

ORIGINAL BREVE

Análisis de los riesgos asociados a la prestación de servicios en sala de enfermedades respiratorias durante la pandemia COVID-19 en el Hospital María Inmaculada

Analysis of the risks associated with the provision of services in respiratory diseases ward during the COVID 19 pandemic at the Hospital Maria Inmaculada

Carlos Alberto Gómez Cano¹  , Verenice Sánchez Castillo¹  , Yenncy Ballen Losada¹  , Maria Alejandra Bermudez Monje¹  

¹ Universidad de la Amazonia. Florencia, Colombia.

Citar como: Gómez Cano CA, Sánchez Castillo V, Ballen Losada Y, Bermudez Monje MA. Análisis de los riesgos asociados a la prestación de servicios en sala de enfermedades respiratorias durante la pandemia COVID-19 en el Hospital María Inmaculada. Salud Cienc. Tecnol. 2022;2:123. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022123>

Recibido: 14-10-2022

Revisado: 29-10-2022

Aceptado: 22-11-2022

Publicado: 25-11-2022

Editor: Prof. Dr. William Castillo-Gonzalez 

RESUMEN

Objetivo: evaluar los riesgos asociados que están expuestos los trabajadores de la Sala ERA del Hospital Departamental María Inmaculada en pandemia Covid 19.

Métodos: el método utilizado fue de tipo descriptivo con enfoque mixto, en la cual se realizó una revisión documental, una encuesta a una muestra de 69 trabajadores de la Salud en el servicio mencionado anteriormente y una entrevista a la Directora de Talento Humano y al Profesional de la Oficina de SST.

Resultados: los hallazgos confirman que los riesgos más relevantes para dicho personal fueron los psicológicos los cuales afectaron sus emociones; biológicos por la exposición al contagio y ergonómicos por las extensas jornadas laborales.

Discusión: la valoración de los riesgos, frente a la posición de los autores en su clasificación, y su impacto de manera alta en el desarrollo de las funciones del personal, presentó poco acompañamiento, por parte del Hospital.

Conclusiones: fueron muchos los riesgos identificados en el servicio de Sala ERA que tuvieron consecuencias significativas en lo laboral, social, y psicológico, arrojando como resultado mayor acompañamiento por parte del Hospital, puesto que el distanciamiento social, fue una limitación para la mitigación de dicho riesgo.

Palabras clave: Análisis de los Riesgos; COVID-19; Enfermedades Respiratorias; Profesionales de la Salud.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the risks associated with the Covid 19 pandemic to workers in the ERA ward of the Maria Inmaculada Departmental Hospital.

Method: the method used was descriptive with a qualitative and quantitative approach, in which a documentary review was carried out, a survey of a sample of 69 health workers in the service mentioned above and an interview with the Director of Human Talent and the Professional of the OHS Office.

Results: the findings confirm that the most relevant risks for these personnel were psychological, which affect their emotions; biological due to exposure to contagion; and ergonomic, due to long working hours.

Discussion: the valuation of the risks, in view of the position of the authors in their classification, and their high impact on the development of the personnel's functions, presented little accompaniment by the Hospital.

Conclusions: there were many risks identified in the OHS ward service that had significant labor, social and psychological consequences, resulting in greater support from the Hospital, since social distancing was a limitation for the mitigation of this risk.

Keywords: Risk Analysis; COVID-19; Respiratory Diseases; Health Professionals.

INTRODUCCIÓN

Todo trabajador está expuesto a múltiples situaciones de riesgo independiente de la profesión que ejerza en su labor diaria, debido al entorno social, físico, ambiental y económico por la misma dinámica empresarial en las cuales se desarrollan las organizaciones, lo cual trae consigo situaciones inherentes a la ejecución de sus labores diarias como enfermedades ocupacionales en sitios de trabajo, que acarren situaciones de riesgo.

Sin embargo, al hablar de riesgos hay que hablar de la responsabilidad que adquiere el empleador sobre el trabajador en la prevención; a las posibles condiciones que puede presentarse en su personal en cuanto a situaciones adversas en el desarrollo de sus funciones.⁽¹⁾ Por consecuencia la Ley 1562 del 2012 determina la protección al trabajador en sus distintas modalidades. Por lo cual el sistema de riesgos laborales en Colombia se creó para la protección del trabajador.

Lo anterior conlleva a que las empresas desarrollen mecanismos, planes, políticas donde se establezca la protección a su trabajador en todos los entornos, por ello, al hablar de factores de riesgo constituye una amenaza a la salud y la calidad de vida de los trabajadores, debido al impacto que estos conllevan en los diferentes ámbitos, independientemente del tipo de riesgo.

De tal manera, existen diferentes situaciones de salud, que afectan a los trabajadores que conlleva a factores de riesgo por la sobrecarga laboral, como a la continua exposición a los riesgos biológicos, al no contar con los elementos de protección suficientes y adecuados para la prestación del servicio. Con la finalidad de brindar atención segura; la responsabilidad que tienen el personal de la salud con sus pacientes y con ellos mismos y sus familias, siendo este solo un porcentaje de protección que adquieren, por lo que la incertidumbre es el mayor temor obtenido con todo lo relacionado con el Covid 19 su contagio y las consecuencias adversas al adquirir el virus, Lo anterior puede desencadenar a todo tipo de reacciones en el personal de salud y que evidentemente merece un abordaje en la salud mental.⁽²⁾ Por el impacto que ha ocasionado la pandemia en ellos, cambiando los estilos de vida y teniendo al límite sus emociones.

Dado que los trabajadores de la salud están expuestos desde el momento en que salen de sus casas y llegan a sus lugares de trabajo, por el estigma que tienen algunas personas por la profesión que ejercen en pandemia, sin tener en cuenta que estos han tenido que sufrir cambios en su carga laboral, además de afrontar la enfermedad y muerte de varias personas como sus pacientes, colegas y familiares afectando directamente su salud mental, por el riesgo inherente que se presenta en la estabilidad emocional de los trabajadores como consecuencia del virus Covid 19.

Es por ello que, dentro de las organizaciones se implementen mecanismos de protección que conserve de manera íntegra la salud y protección de los trabajadores, teniendo en cuenta la pandemia Covid 19, que se presentó en el país a inicios de marzo del 2020 y que generó cambios en la sociedad, creando pánico en la comunidad a nivel mundial.

De esta manera se determina que “los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de la salud en tiempos de pandemia COVID-19 corresponden a los mismos riesgos que la rutina convencional de las instituciones de salud”,⁽³⁾ debido que se manifiesta por un virus que aumenta por la circulación de personas sospechosas o confirmadas que no acatan las medidas de protección y pone en peligro a los demás.

Sin embargo, a raíz de dicha situación se fueron fortaleciendo los esquemas de salud, en los cuales se habilitaron servicios para ofrecer mayor seguridad y confianza a los pacientes y trabajadores en cuanto a la atención teniendo en cuenta las condiciones que la pandemia presentó.

Por consiguiente, se toma el servicio de la Sala de Enfermedades Respiratorias Agudas del Hospital Departamental Maria Inmaculada E.S.E. como fuente de estudio para analizar los riesgos asociados a la prestación de servicios durante la pandemia Covid 19, desde la perspectiva del talento humano que prestó sus servicios profesionales en dicha área.

Además, es importante resaltar que el servicio de Sala ERA fue creada con el fin de garantizar aislamiento de los pacientes y disminuir el contagio con demás pacientes y personal que desarrollaba actividades en otros servicios, teniendo en cuenta las necesidades que el entorno requería.

Lo anterior, por la incertidumbre creciente de ver que, según el reporte del Instituto Nacional de Salud con corte a 19 de marzo de 2021, en el país se habían presentado 50,405 casos de contagios en personal de Salud, además de ser testigos de la muerte de pacientes, familiares y colegas que en un momento estuvieron luchando también por salvar la vida de sus pacientes y la propia.⁽⁴⁾

De la misma manera, se tiene en cuenta la percepción de la Entidad desde el área de Talento Humano y la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo, en cuanto a las estrategias que realizaron en pro de mitigar los riesgos a los cuales su personal se veía afectado por la dura situación del momento, al estar expuestos a múltiples factores que agudizarían su salud física y mental. De esta manera, se obtiene una observación amplia y con mayor claridad del panorama desde la Entidad y su personal.

MÉTODOS

Diseño

El objetivo general de la investigación se cumplió a través del tipo de investigación descriptiva, ya que permitió identificar los riesgos asociados en la investigación, dado que se utilizó la técnica de la encuesta y la entrevista en el desarrollo de los objetivos específicos en cuanto a la tipificación, análisis y exploración alternativas de los riesgos asociados que se presentaron en la prestación de servicios de la Sala ERA en el Hospital María Inmaculada.

Por consiguiente, en la investigación se realizó una muestra al objeto de estudio, la cual fue no probabilística, dado que, “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador”,⁽⁵⁾ de tal manera que se pudo evidenciar que el contexto de la investigación se realizó a una muestra de la población que en este caso fueron los trabajadores del personal de la salud tanto misional como de apoyo de Sala ERA del Hospital Departamental María Inmaculada.

Participantes

En la investigación presentada se observaron tres actores, primeramente, por fuentes secundarias debido a la revisión bibliográfica de autores que expresaban su concepto sobre los tipos de riesgos.

Por otro lado, participaron los funcionarios y colaboradores que, con corte a febrero del año 2022, estuvieron activos con más de dos años de antigüedad en el Hospital Departamental María Inmaculada, lo que dio como resultado una población de 83 personas, entre personal misional y de apoyo que realizaron actividades en el servicio de Sala ERA.

Posterior a ello, se aplicó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

El cual como resultado arrojó una muestra de 69 trabajadores los cuales desarrollaron sus actividades en el servicio de Sala ERA durante la pandemia Covid-19.

Además, se contó con la participación de la Directora de Talento Humano y el profesional de Seguridad y Salud en el trabajo, quienes explicaron las estrategias realizadas en pro del bienestar de la población objeto de estudio.

Instrumentos

El primer instrumento utilizado para la investigación fue la encuesta, la cual se compuso de una revisión documental, donde se tipificaron los principales riesgos a los cuales estuvieron expuestos los trabajadores de la salud. Así mismo, dicho instrumento contó con 9 preguntas de selección múltiple, las cuales 7 de ellas tenían una subpregunta que dependía de la respuesta del encuestador, que, a su vez, estaba relacionada con uno de los riesgos encontrados.

Por último, siguiendo los protocolos de Melo et al.⁽⁶⁾ se realizó una entrevista donde se conocieron las estrategias ejecutadas por parte de la Oficina de Talento Humano y Seguridad y Salud en el Trabajo en relación a los riesgos que impactaron principalmente a los trabajadores del Servicio de Sala ERA en pandemia Covid 19.

RESULTADOS

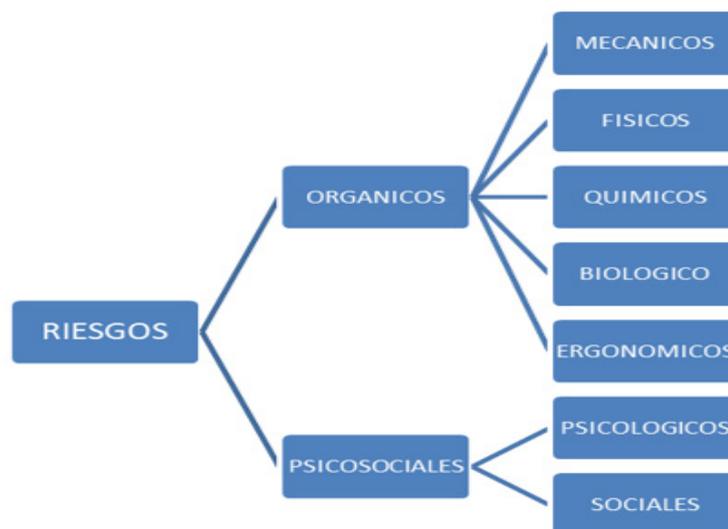
R1: Tipificación de los riesgos asociados a la prestación del servicio de Sala ERA en el Hospital Departamental María Inmaculada.

Al hablar de riesgos se encontró que diferentes autores realizaron una definición simultánea de cada uno de ellos, por lo cual para entender las diferentes posturas y aportes que cada uno realiza, se conoció su origen, entendiendo que el riesgo es ese peligro causado por alguna situación, originado de algún elemento, producto situación o contexto en que se relaciona la persona dentro de su entorno social, laboral y familiar, los cuales se clasifican según su entorno. De esta manera, se realizó una tipificación de los riesgos que tienen mayor impacto en los trabajadores de la Salud, la cual se muestra a continuación.

Riesgo Mecánico: se relaciona como el cual que se produce en la lesión por herramientas o elementos de producción, producidos por maquinaria o materiales de trabajo.^(7,8)

Riesgo Físico: se define como un peligro producido por un producto a sí mismo, con la intensidad que ese riesgo puede producir según su impacto en la duración y frecuencia con la que se presenta.⁽⁹⁾

Riesgo Químico: se define como la exposición por su manipulación constante de elementos hospitalarios y componentes de limpieza y desinfección.⁽¹⁰⁾



Riesgo Biológico: es aquel que está causado por exposiciones e infecciones accidentales o biológicas producidas por los cambios a qué estamos expuestos.⁽¹¹⁾

Riesgo Ergonómico: son aquellos que inciden en las actividades laborales de los trabajadores por posturas inadecuadas, o por pertenecer mucho tiempo en ellas llamándolo sobrecarga postural.⁽¹²⁾

Riesgo Social: son los producidos por las desigualdades sociales, aquellas producidas por rechazo, lo que hace que la misma adaptación a ese riesgo se vuelva más complejo en tiempos de pandemia.⁽¹³⁾

Riesgo psicológico: son aquella sensación de angustia por situación de peligro o amenaza, la cual es observada por cambios en la personalidad, nerviosismo, aislamiento, angustia, miedo.⁽¹⁴⁾

Teniendo en cuenta lo anterior, se analizó cómo cada uno de estos riesgos conlleva a una clasificación distinta en el entorno en que se maneje; y presenta unos efectos al enfocarlos a una práctica o situación específica, por lo cual al analizar cada uno de los riesgos, los autores se fundamentan en contextos diferentes a los que puede incidir cada riesgo, por ello la importancia de que las organizaciones logre identificar estas situaciones y reaccionar de manera adecuada ante estos posibles riesgos en las organizaciones o dentro de un contexto social.

R2: Análisis del comportamiento de los riesgos asociados a la prestación del servicio de la sala ERA en el Hospital Departamental María Inmaculada durante pandemia Covid 19

De la muestra seleccionada el 81,2 % era personal misional y el 18,8 % era personal de apoyo, donde todos tenían conocimiento de los riesgos a los que se estaban expuestos en la prestación del Servicio teniendo en cuenta el área de trabajo.

Ahora bien, de la relación de los resultados de la tipificación de los siete riesgos identificados, se evidenció el nivel de impacto de los riesgos según la percepción del personal de acuerdo con las respuestas de la encuesta realizada.

De esta manera, el riesgo que afectó significativamente al personal fue el psicológico, con un valor del 81,2 % de los encuestados, los cuales presentaron situaciones de estrés, insomnio, ansiedad, y depresión principalmente debido a la complejidad de sus actividades al enfrentarse a un virus desconocido, a las jornadas extenuantes de trabajo, al ver fallecer a familiares, amigos, compañeros de trabajo y demás personas.

Así mismo, el riesgo biológico, fue el segundo en generar mayor impacto dado que el 72,5 % de la muestra aseguraron que dieron positivo para Covid, siendo asintomáticos y con síntomas; además se aclara que del porcentaje anterior, se desagregaron con tres consecuencias de la siguiente manera: 72 % no presentaron ningún efecto adicional después del contagio, sin embargo, al otro 20 % después del contagio generaron nuevas patologías de las cuales no sufrían y a tan solo el 8 % después del contagio se les aumentó o agudizaron las patologías que ya existían.

En tercer lugar, encontramos al riesgo ergonómico con un 66,7 % donde la posición forzada o continua durante mucho tiempo, posturas inadecuadas y sobre esfuerzos fueron los que tuvieron mayor relevancia, en cuarto lugar, el riesgo social con un 53,8 % por la discriminación y exclusión por parte de la comunidad debido a la relación de su trabajo.

Por último, en quinto lugar, el riesgo físico con un 52,2 % siendo este el ultimo riesgo de mayor impacto de manera significativa, debido a que el talento humano de la Sala Era del hospital maría inmaculada para su autocuidado y protección al contagio, debió mantener por altas jornadas y diríamos que de manera permanente

las mascarillas de protección que le produjeron lesiones físicas y alergias lo que trajo consigo dolor, molestias, y muchas veces desesperación al aguantar estos elementos de protección por largas jornadas.

Por otro lado, los riesgos mecánicos, químico, con valores del 26 %, 46,3 % para el personal en Sala ERA no tuvieron mayor relevancia en pandemia Covid 19. Siendo estos los riesgos que menor impacto en el personal de la salud produjeron, Pero que de alguna u otra manera se vivieron en el personal de la sala Era.

R3: Indagación de las estrategias para la mitigación de los principales riesgos identificados por el personal misional y de apoyo, desde la apreciación de la Administración del Hospital Departamental María Inmaculada.

Desde el área de Talento Humano, se fortaleció la estrategia del Programa de Humanización con el acompañamiento de psicólogas que se contrataron para realizar en trabajos grupales según lo permitía la normatividad, además de canalizar intervenciones individuales al personal que lo requería por el cumulo de emociones al que estaban expuestos por el desarrollo de sus actividades en el servicio de Sala ERA y la pandemia que estaban enfrentando, con el fin de generar un clima laboral con menor tensión a pesar de la situación en que se encontraban, así como para mitigar el estrés, la ansiedad y depresión que sufrió el 81,2 % de su personal tan solo en el servicio de Sala ERA, los cuales son objeto de estudio en esta investigación.

De igual manera, en conjunto con la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través del seguimiento e intervención de las mismas en Sala ERA, se garantizó la dotación y uso de los elementos de protección personal a los funcionarios y colaboradores con el fin de minimizar el riesgo biológico y el acompañamiento para realizar jornadas de pausas activas y acciones conjuntas que contribuyeron en cierta medida a disminuir la tensión física y mental del personal de Salud, lo anterior teniendo en cuenta la directriz emanada por el Ministerio de Salud en cuanto a las medidas de bioseguridad.

Por otro lado, según información suministrada por el Profesional de SST, la Entidad contó con la entrega de elementos de protección personal por parte de la ARL, la cual por norma estaba obligada a apoyar a las empresas en este tema, como también una línea de atención por parte de la Entidad de Riesgo para el personal de Salud, además de donaciones por parte de la Cruz Roja y demás empresas privadas para el cuidado personal de los trabajadores de la Salud.

Por último, es importante mencionar que para el Hospital el riesgo ergonómico desde la Oficina de SST, no tuvo incidencia en pandemia, debido a la falta de reportes generados por los colaboradores y funcionarios en cuanto a dicho riesgo, a diferencia de los demás riesgos como el biológico, el psicológico y social; además, es importante resaltar que dicha información se encuentra en el archivo de la dependencia mencionada de SST.

DISCUSIÓN

Con la identificación de los riesgos de mayor incidencia en la prestación de los servicios de Sala ERA del Hospital Departamental María Inmaculada, se pudo observar que al momento de analizar y de confrontar los resultados de la percepción de los trabajadores con la identificación de los riesgos de mayor relevancia para ellos, según los resultados de la encuesta aplicada frente a la apreciación del profesional de SST y la Directora de Talento Humano del Hospital mediante la entrevista realizada.

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidenció que el riesgo psicológico fue el de mayor incidencia debido al alto riesgo que presentó el personal de Sala ERA por el estrés, insomnio, ansiedad, depresión, por la misma condición en que se desarrollaban sus actividades tuvieron situaciones impactantes, nuevas y muchas veces por su propio núcleo familiar o personas conocidas, lo que produjo un colapso de emociones arrojando situaciones psicológicas en dicho personal, por lo cual desde la Dirección de Talento Humano de la Entidad existe un acompañamiento de humanización por parte de un profesional de psicología con la finalidad de recuperar la tranquilidad que interrumpió la pandemia Covid 19 al persona.

Por otro lado, recordemos que el autor Orellano⁽¹⁴⁾ describe el riesgo psicológico como una amenaza o peligro que generaría un impacto de alto riesgo, sin embargo, la Entidad aplica mediante el acompañamiento de humanización su seguimiento.

A lo anterior, se suma el riesgo ergonómico siendo para autores como Bravo Carrasco et al.⁽¹²⁾ una sobrecarga postural que fue originada en este caso por las altas jornadas laborales que el personal vivió durante la pandemia y que en el momento por parte de la Entidad según la Oficina de SST no se realizaron acciones inmediatas de mejora debido a que el personal de talento humano desertó y algunos fallecieron y los pocos que quedaban, tenían una carga laboral extenuante, de manera que este riesgo sería un riesgo de mayor impacto sin acompañamiento por parte del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, debido al confinamiento que se presentaba en ese momento.

Además, se agrega a su vez el riesgo social que también presentó impacto extremo por el rechazo y discriminación social, dada la condición de pertenecer al sector de la Salud de primera línea que tenía contacto directo con el paciente contagiado; lo que produjo un rechazo social como lo menciona el autor Mancini⁽¹³⁾ donde dice que es un riesgo que se vuelve más complejo en tiempos de pandemia y requiere acompañamiento como el riesgo psicológico.

Mientras que el riesgo físico es producido por la utilización de los elementos de protección para el autocuidado del posible contagio que presentó el personal del área de la sala ERA, se pudo observar que desde el análisis de los resultados y la perspectiva de las áreas directivas del hospital en el momento por el distanciamiento social que por decreto se mantenía en el país. De manera presencial no hubo un acompañamiento permanente, por parte del Hospital al personal de la Sala ERA, pero si vía telefónica como se obtuvo en la entrevista, puesto que la situación los limitaba, sin embargo, son riesgos que causaron afectación de diferentes maneras y que en el momento debieron activarse las alarmas, pues es un personal que estaba bajo la protección y cuidado de la Entidad y en miras de dar cumplimiento a las normas legales. Debieron conocerse y enfocar en un plan de acción a corto plazo, con resultados positivos de mejoramiento.

CONCLUSIONES

En la presente investigación se pudo evidenciar que a pesar de realizar una tipificación de 7 riesgos a los cuales estaban expuestos los trabajadores de la salud, para el personal misional y de apoyo del servicio de Sala ERA en el Hospital Departamental María Inmaculada, consideraron que por la situación en que se encontraban por la pandemia Covid 19, fueron muchos de los riesgos identificados anteriormente que tuvieron consecuencias significativas en lo laboral, social, y psicológico, vulnerando derechos grupales e individuales, en algunos de ellos hubo acompañamiento por parte del psicólogo del área pero en otros riesgos identificados no hubieron mejoras en el momento, siendo complejo por el distanciamiento social que se evidenciaba.

Así mismo, es importante tener en cuenta que en pandemia la protección al derecho a la vida y a la salud fue primordial; motivo por el cual se presentó crisis en ese tiempo, dado que la capacidad que se requería era mayor a la que se tenía en cuanto a profesionales de la Salud, creando cada vez más limitantes al dar prioridad a la necesidad de la comunidad ante la del profesional, vulnerando el derecho a trabajar 66 horas por semana debido a la falta de personal para la cantidad de pacientes que requerían del cuidado continuo y especializado.

Motivo por el cual, la Entidad teniendo en cuenta lo anterior, realizó estrategias de acompañamiento psicológico, entrega de elementos de protección personal, además de la implementación de estrategias para conservar la integridad y la vida del personal de la salud; dado que todo riesgo es evidente en cualquier sector y más cuando nos enfrentamos a un virus nuevo e incontrolable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diaz Zazo MP. Prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud laboral. Ediciones Paraninfo, SA; 2015.
2. Kohen J. El trabajo y la salud en tiempos de COVID-19. Mientras continúa la pandemia 2020.
3. Soares e Silva J, Batista de Carvalho AR, Carvalho Santos Leite HD, Neves de Oliveira EM, Soares e Silva J, Batista de Carvalho AR, et al. Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud en tiempos pandémicos por COVID-19. Revista Cubana de Enfermería 2020;36.
4. Fernandes MA, Ribeiro AA de A. Salud mental y estrés ocupacional en trabajadores de la salud a la primera línea de la pandemia de COVID-19. Revista Cuidarte 2020;11. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1222>.
5. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Pilar Baptista Lucio M. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2014.
6. Zamudio JCM, Chavarro YAH, Castillo VS. Sistematización de la experiencia de circuito corto de comercialización estudio de caso Tibasosa, Boyacá. Región Científica 2022;1:20228-20228. <https://doi.org/10.58763/rc20228>.
7. Robledo FH. Riesgos eléctricos y mecánicos. Ecoe ediciones; 2014.
8. Gorbaneff Y, Torres S, Contreras N. Fuentes de poder de las aseguradoras frente a las prestadoras hospitalarias en el sistema de salud colombiano. El caso de la concentración industrial. Revista Gerencia y Políticas de Salud 2008;7:177-86.
9. Calderón JR, Benavides AEB, Flórez KTC, Barrera NAD, Yaluzan MEL, Villota MYP. Aspectos importantes acerca del riesgo físico en el trabajo. Boletín Informativo CEI 2017;4.
10. Calera Rubio AA, Roel Valdés JM, Casal Lareo A, Gadea Merino R, Rodrigo Cencillo F. Riesgo químico laboral: elementos para un diagnóstico en España. Revista Española de Salud Pública 2005;79:283-95.

11. Arenas-Sánchez A, Pinzón-Amado A. Riesgo biológico en el personal de enfermería: una revisión práctica. *Revista Cuidarte* 2011;2:216-24. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v2i1.60>.

12. Bravo Carrasco VP, Espinoza Bustos JR, Bravo Carrasco VP, Espinoza Bustos JR. Factores de Riesgo Ergonómico en Personal de Atención Hospitalaria en Chile. *Ciencia & Trabajo* 2016;18:150-3. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000300150>.

13. Mancini F. Riesgos sociales en América Latina: una interpelación al debate sobre desigualdad social. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales* 2015;60:237-63.

14. Orellano CM. Factores de riesgo psicológico en pacientes con enfermedad cardiovascular. *Perspectivas en psicología* 2015;12:52-6.

FINANCIACIÓN

Sin financiación externa.

CONFLICTO DE INTERESES

No existen.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Carlos Alberto Gómez Cano, Verenice Sánchez Castillo, Yenncy Ballen Losada, Maria Alejandra Bermudez Monje.

Investigación: Carlos Alberto Gómez Cano, Verenice Sánchez Castillo, Yenncy Ballen Losada, Maria Alejandra Bermudez Monje.

Metodología: Carlos Alberto Gómez Cano, Verenice Sánchez Castillo, Yenncy Ballen Losada, Maria Alejandra Bermudez Monje.

Redacción-borrador original: Carlos Alberto Gómez Cano, Verenice Sánchez Castillo, Yenncy Ballen Losada, Maria Alejandra Bermudez Monje.

Redacción-revisión y edición: Carlos Alberto Gómez Cano, Verenice Sánchez Castillo, Yenncy Ballen Losada, Maria Alejandra Bermudez Monje.