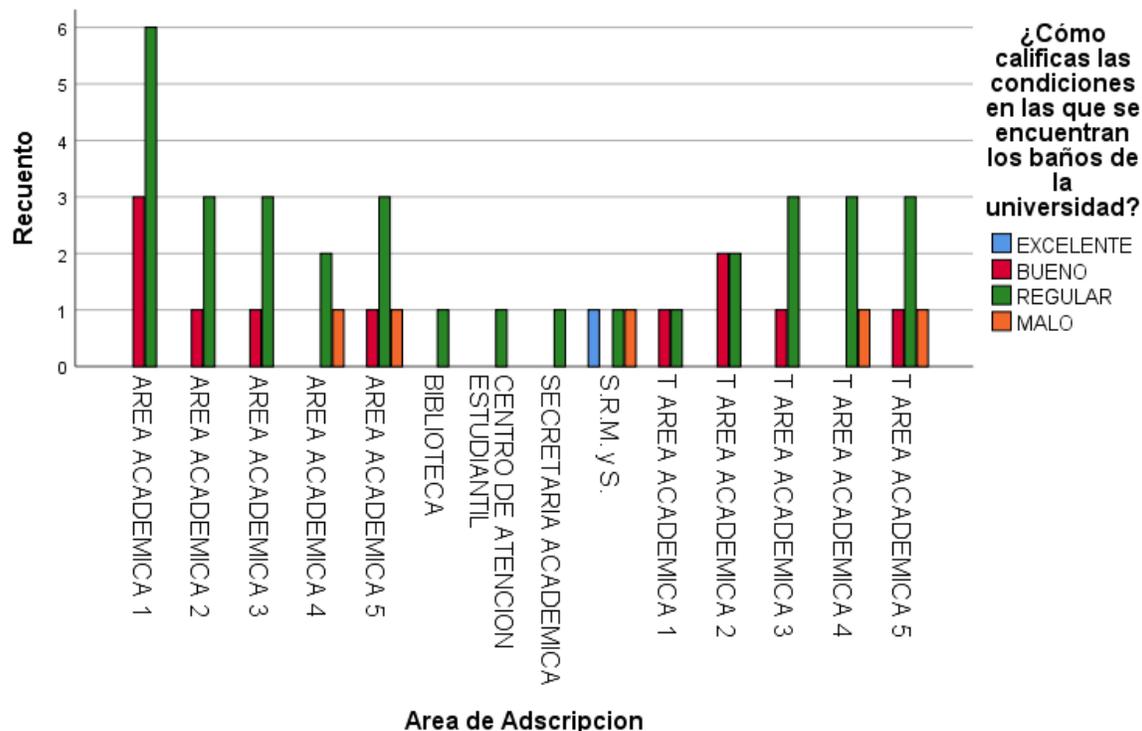


Como se muestra en la gráfica, solamente tres personas dijeron que su área de trabajo está en excelentes condiciones. Como vimos, en su mayoría la encuentran en buenas condiciones, una minoría la ve regular y una sola persona ve mala su área de trabajo.

Tabla 9 ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran los baños de la universidad?

		EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	0	3	6	0	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	0	1	3	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	0	1	3	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	0	0	2	1	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	0	1	3	1	5
	BIBLIOTECA	0	0	1	0	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	0	1	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	0	0	1	0	1
	S.R.M. y S.	1	0	1	1	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	0	1	1	0	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	0	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	0	1	3	0	4
	T ÁREA ACADÉMICA 4	0	0	3	1	4
	T ÁREA ACADÉMICA 5	0	1	3	1	5
	Total	1	11	33	5	50

Del total de los encuestados, la mayoría dijo que los baños de la universidad se encuentran en regulares condiciones, después le sigue en buenas condiciones, en malas condiciones y por último en excelentes condiciones. Esta última recayendo en sólo un encuestado.



Como se puede observar en la gráfica anterior, los trabajadores y administrativos que coinciden en que hay mala calidad en los sanitarios, son del área académica 4 y 5, así como de la SRMyS.

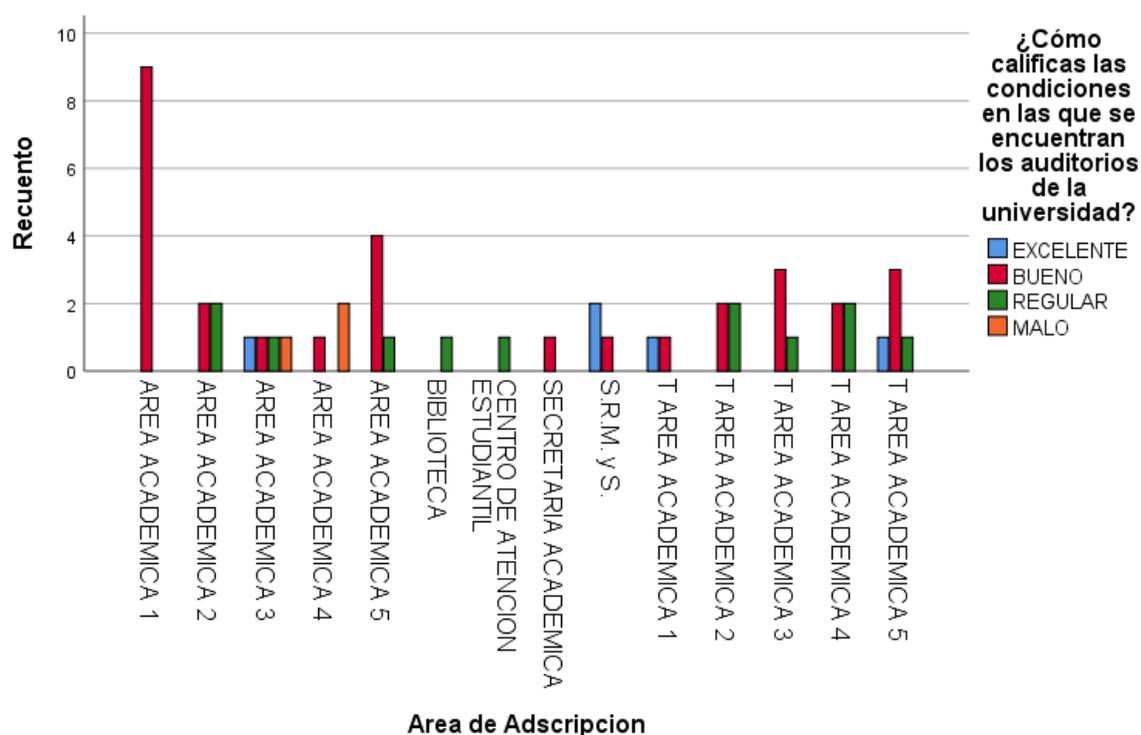
Cabe mencionar que muy pocas áreas mencionan que hay buenas condiciones en los sanitarios y una sola área menciona que están en excelentes, siendo éstos solamente utilizados por docentes y administrativos.

Tabla 10 ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran los auditorios de la universidad?

		EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	0	9	0	0	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	1	1	1	1	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	0	1	0	2	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	0	4	1	0	5
	BIBLIOTECA	0	0	1	0	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	0	1	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	0	0	1
	S.R.M. y S.	2	1	0	0	3

T ÁREA ACADÉMICA 1	1	1	0	0	2
T ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 3	0	3	1	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 4	0	2	2	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 5	1	3	1	0	5
Total	5	30	12	3	50

Del total de los encuestados, su mayoría coincidió en que el estado en el que se encuentran los auditorios de la universidad es bueno, después le sigue un regular estado, excelente y por último mal estado, seguramente por la reciente remodelación de los mismos.



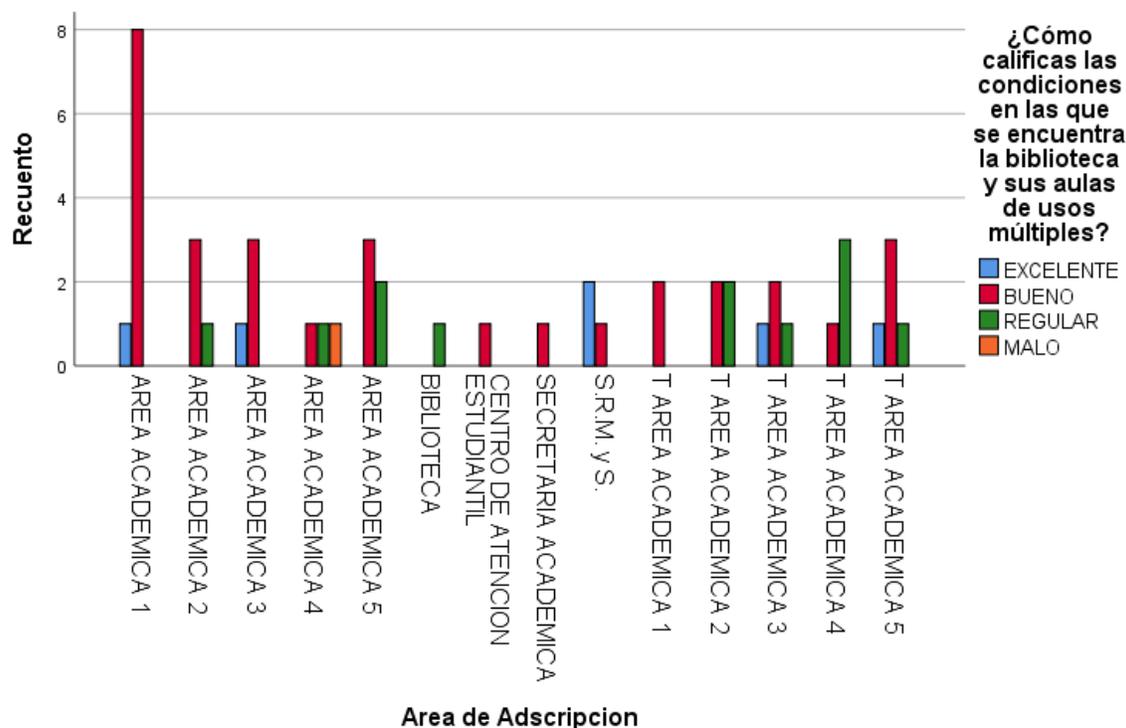
Como se puede observar en la gráfica anterior, los docentes del área académica 1, señalaron que los auditorios de la universidad, se encuentran en buenas condiciones, mientras que los docentes del área académica 3 y 4, encuentran los auditorios en malas condiciones.

Tabla 11 ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentra la biblioteca y sus aulas de usos múltiples?

		EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	1	8	0	0	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	0	3	1	0	4

ÁREA ACADÉMICA 3	1	3	0	0	4
ÁREA ACADÉMICA 4	0	1	1	1	3
ÁREA ACADÉMICA 5	0	3	2	0	5
BIBLIOTECA	0	0	1	0	1
CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	0	0	1
SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	0	0	1
S.R.M. y S.	2	1	0	0	3
T ÁREA ACADÉMICA 1	0	2	0	0	2
T ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 3	1	2	1	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 4	0	1	3	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 5	1	3	1	0	5
Total	6	31	12	1	50

En el cuadro anterior, se puede observar que del total de los encuestados administrativos y docentes, la mayoría mencionó que las condiciones en las que se encuentra la biblioteca y las aulas de usos múltiples, son buenas, lo que hace ver que las instalaciones son las adecuadas para su uso.



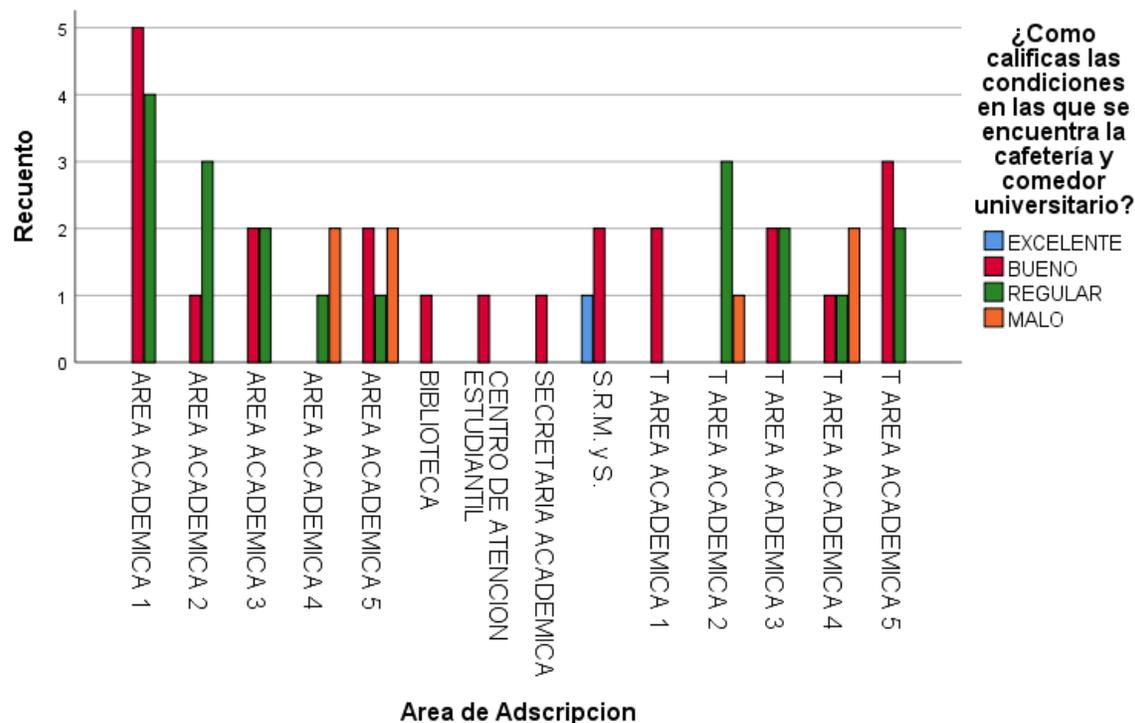
En la gráfica anterior, se observa que el área académica 4, fue el único que calificó como malo, las condiciones de la biblioteca y las aulas de usos múltiples.

También se puede observar que el personal docente del área académica 4 menciona que las condiciones la biblioteca y las aulas son malas, sin embargo, al observar la tabla anterior, solamente fue una persona la que lo señaló.

Tabla 12 ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentra la cafetería y comedor universitario?

		EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	0	5	4	0	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	0	1	3	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	0	2	2	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	0	0	1	2	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	0	2	1	2	5
	BIBLIOTECA	0	1	0	0	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	0	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	0	0	1
	S.R.M. y S.	1	2	0	0	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	0	2	0	0	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	0	0	3	1	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	0	2	2	0	4
	T ÁREA ACADÉMICA 4	0	1	1	2	4
	T ÁREA ACADÉMICA 5	0	3	2	0	5
	Total	1	23	19	7	50

En el cuadro anterior, del total de los trabajadores docentes y trabajadores administrativos encuestados, se percibe una buena y regular condición en la que se encuentra la cafetería y el comedor de la universidad, teniendo a muy pocos encuestados que los ubican como en malas condiciones y una sola persona mencionó que se encuentran en excelentes condiciones.



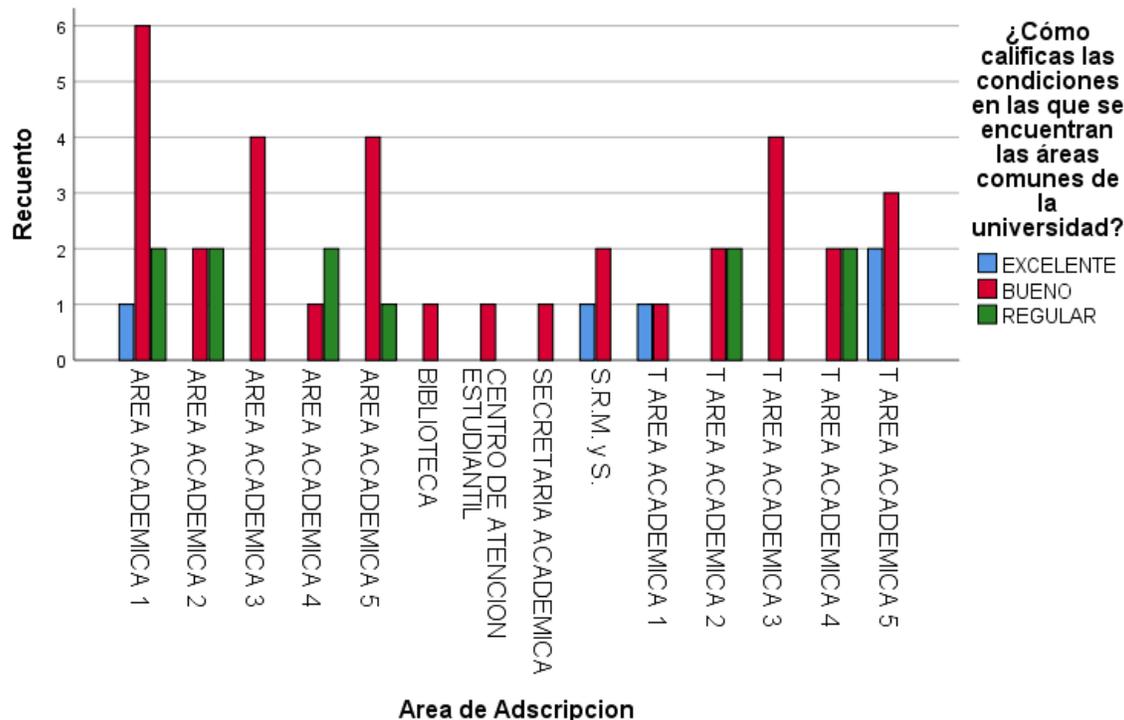
Como se muestra en la gráfica anterior, la gran mayoría de los encuestados, encuentra la cafetería y el comedor de la universidad en buenas condiciones, aunque hay que precisar que también hay personal docente y administrativo, que encuentra en malas condiciones el comedor y la cafetería de la universidad, siendo éstos trabajadores y docentes de las áreas académicas 2, 4 y 5.

Tabla 13 ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran las áreas comunes de la universidad?

		EXCELENTE	BUENO	REGULAR	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	1	6	2	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	0	4	0	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	0	1	2	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	0	4	1	5
	BIBLIOTECA	0	1	0	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	0	1
	S.R.M. y S.	1	2	0	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	1	1	0	2

T ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	4
T ÁREA ACADÉMICA 3	0	4	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 4	0	2	2	4
T ÁREA ACADÉMICA 5	2	3	0	5
Total	5	34	11	50

En este cuadro, podemos observar que, la gran mayoría de los encuestados, mencionaron que las condiciones en las que se encuentran las áreas comunes de la universidad, son buenas, haciendo la mención que ninguno de los encuestados, contestó que las áreas comunes se encuentran en malas condiciones.



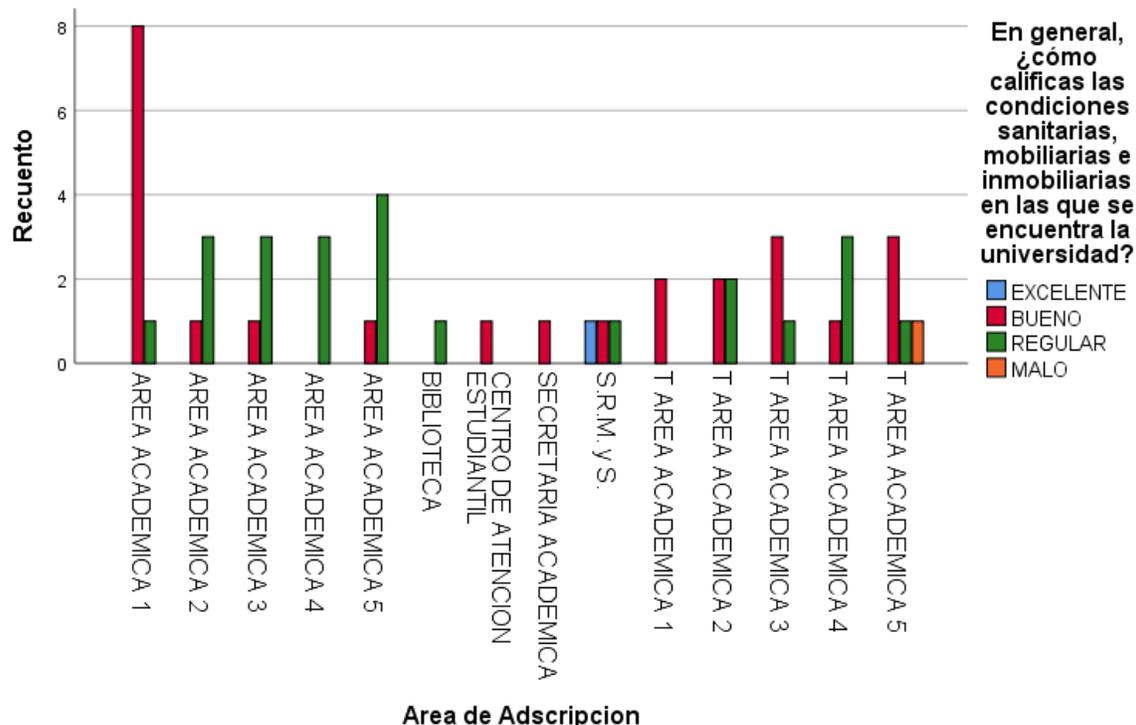
Como se observa en la gráfica anterior, casi la totalidad de los encuestados, mencionaron que las áreas comunes de la universidad se encuentran en buenas y regulares condiciones, excluyendo por completo la opción de malas condiciones y sólo cuatro áreas mencionan que son excelentes las condiciones de las áreas comunes.

Tabla 14 En general, ¿cómo calificas las condiciones sanitarias, mobiliarias e inmobiliarias en las que se encuentra la universidad?

Área de Adscripción	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	Total
ÁREA ACADÉMICA 1	0	8	1	0	9
ÁREA ACADÉMICA 2	0	1	3	0	4
ÁREA ACADÉMICA 3	0	1	3	0	4
ÁREA ACADÉMICA 4	0	0	3	0	3

ÁREA ACADÉMICA 5	0	1	4	0	5
BIBLIOTECA	0	0	1	0	1
CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	0	1	0	0	1
SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	0	0	1
S.R.M. y S.	1	1	1	0	3
T ÁREA ACADÉMICA 1	0	2	0	0	2
T ÁREA ACADÉMICA 2	0	2	2	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 3	0	3	1	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 4	0	1	3	0	4
T ÁREA ACADÉMICA 5	0	3	1	1	5
Total	1	25	23	1	50

En la tabla anterior, podemos observar que los encuestados perciben como buenas y regulares las condiciones en general de la universidad, siendo solamente un representante quien las percibe como malas y un encuestado como excelentes.

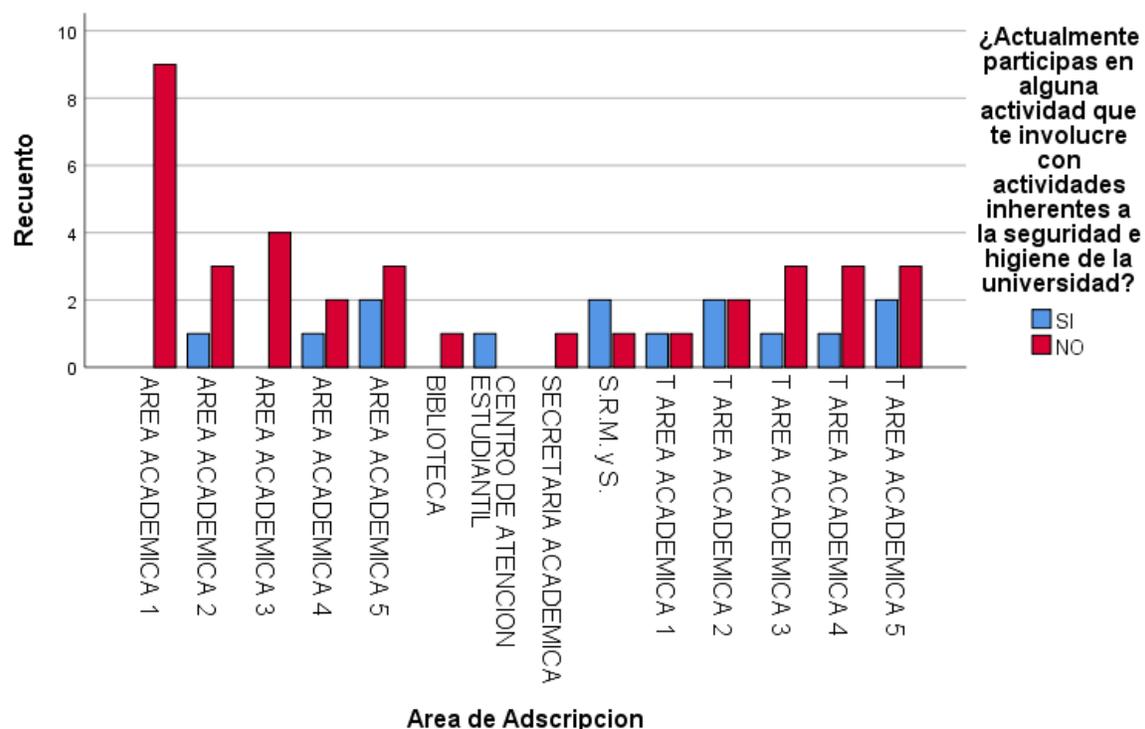


En la gráfica anterior, se observa que solamente la biblioteca y el área académica 4, contestaron que las condiciones sanitarias de los inmuebles y muebles de la universidad son regulares, descartando las otras opciones de la pregunta.

Tabla 15 ¿Actualmente participas en alguna actividad que te involucre con actividades inherentes a la seguridad e higiene de la universidad?

		SI	NO	Total
Área de Adscripción	ÁREA ACADÉMICA 1	0	9	9
	ÁREA ACADÉMICA 2	1	3	4
	ÁREA ACADÉMICA 3	0	4	4
	ÁREA ACADÉMICA 4	1	2	3
	ÁREA ACADÉMICA 5	2	3	5
	BIBLIOTECA	0	1	1
	CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	1	0	1
	SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	1
	S.R.M. y S.	2	1	3
	T ÁREA ACADÉMICA 1	1	1	2
	T ÁREA ACADÉMICA 2	2	2	4
	T ÁREA ACADÉMICA 3	1	3	4
	T ÁREA ACADÉMICA 4	1	3	4
	T ÁREA ACADÉMICA 5	2	3	5
	Total	14	36	50

La mayoría de los encuestados a los que se les preguntó si actualmente participan en alguna actividad referente a seguridad e higiene, contestaron que no participan en dichas actividades, quienes son sobre todo personal docente, tal y como se muestra en el cuadro anterior.



Como se puede observar en la gráfica anterior, la mayoría de los encuestados mencionaron que no realizan ninguna actividad en materia de seguridad e higiene.

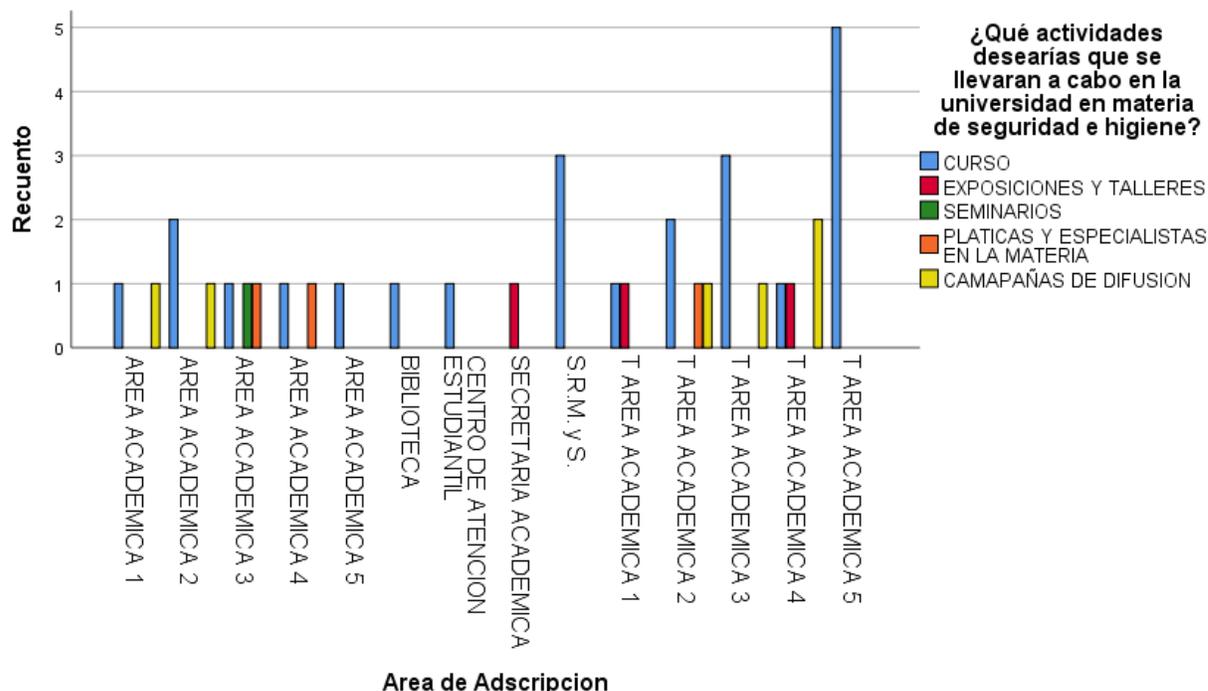
Solo una minoría contestó que sí, pero en donde se ve más participación es en la parte de los trabajadores administrativos, con un total de 10 encuestados.

Tabla 16 ¿Qué actividades desearías que se llevaran a cabo en la universidad en materia de seguridad e higiene?

	CURSO	EXPOSICIONES Y TALLERES	SEMINARIOS	PLATICAS Y ESPECIALISTAS EN LA MATERIA	CAMPAÑAS DE DIFUSION	Total
ÁREA ACADÉMICA 1	1	0	0	0	1	2
ÁREA ACADÉMICA 2	2	0	0	0	1	3
ÁREA ACADÉMICA 3	1	0	1	1	0	3
ÁREA ACADÉMICA 4	1	0	0	1	0	2
ÁREA ACADÉMICA 5	1	0	0	0	0	1
Área de Adscripción BIBLIOTECA	1	0	0	0	0	1
CENTRO DE ATENCION ESTUDIANTIL	1	0	0	0	0	1
SECRETARÍA ACADÉMICA	0	1	0	0	0	1
S.R.M. y S.	3	0	0	0	0	3
T ÁREA ACADÉMICA 1	1	1	0	0	0	2

T ÁREA ACADÉMICA 2	2	0	0	1	1	4
T ÁREA ACADÉMICA 3	3	0	0	0	1	4
T ÁREA ACADÉMICA 4	1	1	0	0	2	4
T ÁREA ACADÉMICA 5	5	0	0	0	0	5
Total	23	3	1	3	6	36

De acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior, se puede observar que la mayoría de los encuestados, prefirieron cursos de capacitación en materia de seguridad e higiene y posteriormente, las campañas de difusión, como la segunda.



De acuerdo con la gráfica anterior, se observa que predomina en la mayoría de los encuestados, el realizar cursos de capacitación en materia de seguridad e higiene, así como campañas de difusión, siendo esta última la segunda opción de los encuestados.

Cabe señalar que en algunos casos, no se muestran todas las opciones que figuran en la pregunta del cuestionario, lo anterior, deriva que los encuestados no marcaron todas las opciones señaladas, lo que hace más fácil determinar cuáles opciones son las que consideran los encuestados más importantes para realizar ciertas actividades en la universidad, en materia de seguridad e higiene.

Para el caso de la pregunta número 17 del cuestionario, la cual pide describir con sus propias palabras si han tenido algún accidente o incidente dentro de las instalaciones de la UPN, 12 personas señalaron que: hubo casos de caídas en escaleras de los diferentes edificios de la universidad, hubo incidentes en los accesos a la universidad, tropiezos por suelo irregular, incidentes en el estacionamiento ocasionados por personal administrativo e incidentes con personal médico y de seguridad de la Universidad Pedagógica Nacional.

Asimismo, hubo 23 casos en los que señalaron que no tuvieron ningún accidente o incidente dentro de las instalaciones de la UPN.

Para el reactivo 18, el cual menciona en qué lugar dentro de la UPN crees que haya más accidentes y por qué, 26 entrevistados mencionaron que en los pasillos y escaleras de los edificios de la UPN; 2 casos mencionan que en la explanada de la universidad, por encontrarse con losetas sueltas que pudieran ocasionar un accidente; 6 mencionan que en el área donde se practican actividades deportivas; 3 en los sanitarios, pues no cumplen con los requisitos básicos de sanidad; 1 caso en el que se mencionan las áreas verdes, por no contar con luminaria adecuada (apenas recién habilitada); 1 persona dice que el acceso peatonal es un riesgo latente que pone en peligro la seguridad de la comunidad universitaria, y 2 que manifiestan que en el área de mantenimiento de la universidad no cuentan con el equipo necesario para realizar sus actividades.

Como aspecto general puedo observar que, para los trabajadores administrativos y docentes, los aspectos de seguridad en la universidad, requieren de una mayor atención, respecto a vigilancia en todas las zonas del inmueble de la institución educativa, mantenimiento correctivo y preventivo en distintas áreas de la universidad, señalamientos de las zonas de seguridad y ubicación de los equipos de primeros auxilios, cambios en la estructura inmobiliaria de los edificios de la universidad, una mayor difusión de campañas y cursos de capacitación en materia de seguridad e higiene y mejora y difusión en los procedimientos en materia de incendios, sismos, manifestaciones no pacíficas y primeros auxilios.

Puedo concluir que, con base en lo recabado por el instrumento denominado “Encuesta”, referente al personal administrativo de la universidad puedo describir que para efectos de contemplar un entorno seguro e higiénico, se debe tener una difusión masiva de la información en materia de seguridad e higiene, en su caso, expuesta por la brigada interna de protección civil y personal administrativo que gestione los procesos de seguridad e higiene, tener un equipo necesario y elemental para poder rezagar los casos de emergencia que se lleguen a presentar en la universidad o que pongan en riesgo la vida de la comunidad universitaria y una mayor capacitación por parte de especialistas en la materia.

Para el personal docente, puedo concluir comentando que, se requieren adecuaciones o mejoras en el inmueble de la universidad, lo anterior, para resarcir los accidentes ocasionados por tropiezos en pisos y escaleras; tener elementos necesarios y suficientes en las áreas académicas para casos de emergencia, que requieran primeros auxilios, así como materiales y equipos para atender accidentes e incidentes y una buena planeación respecto al tránsito de los accesos a la universidad para quienes visitan y laboran en la institución educativa. También se ve la necesidad de que el personal académico se involucre en los grupos que ayudan en la gestión de la seguridad e higiene, como la brigada interna de protección civil o el comité de seguridad e higiene.

4.4 Aplicación de la Cédula de Observación

Rojas Soriano menciona que *“Para registrar las observaciones se emplean un diario de campo y cuando la situación lo permite, una cámara fotográfica o de video será de suma ayuda para ilustrar el trabajo de investigación. Las observaciones deben anotarse al instante, sin que la gente se dé cuenta de ello; si esto no es posible por las circunstancias*

que rodean al investigador, se registrará inmediatamente después de acaecer el fenómeno o suceso, ya que de lo contrario se corre el riesgo de distorsionar la información o que se olviden datos valiosos” (Rojas, 1991, p. 209).

En este apartado, se realizó una serie de observaciones a las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional, unidad Ajusco con el instrumento denominado “*cédula de observación*”, se tomaron evidencias fotográficas del estado y las condiciones en las que se encontró el inmueble al momento de la visita a la universidad, se hicieron anotaciones para describir cómo se encontraban los elementos a observar (salones, cubículos, áreas comunes, auditorios, entrada de personal, etc.) y se hicieron varios recorridos a las distintas áreas administrativas y académicas de la universidad, con el objetivo de verificar los elementos y los medios con los que cuenta la universidad para realizar sus actividades en materia de seguridad e higiene.

Dicha cédula de observación, está dividida en tres categorías: alto riesgo, mediano riesgo y bajo riesgo. Cada una de estas categorías fue debidamente analizada con base en las observaciones realizadas al inmueble de la universidad, con el fin de encontrar anomalías que puedan ser percibidas desde mi punto de vista como alto, mediano o bajo riesgo.

Para definir qué lugares de la universidad correspondían con la categorización de los riesgos en la cédula de observación, la experiencia que tengo fue de gran ayuda, ya que ingresé como brigadista de protección civil en mi centro de trabajo hace más de 7 años, por lo cual, la práctica cotidiana y la capacitación constante en mi trabajo, me han aportado conocimientos generales y específicos que me han ayudado a observar, analizar y determinar si las zonas en las que se llevan a cabo actividades cotidianas, cuentan con los señalamientos, equipos y herramientas necesarias, y para determinar si es un lugar seguro o no.

Por lo que a continuación, se presenta el resultado de las observaciones realizadas al inmueble de la universidad, a través del instrumento *cédula de observación*, asimismo dichas observaciones cuentan con evidencias fotográficas tomadas al interior de la Universidad Pedagógica Nacional, las cuales fueron en los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre:

A. Bajo Riesgo

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
1	Accesos al inmueble	No se encontró riesgo alguno. Tomada en noviembre de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
2	Salones de clases (nivel azul)	Salones sucios, mobiliario descuidado. Tomadas en noviembre de 2017	
3	Salones de clases (nivel amarillo)	Se encontró de igual forma que en los demás niveles. Tomada en octubre de 2017	
4	Salones de clases (nivel rojo)	En algunos salones se observa mobiliario nuevo y de otro tipo. Tomada en noviembre de 2017	
5	Mobiliario de los salones	Descuidados Fotografía tomada en octubre de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
6	Cubículos de los profesores	Se observan los señalamientos y extintores adecuadamente, aunque aún falta por poner más señalamientos. Fotografías tomadas en octubre de 2017	
7	Mobiliario de los cubículos de los profesores	Mobiliario asegurado con cuerdas de acero. Fotografía tomada en agosto de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
8	Pasillos de los cubículos de los profesores	Limpio y ordenado. Fotografía tomada en agosto de 2017	
9	Auditorios (a,b y c)	Material para construcción arrumbado a las afueras del auditorio. Fotografía tomada en noviembre de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
10	Auditorio Lauro Aguirre	Buena higiene. Fotografías tomadas en noviembre de 2017	
11	Biblioteca Gregorio Torres Quintero	Botellas de agua en la entrada. Fotografía tomada en agosto de 2017	
13	Librería Paulo Freire	Se encontraba cerrada. Fotografía tomada en octubre de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
14	Oficinas y pasillos donde labora el personal administrativo	Buena higiene, aunque faltan señalizaciones en caso de siniestros. Fotografías tomadas en noviembre de 2017	
15	Mobiliario de las oficinas donde labora el personal administrativo	Puede verse que el mobiliario de algunas oficinas no ha sido cambiado por mobiliario más reciente. Fotografía tomada en noviembre de 2017	
16	Cafetería	Mesas sucias, salida obstruida con cosas. Fotografía tomada en agosto de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
17	Restaurante UPN	Buena Presentación, Buena Higiene, Con Acceso A Discapacitados.7 Fotografía tomada en agosto de 2017	
18	Servicio Médico	Buena higiene. Fotografía tomada en noviembre de 2017	
19	Área de fotocopiado	Buena higiene. Fotografía tomada en noviembre de 2017	
20	Gimnasio	Buena higiene, con equipo adecuado. Fotografía tomada en noviembre de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
21	Salones donde se encuentran los laboratorios de cómputo	Los salones se encontraban cerrados. Fotografía tomada en noviembre de 2017	
22	C.A.E.	Con demasiados muebles. Fotografía tomada en octubre de 2017	
23	Áreas verdes	En buen estado. Fotografía tomada en agosto de 2017	
24	Estacionamiento	Buena higiene. Fotografía tomada en noviembre de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
25	Salones para actividades culturales y recreativas	Insuficiente el espacio para guardar las cosas. Fotografía tomada en octubre de 2017	
26	Espacios para almacenamiento	Se ve a simple vista que se mantiene en orden. Fotografía tomada en noviembre de 2017	

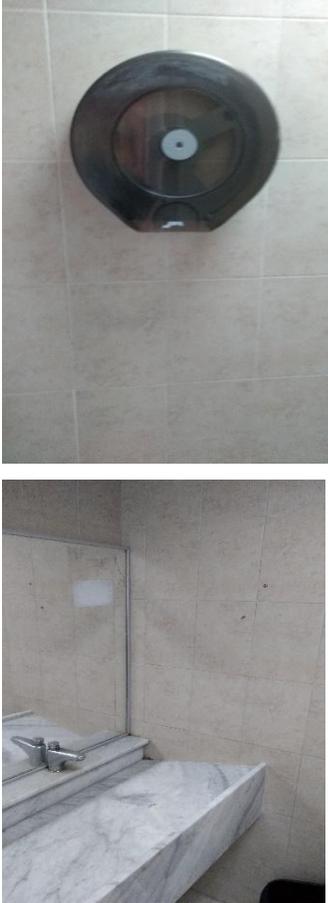
En los cuadros anteriores, donde se muestran algunas de las áreas de la universidad que desde mi punto de vista se consideran como de bajo riesgo, ya que los lugares o los espacios visualizados están bien acondicionados, con el mantenimiento adecuado y que no presentan un peligro para la comunidad universitaria.

En algunos casos, se requiere de alguna supervisión, como es el caso del salón para realizar actividades culturales y recreativas, ya que como se observa en la fotografía, el espacio para dejar las cosas de quienes ocupan este espacio, es insuficiente, por lo que haría falta adecuar un espacio más amplio para poner las cosas.

En general, los 26 espacios y mobiliarios que se nombraron anteriormente, no tienen o no cuentan con algún riesgo que ponga en peligro la integridad física y mental de alguna persona de la comunidad universitaria.

A continuación, los espacios y mobiliarios que cuentan con un cierto grado de riesgo de ocurrir algún incidente o accidente son catalogados como de mediano riesgo:

B. Mediano Riesgo

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
1	Escaleras y rampas de acceso	No cuenta con cinta antiderrapante, sucias y con cosas. Fotografía tomada en noviembre de 2017	
2	Baños de hombres	No hay papel sanitario. Fotografías tomadas en agosto de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
3	Baños de mujeres	Hay agua en los pisos, falta de papel higiénico Fotografía tomada en agosto de 2017	
4	Comedor	Pisos sucios, mueble a un costado de la salida. Fotografías tomada en agosto de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
5	Zonas de seguridad en caso de siniestros	Cuando llueve, se torna un poco resbaloso. Fotografía tomada en octubre de 2017	

Para el caso de los sanitarios de los estudiantes, tanto para hombres como para mujeres, representan un riesgo sanitario, ya que no se cuenta con papel higiénico y jabón sanitizador u otro producto de limpieza personal. En algunos baños que se visitaron, se encontraban sucios y con agua en el suelo, lo que podría ocasionar un accidente.

Para el caso del comedor universitario, al realizar una inspección más a detalle, se encontró que el piso se encontraba sucio, a su vez, se encontró un mueble metálico afuera del comedor, a simple vista no se percibe para qué era o cuál era su funcionamiento, sin embargo, al estar expuesto al aire libre puede resultar perjudicial para quienes se encuentren a su alrededor, ya que se ubica en un espacio abierto por donde pasan un sinnúmero de personas.

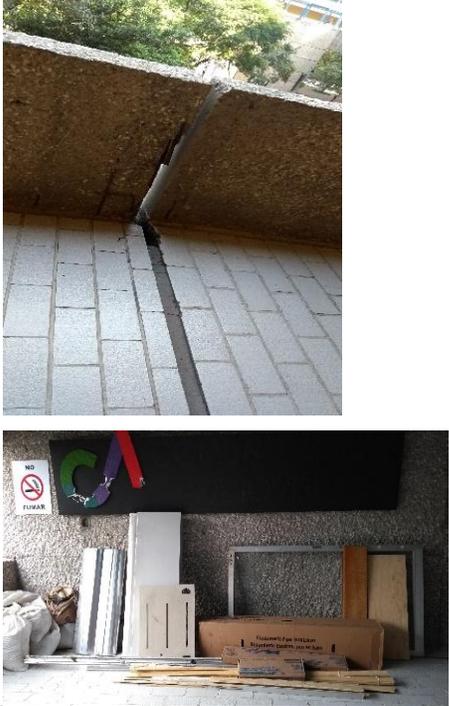
Para el caso de los espacios abiertos de la universidad, cuando llega a llover, se torna un poco peligroso, derivado de que el tipo de suelo con el que está construida la universidad, genera una fricción con el calzado que se lleva puesto, lo que permite que uno se resbale con mayor facilidad.

En términos generales, la sanitización es un problema serio para la universidad en cuanto a sanitarios y lugares para tomar sus alimentos, por lo que se debería prestar atención al mismo, así como un abastecimiento constante y permanente de productos para la higiene personal.

En cuanto al suelo mojado, únicamente es tener precauciones y llevar ropa adecuada en tiempos de lluvia.

Por último pero no menos importante, se encuentra la categoría de alto riesgo, la cual es de suma importancia y de carácter urgente atender para evitar accidentes e incidentes:

C. Alto Riesgo

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
1	Pasillos de los edificios	Se encontró una gran grieta que divide el pasillo del nivel azul, así como materiales y basura en el nivel amarillo. Fotografías tomadas en noviembre de 2017	
2	Canchas de basquetbol, voleibol y futbol rápido	Mucha basura, gente consumiendo alcohol en las canchas de futbol rápido. Fotografía tomada en agosto de 2017	

No	Descripción	Observaciones	Evidencia Fotográfica
3	Explanada de la universidad y alrededores	Se encontraron vendedores de dulces y golosinas en los alrededores de la universidad	

Para los aspectos de alto riesgo, en los pasillos de los edificios de la universidad, se pudo observar que hay grandes grietas que dividen al edificio, las cuales tienen una apertura bastante significativa, lo que puede provocar que personas que circulen por esos pasillos tengan un accidente. Así también, con el paso del tiempo y el transitar de las personas que circulen por esos pasillos, irán deteriorándose, haciéndolos más peligrosos y ocasionando mayor riesgo de que ocurra un percance.

El tener cosas que obstruyan el paso libre de las personas que circulan por esos pasillos, puede provocar accidentes, que terminen mal.

Para las áreas destinadas a la práctica deportiva como el basquetbol, futbol rápido y voleibol, se encontró mucha basura, lo que puede generar un riesgo sanitario, asimismo, gente ingiriendo bebidas alcohólicas, lo cual debe estar contemplado en un reglamento interno, para la difusión entre la comunidad universitaria, tal y como se describe en el manual de seguridad para instituciones de educación superior *“La comunidad de la IES debe conocer sus derechos y obligaciones, por ejemplo los requisitos y procedimientos para la entrada y salida de los recintos, consecuencias legales, físicas y psicológicas por uso y venta de droga o alcohol”* (ANUIES, 2011, p. 54).

Como un punto importante de alto riesgo en la cédula de observación, se incluyó el de la explanada y sus alrededores de la universidad, los cuales muestran cómo es que personas (porque no se sabe si son alumnos o personas ajenas a la universidad), venden distintos tipos de productos para la comunidad universitaria, en diferentes partes de la universidad, específicamente enfrente de la biblioteca, en las escaleras de caracol y en toda la explanada.

Este tipo de situación, puede representar cierta inconformidad por parte de toda la comunidad universitaria, ya que, en algunos casos, se observa que bloquean accesos a edificios o escaleras, como lo pueden ser las escaleras de caracol, que se ubican enfrente de la biblioteca, o en una de las rampas de acceso para discapacitados, que se ubican al frente del comedor universitario de la UPN.

Puede representar un impedimento para una evacuación masiva por presentarse un siniestro al estar bloqueadas las escaleras y las rampas de acceso.

Desde mi punto de vista, pueden reubicarse a estas personas que venden productos como golosinas y dulces y concentrarlas en lugares a donde no impidan el paso a la

comunidad universitaria, ya sea en un evento de emergencia o en un tránsito rutinario para las personas con discapacidad.

En la cédula de observación, pude percatarme de áreas y zonas en la universidad que son riesgos latentes, dependiendo de las características en las cuales se encontraba, como pueden ser azulejos levantados o rotos en los pasillos de los edificios, mobiliario olvidado o dejado en ciertas partes de la institución educativa, colillas de cigarros tirados en el suelo, etc. Lo anterior, puede considerarse como un comentario por alguien que sólo cuenta con su experiencia en materia de protección civil, ya que las observaciones y sugerencias en materia de seguridad e higiene, deberán ser analizadas por personal capacitado y especializado en revisar los riesgos, problemáticas y fallas en mobiliario e inmobiliario, de dependencias y organizaciones certificadas en la materia.

4.5 Análisis de la Revisión de los Documentos Proporcionados por el Personal de la Universidad Pedagógica Nacional

Para Piergiorio Corbetta existen dos tipos de documentos en el uso de documentos como herramientas para el proceso de investigación social, los “*personales*” y los “*institucionales*”. Los personales según Corbetta, son las autobiografías, los diarios, las cartas y los testimonios orales, mientras que los documentos institucionales, son los medios de comunicación (radio, televisión, cine, e inclusive aunque no lo señale el autor también se encuentra el internet), narrativa, textos pedagógicos, cuentos populares, material judicial (sentencias judiciales, actas de juicio, transcripciones de interrogatorios, denuncias, etc.), documentos de la política (actos parlamentarios, programa de los partidos, discursos de los políticos, propaganda electoral, etc.), documentos empresariales y administrativos (balances, cartas, circulares, organigramas, listas de socios, inventarios de almacén, declaraciones tributarias, actas de reuniones, resúmenes anuales, informes financieros, etc.) (Corbetta, 2007, pp. 376-398).

En este caso, se tomarán encuentra los documentos institucionales, ya que son proporcionados por personal que integra la comunidad de trabajadores de la universidad.

Para dicho efecto, personal que integra la brigada interna de protección civil en la UPN, me brindó amablemente 08 manuales impresos, que contienen diversa información en materia de seguridad, los cuales tratan los siguientes temas:

- *Juegos Pirotécnicos*
- *Volcanes*
- *Riesgos Químicos*
- *Ciclones Tropicales*
- *Heladas*
- *Sequias*
- *Inundaciones*
- *Tormentas Severas*
- *Sismos*
- *Desastres*

En el manual *Juegos Pirotécnicos*, se habla acerca de las precauciones que debe tener uno al usar elementos explosivos para hacer más llamativas las festividades comunales, como por ejemplo el día de la independencia de los Estados Unidos Mexicanos.

Para el caso específico de la universidad, desde mi punto de vista no aplicaría el uso de dicho manual, ya que no hace uso de estos artefactos explosivos dentro de las instalaciones.

Para el manual de *Volcanes*, hace referencia a los principales volcanes con mayor actividad en el mundo, así como los principales volcanes en México. También se mencionan las partes principales del volcán y las fases de actividad volcánica, desde la fase verde, hasta la fase roja.

Desde un punto de vista personal, para cuestiones de difusión de la comunidad universitaria, únicamente como aportación del manual sería el conocer las diversas etapas por las que pasa una erupción volcánica.

Para el manual en materia de *Riesgos Químicos*, se contemplan los riesgos químicos que pueda haber dentro de un entorno, los principales accidentes químicos que han surgido a lo largo de la historia, así como la manera de cómo prevenir y controlar los riesgos químicos que pudieran presentarse.

Los riesgos químicos que pudiesen existir en la universidad, desde mi perspectiva, solamente serían productos de limpieza que se utilicen para hacer el aseo y mantenimiento de las instalaciones de la universidad, así como su debido almacenamiento y uso, sin embargo, al tener regulado su uso y aplicación, no debería de ser una amenaza para la salud de la comunidad de la universidad.

El manual de *Ciclones Tropicales*, trata acerca de qué son los ciclones, cuáles son sus efectos, los pronósticos y análisis posteriores a la ocurrencia de un ciclón tropical y las alertas ocasionadas por los ellos, especialmente en costas y bahías. Los ciclones tropicales no aplican en este caso, ya que, por obvias razones, no afectan en ninguno de los sentidos a la universidad.

En lo general y particular, los ciclones tropicales no aplican en este caso, ya que, desde mi punto de vista, no existen las condiciones para que se pueda presentar éste fenómeno natural.

Para el manual de *Heladas*, no contempla alguna definición que nos pudiera ayudar a comprender dicho fenómeno natural; cuáles son los factores meteorológicos para que se formen las heladas, su clasificación, las repercusiones a la salud ocasionadas por los fríos, la diferencia entre heladas y nevadas, las medidas de protección y las recomendaciones que hace protección civil para éste tipo de fenómenos.

En lo personal y con base en mi experiencia, la ubicación geográfica de la universidad propicia a que, en diversas épocas del año, se sientan temperaturas bajas, por lo que generalmente se tiene que estar abrigado en la universidad. Este manual puede ayudar a la comunidad universitaria a saber cómo protegerse de las temperaturas bajas y qué se debe hacer para evitar casos de hipotermia.

El manual de *Sequías* refiere a la definición de lo que es la sequía, sus características, qué es aridez, la reseña histórica de las sequías en México y otras partes del mundo y las medidas de mitigación contra la sequía.

Las sequías no aplicarían para la universidad, ya que el clima de la Ciudad de México, no afectaría a tal grado que las temperaturas fueran tan extremas en la universidad, desde mi punto de vista.

En el manual de *Inundaciones*, prácticamente nos habla de cómo y por qué se forma una inundación, cuáles son las características principales, las zonas en la República Mexicana con mayor índice de crecientes pluviales registradas, así como las medidas precautorias para evitarlas y cómo planear una ruta de evacuación en caso de existir lluvias severas.

Para el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, sí hay precipitaciones abundantes en la temporada de lluvias, sin embargo, por cómo está construida la universidad y por la ubicación en la que se encuentra, puede haber encharcamientos y goteras en algunas partes del inmueble, pero sin haber inundaciones, desde mi punto de vista.

Para el caso del manual de *Tormentas Severas*, se puede hablar de que en su contenido, se muestra cómo se forman las tormentas severas, ocasionadas por fuentes de ascenso de aire húmedo, por frentes fríos, por precipitaciones, por fenómenos atmosféricos, etc. Qué es una tormenta eléctrica y sus principales características, qué son las nevadas o tormentas de nieve y cuáles son sus características, qué son las granizadas o tormentas de granizo y cuáles son sus principales características y qué son los tornados y sus principales características.

Desde mi punto de vista, las tormentas severas que podrían afectar a la comunidad universitaria, serían las tormentas ocasionadas por precipitaciones, tormentas eléctricas y, en ocasiones y dependiendo del clima, tormentas por granizo, para las cuales tendrán que existir las medidas precautorias para atender estos fenómenos atmosféricos. Asimismo, debe haber un protocolo para los casos de tormentas severas, en el cual la universidad implemente el cómo y porqué seguir las medidas de seguridad para evitar un accidente dentro de sus instalaciones.

Para el manual de *Sismos*, podemos mencionar que en su contenido, se puede encontrar: cómo están constituidas las placas de la tierra, qué es una placa tectónica, la relación entre placas y la sismicidad mundial, qué son las ondas sísmicas, los diferentes tipos de sismos, los maremotos ocasionados por sismos, la escala y magnitud con la que se mide un sismo, cuáles son las zonas sísmicas que existen alrededor del planeta, la sismicidad que existe en México (frecuencia con la cual hay sismos en el territorio nacional), qué es la brecha sísmica de Guerrero, los instrumentos con los cuales se mide la intensidad de un sismo, el qué hacer, antes, durante y después de un sismo.

En particular, este manual debería estar incluido en los protocolos de actuación de la universidad, ya que como se había mencionado en el apartado anterior sobre los instrumentos denominados "*Entrevista y Encuestas*", existe la carencia de información del cómo actuar durante y después de que se presente un fenómeno como es el movimiento telúrico. La información contenida en dicho manual debe ser difundida a toda la comunidad, para una mejor actuación y una pronta atención por parte de las autoridades.

El manual de *Desastres*, que es más bien una guía para la prevención en caso de erupción volcánica, ciclones, lluvias e inundaciones, sismos, incendios, heladas y tsunamis. Asimismo, menciona las medidas de contingencia para evitar futuros desastres.

Esta guía, tiene mucha información útil para la comunidad universitaria, ya que menciona cuales son las medidas de prevención para los diferentes desastres naturales que se pudiesen presentar.

Cabe mencionar que, desde mi punto de vista, los desastres naturales, se pueden presentar en cualquier lugar y en cualquier momento, sin embargo, siempre es bueno tener este tipo de información para saber cómo actuar ante estas eventualidades, no solamente dentro de las instalaciones de la universidad, sino también fuera de la misma y deben de ser siempre temas de difusión para toda la comunidad, a través de los distintos medios de comunicación.

Para finalizar con lo analizado en los documentos, existe mucha información valiosa que puede ser retomada por la comunidad universitaria para su difusión en los diferentes medios de comunicación, así como replantear con base en la información de los manuales, qué es lo necesario para contemplarlo en los procesos y en los protocolos de los comités de seguridad de la universidad, y cuáles son los elementos que se deben tener en cuenta para una mejor atención en caso de existir un incidente o acontecimiento.

Estos manuales y guía pueden ser de gran utilidad, siempre y cuando se les dé la difusión correcta a la comunidad universitaria y sean aplicados en el momento de presentarse los fenómenos naturales antes mencionados.

Conclusiones

Como se pudo observar en los numerales anteriores de este capítulo, la opinión que tiene la comunidad universitaria sobre los procesos de gestión en seguridad e higiene, difieren sobre la metodología e implementación de los protocolos y convergen en las necesidades de materiales y equipos para prevenir y salvaguardar a la comunidad universitaria, así como quién o quiénes llevan a cabo los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, cómo está constituida la parte medular de los procesos de gestión, la normatividad para su ejecución e implementación sobre la comunidad universitaria es insuficiente y carente de difusión, así como una valoración de la situación actual de las instalaciones del inmueble y el seguimiento de las observaciones realizadas, a través de las áreas competentes en llevar a cabo la gestión de los procesos.

Al tener un panorama más específico de la situación en la que se encuentra la Universidad Pedagógica Nacional, en materia de seguridad e higiene, puedo comentar lo siguiente:

- a. La universidad carece de un área estructural organizacional, que dé seguimiento y continuidad a los casos y situaciones que se lleguen a presentar en la comunidad universitaria;
- b. Al tener la normatividad en materia de seguridad e higiene, las autoridades correspondientes, así como el personal asignado para llevar a cabo las actividades y tareas en dicha materia, no hacen una difusión adecuada de los requerimientos u obligaciones de las dependencias e instituciones sobre los procedimientos, procesos, lineamientos y acciones efectuadas por un comité de seguridad e higiene o por la brigada interna de protección civil;
- c. Todas las actividades, obligaciones y requerimientos que solicitan las instituciones encargadas de vigilar y coadyuvar en la ejecución de la normatividad en materia de seguridad e higiene, no pueden llevarse de manera correcta, ya que se necesitan materiales y equipos adecuados y suficientes para desempeñar dicha actividad;
- d. No se involucra a toda la comunidad universitaria, ya que sólo una minoría se encarga de establecer mecanismos para combatir el rezago que existe en materia de seguridad e higiene;
- e. No se cuenta con un mapa de las zonas en las cuales pueda ocurrir un incidente o un accidente, por lo que se requiere de zonas seguridad adecuadas en caso de existir un siniestro, así como un procedimiento en caso de un sismo, ya que un solo ejercicio de evacuación al año no es suficiente; señalamientos y rutas de evacuación en todo el inmueble de la universidad;
- f. No se encontró en ninguno los espacios de mayor tránsito de personas de la universidad, los siguientes señalamientos:
 - ◆ En caso de un sismo
 - ◆ En caso de un incendio
 - ◆ En caso de una amenaza de bomba
 - ◆ En caso de una manifestación no pacífica
 - ◆ En caso de precipitaciones severas y tormentas eléctricas

Como propuesta de intervención y opinión personal, la Universidad Pedagógica Nacional, debe de contar con un manual de gestión de los procesos de seguridad e higiene, en los cuales contemple la siguiente información:

1. Objetivos y campos de aplicación

1.1 *Objetivo General:* establecer un documento normativo que rijan la operatividad de los procedimientos en materia de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional, Ajusco.

1.2 *Objetivo Específico:* contar con un documento que identifique las posibles amenazas y riesgos que puedan presentarse en la UPN, así como determinar cómo proceder bajo los siguientes casos:

- ◆ en caso de un sismo
- ◆ en caso de un incendio
- ◆ en caso de una amenaza de bomba
- ◆ en caso de una manifestación no pacífica
- ◆ en caso de precipitaciones severas y tormentas eléctricas

2. Referencias normativas

Todo aquel documento que esté constituido bajo el decreto de una ley o reglamento, así como normas oficiales, tanto nacionales como internacionales.

3. Un glosario con definiciones y términos

3.1 **accidente.** Evento no deseado que da lugar a la pérdida de la vida o lesiones, daños a la propiedad o al medio ambiente de trabajo

3.2 **acción correctiva.** Acción tomada para eliminar la causa detectada u otra situación no deseable

3.3 **acción preventiva.** Acción tomada para eliminar la causa en potencial u otra situación potencialmente no deseable

3.4 **actividad rutinaria.** Aquellas actividades que están, o no, programadas y se realizan de manera recurrente

3.5 **actividad no rutinaria.** Aquellas actividades que están, o no, programadas y se realizan de manera ocasional

3.6 **auditoria.** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener “evidencias de auditoría” y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los “criterios de auditoría”. Dicha auditoria puede ser interna o externa

3.7 **autodeterminación.** Acción de una organización para desarrollar y evaluar su situación actual respecto a los sistemas de gestión de seguridad e higiene

3.8 **centro de trabajo.** Todo aquel lugar, cualquiera que sea su denominación en el que se realicen actividades de producción, de comercialización o de prestación de servicios, o en el que labore el personal que esté sujeto a una relación de trabajo

3.9 **corrección.** Acción tomada para eliminar una causa detectada

3.10 **documento.** Información y su medio de soporte

-
- 3.11 **enfermedad de trabajo.** Todo estado patológico derivado de una condición identificable, adversidad física o mental que tenga su origen y/o empeore por una actividad, situación de trabajo, relacionada con el medio en el que el personal presta sus servicios
 - 3.12 **evaluación del riesgo.** Proceso de evaluación del riesgo surgido de la identificación de uno o varios peligros, tomando en cuenta la capacidad de cualquier control existente, y decidir si el riesgo es o no aceptable
 - 3.13 **gestión.** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización
 - 3.14 **identificación de peligro.** Proceso de reconocimiento de un peligro existente y la definición de sus características
 - 3.15 **incidente.** Evento que puede dar como resultado un accidente o tiene potencial para ocasionar un accidente
 - 3.16 **lugar de trabajo.** Sitio donde el trabajador desarrolla sus actividades laborales específicas para las cuales fue contratado, en el cual interactúa con los procesos productivos y el medio ambiente de trabajo
 - 3.17 **mejora continua.** Proceso recurrente de optimización de los sistemas de gestión de seguridad e higiene para lograr mejoras en su desempeño, de forma coherente con las políticas implementadas por la organización
 - 3.18 **organización.** Compañía, corporación, firma, empresa autoridad o institución, ya sea pública o privada que tiene sus propias funciones y gestiones.

Pueden ser más definiciones y conceptos en el marco de glosario, dependiendo de la complejidad y características que tenga el documento.

4. Requisitos del sistema de gestión en materia de seguridad e higiene, los cuales contengan:
 - 4.1 Políticas en materia de seguridad e higiene
Las autoridades cuyos puestos son similares a directores de organizaciones, deben autorizar y formalizar las políticas de gestión en materia de seguridad e higiene y asegurar que dentro del alcance definido de sus sistemas, deben contemplarse:
 - a. Ser apropiada a la naturaleza y al nivel de los riesgos que puedan existir dentro de la institución educativa
 - b. Incluir un compromiso para la prevención de lesiones y enfermedades, así como la mejora continua de la gestión de la seguridad e higiene
 - c. Incluir un compromiso para cumplir con los requerimientos legales aplicables y con otros requisitos administrativos
 - d. Proporcionar un marco de referencia y revisión de los objetivos de la seguridad e higiene, constituidos en la universidad.
 - e. Tener la documentación soporte, así como su implementación y mantenimiento
 - f. Deberá tener una comunicación constante y permanente con todo el personal que integre la organización, a través de diversas fuentes de información, con la intención de que conozcan cuáles

son los procedimientos en materia de seguridad e higiene y quienes lo llevan a cabo.

- g. Ser transparentes y disponibles para quien lo requiera
- h. Ser revisadas periódicamente para asegurar que permanece vigente y apropiada para la institución educativa

4.2 Planeación de los procesos de gestión

Llevar a cabo diversas reuniones de trabajo, con el personal que tendrá por encargo elaborar los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, para la elaboración, revisión, implementación y evaluación de dichos procesos.

4.3 Identificación de los riesgos, evaluación y controles

La universidad debe establecer, implementar y mantener los procedimientos para la identificación permanente de los peligros, la evaluación de los riesgos y los controles requeridos.

Para la identificación de los peligros y riesgos que puedan existir en la organización, se deberá tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Actividades rutinarias y no rutinarias,
- Identificación del personal que tiene accesos al inmueble (incluyendo visitantes y proveedores),
- Identificación de los peligros que se pudieran originar dentro de las instalaciones de la universidad,
- Identificación de posibles peligros que existan en las inmediaciones de la institución educativa,
- Infraestructura, equipos y materiales en los centros de trabajo, que ayuden a prevenir y combatir situaciones de emergencia
- Cambios o propuestas hechas por el comité de seguridad e higiene, o en su defecto, por las autoridades de la universidad, para las actividades realizadas a través del proceso de gestión o en los materiales y equipos de seguridad
- Modificación al sistema de gestión en materia de seguridad e higiene, incluyendo cambios temporales y sus impactos en las operaciones, procesos y actividades,
- Obligaciones que se tengan que atender, relacionadas con la normatividad vigente en materia de seguridad e higiene (aplicables)

4.4 Requisitos legales u otros

La institución educativa, debe implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar y permitir el acceso a los registros legales y otros aplicables a la gestión en materia de seguridad e higiene.

Se deberá actualizar constantemente la información, a efecto de contar con los elementos necesarios para el desarrollo funcional y óptimo de los procesos.

4.5 Objetivos y programas en materia de seguridad e higiene

La institución educativa, debe establecer, implementar y documentar los objetivos de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, en todas las funciones y niveles dentro de la organización.

Los objetivos deben ser medibles, puestos en práctica y consistentes con las políticas de gestión en materia de seguridad e higiene, incluyendo los compromisos para la prevención de lesiones y enfermedades, que estén contempladas en la legislación actual, así como la disminución de riesgos latentes y mejora continua de los procesos.

4.6 Implementación y operación de los recursos humanos, materiales, financieros y técnicos de la universidad

Para la implementación y operación de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, los altos funcionarios de la universidad, serán los responsables de gestionar y aplicar los procesos en materia de seguridad e higiene.

Deberá asegurar el o los responsables del proceso de gestión en materia de seguridad e higiene, la disponibilidad de los recursos materiales, financieros y humanos, para el desarrollo y funcionamiento.

Asegurar que los informes de desempeño de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, sean presentados por los funcionarios de alto rango, para ser revisados y empleados como base de la mejora continua.

4.7 Alcances y limitaciones

La institución educativa, deberá establecer sus alcances tanto dentro como por fuera de sus instalaciones, así como sus límites en el proceso de implementación de la gestión en seguridad e higiene.

Lo anterior, deberá estar contemplado bajo los lineamientos y normas establecidas en materia de seguridad e higiene, así como por gestiones internas y facultades de funcionarios y personal de mando.

4.8 Participación y difusión

La universidad, a través de sus recursos, establecerá los procedimientos y gestiones, para realizar la participación y difusión de la gestión en materia de seguridad e higiene, teniendo en consideración:

- Comunicación interna entre los diferentes niveles organizacionales, para atender los asuntos relacionados con los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene
- Comunicación y participación con la comunidad universitaria
- Campañas de difusión de los diferentes riesgos y siniestros, que se encuentren en la universidad

4.9 Documentación requerida para llevar a cabo los objetivos y programas

La documentación de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene, debe incluir lo siguiente:

- a) Políticas y objetivos de la gestión en materia de seguridad e higiene en la institución educativa
- b) Descripción del alcance de los procesos
- c) Los principales elementos que debe contener el documento descriptivo y normativo, de la operatividad de los procesos de gestión en materia de seguridad e higiene
- d) Los documentos normativos, que rigen y regulan la gestión en la institución educativa
- e) Documentos de trabajo, expedidos por los distintos niveles en la organización, así como los soportes documentales de otras áreas de la universidad, como pueden ser peticiones, sugerencias, notificaciones, escritos, etc.

4.10 Control y seguimiento de los objetivos y programas

La organización debe determinar aquellas operaciones y actividades asociadas con la identificación plena de los posibles peligros que se puedan suscitar, donde la implementación de controles de seguridad y cercos sanitarios, serán necesarios para gestionar los procesos en materia de seguridad e higiene.

Para ello, la institución educativa debe implementar:

- a) Controles operacionales, que sean aplicables a las actividades de la universidad
- b) Controles relacionados a la adquisición de bienes materiales, insumos, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de la institución educativa
- c) Controles relacionados con el ingreso de personal a la universidad (tanto a la comunidad universitaria, como a visitantes y proveedores)
- d) Seguimiento a las quejas y sugerencias

4.11 Evaluación y revisión

La institución educativa, debe establecer e implementar los requisitos para evaluar periódicamente y dar cumplimiento a los objetivos y programas de los procesos de la gestión en materia de seguridad e higiene.

Asimismo, dicha evaluación se realizará a través de las quejas y sugerencias, realizadas por la comunidad universitaria, así como dependencias y entidades, tanto públicas como privadas, que estén debidamente certificadas y calificadas para realizar observaciones en materia de gestión de seguridad e higiene.

De igual forma, la alta dirección de la universidad, debe revisar el sistema de gestión de seguridad e higiene en intervalos planificados, para asegurar su continua conformidad, adecuación y efectividad. En las revisiones, debe de incluirse la identificación de oportunidades para la mejora continua y las necesidades en el ámbito de la gestión, incluyendo la política y los objetivos.

Dentro de las revisiones de los directivos, tiene que incluirse lo siguiente:

1. Los resultados de las observaciones, realizadas por la comunidad universitaria, así como de las dependencias y entidades encargadas de revisar los procedimientos en materia de seguridad e higiene
2. Los resultados de la difusión, así como las campañas de participación para los procesos de gestión
3. Las quejas y sugerencias, que en su momento fueron hechas por la comunidad universitaria, así como el seguimiento y su cumplimiento
4. El logro de los objetivos y su cumplimiento
5. Las acciones realizadas para combatir y eliminar los casos de incidentes y accidentes que se registraron en el interior del inmueble

-
6. El desempeño de los objetivos y procedimientos en materia de seguridad e higiene
 7. Las políticas implementadas para el desarrollo y funcionamiento de los procedimientos, así como su mejora continua.

La propuesta antes mencionada, tiene la finalidad de coadyuvar con las autoridades de la universidad en el proceso de gestionar las actividades en materia de seguridad e higiene, impulsando su mejora continua, la aplicación de los conceptos y teorías, regularizando los protocolos a través de la normatividad aplicable y vigente y en el caso de requerirlo, una evaluación que emplee una retroalimentación y un replanteamiento en la gestión de seguridad e higiene en la Universidad Pedagógica Nacional.

Para concluir, este proyecto de tesis involucró mucho trabajo y esfuerzo, en el cual gracias a la participación de la comunidad universitaria, se logró obtener información importante y suficiente, que permita a los lectores conocer qué es la gestión en materia de seguridad e higiene y qué implica su proceso en instituciones educativas; su manejo en el ámbito de la administración educativa y el enfoque que tiene el objeto de estudio, desde el panorama internacional, hasta aterrizar en el marco nacional, por lo que dejo a su entera disposición dicha información.

Agradeciendo de ante mano a todos los involucrados de hicieron posible realizar éste proyecto, con el fin de que pueda ayudar a futuras generaciones, a involucrarse en la gestión en materia de seguridad e higiene en instituciones educativas y que sirva como antecedente para su consulta.

Fuentes de Información

- **Referencias Bibliográficas**

- Álvarez, H. F. (1996). *Principio de la Administración*. Argentina: Eudecor.
- Arellano Díaz, J. (2008). *Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo a Bajo Costo*. México D.F.: Instituto Politécnico Nacional.
- Cardenas de la Peña, E. (1973). *Servicio Médico del IMSS: doctrina e historia*. México: IMSS.
- Castro, A. C. (1988). *La Reforma Administración en México, Metodología para el Estudio del Funcionamiento*. México: Miguel Angel Purrua, S.A. Librero Editor.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos* (Quinta ed.). Colombia, Bogota: McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración* (Séptima ed.). México: Mc Graw Hill.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. España, Madrid: McGraw Hill.
- Cortés Díaz, J. M. (2007). *Seguridad e Higiene del Trabajo. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: TÉBAR S.L.
- Hernández Sampieri R., Fernández-Collado C., & Baptista Lucio P. *Metodología de la Investigación* (Cuarta Ed.). México. Editorial McGraw Hill
- Hernández Zuñiga, A., Malfavón Ramos, N., & Fernandez Luna, G. (2005). *Seguridad e Higiene Industrial*. México: Limusa.
- Laborda Castillo, L., & Rafael de Zuani, E. (2005). *Introducción a la Gestión Empresarial*. Madrid: Universidad de Alcalá.
- Rodellar Lisa, A. (1988). *Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Barcelona, España: MARCOMBO, S.A.
- Rojas Soriano, R. (1991). *Guía para realizar investigaciones sociales* (Octava edición UNAM ed.). México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Ruiz Naufal, V. M. (1992). *Constitución: seguridad social y solidaridad*. México: IMSS.
- Schmelkes, C., & Schmelkes E. (2004). *Manual para la Presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación* (Segunda Edición). Reino Unido. Editorial Oxford.University.Press
- Spencer, T. (1968). *Control de gestión. Método de los ratios*. Barcelona, España: Hispano europea.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, España: Ediciones Paidós.

Torres Hernández, Z. (2010). *Teoría General de la Administración*. México: Grupo editorial patria.

Uriarte, K. (1990). *Gestión a medida de la empresa*. Bilbao: Desclée de Brouwer, S.A.

Villagra Villanueva, J. A. (2015). *Indicadores de gestión*. México: Cengage Learning.

- **Referencias Electrónica**

ANUIES. (2011). *Manual de Seguridad para Instituciones de educación Superior*. Recuperado el 25 de septiembre de 2015, de https://www.sep.gob.mx/work/appsite/anuiess/manual_de_seguridad_anuiess.pdf

ANUIES. (2017). *Acerca de la ANUIES*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2015, de <http://www.anuiess.mx/anuiess/acerca-de-la-anuiess>

Arreola, R., & Sánchez, R. y. (2012). *Seguridad Higiene Industrial*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2012/seguridad-higiene-industrial-mexico.pdf>

Benítez, J. S. (2002). *Higiene y Seguridad Industrial*. Recuperado el 16 de Octubre de 2014, de Instituto Politécnico Nacional: http://www.ceaamer.edu.mx/new/ae3/arh/MOD_7_LLECT_1_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_INDUSTRIAL.pdf

Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. (Junio de 2015). *La atención de lo social en México: un modelo dual entre seguridad social y protección*. Recuperado el 03 de Junio de 2015, de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3120/5.pdf>

Bustos G., J., Zapata, M., & Ramírez Valdivia, M. (diciembre de 2008). *Más allá de la gestión estratégica en educación superior: aplicación del Cuadro de Mando Integral*. Recuperado el 02 de diciembre de 2015, de Introducción: <https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiSg8Cex77JAhXHHT4KHwGxA9EQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fdiagonalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F2945453.pdf&usq=A FQjCNGXYfDPnUyQKHROHC7jrbvh8wNzHw&sig2=edogjffLkS>

Comite Internacional Cruz Roja. (2011). *Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, 1977*. Recuperado el 22 de Junio de 2015, de <https://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/protocolo-i.htm#17>

Comite Internacional Cruz Roja. (s.f.). *Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, 1977*. Recuperado el 22 de Junio de 2015, de <https://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/protocolo-i.htm>

De Vries, W., & Ibarra Colado, E. (jul-sep de 2004). *La gestión de la universidad. Interrogantes y problemas en busca de respuestas*. Recuperado el 24 de noviembre de 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14002202>

-
- Falagán Rojo, M. J., Canga Alonso, A., Ferrer Piñol, A., & Fernandez Quintana, J. M. (julio de 2000). *Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales: higiene industrial, seguridad y ergonomía*. Recuperado el 03 de septiembre de 2015, de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/otros12.pdf>
- IMSS. (15 de 06 de 2016). *Conoce al IMSS*. Recuperado el 04 de Junio de 2015, de Misión: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>
- ISSSTE. (05 de Junio de 2015). *Antecedentes*. Obtenido de <http://www2.issste.gob.mx:8080/index.php/historia>
- ISSSTE. (2017 a). *Misión del ISSSTE*. Recuperado el 17 de Junio de 2015, de <https://mx.linkedin.com/company/issste>
- ISSSTE. (2017 b). *Visión del ISSSTE*. Recuperado el 17 de Junio de 2015, de <https://mx.linkedin.com/company/issste>
- Oficina Internacional del Trabajo de la OIT. (marzo de 2006 a). *Seguridad y salud en el trabajo: sinergia entre la seguridad y la productividad*. Obtenido de www.iol.org/public//spanish/standards/relm/gb/docs/gb295/pdf/esp-3.pdf
- OIT. (1996-2017). *Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo*. Obtenido de http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312300:NO
- OIT. (1996-2018 a). *Convenios ratificados por México*. Obtenido de http://www.ilo.org/mexico/la-oficina/WCMS_209748/lang--es/index.htm
- OIT. (1996-2018 b). *Historia de la oficina de la OIT en México*. Obtenido de http://www.ilo.org/mexico/la-oficina/WCMS_209742/lang--es/index.htm
- OIT. (2002). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo*. Obtenido de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_112582.pdf
- OIT. (2014-2015). *Informe Mundial sobre la protección social 2014-2015*. Recuperado el 16 de octubre de 2015, de Protección en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_245156.pdf
- OIT. (2018). *Orígenes e Historia*. Recuperado el 22 de 09 de 2015, de <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/history/lang--es/index.htm>
- OMS. (2006). *Trabajar en Pro de la Salud*. Obtenido de http://www.who.int/about/brochure_es.pdf?ua=1
- OMS. (27 de mayo de 2007). *Salud de los trabajadores: plan de acción mundial*. Obtenido de http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf
- OMS. (2010). *Ambiente de Trabajo Saludable: un modelo para la acción*. Obtenido de http://www.who.int/occupational_health/healthy_workplaces_spanish.pdf

-
- OMS. (2015 a). *Acerca de la OMS*. Obtenido de <http://www.who.int/about/role/es/>
- OMS. (2015 b). *Países*. Recuperado el 23 de septiembre de 2015, de México: <http://www.who.int/countries/mex/es/>
- OPS. (19 de Mayo de 2011). *Misión, Visión, Valores*. Recuperado el 23 de septiembre de 2015, de http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=205:mision-vision-valores&catid=747:opsoms-mxico&Itemid=318
- OPS. (2015 a). *Sobre la Organización Panamericana de la Salud*. Recuperado el 22 de septiembre de 2015, de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=220&lang=es
- OPS. (2015 b). *Valores, visión, y misión de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Recuperado el 16 de OCTUBRE de 2015, de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=95&Itemid=40697&lang=es
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). *OPS/OMS México*. Recuperado el 22 de 09 de 2015, de http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=category&id=747
- Real Academia Española. (2015). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 19 de noviembre de 2015, de <http://dle.rae.es/?w=gestionar&m=form&o=h>
- Secretaría de Gobernación. (2001). *Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México*. (O. Zepeda Ramos, & S. Gonzalez Martínez, Edits.) Recuperado el 22 de junio de 2015, de Atlas Nacional de Riesgos de la República Mexicana: <http://www.cenapred.unam.mx/es/DocumentosPublicos/PDF/SerieEspecial/diagnostico.pdf>
- Secretaría de Protección Civil del Distrito Federal. (s/a). *Protección Civil D.F.* Recuperado el 03 de noviembre de 2014, de <http://www.proteccioncivil.df.gob.mx/PCWEB/LASPCHistoria.html>
- Sierra, F. (1998). *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. México: Pearson Educación.
- Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. (2008). *Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*. Obtenido de <http://www.construsur.com.ar/media/news/366/File/OHSAS18001-2007.pdf>
- UNAM. (2012). *La Atención de lo Social en México: Un Modelo Dual entre Seguridad Social y Protección Social*. Recuperado el 25 de mayo de 2015, de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3120/5.pdf>
- UPN. (2003). *Dimensión de la Gestión Educativa*. Recuperado el 24 de NOVIEMBRE de 2015, de http://www.lie.upn.mx/docs/DiplomadoPEC/Dimen_Gest.pdf

Anexo 1 Normas Oficiales Mexicanas

Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad. Publicada en el D.O.F. el 24 de noviembre del 2008.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Publicada en el D.O.F. el 9 de diciembre del 2010.

Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas - Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes - Condiciones de Seguridad e Higiene. Publicada en el D.O.F. el 28 de diciembre de 1999.

Acuerdo que modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas - Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes - Condiciones de seguridad e higiene, D.O.F. 18 de diciembre del 2003.

Norma Oficial Mexicana NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo. Publicada en el D.O.F. 31 de mayo de 1999.

Aclaración a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo, D.O.F. 16 de julio de 1999.

Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. Publicada en el D.O.F. el 2 de febrero de 1999.

Norma Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales - Condiciones y procedimientos de seguridad. Publicada en el D.O.F. el 9 de marzo del 2001.

Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas - Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciones de seguridad. Publicada en el D.O.F. el 9 de marzo del 2001.

Norma Oficial Mexicana NOM-008-STPS-2001, Actividades de aprovechamiento forestal maderable y de aserraderos - Condiciones de seguridad e higiene. Publicada en el D.O.F. el 10 de julio del 2001.

Norma Oficial Mexicana NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura. Publicada en el D.O.F. el 6 de mayo del 2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral. Publicada en el D.O.F. 13 de marzo del 2000.

Aclaraciones y Fe de erratas de la Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral, Publicada en el D.O.F. 21 de julio del 2000.

Acuerdo que modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporte, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral. Publicada en el D.O.F. el 26 de febrero del 2001.

Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido. Publicada en el D.O.F. el 17 de abril del 2002.

Norma Oficial Mexicana NOM-012-STPS-2012, Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante. Publicada en el D.O.F. el 31 de octubre del 2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-013-STPS-1993, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes. Publicada en el D.O.F. 6 de diciembre de 1993.

Aclaración a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-STPS-1993, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes, Publicada en el D.O.F. el 23 de febrero de 1993.

Norma Oficial Mexicana NOM-014-STPS-2000, Exposición laboral a presiones ambientales anormales-Condiciones de seguridad e higiene. Publicada en el D.O.F. el 10 de abril del 2000.

Aclaración y Fe de erratas de la Norma Oficial Mexicana NOM-014-STPS-2000, Exposición laboral a presiones ambientales anormales - Condiciones de seguridad e higiene, D.O.F. 22 de agosto del 2000.

Norma Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001, Condiciones térmicas elevadas o abatidas - Condiciones de seguridad e higiene. Publicada en el D.O.F. el 14 de junio del 2002.

Norma Oficial Mexicana NOM-016-STPS-2001, Operación y mantenimiento de ferrocarriles - Condiciones de seguridad e higiene. Publicada en el D.O.F. el 12 de julio del 2001.

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Publicada en el D.O.F. el 9 de diciembre del 2008.

Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. Publicada en el D.O.F. 27 de octubre del 2000.

Aclaración a la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, Publicada en el D.O.F. el 2 de enero del 2001.

Acuerdo de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, Publicada en el D.O.F. el 6 de noviembre del 2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene. Publicada en el D.O.F. el 13 de abril del 2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de Seguridad. Publicada en el D.O.F. el 27 de diciembre del 2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-021-STPS-1993, Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas. Publicada en el D.O.F. el 8 de junio de 1994.

Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2008, Electricidad estática en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad. Publicada en el D.O.F. el 7 de noviembre del 2008.

Norma Oficial Mexicana NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Publicada en el D.O.F. el 11 de octubre del 2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-024-STPS-2001, Vibraciones - Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo. Publicada en el D.O.F. 11 de enero del 2002.

Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Publicada en el D.O.F. 20 de julio del 2008.

Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías. Publicada en el D.O.F. el 25 de noviembre del 2008.

Norma Oficial Mexicana NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene. Publicada en el D.O.F. el 7 de noviembre del 2008.

Norma Oficial Mexicana NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo - Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas. Publicada en el D.O.F. el 06 de noviembre del 2012.

Acuerdo de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Publicada en el D.O.F. el 10 de noviembre del 2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad. Publicada en el D.O.F. el 29 de diciembre del 2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo - Funciones y actividades. Publicada en el D.O.F. el 22 de diciembre del 2009.

Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011, Construcción - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Publicada en el D.O.F. el 4 de mayo del 2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-032-STPS-2008, Seguridad para minas subterráneas de carbón. Publicada en el D.O.F. el 23 de diciembre del 2008.

Aclaración a la Norma Oficial Mexicana NOM-032-STPS-2008, Seguridad para minas subterráneas de carbón, Publicada en el D.O.F. el 12 de febrero del 2009.

Acuerdo de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-032-STPS-2008, Seguridad para minas subterráneas de carbón, Publicada en el D.O.F. el 20 de diciembre del 2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-100-STPS-1994, Seguridad - Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida - Especificaciones. Publicada en el D.O.F. el 8 de enero de 1996.

Norma Oficial Mexicana NOM-101-STPS-1994, Seguridad - Extintores a base de espuma química. Publicada en el D.O.F. el 8 de enero de 1996.

Norma Oficial Mexicana NOM-102-STPS-1994, Seguridad - Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono - Parte 1: Recipientes. Publicada en el D.O.F. el 10 de enero de 1996.

Norma Oficial Mexicana NOM-103-STPS-1994, Seguridad - Extintores contra incendio a base de agua con presión contenida. Publicada en el D.O.F. el 10 de enero de 1996.

Norma Oficial Mexicana NOM-104-STPS-2001, Agentes extinguidores - Polvo químico seco tipo ABC, a base de fosfato mono amónico. Publicada en el D.O.F. el 17 de abril del 2002.

Aclaraciones a la Norma Oficial Mexicana NOM-104-STPS-2001, Agentes extinguidores - Polvo químico seco tipo ABC a base de fosfato mono amónico, Publicada en el D.O.F. el 14 de mayo del 2002

Norma Oficial Mexicana NOM-106-STPS-1994, Seguridad - Agentes extinguidores - Polvo químico seco tipo BC, a base de bicarbonato de sodio. Publicada en el D.O.F. el 11 de enero de 1996.

Norma Oficial Mexicana NOM-113-STPS-2009, Seguridad - Equipo de protección personal - Calzado de protección - Clasificación, especificaciones y métodos de prueba. Publicada en el D.O.F. el 22 de diciembre del 2009.

Acuerdo de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-113-STPS-2009, Seguridad - Equipo de protección personal - Calzado de protección - Clasificación, especificaciones y métodos de prueba, Publicada en el D.O.F. el 24 de diciembre del 2010.

Aclaración al acuerdo de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-113-STPS-2009, Seguridad - Equipo de protección personal - Calzado de protección - Clasificación, especificaciones y métodos de prueba, Publicada en el D.O.F. el 25 de enero del 2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-115-STPS-2009, Seguridad - Equipo de protección personal - Cascos de protección - Clasificación, especificaciones y métodos de prueba. Publicada en el D.O.F. el 22 de diciembre del 2009.

Acuerdo de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-115-STPS-2009, Seguridad - Equipo de protección personal - Cascos de protección - Clasificación, especificaciones y métodos de prueba, Publicada en el D.O.F. el 24 de diciembre del 2010.

Acuerdo de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-115-STPS-2009, Seguridad - Equipo de protección personal - Cascos de protección - Clasificación, especificaciones y métodos de prueba, Publicada en el D.O.F. el 07 de junio del 2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-116-STPS-2009, Seguridad - Equipo de protección personal - Respiradores purificadores de aire de presión negativa contra partículas nocivas - Especificaciones y métodos de prueba. Publicada en el D.O.F. el 22 de diciembre del 2009.

Acuerdo de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-116-STPS-2009, Seguridad - Equipo de protección personal - Respiradores purificadores de aire de presión negativa contra partículas nocivas - Especificaciones y métodos de prueba, Publicada en el D.O.F. el 24 de diciembre del 2010.

Anexo 2 La Guía de Entrevista

GUIA DE ENTREVISTA

Buenos días Sr./Sra. _____ antes que nada quiero agradecerle el tiempo que me brinda para poder realizar esta entrevista. También quiero mencionarle que los comentarios proporcionados serán de mucha ayuda y muy valiosos para este proyecto de tesis. La información será anónima y tratada exclusivamente con fines académicos.

1.- De manera introductoria ¿Para usted que es la seguridad e higiene y de qué forma coadyuva en la gestión, elaboración e implementación de los procedimientos y/o protocolos en materia de seguridad e higiene para la Universidad Pedagógica Nacional?

2.- ¿Existe o no un plan o programa de trabajo en el que se establezca la operatividad de los procedimientos en materia de seguridad e higiene?
No ¿por qué? Si ¿qué contiene y quién o quiénes los llevan a cabo?

3.- ¿Quién o quiénes son los responsables de llevar a cabo los Protocolos y/o Procedimientos en materia de Seguridad e Higiene en la Universidad?

4.- ¿Cómo se llevan a cabo estos protocolos y/o procedimientos en materia de seguridad e higiene dentro y fuera de las instalaciones de la UPN?

5.- ¿Cómo se lleva a cabo la difusión a la comunidad universitaria sobre estos procedimientos y protocolos establecidos en materia de seguridad e higiene?

6.- ¿Qué información se les da a la comunidad universitaria en materia de seguridad e higiene?

7.- ¿Cómo calificaría la pertinencia, suficiencia y utilidad de esta información?

8.- ¿De qué manera se realizan los procesos de planeación de los procedimientos y/o protocolos en materia de seguridad e higiene?

9.- ¿A través de qué instrumentos o cómo se realiza la evaluación de estos procedimientos y/o protocolos en materia de seguridad e higiene?

10.- ¿Con qué equipos y herramientas cuenta la universidad para prevenir y combatir los siniestros que se llegaran a presentar?

11.- ¿Cómo calificaría la pertinencia, suficiencia y utilidad de los equipos y herramientas?

12.- ¿Existe o no algún manual de procedimientos en materia de seguridad e higiene? No, ¿por qué?
Sí, ¿Qué contiene o en qué consiste?

13.- Para usted ¿qué importancia tiene la seguridad e higiene dentro de una organización y por qué?

Agradezco su valioso tiempo y la oportunidad que me brinda para poder realizar esta entrevista, que me será de gran utilidad para realizar mi proyecto de tesis, para el título de licenciado en administración educativa. Gracias.

Anexo 3 La Encuesta

ENCUESTA

Datos Generales

Edad:	Género: (H) (M)		
Exclusivo Trabajador	Área de Adscripción:		
Exclusivo Alumno	Semestre:	Turno:	
Carrera:			
Exclusivo Docente	Nombramiento:	Titular () Asociado ()	
Área			

Objetivo: conocer e identificar dentro de la comunidad de la UPN, cuáles son los protocolos y/o procedimientos en materia de seguridad e higiene y cómo se llevan a cabo.

Instrucciones.

Lee cuidadosamente las preguntas y coloca en el paréntesis el número de la opción elegida.

1.- Si un incidente es un evento que no se puede prevenir y que pueden ocurrir en cualquier momento ¿En algún momento sufriste o no algún incidente dentro de la universidad? ()

1 SI 2 NO

2.- Si un accidente es un evento que son evitables y pueden ser predecibles ¿En algún momento sufriste o no algún accidente dentro de la universidad? ()

1 SI 2 NO

3.- ¿Cómo consideras la existencia de riesgos sanitarios dentro de las instalaciones de la UPN? ()

1 BAJO RIESGO 2 MEDIANO RIESGO 3 ALTO RIESGO.

4.- ¿Conoces o no el procedimiento para evacuar los edificios de la universidad? ()

1 SI 2 NO

5.- ¿Conoces o no el procedimiento para saber qué hacer en caso de un incendio? ()

1 SI 2 NO

6.- ¿Conoces o no el procedimiento para saber qué hacer en caso de un sismo? ()

1 SI 2 NO

7.- ¿Sabes qué hacer o no en caso de existir una manifestación no pacífica en la UPN? ()

1 SI 2 NO

8.- ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentra tu área de trabajo o estudio? ()

1 EXCELENTE 2 BUENO 3 REGULAR 4 MALO

ENCUESTA

- 9.- ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran los baños de la universidad? ()
1 EXCELENTE 2 BUENO 3 REGULAR 4 MALO
- 10.- ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran los auditorios de la universidad? ()
1 EXCELENTE 2 BUENO 3 REGULAR 4 MALO
- 11.- ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentra la biblioteca y sus aulas de usos múltiples? ()
1 EXCELENTE 2 BUENO 3 REGULAR 4 MALO
- 12.- ¿Como calificas las condiciones en las que se encuentra la cafetería y comedor universitario? ()
1 EXCELENTE 2 BUENO 3 REGULAR 4 MALO
- 13.- ¿Cómo calificas las condiciones en las que se encuentran las áreas comunes de la universidad? ()
1 EXCELENTE 2 BUENO 3 REGULAR 4 MALO
- 14.- En general, ¿cómo calificas las condiciones sanitarias, mobiliarias e inmobiliarias en las que se encuentra la universidad? ()
1 EXCELENTE 2 BUENO 3 REGULAR 4 MALO
- 15.- ¿Actualmente participas o no en alguna actividad que te involucre con la seguridad e higiene de la universidad? ()
1 SI 2 NO
- 16.- De las siguientes actividades, ordena del 1 al 5 las que desearías que se llevaran a cabo en la universidad en materia de seguridad e higiene, donde 1 es la más importante y 5 es la menos importante.
CURSOS ()
EXPOSICIONES Y TALLERES ()
SEMINARIOS ()
PLATICAS DE ESPECIALISTAS EN LA MATERIA ()
CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN ()
- 17.- Describe con tus propias palabras si has tenido algún accidente o incidente dentro de las instalaciones de la UPN
- 18.- ¿En qué lugar dentro de la UPN crees que haya más accidentes y por qué?

Anexo 4 La Cédula de Observación

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Objetivo: identificar y analizar los posibles riesgos de tener un accidente y/o incidente en el inmueble de la Institución Educativa (Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco).

No	Descripción	Alto Riesgo	Mediano Riesgo	Bajo Riesgo	Observaciones
1	Accesos al inmueble				
2	Escaleras y rampas de acceso				
3	Salones de clases (nivel azul)				
4	Salones de clases (nivel amarillo)				
5	Salones de clases (nivel rojo)				
6	Mobiliario de los salones				
7	Baños de hombres				
8	Baños de mujeres				
9	Pasillos de los edificios				
10	Cubículos de los profesores				
11	Mobiliario de los cubículos de los profesores				
12	Pasillos de los cubículos de los profesores				

No	Descripción	Alto Riesgo	Mediano Riesgo	Bajo Riesgo	Observaciones
13	Auditorios (a,b y c)				
14	Auditorio Lauro Aguirre				
15	Biblioteca Gregorio Torres Quintero				
16	Librería Paulo Freire				
17	Oficinas y pasillos donde labora el personal administrativo				
18	Mobiliario de las oficinas donde labora el personal administrativo				
19	Comedor				
20	Cafetería				
21	Restaurante UPN				
22	Servicio Médico				
23	Área de fotocopiado				
24	Gimnasio				
25	Salones donde se encuentran los laboratorios de cómputo				
26	C.A.E.				

No	Descripción	Alto Riesgo	Mediano Riesgo	Bajo Riesgo	Observaciones
27	Zonas de seguridad en caso de siniestros				
28	Áreas verdes				
29	Estacionamiento				
30	Canchas de basquetbol, voleibol y futbol rápido				
31	Salones para actividades culturales y recreativas				
32	Espacios para almacenamiento				