

RIESGO LABORAL DEL PERSONAL QUE ATIENDE LA SALUD GINECOLÓGICA

OCCUPATIONAL RISK OF GYNECOLOGICAL HEALTH CARE PERSONNEL

Narce Dalia **Reyes-Pérez**¹; Perla **Murua-Guirado**² y Marcela **Padilla-Languré**³

Resumen

Introducción: El personal que trabaja en instituciones de salud está expuesto a diversos riesgos determinados por las condiciones y áreas en que labora. **Objetivo:** identificar el peligro y evaluar el riesgo laboral en trabajadores de una institución pública de segundo nivel de atención, quienes prestan servicios de salud en el área de ginecología. **Materiales y métodos:** Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal, participaron 71 profesionales contratados y en formación, seleccionados por conglomerado, al cumplir criterios de inclusión, se aplicó cedula de gestión de seguridad y salud ocupacional para identificar peligros y

evaluar riesgos laborales (IPER). Previo consentimiento informado. Para organizar y analizar de los datos, se utilizó el programa Excel. **Resultados:** el 63.1% corresponde al personal contratado y el 36.4% a profesionales en formación. El 16.9% de los participantes correspondió a enfermería. En cuanto a las fuentes generadoras de peligro laboral ambiental, material, equipo y situación, personal médico ginecólogo y anestesiólogo, así como enfermería y químico estuvieron expuestos a las 4 fuentes y el personal en formación fueron residente de ginecología, anestesiología, médico interno, prestador de servicio social y practicante de enfermería. Los mismos puestos de trabajo

¹ Profesora investigadora de tiempo completo. Universidad Autónoma de Sinaloa. Facultad de Enfermería Mochis. Fuente de Poseidón y Angel Flores s/n, Col. Jiquilpan C.P. 81220. Los Mochis, Ahome, Sinaloa, México. Correo electrónico: narce.reyes@uas.edu.mx

² Maestría en Ciencias en Enfermería, Hospital General de Los Mochis. Servicios de Salud de Sinaloa. Blvd. Gral. Macario Gaxiola 1449, Raúl Romanillo, C.P. 81280 Los Mochis, Ahome, Sinaloa.

³ Profesora investigadora de tiempo completo. Universidad de Sonora Campus Hermosillo. Blvd. Luis Encinas J, Calle Av. Rosales, Centro, C.P. 83000 Hermosillo, Sonora.

antes mencionados, tienen un nivel de riesgo bajo en cuanto a la probabilidad y severidad con la que ocurren los incidentes laborales y de acuerdo al agente causal correspondió al ergonómico con un riesgo crítico para el manejo de carga y trabajo repetitivo. Conclusión: Es importante apostar hacia la seguridad laboral, control y reporte de riesgos. Cada actividad laboral que realizan los trabajadores de la salud implica un riesgo, por lo que es recomendable garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, detectando y evaluando riesgos de forma constante para cada uno de los puestos de trabajo en una institución.

Palabras clave: riesgo laboral, personal de salud, atención ginecológica, riesgo químico, riesgo ergonómico, riesgo físico.

Abstract

Introduction: Personnel working in health institutions are exposed to various risks determined by the conditions and areas in which they work. Objective: to identify the danger and evaluate the occupational risk in workers of a public institution of second level of care, who provide health services in the gynecology area. Materials and methods: Quantitative, descriptive, cross-sectional research, 71 professionals hired and in training participated, selected by conglomerate, upon meeting inclusion

criteria, occupational health and safety management certificate was applied to identify hazards and assess occupational risks (IPER). Prior informed consent. To organize and analyze the data, the Excel program was used. Results: 63.1% correspond to contracted personnel and 36.4% to professionals in training. 16.9% of the participants corresponded to nursing. Regarding the sources of environmental occupational hazard, material, equipment and situation, gynecologist and anesthesiologist medical personnel, as well as nurses and chemists were exposed to the 4 sources and the personnel in training were gynecology residents, anesthesiology, internal physician, social service provider and nursing practitioner. The same jobs mentioned above, have a low level of risk in terms of the probability and severity with which work incidents occur and according to the causative agent corresponded to the ergonomic one with a critical risk for load handling and repetitive work. Conclusion: It is important to bet on job security, risk control and reporting. Each work activity carried out by health workers implies a risk, so it is advisable to guarantee the safety and health of workers, constantly detecting and evaluating risks for each of the jobs in an institution.

Keywords: occupational risk, health personnel, gynecological care, chemical risk, ergonomic risk, physical risk.

INTRODUCCIÓN

El personal que labora en el contexto internacional, nacional y local, está expuesto a diversas situaciones y problemas de salud relacionados a su área de trabajo, como factor determinante de las condiciones en que laboran, donde buscan cumplir con las responsabilidades e involucramiento para el cual fueron contratados. La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022), menciona que en las últimas estimaciones mundiales cada año se presentan alrededor de 2.78 millones de muertes asociadas al trabajo, de las cuales 2.4 millones están relacionados con enfermedades profesionales.

Situación que origina incertidumbre al trabajador y familia, por elevar los costos de bolsillo que impactan la economía del hogar y la sociedad, por las incapacidades y la interrupción de la productividad laboral que es absorbida por el Estado.

La OIT (2022), establece en su constitución que los trabajadores deben estar protegidos contra las enfermedades en general y las presentadas durante sus actividades profesionales, además de los accidentes resultantes durante el desempeño del trabajo mismo. Sabastizagal, Astete y Benavides (2020) señalan que, el trabajo es generador de crecimiento económico y social, pero en ese proceso puede llegar a mejorar o a generar un daño al grado de afectar la salud y el bienestar de los trabajadores. Las nuevas formas de contratación generan inquietud por la inestabilidad laboral que incluye la prestación o acceso a la protección social en la seguridad (OIT, 2017). Por lo que se hace necesario comprender la importancia que tienen los ambientes laborales al tratarse de organizaciones de salud y todo lo que gira en torno al servicio que prestan los trabajadores a la población en particular a la embarazada, donde se conjugan las interacciones de acuerdo a las interpretaciones de las realidades.

La cultura hace referencia al significado que tiene la interacción del individuo con el entorno y cómo interpreta su realidad, la cual puede estar influida por aspectos sociales, políticos, culturales, costumbres, creencias o ritos propios de la disciplina profesional que desempeña, lo cual trasciende a la cultura organizacional donde desempeña un papel importante en los ambientes laborales en particular la salud, esto hace referencia a como los trabajadores desarrollan los procesos administrativos sobre la toma de decisiones a partir de su marco de referencia, principios éticos y valores, que se conjugan con la motivación, pensamiento, mentalidad y el comportamiento humano, lo que requiere de formación académica, experiencia de vida profesional y capacitación personal en las dimensiones asistenciales y gerencia, con apoyo de las normas institucionales donde se tienden a hacer reportes de eventos adversos (Cid, 2022; Diaz, Plaza & Hernández, 2020; Ojeda, Podestá & Ruiz, 2021; Ortiz, Villar & Llanos, 2021).

Asimismo, la cultura organizacional es descrita como un activo intangible dentro de las organizaciones, donde el sistema de gestión se promueve hacia la mejora continua haciendo necesario la implementación de procesos predominantes colectivos e individuales de cambio que busca como resultado hacer eficiente las prácticas y desempeño que realiza el equipo de trabajo (Rincón & Aldana, 2021; Yopan, Palmero & Santos, 2020).

Por otro lado, Salazar, Alvarado & Holguín (2021) mencionan que la cultura de seguridad organizacional, se encuentra el capital humano como un principal protagonista clave, está presente en los entornos laborales, el cual tiene la proyección hacia la mejora continua, el cumplimiento de las metas y los procesos, orienta el desarrollo del trabajo individual y colectivo a partir de entender, emplear y promover los lineamientos y estándares, lo cual se traduce en la productividad, competitividad, agrado y desempeño, pero es necesario contar con una comunicación clara, condiciones de trabajo, satisfacción laboral que incluye el incentivo económico, resultando en beneficio prospero mutuo entre el trabajador y la organización, al tratarse del ambiente laboral en salud.

Camacuari (2021) menciona que el riesgo laboral que enfrentan al brindar sus servicios a la población, durante su jornada laboral y en su día a día los trabajadores de salud, están en ante la constante posibilidad de ocurrencia a algún riesgo, peligro o daño, producido por accidente laboral, producto de un evento que puede presentarse a causa de exposición al contacto directo con el paciente y entorno laboral, puede tener consecuencias graves o irreversibles daños físicos, ergonómicos, musculo esquelético, visual, social o mental, donde Castro & Pacheco (2021) mencionan que, se hace necesario la constante evaluación del entorno laboral con el fin de evaluar y eliminar los peligros y tomar decisiones centradas en acciones preventivas.

Autores como Següel, Valenzuela y Sanhueza (2015) Arévalo y Cortez (2021), señalan que en el ambiente donde se desempeña el personal de salud está expuesto a los riesgos biológicos por estar en contacto con fluidos corporales tal es el caso de sangre, secreciones, fluidos corporales, pus, vómito, orina, y los provenientes de cavidades estériles como el líquido céfalo raquídeo, y en el caso de la mujer obstétrica es líquido amniótico, además de posibles accidentes producidos por agentes punzo-cortantes con material contaminado, el contacto con portadores de enfermedades infectocontagiosas y la falta de elementos de protección. Un estudio realizado en población Mexicana sobre riesgo laboral por Santana, et al. (2021), describen dentro de sus hallazgos un riesgo laboral medio en el 90% de los participantes, dentro de los cuales el riesgo psicosocial y ergonómico tienen los porcentajes más altos por encima del 80%.

La literatura actual en México sobre riesgo laboral en el personal de salud es limitada, sin embargo, la evidencia muestra resultados para los factores de riesgo del personal, donde el riesgo psicosocial para la actividad se encuentra entre alto y muy alto (77%), seguido de riesgo por ambiente (40%) a razón de que las condiciones laborales son inseguras e insalubres para el personal de salud (Espino-Porras, et al. 2020). Aranda, et al. (2013),

encontraron riesgos psicosociales para médicos familiares de tres instituciones de salud, aplicaron una guía de identificación de factores psicosociales, cerca del 20% de los médicos contaban con un riesgo alto para las tareas propias del trabajo y un porcentaje más alto (28.9%) con riesgo para la interacción social.

Solís, et al. (2017) investigaron sobre conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica, el 55.7% se encontraron con riesgos biológicos, riesgos físicos 66.4%, y riesgos químicos 58.6%, para los ergonómicos el trabajar de pie 60.7% y sentado durante la jornada 80%. En cuanto a riesgos psicológicos, el estrés laboral se manifestó en un 61.4%. Estudio similar sobre factores de riesgo en el área quirúrgica, mostraron resultados para riesgo biológico (100%), riesgo químico (87%), riesgo físico (94%) riesgo ergonómico (67%), y psicosocial el 94% del personal refiere tener este riesgo (Hernández, et al. 2021).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), a través de la Asamblea Mundial de la Salud implementó en 2007 un Plan de Acción Mundial sobre la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores en los ambientes laborales. Dicho plan se fundamentó en la estrategia mundial de salud ocupacional para todos, la cual fue aprobada con anterioridad por la Asamblea Mundial de la Salud en 1996, como la Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud (1997), la Declaración de Stresa sobre la salud de los trabajadores (2006), y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (2007).

Dentro de los diversos servicios que se brinda por profesionales de salud de la institución, donde se desarrolla la prestación mínima requerida de atención para cubrir las necesidades de la gestante que acude a solicitar la atención para la resolución del embarazo; esta debe ser continuada y vigilada, propuesta desde los elementos que propone la Norma Oficial Mexicana (NOM-007-SSA2-2016) la cual es operada a cargo de los prestadores de servicios de salud, a partir de las necesidades de la gestante durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida, a partir de cumplir los criterios indicados para la atención médica que se debe proveer desde la institución de salud.

Aunado a lo antes mencionado y como lo sugieren Jiménez y Pavés (2015) se deben de realizar mayores esfuerzos en identificar factores de riesgo y de protección laboral en los diferentes servicios de urgencias, desarrollando y aplicando estudios de investigación en las áreas antes mencionadas, lo que pudiera permitir estimaciones exactas y precisas de accidentes, situaciones de violencia y enfermedades ocupacionales.

Objetivo general: Identificar el peligro y valorar el riesgo laboral en trabajadores de una institución pública de segundo nivel de atención, quienes prestan servicios de salud en el área de tococirugía.

Objetivos específicos: Identificar el tipo de actividad que desarrolla el trabajador de salud según situación laboral y puesto de trabajo. Conocer las fuentes y la situación causal generadora de peligro laboral al que está expuesto el trabajador de salud. Estimar y clasificar el nivel de riesgo laboral según la probabilidad o severidad de que ocurran incidentes en el lugar de trabajo. Evaluar el nivel de riesgo laboral por agente causal al que está expuesto el trabajador.

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo descriptiva y transversal con enfoque cuantitativo. La institución de salud, es de segundo nivel de atención, cuenta con cuatro servicios básicos (cirugía, medicina interna, pediatría y ginecología). Los profesionales prestan servicios las 24 horas del día, los 365 días del año. El servicio de ginecología contiene las áreas de: valoración, tococirugía, recuperación de ginecología y área de hospitalización, con distribución de 320 profesionales contratados y en formación, en seis turnos. La muestra se delimito a 71 participantes, fueron seleccionados por conglomerado, se establecen dos grupos.

El primer grupo, corresponde según la condición laboral a profesional contratado, conformado en 10 puestos de trabajo, donde participaron siete médicos de la especialidad de ginecología, siete anestesiólogos, doce enfermeros, tres trabajadores sociales, un químico, tres trabajadores de farmacia, dos de vigilancia, tres de intendencia, dos de lavandería, cinco camilleros. La condición laboral del segundo grupo fue profesional en formación, integrado por siete puestos de trabajo, donde se encontraban cuatro médicos residentes de la especialidad de ginecología y tres de anestesiología, siete internos, tres pasantes de enfermería y dos de trabajo social, además de cinco practicantes de enfermería y dos de trabajo social. El periodo de estudio fue entre julio y diciembre de 2019.

El estudio se delimitó a los criterios de selección de los participantes, quienes fueron profesionales contratados y en formación de ambos sexos. Al encontrarse en el servicio de tococirugía al momento del estudio, el lugar de trabajo fue importante, porque es donde existe mayor peligro o riesgo para la salud para los trabajadores expuestos a consecuencia del volumen en

el manejo de líquidos, fluidos, sangre y material punzocortante considerados residuos peligrosos-biológicos-infecciosos.

Dentro de los criterios de exclusión se contempló a profesional contratado y en formación que labora en los servicios de valoración, quirófanos, recuperación de quirófanos y área de urgencias pediátrica y adulto, cuidados críticos adultos, pediátricos y neonatales, consulta externa, hospitalización de medicina interna, ginecología, pediatría, área administrativa y de confianza.

Para que en la institución de salud se lograra identificar los peligros y riesgos laborales fue necesario seguir algunas pautas desde el enfoque de la Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (OSHAS, 18001:2007) que al momento del estudio fue reemplazada por la norma internacional para los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO, 45001 en el 2018). Durante el desarrollo del estudio, se utilizó la observación y aplicación de la herramienta de gestión para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), es una cedula de registro de datos, con preguntas abiertas y una matriz, lo que permitió evaluar al personal que laboraba en el servicio de tococirugía.

Se hizo necesario contemplar el tipo de actividad que desarrolla el trabajador de acuerdo a la condición laboral en el puesto de trabajo, el peligro por fuente o situación causal de exposición y el nivel de evaluación de riesgo laboral. En lo referente al tipo de actividad se clasificó en rutinaria y no rutinaria. El puesto de trabajo comprende dos grupos conglomerados por condición laboral. Para el criterio de peligro, se consideraron las fuentes y la situación causal. La fuente se clasificó en: A= Ambiente; M= Material y E= Equipo; y la S= Situación sin clasificación alguna.

En lo referente al ambiente (A), se consideró al trabajador que estuvo expuesto a iluminación insuficiente, presencia de gases o agentes peligrosos, un servicio con piso, techo o paredes fuera de norma o especificaciones, espacio reducido, espacio confinado, falta de orden y aseo, falta de delimitación de pisos, falta de señalización en los lugares de trabajo, manejo de carga, trabajo repetitivo, altura, además de presencia de ruido, polvo, gases (anestésicos), vapores, rocío o salpicadura biológica (presencia de microorganismos -virus, bacterias, hongos, entre otros-), rayos X y presencia de frío o calor.

En lo referente a material (M), se valoró la falta de rotulación, la falta de la hoja de datos de seguridad, envase dañado o con defectos (RPBI), almacenamiento incorrecto y productos incompatibles o reactivos. Para el equipo (E) se consideró la inexistencia de manuales de operación, falla en el sistema de aislamiento, conexiones eléctricas sin protección o falta de

aislación, sistemas desconectados, advertencias o poco claras o inexistentes (auditiva u visual), equipos sin mantenciones o revisiones de funcionamiento, equipo con partes alteradas o defectuosas y falta de manual de instrucciones (original).

Además lo concerniente a situación (S), contempló el aspecto de administración y distribución del quipo e inmobiliario del servicio, las labores de vigilancia y protección (uso de equipo de protección personal-EPP-), manipulación de equipo electromédico, materiales y uso de manuales, uso y disposición final de punzo cortantes con material biológico, trabajo en condición de altura (uso de banco de altura), labores en espacios confinados, trabajo con equipos energizados, operación de equipos o herramientas con partes en movimiento y preparación o manejo de medicamentos y soluciones antisépticas.

Por otro lado, la Evaluación del Riesgo (ER) laboral, se subdivide en dos rubros los cuales son: seguridad (S) e higiene ocupacional (HO), para cada uno se consideraron diversos mecanismos de procesamiento y puntuación. En el rubro de seguridad (S), que contempló la probabilidad (P) y severidad (S) de que ocurran incidentes en el puesto de trabajo. Lo que hizo necesario clasificar el nivel de riesgo (ver figura 1), resultante de la ponderación de los criterios entre la probabilidad y severidad. Al aplicar la siguiente fórmula: $ER=PXS=NR$ donde: ER= Evaluación de Resultado; P=Probabilidad; S=Severidad o Gravedad y NR=Nivel de Riesgo. Con ello, los niveles fueron: bajo, moderado, importante y crítico, haciendo necesario aplicar distintivos en colores.

Probabilidad de que ocurran incidentes		Severidad o gravedad	
Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje
Baja	3	Ligeramente dañino	4
Media	5	Dañino	6
Alta	9	Extremadamente dañino	8

Severidad Probabilidad ↓	Evaluación y clasificación del riesgo		
	Ligeramente dañino (4)	Dañino (6)	Extremadamente dañino (8)
Baja (3)	12-20 Riesgo bajo	12-20 Riesgo bajo	24-36 riesgo moderado
Media (5)	12-20 Riesgo bajo	24-36 Riesgo moderado	40-54 Riesgo importante
Alta (9)	24-36 Riesgo moderado	40-54 Riesgo importante	60-72 Riesgo crítico

Figura 1. Matriz de gestión para la evaluación y clasificación de riesgo laboral, resultante de la probabilidad y severidad de que ocurran incidentes en los lugares de trabajo.

Fuente: Matriz IPER. Herramienta de las normas de Gestión de la seguridad y salud ocupacional (OSHAS, 18001: 2007).

La probabilidad que ocurra algún incidente potencial una vez o nunca en el periodo de un año se clasificó como baja con el puntaje de 3, media con puntaje de 5 cuando se han presentado de 2 a 11 incidentes al año en el lugar de trabajo, y alta con 9 cuando se han presentado más de 12 incidentes en el mismo año. Para el caso de severidad o gravedad la clasificación fue de ligeramente dañino con 4 puntos cuando se necesitó de la intervención de los primeros auxilios para el personal que sufrió lesiones menores como rasguños, contusiones, polvo en los ojos o erosiones leves.

También se consideró al personal en el servicio que necesito intervenciones por lesiones que ocuparon tratamiento médico a causa de esguinces, torceduras, quemaduras, fracturas, dislocación, laceración que requiere suturas, erosiones profundas, clasificadas como dañino con 6 puntos; y extremadamente dañino con 8 puntos para quienes presentaron fatalidad para: cuadriplejía, ceguera, incapacidad permanente, amputación o mutilación. Así mismo, para la evaluación y clasificación del riesgo se combinaron los criterios y puntuaciones de acuerdo a probabilidad y severidad. Para ello, el riesgo de probabilidad baja (3) y severidad ligeramente dañina (4) y dañino (6) tuvo el puntaje de 12-20 para riesgo bajo, en la probabilidad media (5) y severidad ligeramente dañina contiene el mismo puntaje antes mencionado.

Para la probabilidad ponderada alta (9) y severidad ligeramente dañino (4) el puntaje fue de 24-36 con resultado de riesgo moderado, el cual también corresponde a probabilidad media (5) con severidad ponderada dañina (6) y probabilidad baja (3) con severidad extremadamente dañino (8), en cuanto a la probabilidad alta (9) y severidad dañino (6) el puntaje fue de 40-54 para riesgo importante, lo que coincide con probabilidad media (5) y severidad extremadamente dañino (8), para probabilidad alta (9) y severidad extremadamente dañino (8) el puntaje fue de 60-62 que lleva a riesgo crítico.

Por último, en lo referente a la Evaluación del Riesgo (ER) laboral, se pudo observar lo referente al rubro de higiene ocupacional (HO), ver la figura 2. Aquí se consideró el nivel de riesgo por agente causal al cual estuvo expuesto el trabajador de salud que labora en el servicio de tococirugía, por lo cual, fue necesario catalogar tres agentes, el primero correspondió a Q=Químico, el segundo fue el ERG=Ergonómico y el tercero constituido por F=Físico. Para el agente Químico (Q) fue necesario aplicar puntuaciones resultantes entre los datos de acuerdo al Resultado de Medición (RM) y el Límite Permissible (LP), donde el nivel bajo se obtuvo del resultado de $RM \leq 50\%LP$, el nivel importante fue de la medición $LP > RM > 50\%LP$ y el nivel crítico se dio de acuerdo al resultado de $RM \geq LP$.

QUÍMICO (Q)		ERGONÓMICO (ERG.)			
		Manejo de carga		Trabajo repetitivo	
Resultado de la medición (RM)	Nivel del riesgo	Categoría	Nivel del riesgo	Categoría	Nivel del riesgo
$RM \leq 50\% LP^*$	Bajo	1	Bajo	1	Bajo
$LP^* > RM > 50\% LP^*$	Importante	2-3	Importante	2-3	Importante
$RM \geq LP^*$	Crítico	4	Crítico	4	Crítico
FÍSICO (F) Nivel de riesgos por fatiga visual					
0= Deficiente. 1=Suficiente					
Iluminado	Levemente iluminado	Color	Nivel de riesgo	NR Nivel del riesgo	
1	1	1	Bajo	Bajo: Sin riesgo de fatiga visual	

0	1	1	Importante	Importante: nivel de alarma o intermedio
1	0	1		
1	1	0		
0	0	0	Crítico	Crítico: Riesgo de fatiga visual

Figura 2. Evaluación del nivel riesgo laboral por agente causal

Fuente: Matriz IPER. Herramienta de las normas de Gestión de la seguridad y salud ocupacional (OSHAS, 18001: 2007). **Nota:** LP*: Límite Permissible establecido en Decreto Supremo N°594/1999 del MINSAL para el agente químico correspondiente. RM: Resultado de la medición.

Para el riesgo ERG= Ergonómico, se consideraron dos criterios: el primero fue para el Manejo de Carga (MC) y el segundo para el Trabajo Repetitivo (TR), cada uno tiene una clasificación y categoría particular. El MC= Manejo de Carga; se clasifican en B=Bajo con 1 punto, I=Importante, de entre 2-3 puntos y C=Crítico, 4 puntos y en lo referente a la medición para el TR= Trabajo Repetitivo, se clasificó con los mismos criterios y puntuaciones.

En lo referente al Riesgo F= Físico, comprendió el nivel de riesgo por fatiga visual, donde se asignaron dos puntuaciones, la primera se consideró deficiente (D) con puntuación 0 y para suficiente (S) con valor a 1, donde las puntuaciones correspondieron según la exposición del trabajador a la iluminación artificial en el espacios de trabajo, donde se consideró la siguiente descripción: I=Iluminado, L=levemente iluminado y C=Color, lo que derivó según la ponderación obtenida para el NR=Nivel de Riesgo, el cual correspondió a: B= Bajo (sin riesgo de fatiga visual), I=Importante (nivel de alarma o intermedio) y C=Crítico (Riesgo de fatiga visual).

Para organizar y analizar de los datos, se utilizó el programa Excel. La realización del presente estudio contó con el permiso del director del hospital. Se aplicó el consentimiento informado con base a lo que se establecen las normas éticas relacionada a la Declaración de Helsinki de 1975 y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (2014).

RESULTADOS

Con respecto a la situación laboral y puesto de trabajo en trabajadores de ginecología, la totalidad de los participantes (71) realizaron actividades de rutina de acuerdo a cada puesto de trabajo en el servicio de tococirugía. De los participantes, un mayor porcentaje (16.9%) correspondió al gremio de enfermería, sin embargo, las actividades se desarrollaron con el 36.4% de profesionales en formación (7 puestos de trabajo) quienes se encontraron en el lugar del estudio.

Tabla 1. Situación laboral y puesto de trabajo en trabajadores de ginecología

Condición laboral	Puesto de trabajo	<i>f</i>	%
Personal contratado	Médico ginecólogo	7	9.8
	Médico anesthesiólogo	7	9.8
	Enfermería	12	16.9
	Trabajo social	3	4.2
	Químico	1	1.4
	Farmacia	3	4.2
	Vigilancia	2	2.8
	Intendencia	3	4.2
	Lavandería	2	2.8
	Camillero	5	7.0
Profesional en formación	Residente de ginecología	4	5.6
	Residente de anesthesiología	3	4.2
	Médico interno	7	9.8
	Prestador de servicio social de enfermería	3	4.2
	Prestador de servicio social de trabajo social	2	2.8
	Practicante de enfermería	5	7.0
	Practicante de trabajo social	2	2.8
	Total	71	100

Fuente: construcción propia.

En cuanto a las fuentes y la situación causal generadora de peligro laboral, se describió lo correspondiente a las categorías ambiental, material, equipo y situación. De acuerdo al puesto de trabajo, la condición laboral el personal contratado contó con 10 puestos de trabajo, de los cuales 4 (médico con especialidad de ginecología, anesthesiología, enfermería y químico) se

encontraron expuestos a las 4 fuentes y de los 7 puestos de trabajo para profesional en formación, 5 fueron los expuestos (residentes de ginecología y anestesiología, médico interno, prestador de servicio social de enfermería y practicante de enfermería) a todas las fuentes de peligro o situación clasificadas.

La categoría de trabajo expuesta solo a una fuente (ambiental) resulto para el personal en formación prestador de servicio social de trabajo social y practicante de trabajo social, además el personal contratado expuesto a la misma fuente fue: trabajo social, farmacia y vigilancia. La fuente de peligro ambiental predominó en todos los puestos y condiciones de trabajo.

Tabla 2. Fuentes y situación causal generadora de peligro de acuerdo al puesto de trabajo

Condicio n laboral	Puesto de trabajo	Peligro				Situació n	<i>f</i> por fuente o situació n de peligro
		Fuente					
		Ambient al	Materi al	Equip o			
Personal contratad o	Médico ginecólogo	x	x	x	x	4	
	Médico anestesiólo go	x	x	x	x	4	
	Enfermería	x	x	x	x	4	
	Trabajo social	x	-	-	-	1	
	Químico	x	x	x	x	4	
	Farmacia	x	-	-	-	1	
	Vigilancia	x	-	-	-	1	
	Intendencia	x	-	-	x	2	
	Lavandería	x	x	x	x	4	
Camillero	x	-	x	x	3		

	Residente de ginecología	x	x	x	x	4
	Residente de anestesiología	x	x	x	x	4
	Médico interno	x	x	x	x	4
Profesional en formación	Prestador de servicio social de enfermería	x	x	x	x	4
	Prestador de servicio social de trabajo social	x	-	-	-	1
	Practicante de enfermería	x	x	x	x	4
	Practicante de trabajo social	x	-	-	-	1

Fuente: construcción propia. **Nota:** para el puesto de trabajo según los peligros y la situación, la x representa presencia y el guion (-) representa ausencia.

En lo referente a la estimación y clasificación de riesgo, se contó con probabilidad baja (3 puntos) de que ocurra algún incidente potencial una vez o nunca en el periodo de un año para cada uno de los puestos de trabajo del personal que labora en el servicio de ginecología, a excepción de la condición laboral para profesional en formación, donde el médico interno obtuvo la probabilidad media (5 puntos), al experimentar un incidente al año (en 2 médicos internos) en el lugar de trabajo.

Asimismo, en la clasificación para estimar el riesgo, según las puntuaciones severidad de que ocurran incidentes laborales, el resultado fue ligeramente dañino (4 puntos) en 5 puestos de trabajo, en el personal contratado el incidente se presentó en médico ginecólogo (1) y personal de

enfermería (1), así como en la condición laboral de profesionales en formación, donde se encontró a médicos residentes de ginecología (1) e interno (2), además del prestador de servicio social de enfermería (1). Los incidentes propiciaron la intervención de primeros auxilios en cada uno de los trabajadores, a causa de presentar lesiones menores a consecuencia de punción por aguja y salpicadura por pequeñas gotas de sangre y líquido amniótico en los ojos. Ante estas condiciones, al combinar el puntaje de los criterios de probabilidad y severidad para el nivel de riesgo se expresó una evaluación de riesgo que obtuvo entre 12-20 puntos lo que derivó en un resultado de nivel bajo (B) para los participantes que reportaron incidentes en los lugares de trabajo.

Tabla 3. Estimación y clasificación del nivel de riesgo de acuerdo a la seguridad por puesto de trabajo

Condicio n laboral	Puesto de trabajo	Estimación y clasificación de riesgos		
		Seguridad		
		Probabilidad	Severidad	Nivel de riesgo
Personal contratad o	Médico ginecólogo	3	4	B
	Médico anestesiólogo	3	0	-
	Enfermería	3	4	B
	Trabajo social	3	0	-
	Químico	3	0	-
	Farmacia	3	0	-
	Vigilancia	3	0	-
	Intendencia	3	0	-
	Lavandería	3	0	-
	Camillero	3	0	-
Profesion al en formació n	Residente de ginecología	3	4	B
	Residente de anestesiología	3	0	-
	Médico interno	5	4	B
	Prestador de servicio social de enfermería	3	4	B
	Prestador de servicio social	3	0	-

de trabajo social			
Practicante de enfermería	3	0	-
Practicante de trabajo social	3	0	-

Fuente: construcción propia. **Nota:** B= riesgo bajo. El guion (-) representa ausencia de incidentes.

Al evaluar el nivel de riesgo laboral por agente causal, al que está expuesto el trabajador de ginecología según los procedimientos que realiza durante la prestación de servicios de salud en su puesto, no se identificó ningún registro de evaluación de riesgo previo. Sin embargo, durante el estudio se pudieron detectar riesgos por agentes químicos (Q), físicos (F) y ergonómico (ERG).

El agente químico (Q) presentó un nivel de riesgo importante (I) en la mayoría de los puestos a excepción de trabajo social, farmacia, vigilancia, prestador de servicio social de trabajo social y practicante de trabajo social en los que el nivel resultó ser bajo (B). En lo que corresponde al riesgo físico (F) para fatiga visual, de acuerdo a la iluminación y color, los trabajadores expuestos a riesgo crítico de fatiga visual son: médico anesthesiólogo, residente de anesthesiología y médico interno. En relación al riesgo ergonómico, se consideran dos criterios: manejo de carga y trabajo repetitivo, para los cuales los puestos de trabajo que presentaron nivel crítico fueron: enfermería, camillero, residente de ginecología, anesthesiología y médico interno.

Tabla 4. Evaluación de nivel de riesgo laboral por agente causal y puesto de trabajo

Condición laboral	Puesto de trabajo	Evaluación de riesgos			
		Nivel del riesgo según el procedimiento			
		Químico	Físico	Ergonómico	
				Manejo de carga	Trabajo repetitivo
Personal contratado	Médico ginecólogo	I	D	I	C
	Médico anesthesiólogo	I	D	I	C

	Enfermería	I	D	C	C
	Trabajo social	B	B	B	I
	Químico	I	I	B	I
	Farmacia	B	B	B	B
	Vigilancia	B	B	B	B
	Intendencia	I	B	I	C
	Lavandería	I	B	C	I
	Camillero	I	B	C	C
	Residente de ginecología	I	D	C	C
	Residente de anestesiología	I	D	C	C
	Medico interno	I	D	C	C
	Prestador de servicio social de enfermería	I	I	C	I
Profesional en formación	Prestador de servicio social de trabajo social	B	B	B	I
	Practicante de enfermería	I	I	C	I
	Practicante de trabajo social	B	B	B	B

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** B= nivel bajo, I= nivel importante, C= nivel crítico, D= deficiente, S= suficiente

DISCUSIÓN

Para evaluar los peligros y riesgos durante la prestación de servicios en el área de tococirugía se toman en cuenta las normas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Pero en el caso de México se cuenta con las normas oficiales mexicanas las cuales son aplicables para los servicios de salud como son: NOM-019-STPS-2011 orientada a la constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene, NOM-030-STPS-2009 trata sobre los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-funciones y actividades, NOM-031-STPS-2011 referente a la construcción-condiciones de seguridad y salud en el trabajo y NOM-036-1-STPS-2018 trata sobre los factores de riesgo ergonómico en el trabajo-identificación, análisis, prevención y control, orientadas a la constitución, integración, organización y funcionamiento, además de

servicios preventivos de seguridad y salud en el lugar de trabajo de acuerdo a las funciones y actividades que desarrollan cada uno de los trabajadores durante la prestación de servicios de salud.

En cuanto a la función de acuerdo al puesto de trabajo, los trabajadores que tiene mayor riesgo laboral, son aquellos que se encuentran en contacto directo con la paciente obstétrica, por lo cual es importante la detección de riesgos en bio-seguridad según el agente, condición peligros y/o inseguridad que pueden originar riesgos y/o accidentes en los lugares de trabajo. Donde no solo implica las funciones sino también el sitio que corresponde a la infraestructura y el material utilizado para llevar a cabo las intervenciones en el área de trabajo. Donde la causa de riesgo en el sitio de trabajo, la evidencia que fue expuesta por el Centro de Ergonomía Aplicada (CENEA, 2020) señala que existen riesgos y peligros asociados al trabajo, producidos por fuentes según el caso: peligros, biológicos, químicos y riesgos físicos, psicosociales y de incendio y explosión.

De acuerdo a la institución como sitio de trabajo, la infraestructura y la tecnología empleada para cada actividad que requiere la población de atención obstétrica debe resultar una área segura no solo para el trabajador, sino para quien recibe los servicios, por lo que, en referencia a lo que menciona la Organización Panamericana de la Salud (2022) y la Secretaría de Salud y Gobierno de México (2016) definen como hospital seguro a un establecimiento que brinda servicios de salud en forma permanente, accesible y que debe ser funcional a su máxima capacidad según el diseño de la infraestructura.

Además, los gestores de la institución deben proveer las condiciones e insumos materiales como es el equipo de protección de personal para la seguridad del trabajador. El Gobierno de México a través del Instituto Mexicano del Seguro Social (2020), establecen precauciones estándar consideradas un conjunto de prácticas de seguridad a fin de reducir riesgos de transmisión aplicables durante los servicios de salud que se brinda a la población, indistinto el diagnóstico o estatus infeccioso (sospechoso o confirmado) que incluyen higiene de manos, uso de equipo de protección personal (EPP), prácticas seguras durante la atención del paciente y procesos de esterilización y desinfección de dispositivos en el ambiente hospitalario.

En lo referente a las fuentes de peligro se pudo observar que los puestos de trabajo de mayor exposición de acuerdo a las dimensiones fueron los siguientes: médico ginecólogo, anestesiólogo, enfermería, químico, residente de ginecología, residente de anestesiología, médico interno, prestador de servicio social de enfermería y practicante de enfermería, quienes se encuentran en contacto directo haciendo funciones en forma permanente, lo que coincide con lo encontrado por Duran *et al.* (2020) y

Vázquez *et al.* (2019) quienes señalan la exposición a riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales de forma natural según el desempeño a causa del contacto directo con los pacientes, el manejo de residuos, contaminación ambiental hospitalaria o producido por fluidos corporales donde puede haber agentes patógenos.

Que de acuerdo a la probabilidad presentada en los puestos de trabajo resulto ser baja, sin embargo, el nivel de severidad esta entre ligeramente dañino y dañino, lo que permite que los trabajadores de acuerdo a sus actividades y puestos de trabajo tengan un riesgo bajo durante la prestación de servicios que brindan a partir de cada una de sus funciones. Para ello Santana, *et al.*, (2021) y en su estudio realizado en un hospital de segundo nivel encontraron que existe un nivel de riesgo medio, al igual por lo encontrado por Concepción, *et al.*, (2021) donde el nivel de riesgo se encontró en el 90% de los trabajadores de la salud. Así mismo CENEA (2020) expresa que, debido a la sobrecarga laboral y el escaso recurso humano, incrementa las condiciones inseguras que pueden repercutir en el desempeño laboral.

Además, en lo referente al nivel de riesgo según agente causal resulto importante para el agente químico al que estuvo expuesto el trabajador, en lo correspondiente al riesgo físico fue crítico como origen de iluminación teniendo como consecuencia la fatiga visual. Por otra parte, el abordaje para el riesgo ergonómico, donde se consideró el manejo de carga y trabajo repetitivo, ambos se presentaron en forma crítica. Lo antes mencionado hace referencia al personal de salud que se encuentra en contacto directo con el paciente principalmente. En contexto con lo antes mencionado Concepción, *et al.*, (2021) describen entre sus resultados un mayor nivel de riesgo para el agente biológico (79%). Sin embargo, Uribe, *et al.*, (2020), identificaron dentro de sus hallazgos que el personal de salud que labora en las instituciones de segundo nivel subestima en gran manera el riesgo biológico, lo que es importante señalar debido a la evidencia expuesta en los estudios previamente presentados.

Dentro de la pertinencia del presente estudio, se rescata como evidencia las limitaciones que se encontraron al momento de realizar el trabajo de investigación, que consistieron en escasa divulgación de textos puntuales que aluden a riesgos laborales en contexto hospitalario, lo que se logró observar fueron trabajos académicos desarrollados en documentos de tesis.

CONCLUSIÓN

Algunas actividades realizadas dentro del ámbito hospitalario representan un riesgo para los trabajadores y profesionales en formación, quienes se encuentran expuestos frecuentemente a incidentes que requieren de atención inmediata. Dentro del estudio y por puesto de trabajo, el personal de enfermería conto con mayor participación, así como el personal en formación de las diferentes profesiones (medicina, enfermería, trabajo social). Se encontró que el personal frecuentemente expuesto a las cuatro fuentes de peligro, ambiental, material, equipo y situación fueron médicos ginecólogos, anestesiólogos, enfermería y químico, esto toma sentido considerando que son profesiones que tratan con el paciente y muestras de laboratorio de forma directa y continua, incluyendo además el contacto físico, situación que se identificó de igual manera en el personal en formación de las diferentes áreas a excepción de trabajo social en formación y contratado, estos últimos se encontraron expuestos únicamente a la fuente ambiental.

La probabilidad de que un incidente potencial ocurra en un año se encontró baja para cada una de las profesiones y puestos de trabajo, sin embargo, el médico interno presento una probabilidad media. Por otra parte, la severidad con la que ocurren los incidentes fue ligeramente dañina en gran parte de los participantes, excluyendo a trabajo social quienes no se encontraron en esta clasificación. Durante el estudio se detectaron incidentes en medico ginecólogo, enfermería, residentes de ginecológica, interno y prestador de servicio social de enfermería, quienes presentaron lesiones por objetos punzo cortantes y salpicadura de líquido amniótico y sangre. En contexto con lo anterior el riesgo evaluado fue de 12-20 puntos lo que establece un nivel de riesgo bajo.

Es importante resaltar que no se detectó evaluación previa para el riesgo laboral en la unidad de estudio, no obstante, al momento de la aplicación del instrumento se detectaron riesgos químicos, físicos y ergonómicos. El riesgo químico fue alto en la mayoría de los puestos de trabajo, descartando trabajo social, farmacia y vigilancia donde el nivel fue bajo, para el riesgo físico por fatiga visual, el personal que labora en áreas de tococirugía, residente y medico anestesiólogo e interno se encontraron mayormente expuestos, finalmente el riesgo ergonómico fue constante y crítico en enfermería, camilleros, residentes de ginecología, anestesiólogos e internos. Dicho lo anterior es importante apostar hacia la seguridad laboral, control y reporte de riesgos. Cada actividad laboral que realizan los trabajadores de la salud implica un riesgo, por lo que es recomendable garantizar la seguridad y

salud de los trabajadores, detectando y evaluando riesgos de forma constante para cada uno de los puestos de trabajo en una institución.

Así mismo, en la institución de salud es importante que los líderes consideren el lugar de trabajo como un ambiente seguro para el personal, quien forma parte de un equipo en la multidisciplinariedad, es necesario valorar el grado de vulnerabilidad y exposición al que pueden enfrentarse durante la prestación de servicios dirigidos a la población gestante, donde están latentes riesgos laborales, como puede ser a causa de transmisión de enfermedades infectocontagiosas, lesiones por objetos punzocortantes, lesiones ergonómicas, físicas, químicas y por fatiga visual a causa de exposición a residuos peligrosos biológicos infecciosos y sustancias nocivas a la salud.

LITERATURA CITADA

- Aranda Beltrán, C., González Baltazar, R., Pando Moreno, M., & Hidalgo Santacruz, G. (2013). Factores de riesgo psicosocial laborales, apoyo social y síndrome de Burnout en médicos de familia de tres instituciones públicas de salud de Guadalajara (México). *Salud Uninorte*, 29(3), 487-500.
- Asociación Española de Normalización y Certificación. (2007). *OHSAS 18001:2007 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. http://www.itlp.edu.mx/sig/Normas/OHSAS_18001.pdf
- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Adoptada por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil.
- Camacuari-Cárdenas, F. S. (2021). Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermería del centro quirúrgico hospital nacional Dos de Mayo, 2019. *Rev méd panacea*. 2(10), 88-93. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v10i2.431>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. (2014). *Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de protección social en salud*. Diario oficial de la Federación (DOF). http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MPS_S_171214.pdf

- Castro-Collantes, G. M., & Pacheco-Giler, H. A. (2021). Evaluación de factores de riesgos laborales en el Hospital Básico Israel Quintero Paredes del Cantón Paján para mitigar los impactos en el personal. *Polo Conocimiento*. 6(12), 872-884. DOI: 10.23857/pc.v6i12.3413
- Centro de Ergonomía Aplicada. (2020). *Salud y riesgos laborales del personal sanitario (enfermería) y sociosanitario (auxiliares y gerocultores)*. Artículos de Ergonomía Laboral. <https://www.cenea.eu/salud-laboral-personal-sanitario-enfermeria/>
- Cid-Reyes, E. N. (2022). La cultura como elemento esencial del desarrollo. *RIESED Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos*. 3(13), 459-467.
- Díaz-Cordero, G. D., Plaza-Gómez, M. T., & Hernández-Riaño, H. E. (2020). Relación entre estrés laboral y cultura organizacional en empleados del sector salud. *Revista ESPACIOS*. 41(27), 109-122.
- Espino-Porras C, De Luna-López M, Flores-Padilla L, Ramírez-Echavarría E, Brito-Cerino M, Gómez-Jurado L. (2020). Factores de riesgo psicosocial y su asociación con el ausentismo laboral. *Enfermería Univ*. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v17n3/2395-8421-eu-17-03-317.pdf>
- Gobierno de México e Instituto mexicano del Seguro Social. (2020). *Equipo de protección personal. Dirección de prestaciones médicas*. http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/Infografi%C3%81a_larga.pdf.pdf
- Gobierno de México. (2020). *Equipo de protección personal*. Secretaría de Salud. http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/Infografi%C3%81a_larga.pdf.pdf
- Gobierno de México. (2022). *Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*. Agenda 2030. <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/objetivo-3-garantizar-una-vida-sana-y-promover-el-bienestar-para-todos-en-todas-las-edades>
- Hernández Silverio AJ., Gómez Ortega M., Fajardo-Santana MS., González Gonzáles G., Salgado Guadarrama JD. Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel. *Rev Enferm Neurol*.2021;20(3):pp.197-206
- Ojeda-Reyes, R. P., Podestá-Gavilano, L. E., & Ruiz-Arias, R. A. (2021). Clima organizacional y cultura de seguridad de enfermería en un

Instituto de Salud Materno Perinatal. Revista Cubana de Enfermería, 37(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000200004&lng=es&tlng=es.

Organización de las Naciones Unidas. (2023). *Objetivo 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/peace-justice/>

Organización Internacional del Trabajo. (1996-2022). *Seguridad y Salud en el trabajador*. <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang-es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. (2017). *Reunión tripartita. Conclusiones sobre la mejora del empleo y las condiciones de trabajo en el ámbito de los servicios de salud congregada en Ginebra*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_553111.pdf

Organización Internacional del Trabajo. (2022). *Estadísticas del trabajo para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Datos y recursos. <https://ilostat.ilo.org/es/topics/sdg/>

Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud. (2010). *Ambientes de Trabajo Saludables: un modelo para la acción*. Para empleadores, trabajadores, autoridades normativas y profesionales. Ginebra, Suiza.

Ortiz De Agui, M. L., Villar-Carbajal, E. I., & Llanos De Tarazona, M. I. (2021). Cultura organizacional y bienestar laboral de los trabajadores de la Red de Salud Huamalíes. *Gaceta Científica*, 7(1), 37-45. <https://doi.org/10.46794/gacien.7.1.1064>

Poder Ejecutivo, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2009). *Tercera Sección. Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009*. Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-funciones y actividades. México, D.F. Diario Oficial de la Federación (DOF).

Rincón-Rodríguez, O. O., & Aldana-Bautista, L. (2021). Cultura organizacional y su relación con los sistemas de gestión: una revisión bibliográfica. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 13(2). <https://doi.org/10.15332/24631140.6675>

Salazar, J.A., Bedoya Carvajal, O.A., & Vélez Gómez, D.E. (2020). Relación entre la percepción del riesgo biológico y la accidentalidad laboral en un hospital colombiano, 2019. *Revista Politécnica*,

- 16(32), 56-67.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=607867804005>
- Salazar-Ponce, E. G., Alvarado-Franco, D. R., & Holguín-León, G. H. (2021). Clima organizacional y su incidencia en la satisfacción laboral: Caso Empresa de Seguridad Covipen. *Dominio de las Ciencias*, 7(5), 581–596. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i5.2269>
- Santana C, Gómez M, Dimas B, Martínez M. Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* 2021;5(4):4566–75. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.640
- Secretaría de Salud y Gobierno de México. (2016). *Programa hospital seguro.* <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/programa-hospital-seguro-21869>
- Secretaría de Salud. (2016). *Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida.* Diario Oficial de la Federación (DOF). Gobierno de México. México. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011, construcción, condiciones de seguridad y salud en el trabajo.* <https://dof.gob.mx/normasOficiales/4376/stps/stps.htm>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.* Primera Sección. Diario Oficial de la Federación (DOF). <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/680129/NOM-019-STPS-2011.pdf>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2018). *Norma Oficial Mexicana NOM-036-I-STPS-2018, factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control.* Parte 1: Manejo manual de cargas. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5544579>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2018). *Nueva norma de seguridad y salud ISO 45001.* Gobierno de México. México. http://trabajoseguro.stps.gob.mx/boletines%20anteriores/2018/bol081/vinculos/notas_3.html

- Següel, P.F. Valenzuela, S.S. & Sanhueza A.O. (2015). El trabajo del profesional de enfermería: revisión de la literatura. *Ciencia y enfermería*, 21(2), 11-20. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532015000200002>
- Sistemas de Gestión y Salud y Seguridad en el Trabajo. (2007). *Occupational Health and Safety Management Systems requirements*. OHSAS 18001-:2007. AENOR ediciones.
- Solís Flores, L., Zambrano Ortega, B., Acuña Rojas, R., Saldaña Ortega, A., & García Zamora, P. G. (2017). Conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica. *Revista Colombiana De Salud Ocupacional*, 7(1), 16–21. https://doi.org/10.18041/2322-634X/rc_salud_ocupa.1.2017.4948
- Urón, E.D., Torrenegra, L.E., Serrano, I.M., & Casseres, D.M. (2021). Análisis del riesgo biológico del área asistencial y operativa de un centro de salud/Analysis of the biological risk of the healthcare and operational area of a health center. *Revista Investigación e Innovación en Ingenierías*, 9(1), 78-86.
- Vázquez-Macias, A.C. Ayala-Rodríguez, I.M. Domenech-Cañete, I.O. Martínez-Motas, I.F. & Rodríguez-Camiño, R. (2019). Riesgo biológico en los laboratorios de Microbiología de las instituciones de salud. *Panorama. Cuba y Salud*. 14(1): 65-70. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2019/pcs191j.pdf>
- Yopan-Fajardo, J. L., Palmero-Gómez, N., & Santos-Mejía, J. R. (2020). Cultura organizacional. *ALAS Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*. 11(20), 262-281 <https://www.redalyc.org/journal/5886/588663787016/588663787016.pdf>

AGRADECIMIENTOS

Al personal del Hospital y docentes del Programa de Doctorado en Gestión de las Organizaciones.

SÍNTESIS CURRICULAR

Narce Dalia Reyes Pérez

Licenciada en Enfermería y Obstetricia por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México, Maestría en Enfermería por la Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Doctora en Gestión de las Organizaciones por la Universidad Autónoma de Nayarit. Además de curso de especialidad en Administración de los Servicios de Enfermería por la Universidad Nacional Autónoma de México y especialista a nivel posgrado en Administración de Instituciones al Servicio de Salud por la Facultad de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Docente, investigadora, asesora de proyectos e informes de servicio social y de tesis de nivel licenciatura de la Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa, formó parte en los procesos de acreditación y re-acreditación, responsable del departamento de investigación y posgrado, participa activamente en grupos de investigadores de la facultad, del programa DELFIN, INAPI, obtuvo mención honorífica por el sistema sinaloense de investigadores y tecnólogos, candidata al sistema nacional de investigadores. Ha impartido diplomados de investigación en la formación de médicos residentes en Hospital General Mochis.

Perla Murua Guirado

Licenciada en enfermería por la Escuela Superior de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa, obtuvo el grado de maestría en ciencias en enfermería por la Facultad de Enfermería Mochis. Ha realizado estancias de verano de investigación por el programa delfín y la Academia Mexicana de Ciencias, ponente de temas durante las jornadas de educación continua en el Hospital IMSS Bienestar Los Mochis. Participación en congresos de investigación internacional y nacional con ponencia en modalidad oral y cartel. Asesora de trabajos de investigación de pasantes de servicio social de enfermería. Actualmente labora como enfermera asistencial en el Hospital IMSS Bienestar Los Mochis.

Marcela Padilla Languré

Doctora en administración educativa y candidata al grado de Doctora en Gestión y Liderazgo Educativo, profesora de tiempo completo por la Universidad de Sonora dentro del programa de licenciatura en enfermería y

el posgrado en la especialidad de enfermería en cuidado intensivos, ponente nacional e internacional. Pertenece a la academia de enfermería en salud comunitaria. Miembro del cuerpo académico consolidado de la línea de investigación aplicada: cuidados de enfermería, educación y salud y trabajo. Directora de tesis, tutora académica de la práctica y asesora de servicio social. Actualmente jefa del departamento del servicio social por la Universidad de Sonora del programa Licenciatura en Enfermería.