

3. DIAGNÓSTICO DE SALUD LABORAL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Diagnosis of Occupational Health in an Educational Institution

Daniela Moreno Mondragón¹⁷, Guillermo Enrique Vallejo Gutiérrez¹⁸ y Claudia Marcela Cantú Sánchez¹⁹.

Fecha recibida: 07/05/2023

Fecha aprobada: 08/05/2023

Derivado del proyecto: Diagnóstico de salud laboral en una institución educativa

Institución financiadora: Universidad de Guanajuato, México.

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

⁷ Licenciada en enfermería y obstetricia, Universidad de Guanajuato, docente, , Universidad de Guanajuato, correo electrónico: d.moreno@ugto.mx

⁸ Licenciado en enfermería y obstetricia, Universidad de Guanajuato, docente, , Universidad de Guanajuato, correo electrónico: ge.vallejogutierrez@ugto.m

⁹ Maestría en terapia familiar y sistémica, Iberoamericana, docente, Universidad de Guanajuato, correo electrónico: cm.cantusanchez@ugto.mx

RESUMEN

Históricamente se ha tomado una importancia a la salud ocupacional derivada del auge de hechos históricos industriales y organizacionales. Cada vez más ha sido la relevancia de investigar e invertir en la seguridad y salud ocupacional como primer nivel de atención para evitar daños materiales, económicos y humanos salvaguardando la salud en el ámbito del trabajo y abarcando las 3 esferas de la persona, físico, psíquico y social.

El siguiente trabajo se realizó con la finalidad de analizar las condiciones de trabajo con base a las normativas de secretaria del trabajo y previsión social (STPS) entre otras que rigen y establecen el desarrollo adecuado de las actividades de una institución, tomando en cuenta el buen manejo para evitar daños a la salud incluyendo factores internos y externos, recursos físicos, tecnológicos, logísticos, operativos, que influyen sobre el funcionamiento y comportamiento organizacional de la institución educativa.

Se llevo a cabo un recorrido de verificación en la institución compuesta por 3 complejos y una ex hacienda, con el fin de realizar una evaluación de los posibles riesgos a la salud de los trabajadores, estudiantes y/o persona que ingresé a la institución, se realizaron entrevistas cortas tanto a trabajadores como alumnos sobre las instalaciones, capacitaciones y difusión de promoción y prevención de temas de seguridad y salud ocupacional. Con una revisión al programa de las 5's se hizo un puntaje por cada complejo. Como resultado, la mayoría de las áreas requieren de atención debido a un desarrollo opuesto a lo determinado en las normativas y un 50.37% de aprovechamiento general de acuerdo con el programa de las 5's, se hace hincapié en la promoción, prevención y difusión de temas como brigadas, ergonomía, etc. Así como el cuidado y mantenimiento de las instalaciones que componen a la institución para evitar o disminuir las lesiones y afectaciones que con llevan el que un trabajador se incapacite o en dado caso alumnos o personal externo que ingrese a la institución.

PALABRAS CLAVE: *Salud ocupacional, Riesgo laboral, NOM, STPS*

ABSTRACT

Historically, an importance has been taken to occupational health derived from the rise of industrial and organizational historical facts. It has become increasingly important to research and invest in occupational safety and health as the first level of care to avoid material, economic and human damage, safeguarding health at work and covering the 3 areas of the person, physical, psychic and social.

The following work was carried out with the purpose of analyzing working conditions based on the regulations of Secretary of Labor and Social Security (STPS) among others that govern and establish the proper development of the activities of an institution, taking into account good management to avoid damage to health including internal and external factors, physical, technological, logistical, operational resources, which influence the functioning and organizational behavior of the educational institution.

A verification tour was carried out in the institution composed of 3 complexes and an ex hacienda, in order to make an evaluation of the possible risks to the health of the workers, students and/or person who entered the institution, short interviews were conducted with both workers and students on facilities, training and dissemination of promotion and prevention of occupational safety and health issues. With a review of the 5 s program, a score was made for each complex. As a result, most areas require attention due to development contrary to what is determined in the regulations and 50.37% of general use according to the program of the 5 s, emphasis is placed on the promotion, prevention and dissemination of topics such as brigades, ergonomics, etc. As well as the care and maintenance of the facilities that make up the institution to avoid or reduce the injuries and affectations that lead to a worker becoming incapacitated or in any case students or external staff entering the institution.

KEYWORDS: *Occupational Health, Occupational Risk, NOM, STPS.*

INTRODUCCIÓN

Fundamentos y propósito del estudio, utilizando las citas bibliográficas más relevantes. No se incluirán datos o conclusiones del trabajo que se presenta.

Históricamente se ha tomado una importancia a la salud ocupacional derivada del auge de hechos históricos industriales y organizacionales. Cada vez más ha sido la relevancia de investigar e invertir en la seguridad y salud ocupacional como primer nivel de atención para evitar daños materiales, económicos y humanos salvaguardando la salud en el ámbito del trabajo y abarcando las 3 esferas de la persona, físico, psíquico y social.

En la siguiente investigación se realizó con la finalidad de analizar las condiciones de trabajo con base a las normativas de secretaria del trabajo y previsión social entre otras que rigen y establecen el desarrollo adecuado de las actividades de una institución, tomando en cuenta el buen manejo para evitar daños a la salud incluyendo factores internos y externos, recursos físicos, tecnológicos, logísticos, operativos, que influyen sobre el funcionamiento y comportamiento organizacional de la institución educativa.

La comisión de seguridad e higiene da capacitaciones de los 17 protocolos con los que cuenta la institución en caso de una situación que ponga en riesgo tanto al personal como a los alumnos.

Es importante mencionar los programas educativos que se brindan ya que también se tiene que tomar en cuenta para la realización del trabajo por las diferentes necesidades de esta (áreas especializadas para prácticas), de la población estudiantil y los diferentes riesgos que pueden existir. En la misma se dictan programas de:

- Agronegocios
- Enfermería y Obstetricia
- Enfermería y Obstetricia (Sistema no escolarizado)
- Ingeniería Agrónica
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería en Agronomía

- Ingeniería en Alimentos
- Ingeniería en Energías Renovables
- Medicina Veterinaria y Zootecnia

A escala mundial, la seguridad, el bienestar y la mejora de la salud de los trabajadores, reduce los costos de los daños ocupacionales (que se calcula alcanzan hasta el 2% del gasto en salud) y contribuye a minimizar el daño a los pacientes (cuyas estimaciones se aproximan al 12% del gasto en este ámbito) (OPS, 2009).

De acuerdo con datos del IMSS, y sin considerar los resultados para los años de la pandemia por las alteraciones que ésta implicó en el mercado laboral, en la última década (2012-2022) se ha registrado un promedio de 410,000 accidentes de trabajo por año, es decir 2.2 eventos por cada 100 trabajadores. Además de esto, se registraron 120,000 accidentes en trayecto al trabajo en promedio.

Durante 2019 el IMSS otorgó, con cargo al seguro de riesgo de trabajo, prestaciones en dinero por un monto de 9,845 millones de pesos, 10% mayor que en 2018.

El alcance de la cobertura del Seguro de Riesgos de Trabajo en 2019 fue de 2 millones de certificados expedidos, que ampararon 14 millones de días subsidiados.

En 2019 se dio continuidad a las medidas para asegurar la correcta prescripción de la incapacidad temporal para el trabajo, de acuerdo con el tipo de enfermedad o accidente de trabajo, y se desarrollaron acciones encaminadas a la mejora de la atención, detección y dictaminación de los probables accidentes y enfermedades de trabajo, a fin de disminuir el subregistro, otorgar las prestaciones que correspondan al trabajador en este ramo de seguro y mejorar la eficiencia y calidad del gasto.

“La salud ocupacional y la seguridad industrial conforman un binomio inseparable que garantiza la minimización de los riesgos laborales y la prevención de accidentes en el trabajo”, de ahí su importancia (Universidad de Guanajuato, 2018 y Mediagraphic, s. f.).

La enfermería industrial, denominada en ocasiones enfermería del trabajo o enfermería de salud ocupacional, es una rama de la enfermería cuyo objeto es la conservación de la salud del trabajador, prevención y atención de accidentes de trabajo, enfermedades

profesionales y seguimientos en temas referentes a salud o que puedan alterar la homeostasis de ésta en el ambiente laboral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es una investigación descriptiva, para conocer el estado situacional actual de la institución y así conocer el impacto en la salud que pueda llegar a tener. Se llevo a cabo un recorrido de verificación en la institución compuesta por 3 complejos y una ex hacienda, haciendo énfasis en los 3 complejos ya que es en donde se concentra la mayor cantidad de empleados y alumnado.

Se realizaron entrevistas cortas tanto a trabajadores como alumnos sobre las instalaciones con relación a lo estipulado con las normas oficiales mexicanas respectivamente, capacitaciones, difusión de promoción y prevención de temas de seguridad y salud ocupacional. Con una revisión al programa de las 5's se hizo un puntaje de aprovechamiento con su respectivo porcentaje para cada complejo.

El objetivo general del trabajo es evaluar la condiciones y funcionamiento de la seguridad e higiene de los tres complejos de la institución educativa, así como identificar las zonas de riesgo y que potencializan los accidentes laborales y académicos más comunes dentro de las instalaciones.

Se revisaron las diferentes áreas como:

- 1) Instalaciones
- 2) Señales, avisos y código de colores
- 3) Sistema contraincendios
- 4) Riesgo Psicosocial
- 5) Condiciones que se encuentra el mobiliario - ergonomía en áreas de trabajo
- 6) Comisión de seguridad e higiene - brigadas

- 7) Equipo de protección personal
- 8) Atención a la salud
- 9) Programa de 5's.

La metodología de las 5's trata de un compendio de sabiduría creado a raíz de las necesidades empresariales que aquejaron a Japón después de la Segunda Guerra Mundial. Lo llaman las «5S», ya que esas son las iniciales de sus cinco pilares en japonés: Seiri (Clasificación), Seiton (Orden), Seiso (Limpieza), Seiketsu (Estandarización) y Shitsuke (Disciplina). Es una técnica japonesa de productividad para empresas que puede ayudar a mejorar tus negocios y también se puede aplicar fuera de la oficina, es muy versátil, dinámica y adaptativa a las necesidades. De esta metodología se realizó una adaptación en la cual se realizó un formato donde se revisó la utilización, organización, limpieza, salud y seguridad, autodisciplina y puntos de inspección, se calificó de la siguiente manera: Malo= 1 punto Regular=2 y Bueno=3, con un total de 90 puntos siendo el 100% de cumplimiento del programa por cada complejo y de los 3 se obtuvo un porcentaje general. (Formato 1).

RESULTADOS

Dentro de los resultados es importante destacar que el complejo o edificio 1 y 3 son los más antiguos de la institución con un aproximado de 30 años y el 2 es el más reciente con un tiempo de haberse realizado con aproximadamente de 10 años.

1) Instalaciones

La fachada de ciertas instalaciones se observó con la pintura desgastada y con las paredes cuarteadas, algunas tenían agujeros sin resanar. Los pasillos no se encontraban limpios, ya que se observó basura, material para la construcción y otros objetos que obstruían el camino.

En 2 de los 3 edificios se encontró que las se encuentran hechos de ladrillo y cemento, también se encontraron algunos salones o talleres con techo de lámina, algunos estaban en

muy malas condiciones ya que se encontraban sucios y con humedad. Los pisos se encontraban cuarteados y levantados, con ladrillos sueltos y tapas levantadas.

Para acceder a la segunda planta hay escaleras de metal con piso de concreto, sin antiderrapante y con objetos en los escalones, aumentando el riesgo de caídas y lesiones.

El edificio 1 no contaba con una rampa completa, solo había pedazos en los que tenía rampa, sin embargo, no cumplían con lo establecido en la norma. Las escaleras se encontraban con ladrillos levantados y tenían grietas. El 2do y 3ro las rampas tienen la medida exacta para pasar con una silla y están desgastadas. En los edificios hacen falta rampas.

Las instalaciones eléctricas, como el cableado del complejo 1 y 3 no se encuentran señalizados, y los cables se encuentran expuestos, sin caucho que los proteja.

Algunas tuberías del complejo 1 y 3 se encontraban en malas condiciones, tiene presencia de fugas, no contaban con señalizaciones correspondientes, las tomas de la tubería se encontraban obstruidas por basura y hierba.

Los tanques de gas del complejo 1 y 3 no contaban con señalizaciones visibles, la mayoría tenía fugas de gas lo cual representa un riesgo mayor en caso de no realizar el mantenimiento correspondiente. No contaban con la protección pertinente y algunos de los tanques se observaban con basura sobre ellos.

2) Señales, avisos y código de colores

Algunos de los señalamientos no son legibles por el desgaste a través de los años, tal es el caso de rutas de evacuación, peligro, punto de reunión, escaleras, etc. Muchos de ellos no cumplen con las características en cuanto a su ubicación porque están colocados por debajo del marco de la puerta y también se encuentran obstruidos. Los trabajadores mencionan que la empresa no ha realizado las capacitaciones pertinentes para dar a conocer a sus trabajadores las señales, avisos y códigos de colores. Hace falta señalética de salidas de emergencia y de puntos de reunión, de la misma manera que de seguridad vial. En los estacionamientos la señalización de los cajones está desgastada y no hay indicaciones del circuito a seguir para evitar un accidente.

3) Sistema contraincendios

En diversos puntos del complejo es posible encontrar las señalizaciones de extintores; aunque, en la mayoría de estas solo se encuentra la señal y la base, pero no el extintor.

Se encontró una señal con información de que hacer en caso de incendios en cada complejo, en el 1ro y 3ro no se cuenta con ningún tipo de alarma contra incendios en todo el lugar lo cual según la norma es incorrecto ya que en caso de que llegase a ocurrir un incendio no será posible alertar a todo el personal. En el 2do edificio si hay alarmas distribuidas, pero al haber un cambio en el voltaje o caída de luz del edificio las alarmas suenan y la cuestión es que no por esta situación nadie sale ya que todos dan por hecho a que es por cuestiones de luz, siendo de suma importancia que al escuchar la alarma tendrían que salir para verificar que realmente no haya algún incendio. En este edificio también tienen mangueras y señalética mejor ubicada.

No cuentan a la vista con un plano de señalización, de ubicación de estos y las salidas de emergencia en ningún edificio.

Se les pregunto sobre las capacitaciones:

Trabajadores: Comentaron que antes de la pandemia realizaban cursos cada año, el coordinador de ese tiempo falleció durante esta crisis de salud, se encuentran en el proceso de reestructuración la brigada para en este año retomar los cursos.

Comunidad estudiantil: De los alumnos que se entrevistaron solo el 10% tenía conocimiento del uso ya que como servicio social se metieron en la brigada previo a la pandemia.

4) Riesgo Psicosocial

En este tema, se cuestionó a 50 trabajadores de diferentes áreas como administrativa, docencia y otras (mantenimiento y seguridad) sobre sus jornadas, la carga de trabajo, horarios, actividades y mencionaron que estaban a gusto con su trabajo y actividades, así como sus horarios. Tienen y saben algunas temporadas donde se carga el trabajo, pero ya saben cómo trabajarlo en esos momentos.

Únicamente hubo el comentario de docentes; al ser de contrato no tienen beneficios durante éste, que si les gustaría que durante su horario tuvieran un respaldo de salud.

Los empleados explicaron que cada cierto tiempo se les realizan encuestas y votaciones para determinar si están de acuerdo con las condiciones de trabajo.

Los empleados explicaron que la institución se interesa por buscar estrategias para mejorar el apoyo social que se les brinda, cada cierto tiempo se supervisa para valorar los riesgos en su estado de salud.

5) Condiciones que se encuentra el mobiliario- Ergonomía en áreas de trabajo

En el edificio 1 se encontró que algunos mobiliarios no eran adecuados para los estudiantes, como lo son los mesabancos, los cuales son muy pequeños, limitando y forzando los movimientos de los estudiantes. No tienen buenas condiciones físicas, ni ergonómicas. Bastante mobiliario se encuentra oxidado, este descuidado y es antiguo

El diseño del mobiliario en los salones es adecuado para el uso, solamente faltan algunas butacas en apoyo a las personas que requieran de una de estas por ser zurda, ya que al utilizar una para diestros, se modifica su posición corporal y podría causar algunos daños. En el gimnasio un aparato ya está muy desgastado, debiendo ser reemplazado.

En los laboratorios del complejo 1 y 3, no se cuenta con la distribución adecuada del espacio ya que las mesas están ocupadas por instrumentos y equipo que ya no está en uso, hay muebles y herramientas desgastadas que ya no brindan un uso seguro y que idealmente deben ser removidas del lugar.

En el complejo 2 el mobiliario se encuentra en buenas condiciones ergonómicas, así como las mesas, sillas y el desplazamiento de las máquinas utilizadas se ubican en un adecuado lugar, además que cuentan tiempo de descanso y pueden moverse de su área para evitar lesiones problemas tras estar mucho tiempo en la misma posición.

Se les pregunto sobre las capacitaciones:

Trabajadores: Comentaron que antes de la pandemia realizaban cursos entre 1 a 2 veces al año. Por iniciativa propia los trabajadores se levantan, estiran, etc.

6) Comisión de seguridad e higiene y brigadas

Existe una comisión de seguridad e higiene compuesta por personal administrativo y docente, que está tomando en cuenta todos los cambios a realizar y las actualizaciones que se deben contar para implementar nuevamente las brigadas.

Las brigadas de la institución se encuentran en proceso de organización, desde hace un año aproximadamente. Anteriormente estaban lideradas por un trabajador que falleció en la pandemia.

No se cuenta con un equipo completo de brigadas, hasta el momento se han impartido capacitaciones, siguiendo una planeación para estructurar a los brigadistas necesarios de acuerdo con el número de alumnos y profesores que están en cada complejo.

Por el momento la brigadista encargada ha implementado un recorrido en las instalaciones del complejo 2 para checar el material necesario en caso de una emergencia. Revisó que los extintores se encuentren con todo lo necesario de acuerdo con la norma, también revisó los botiquines de primeros auxilios modificando el material que ya no contaba con las especificaciones de higiene.

En la actualidad ha sido capacitada en primeros auxilios, como comunicadora, como brigadista en caso de búsqueda y rescate, comenta no contar con el equipo para atender en caso de un incendio, pero cuenta con los conocimientos para manejar un extintor.

Se espera que, al iniciar el siguiente periodo escolar con las brigadas completas, también se espera contar con toda la planeación ya estructura en físico, para implementar los simulacros en el complejo, y estar preparados.

Expresa que probablemente se elija más adelante a dos brigadistas por planta del complejo 2, y en los demás complejos para actuar lo mejor posible ante cualquier siniestro, también comunica que se espera hacer un simulacro al iniciar el siguiente periodo para corroborar los cambios que se pueden hacer para seguir mejorando.

7) Equipo de protección personal

Se refiere que durante la pandemia de COVID-19 los trabajadores usaron su equipo de seguridad, además, al ingreso del edificio se les instaló un dispensador automático con gel

antibacterial y se le tomaba la temperatura al ingresar. Actualmente los trabajadores aún hacen uso del cubrebocas y aún se encuentran los dispensadores para su uso.

El personal utiliza equipo de protección personal para el entrenamiento de los perros guardianes haciendo uso de mangas especiales para mordeduras, mangas ocultas, peto para golpeo, bozales; para los perros se hace uso de pecheras, cadenas y correas para mantenerlos en control. Dentro de sus actividades mencionan que si usan guantes, lentes y/o caretas en caso de ser necesario.

8) Atención a la salud

Aunque las enfermedades no se consideran algo extraño en el ser humano, si no, que más bien forman parte de su naturaleza, al igual que la salud, es muy cierto que las condiciones en que una persona realiza un cierto trabajo y pasa bastante tiempo en exposición a sustancias, materiales, máquinas peligrosas y exigencias físicas forzadas pueden ser un factor muy importante que perjudique la salud física e incluso mental de un trabajador.

El número de consultas médicas al mes por enfermedad general es de aproximadamente 2 y por enfermedades crónico-degenerativas: 10. También, por mes se indica que atienden 3 consultas psicológicas.

Los principales problemas de salud que más prevalecen en el personal docente y administrativos de la universidad son enfermedades crónico-degenerativas.

El número de incapacidades de los docentes, administrativos y personal de limpieza es de 1 a 2 por mes, los principales motivos de estas son por fractura y enfermedad general. Los días promedio que se les dan por incapacidad son 7, pero depende de la patología.

Los principales accidentes son las fracturas, heridas y caídas, seguido de padecimientos como cefaleas, dismenorreas, enfermedades respiratorias, alergias y/o picaduras de insectos.

En el módulo de enfermería se tiene el registro de las consultas por mes. Se enlistan los siguientes datos: agosto 40 consultas, septiembre 130 consultas, octubre 121 consultas y noviembre (10 días) 68 consultas.

9) Programa de 5's.

Teniendo como resultado de este programa fue:

- Complejo 1: Un puntaje de 34 puntos de los 90 a obtener teniendo un porcentaje de aprovechamiento del 37.77%.
- Complejo 2: Un puntaje de 71 puntos de los 90 a obtener teniendo un porcentaje de aprovechamiento del 78.88%.
- Complejo 3: Un puntaje de 31 puntos de los 90 a obtener teniendo un porcentaje de aprovechamiento del 34.44%

Un puntaje en total de 136 y el porcentaje de aprovechamiento general fue del **50.37%**.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las enfermedades y los traumatismos relacionados con el trabajo sobrecargan los sistemas de salud, reducen la productividad y pueden tener un impacto catastrófico en la parte económica, salud mental y social de los hogares.

La importancia de la cultura de salud ocupacional es de suma importancia en las empresas y/o industrias para prevenir accidentes y conlleven a pérdidas, también saber que hacer en caso de algún siniestro evitando complicar las cosas y poner en riesgo la vida suya y de los demás.

Las actividades de la enfermería laboral son: vigilar la salud de los trabajadores y brindar atención primaria en accidentes, incidentes o algún padecimiento leve que pudiera presentar el colaborador. Prevenir situaciones que pongan en riesgo a los trabajadores y promover una cultura de salud en la organización. Por ello la importancia y el impulso de la enfermería en esta área.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CIIFEN, (2022) *Aproximación para el cálculo de riesgo*. <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- DOF. (1994). *NOM-015-STPS-1994*, relativa a la exposición laboral de las condiciones térmicas elevadas o abatidas en los centros de trabajo. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2001a). *NOM-016-STPS-2001*, Operación y mantenimiento de ferrocarriles- Condiciones de seguridad e higiene. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2001b). *NOM-009-CONAGUA-2001*, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2008a). *NOM-001-STPS-2008*, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2008b). *NOM-004-STPS-2008*, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2008c). *NOM-017-STPS-2008*, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2008d). *NOM-026-STPS-2008*, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2008e). *NOM-017-STPS-2008*, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2009). *NOM-251-SSA1-2009*, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2010a). *NOM-002-STPS-2010*, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.

- DOF. (2010b). *NOM-005-SSA3-2010*, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2011a). *NOM-003-SEGOB-2011*, Señales y avisos para protección civil. - Colores, formas y símbolos a utilizar. Secretaria del trabajo y previsión social.
- DOF. (2011b). *NOM-029-STPS-2011*, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2012a). *NOM-001-SEDE-2012*, Instalaciones Eléctricas (utilización). Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2012b). *NOM-256-SSA1-2012*, Condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos y personal dedicados a los servicios urbanos de control de plagas mediante plaguicidas. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2015). *NOM-018-STPS-2015*, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- DOF. (2018). *NOM-035-STPS-2018*, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo- Identificación, análisis y prevención. Secretaria del Trabajo y Previsión Social
- Juárez-García A, Hernández-Mendoza E. (2010). Intervenciones de enfermería en la salud en el trabajo. *Revista de Enfermería del IMSS*, 18(1), 23-30.
- Mediagraphic (S.F.). *¿Cuál es el rol de la enfermería ocupacional dentro de las organizaciones?* <https://ma.com.pe/cual-es-el-rol-de-la-enfermeria-ocupacional-dentro-de-las-organizaciones>
- Montelongo, M. y Galaviz, I. (1965). *La importancia y significado de la enfermería industrial*. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. v58n4p314.pdf (paho.org)
- Organización Panamericana de la Salud. (S. F). Salud de los trabajadores. [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527)

- workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es#:~:text=R%3A%20Según%20la%20OIT%20y,gente%20a%20sus%20puestos%20de&gsc.tab=0
- PAHO, (2022). *Clasificación de los Peligros*.
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article%20&id=10837:2015-&lang=es#gsc.tab=0
- PAHO, (S. F.). *Enfermería*
<https://www.paho.org/es/temas/enfermeria#:~:text=La%20enfermer%C3%ADa%20abarca%20el%20cuidado,atenci%C3%B3n%20centrada%20en%20la%20persona.>
- Perez, R. (2016). *Enfermería del Trabajo, una especialidad con muchas posibilidades*.
<https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/enfermeria-del-trabajo,-una-especialidad-con-muchas-posibilidades.>
- UNEA, (2020). *¿Qué es la Enfermería Laboral?*
<https://unea.edu.mx/blog/index.php/enfermeria-laboral/>
- Universidad de Guanajuato. (2018). *Unidad didáctica 1A: Generalidades*.
<https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-1-generalidades/>
- Universidad de Guanajuato, (2015). *Cumple UG 40 años de iniciar labores académicas en El Copal*. <https://www3.ugto.mx/noticias/noticias/7568-cumple-ug-40-anos-de-iniciar-labores-academicas-en-el-copal>
- Universidad de Guanajuato, (2022). *División de Ciencias de la Vida*.
<https://www.ugto.mx/directorio-universidad-guanajuato/campus-irapuato-salamanca/division-de-ciencias-de-la-vida>
- Universidad de Guanajuato, (S.F.). *Reseña Histórica De La Universidad De Guanajuato*.
<https://www.ugto.mx/conoce-la-ug/resena-historica-de-la-universidad-de-guanajuato>

Anexo 1. Formato.

No.	CRITERIOS	MALO	REGULAR	BUENO	OBSERVACIONES
1	UTILIZACIÓN	1	2	3	
1.1	No debe haber objetos en el piso (pieles, hilos, fundas de máquinas, herramientas, equipo de protección).				
1.2	Conservación de equipos, máquinas de rayaduras, espejos, calcomanías, etc.				
1.3	Material parado, exceso de inventario obsoleto.				
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES		9	PUNTOS HECHOS	APROVECHAMIENTO	
2	ORGANIZACIÓN	1	2	3	OBSERVACIONES
2.1	Materiales fuera de su lugar (fuera de áreas marcadas o de las líneas amarillas).				
2.2	Materiales no identificados correctamente (químicos, cajas, maquinaria, etc.).				
2.3	Mesas de apoyo desorganizadas.				
2.4	Mesas de apoyo y sillas sin paredes, dejando total visibilidad.				
2.5	Delimitaciones de áreas de trabajo en buen estado (marcaciones, cintas).				
2.6	Respetar delimitaciones de áreas de trabajo.				
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES		18	PUNTOS HECHOS	APROVECHAMIENTO	
3	LIMPIEZA	1	2	3	OBSERVACIONES
3.1	Basura fuera de los botes y separada correctamente.				
3.2	Cualquier tipo de material y/o basura sobre las máquinas y mesas de trabajo.				
3.3	Lugar de cada persona limpio (piso y mesa).				
3.4	Lámparas y soportes deben estar limpios. Hacer esta limpieza mínima una vez por semana.				
3.5	Respetar la limpieza de las áreas de los demás compañeros y las áreas comunes.				
3.6	Forro de las mesas de trabajo en buen estado, limpiar y/o cambiar forros.				
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES		18	PUNTOS HECHOS	APROVECHAMIENTO	
4	SALUD Y SEGURIDAD	1	2	3	OBSERVACIONES
4.1	Botellas de agua y/o termos junto a las tomas eléctricas y/o pastillas de electricidad.				
4.2	Extintores de incendio distribuidos en el área marcada, con fácil visualización y acceso, en buen estado y no deben estar obsoletos.				
4.3	Las máquinas deben estar siempre limpias. Y con fundas cuando no están en uso.				
4.5	Uso correcto del equipo de seguridad y bien conservados.				
4.6	Comida de cualquier tipo, vasos de vidrio y/o unicel después de las 9:30 de la mañana en el área de trabajo.				
4.7	No comer en áreas y horarios no autorizados.				
4.8	Botellas de refresco con cualquier tipo de líquido. Únicamente termo o vaso de plástico con tapa.				
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES		24	PUNTOS HECHOS	APROVECHAMIENTO	17.83
5	AUTODISCIPLINA	1	2	3	OBSERVACIONES
5.1	Cumplimiento del programa general de 5's- Plan de mejora.				
5.2	Se realiza rutina diaria de limpieza.				
5.3	Cumplir con reglamento de la empresa.				
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES		9	PUNTOS HECHOS	APROVECHAMIENTO	8.88
6	PUNTO DE INSPECCIÓN	1	2	3	OBSERVACIONES

6.1	Materiales que no deben de estar en el área de trabajo (bolsas, mochilas, cosmetiqueras, cascos, gorras, revistas, catálogos, ropa, etc.)				
6.2	Organización: mesas de apoyo organizadas, sin paredes, sin comida y materiales identificados correctamente.				
6.3	Limpieza, respetar la limpieza de las áreas y de los demás compañeros.				
6.4	Salud y seguridad: utilizar lentes en caso en caso de ser necesario o EPP correspondiente.				
6.5	Autodisciplina: cumplimiento del programa general de 5's.				
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES		15	PUNTOS HECHOS	0	APROVECHAMIENTO