



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Equipos de Protección Personal y su Incidencia en Riesgos Laborales
del personal de Salud Del Hospital Sagrado Corazón De Jesús

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

AUTORA

Br. Cedeño Andrade Guisella Fernanda (ORCID:0000-0002-7100-2201)

ASESOR

Dr. Chuquihuanca Yacsahuanca Nelson (0000-0002-7354-2965)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

PIURA — PERÚ
2021

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mí por el esfuerzo, trabajo, sacrificio, por plantearme esta meta y verla realizada con la ayuda de Dios y por permitirme conocer un lindo país como lo es Perú.

AGREDECIMIENTO

A Dios, por permitirme cumplir una meta más, por sus lindas bendiciones, por su protección de cada día en cada viaje.

A mi hermosa Familia que me brinda su amor y apoyo siempre, en especial mi hermosa Madre por toda su paciencia y apoyo.

A la Universidad Cesar Vallejo – Piura, a mi Tutor Dr. Nelson Chuquihuanca Yacsahuanca por impartir sus conocimientos a su gran aporte para que este proyecto se haga realidad

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGREDECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación:	19
3.2.1 Variable 1 Riesgo Laboral.....	19
3.2.2 Variable 2. EPP. Equipos de protección personal.....	20
3.3 Población, Muestra, Muestreo, Unidad de Análisis	20
3.4 Técnicas e instrumentos a utilizar.	21
3.5 Procedimientos	22
3.6 Método de análisis de datos.....	22
3.7 Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
Riesgos laborales.....	24
Equipos de protección personal	29
Contratación de Hipótesis	30
V. DISCUSIÓN	42
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45

BIBLIOGRAFÍA	46
Declaratoria de autenticidad (autores)	51
Anexo 1.....	51
Anexo 2.....	52
Declaratoria de autenticidad (asesor)	52
Anexo 3.....	53
Operacionalización de las Variables	53
Anexo 4.....	55
Instrumento de recolección de datos	55
Encuesta Equipos de Protección personal.....	56
Anexo 5.....	57
Reporte de similitud (Turnitin)	57
Anexo 6.....	63
Cálculo del tamaño muestral.....	63
Anexo 7.....	64
Ficha de validación por expertos.....	64
Anexo 8.....	65
Validación Del Instrumento	66
Anexo 9.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estadísticos descriptivos de la Variable: Riesgos laborales	24
Tabla 2 Estadísticos descriptivos de Riesgos físicos	25
Tabla 3 Estadísticos descriptivos de Riesgos Ergonómicos.....	26
Tabla 4 Estadísticos descriptivos de Riesgos Biológicos	27
Tabla 5 Estadísticos descriptivos de Riesgos Químicos	28
Tabla 6 Estadísticos descriptivos de uso de EPPs.....	29
Tabla 7 Estadísticos descriptivos de uso de EPP's general.....	30
Tabla 8 Correlacion de Perason.....	31
Tabla 9 Pruebas de Normalidad.....	32
Tabla 10 Parámetros de los Equipos de protección personal	33
Tabla 11 Parámetros Riesgos físicos.....	34
Tabla 12 Parámetros Riesgos Ergonómicos	36
Tabla 13 Parámetros Riesgos Biológicos.....	37
Tabla 14. Parámetros riesgos químicos	39
Tabla 15 Riesgos Laborales en el personal de salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Riesgos laborales.....	24
Figura 2 Riesgos ergonomicos.....	26
Figura 3 Riesgos biologicos	27
Figura 4 Riesgos quimicos	28
Figura 5 Uso de EPPS´s	29
Figura 6 Equipos de protección personal	33
Figura 7 Parámetros Riesgos físicos.....	35
Figura 8 Parámetros Riesgos Ergonómicos	36
Figura 9 Parámetros Riesgos Biológicos.....	38
Figura 10 Parámetros riesgos químicos	39
Figura 11 Parámetros riesgos laborales.....	41

RESUMEN

El presente trabajo titulado "Equipos de Protección Personal y su Incidencia en Riesgos Laborales del personal de Salud Del Hospital Sagrado Corazón De Jesús, de la ciudad de Quevedo, tiene como objetivo determinar la relación existente entre los Equipos de protección personal y los principales riesgos a los que se encuentran expuestos el personal, para ello se utiliza una investigación aplicada de tipo descriptiva - correlacional, diseño no experimental, transversal. La población estuvo conformada por 240 profesionales. Para la estimación de la muestra se utilizará un MAS, con la calculadora muestral de Fistera, con un NC del 95% y E del 3%, dando como resultado 110 profesionales de la salud, a quien se les realizará la entrevista y aplicación de la encuesta para conocer la asociación que existe entre los EPP y el riesgo laboral. Las técnicas e instrumentos a utilizar, son la Encuesta, Entrevista y como instrumento el Cuestionario. Los resultados obtenidos, el 41% del personal está expuesto a algún tipo de riesgo químico, el riesgo biológico es de un 36%; el riesgo con mayor porcentaje a los que están expuestos los trabajadores de la salud del Hospital, es el riesgo ergonómico, 51%, el riesgo físico fue un 28%.

Palabras Clave. EPP, Riesgo Laboral, Riesgo Biológico.

ABSTRACT

The present work entitled "Personal Protective Equipment and its Incidence in Occupational Risks of the Health personnel of the Hospital Sagrado Corazón De Jesús, in the city of Quevedo, aims to determine the relationship between the personal protective equipment and the main risks to those to which the personnel are exposed, for this purpose a descriptive-correlational applied research is used, non-experimental, cross-sectional design. The population consisted of 240 professionals. For the estimation of the sample, a MAS will be used, with the Fistera sample calculator, with an NC of 95% and E of 3%, resulting in 110 health professionals, who will be interviewed and applied to the survey to find out the association between PPE and occupational risk. The techniques and instruments to be used are the Survey, the Interview and, as an instrument, the Questionnaire. The results obtained, 41% of the personnel is exposed to some type of chemical risk, the biological risk is 36%; The risk with the highest percentage to which Hospital health workers are exposed is the ergonomic risk, 51%, the physical risk was 28%.

Keywords. PPE, Occupational Hazard, Biological Hazard.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la OMS (2019), considera que los riesgos laborales son una problemática sanitaria en todo el mundo, y en especial dentro del ámbito de la salud ocupacional, debido a que se considera importante a la hora de realizar una evaluación sobre los factores de riesgo de las actividades que realizan diariamente los médicos y enfermeras en las instituciones de salud (Organización Mundial de la Salud, 2019).

El trabajador de la salud, está expuesto a que las condiciones de trabajo lo afecte si dentro de la institución no existen medidas preventivas; por ende el mismo debe evitar factores considerados negativos, entre los que se tienen los ambientales, que son considerados riesgos dentro del ámbito de la atención de salud; se estima que en un futuro, se adquieran enfermedades relacionadas con la ocupación, entre las que se consideran, las producidas por ruido, como hipoacusia, trastornos musculoesqueléticos, enfermedades respiratorias, de la piel, todas estas son consideradas comunes para los doctores y enfermeros, que trabajan día a día en una institución de salud (Barrios & Paravic, 2016) .

La realidad actual del país es que existen una gran cantidad de instituciones de salud, en las cuales, no existe un ambiente adecuado para que el personal médico, realice sus actividades cotidianas, otro problema es que no cuenta con la infraestructura necesaria para el correcto desenvolvimiento de sus actividades (Vasquez & Vargas, 2016)

En base a lo expuesto se considera que el Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, es una institución, que no cuenta con los recursos necesarios para dotar a todo el personal médico y de enfermería de equipos de protección adecuados que ayude a prevenir los riesgos laborales, y más en esta época de Pandemia, donde la gran mayoría de empleados de la salud están expuestos a este nuevo virus.

La justificación teórica de este estudio es la gran cantidad de información que se cuenta, con estudios similares dentro del ámbito internacional y nacional, relacionados con los EPP y el riesgo laboral que supone el no uso de los mismos para realizar las actividades dentro del área hospitalaria; como se mencionó, la OMS, los considera como factor fundamental en el área de la Salud Ocupacional; asimismo los antecedentes investigativos permiten sustentar la presente investigación.

La justificación práctica reside, en que como estudiantes de Gestión de riesgos dentro del ámbito laboral de la Salud, sirve para poner en práctica los conocimientos adquiridos y que mejor que hacerlo dentro del área donde se labora, diariamente, sitio donde se conoce la realidad en la que se desenvuelve el personal médico y de enfermería; el mismo que a breves rasgos, se puede afirmar que no cuentan con los EPP, necesarios para realizar sus actividades diarias dentro de las diferentes áreas del Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo

La justificación metodológica radica en poner en práctica todo lo aprendido en la cátedra de Metodología de la Investigación 1 y 2, para de esta manera conocer la situación actual de la institución y así mismo presentar en datos, los resultados que se encuentran una vez que se culmine con dicho estudio, el mismo que será de tipo descriptivo, no experimental.

Dentro de la problemática general la pregunta de Investigación General es:

- ¿Cuáles son los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos el personal de salud y su relación con los equipos de protección personal en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, 2020

Como problemática específicas se pretende resolver las siguientes interrogantes

- ¿Cuáles son las dimensiones de los principales riesgos laborales a los que está expuesto en personal de Salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, 2020

- ¿Cuenta el personal de Salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, (2020) con los debidos Equipos de Protección Personal para el desarrollo de sus actividades diaria
- ¿Cuál es la incidencia de riesgos laborales en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, ¿2020?

En base a la problemática mencionada, se considera como hipótesis general que existe relación entre los Equipos de Protección Personal y la incidencia de riesgos laborales para el personal que labora en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, 2020.

Dentro de las hipótesis específicas se considera que:

- La carencia o el uso inadecuado de los Equipos de protección personal, aumenta la incidencia de accidentes laborales.
- Existe asociación entre los Equipos de protección personal y las dimensiones a medir de los riesgos laborales a los que están expuestos el personal del Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, 2020.
- La falta de información sobre los Equipos de protección personal incide directamente en el aumento del riesgo laboral para el personal de Salud.

Como objetivo principal del estudio se tiene:

Determinar la relación existente entre los Equipos de protección personal y los principales riesgos a los que se encuentran expuestos el personal que labora en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, 2020.

Como objetivos específicos se tiene:

Determinar la incidencia de accidentes laborales en el personal que labora en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, 2020.

Conocer los principales equipos de protección personal con los que cuenta el personal del Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, 2020.

Determinar las dimensiones de los riesgos a los que están expuesto el personal que labora en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

En la actualidad, existe mucha información sobre esta problemática, estudios similares dentro del ámbito internacional y nacional, relacionados con los EPP y el riesgo laboral que supone el no uso de los mismos para realizar las actividades dentro del área hospitalaria; como se mencionó, la OMS, los considera como factor fundamental en el área de la Salud Ocupacional; asimismo los antecedentes investigativos permiten sustentar la presente investigación. (Mantilla, 2019)

Antecedentes Internacionales

Mantilla, S. (Callao – Perú, 2019), en su investigación en el Centro de Salud Néstor Gambeta, considera los riesgos a los que están expuestos los enfermeros y enfermeras, siendo su objetivo, determinar los mismos, para ello utilizó un diseño no experimental de tipo descriptivo – aplicado. El universo estuvo conformado por 44 enfermeras, a quienes aplica un cuestionario diseñado con una escala de medición Likert, teniendo 5 opciones y asignando una calificación de 5 en el ítem Siempre y 1 en nunca. Los principales resultados al analizar los datos, demostró que el 82% estaba expuesto a un riesgo laboral de nivel medio; al considerar las dimensiones, encontró que un 66% estaba expuesto a un nivel de riesgo biológico bajo; 62% a un riesgo ergonómico alto, y 62% a un nivel de riesgo químico medio; concluyendo que el riesgo laboral más alto se encuentra en la dimensión ergonómica (Mantilla, 2019).

Por otra parte, Bravo y Espinoza, (Chile, 2017), realizan una investigación con la finalidad de conocer las deficiencias para de esta manera mejorar las condiciones de los enfermeros; logrando identificar los riesgos hospitalarios, ocupacionales en los lugares de trabajo, los padecimientos musculo esqueléticos, los modelos de trabajo y la carga mental de trabajo asociada. Para obtener los resultados, utilizaron una muestra compuesta por 87 enfermeras (Hospital público y privado), una vez obtenidos los resultados, estos demuestran que el 19% de los empleados están expuestos a posiciones incómodas, 15% a movimientos repetitivos, 24% con sobrecarga de trabajo, 11% expuesto a ruido en su ambiente de trabajo, todos estos resultados, arrojan que no existe diferencia significativa entre trabajar en el sector privado o público (Bravo & Espinoza, 2017)

En (Barcelona – España, 2017), Pérez, Torres y otros... realizan un estudio que tiene como finalidad, determinar la incidencia de exposición a fluidos biológicos y sangre a la que el personal de un hospital está expuesto durante un año de trabajo en la institución de salud, todo esto para detallar, sus características, con que situaciones está asociada, para realizar un posterior seguimiento.

Los mencionados autores, realizan un estudio retrospectivo de tipo longitudinal, de todos los accidentes de tipo biológicos, que han sido notificados por los trabajadores expuestos en el Hospital Espíritu Santo desde el año 2005 a la actualidad; para ello se realiza también una descripción de las variables que tienen relación con los trabajadores expuestos, entre las que se destaca, la exposición, el mecanismo por el que se produce la exposición, y las fuentes de exposición, teniendo un total de 320 exposiciones, calculando por cada 100 camas y de acuerdo a la categoría laboral.

De las 320 exposiciones que fueron declarados por el personal que labora en el hospital mencionado, fue el 90% percutáneas, el restante 10% fue en piel y mucosas. La media de incidencia a exposiciones percutáneas fue de 18 por cada 100 camas/año, (con un LCS de 25 y un LIC de 11).

Los doctores fueron los más afectados y con mayor riesgo, alrededor de 6/100. Del total de exposiciones, el 52% se producen en el área de cirugía, un 45% de empleados refieren que llevan menos de un año trabajando en la institución; la principal lesión percutánea que se presentó fue el pinchazo; en los informes no se evidencia transmisión de alguna enfermedad viral asociada a la ocupación.

Una vez que se analizó toda la información, se concluye que si bien la incidencia de exposiciones percutáneas en el estudio fue alta la misma sufre altos y bajos durante el periodo analizado, encontrando años donde fue muy baja y años donde fue alta. A todo esto, se considera que el riesgo de exposición también está asociado a la categoría laboral, la experiencia que tiene el personal, el área donde se desenvuelven, y la actividad que los mismos realizan. (Pérez, y otros, 2017).

En Perú (2016), Chávez y Dávila, realizan una investigación comparativa, para conocer los riesgos ergonómicos a los que está expuesto el personal de enfermería del Hospital Regional y del Hospital II Salud

Para el estudio se seleccionaron 80 enfermeras y enfermeros, una vez aplicados los instrumentos para la recolección de datos, se obtiene como resultado que, de estos, el 85% del Hospital II Salud presentan un nivel de riesgo ergonómico bajo, en comparación al 53 % del Hospital Regional que tienen un alto riesgo, y el 48% del mismo hospital que presentan un nivel de riesgo ergonómico medio.

También se tomó en cuenta la variable sociodemográfica, donde predominó la edad de 35-40 años, el 75% de sexo femenino, de estos su estado civil fue soltero en el 63% de los casos, teniendo que el 67% de los mismos poseen un grado especialista, en el Hospital Regional, al compararlo con el H. II Salud, donde las edades oscilan entre 40-44, el 45% del personal, siendo el 78% de sexo femenino, con un porcentaje alto en el estado civil, casadas, en un 71%; en cuanto a su nivel de estudio el 52% poseen título de licenciadas/os, en enfermería (Chavez & Dávila, 2017)

En la ciudad de Guatemala, Molineros (2015), en su trabajo titulado: “Riesgos laborales en el personal del área de Salud Mental del Hospital Nacional de Guatemala”, realiza un estudio descriptivo de corte transversal, cuyo principal objetivo fue describir los riesgos a los que estaba expuesto el personal. Como instrumento para la recolección de datos se apoyó en un cuestionario, con preguntas sociodemográficas y sobre los riesgos laborales

Para esto utilizó un diseño Aleatorio estratificado, la muestra estuvo conformado por 220 personas que laboraban en el área asistencial y 125 no asistenciales; sexos, masculino y femenino, con predominancia de población adulta joven. Para el análisis estadístico se utilizó tablas y gráficos.

Entre los principales resultados obtenidos, se muestra que la mayoría del personal de salud carece de conocimientos sobre los riesgos laborales; entre los riesgos, el psicosocial, fue el que más predominó, seguido del riesgo biológico, físico y ergonómico; en última instancia se encontró los riesgos químicos.

Algo que también se pudo determinar es que la predisposición de sufrir un accidente laboral estaba ligada con el tiempo de servicio, a mayor tiempo, mayor riesgo, puesto que las personas que laboran menos de 5 años, mostraron un menor riesgo a padecer accidentes laborales. Si hablamos de los profesionales encuestados, los más afectados son las Enfermeras, y el personal de mantenimiento; por otra parte, el personal administrativo fue el menos propenso.

Finalmente, la autora concluye que los principales riesgos fueron Psicosociales en un 95% de trabajadores asistenciales, por efecto de aumento de la carga física y mental, relacionado con los turnos y 45% de no asistenciales; entre los riesgos ergonómicos se encontraron las posturas repetitivas y movimientos bruscos; por otra parte, los riesgos químicos son escasos en dicha institución (Moliner, 2015)

Antecedentes Nacionales

En Latacunga – Ecuador, (López - López, 2018), en su trabajo titulado: Riesgos laborales y medidas de bioseguridad en el Área de Quirófano del Hospital General Latacunga, año 2017-2018” realiza un estudio que tuvo como principal objetivo, establecer los principales riesgos biológicos a los que está expuesto el personal de enfermería. Como técnica de recolección de información, se utilizó un cuestionario de 20 ítems, sobre los riesgos biológicos y las medidas de bioseguridad y equipos de protección con los que cuentan; la muestra la conformaron 15 enfermeras a quienes se aplicó la encuesta. Entre los principales resultados obtenidos, el personal de enfermería está expuesto de manera continua a riesgos biológicos, y en muchas ocasiones no poseen el equipo de protección personal adecuado, incumpliendo con las normas de bioseguridad.

La autora concluye que el nivel de conocimientos sobre las normas de bioseguridad y los equipos de protección personal, por parte del personal de enfermería de la mencionada casa de salud, ocasiona que las mismas tengan una mayor predisposición a riesgos laborales, esto debido a la falta de capacitación, a la falta de los equipos de protección personal, y escasa implementación de normas de bioseguridad que ayudan a la prevención de riesgos biológicos (López - López, 2018).

A nivel Nacional (Guerra, Ecuador, 2017), realiza un estudio no experimental, de corte transversal, descriptivo, con la finalidad de conocer los principales riesgos biológicos que se presentan en el personal que labora en el área de cirugía del HSLO (Otavalo), aplicó un enfoque cuantitativo y para ello utiliza una muestra de 40 empleados de la salud del área mencionada.

Una vez realizado los análisis y la recolección de información preliminar del estudio, los resultados empiezan demostrando que, de todo el personal, no posee un esquema de vacunación completo, ignorando las indicaciones del MSP, para la protección del personal que labora en dicha área;

también se evidencia que el 11% del personal no clasifique correctamente los desechos de acuerdo a la normativa vigente; en cuanto al lavado de manos previo a ingresar al área de cirugía, tan solo el 72% lo realiza; también se observa incumplimiento en cuanto a la notificación a los superiores, pues tan solo el 5% notifica de algún inconveniente a los líderes del servicio de cirugía; otro punto que se abordó fue las capacitaciones, donde el 56% afirma que si se las realiza en el área con respecto a los riesgos laborales que se presentan en la misma; por otra parte un 13% afirma no conocer el tipo de desinfectante que se utiliza.

También se toma en cuenta la variable sociodemográfica, en donde se parecía que el 63% son mujeres, de entre 20-30 años, representando el 35%, su etnia es Mestiza en un 90%, en cuanto a su estado civil el 50% es casado; en cuanto a los turnos, la mayoría labora en turno matutino, así lo manifiesta el 52%; de estos solo el 43% posee una vacuna. (Guerra, 2016)

En la ciudad de Guayaquil - Ecuador, (Zambrano, 2018), en su trabajo de titulación, sobre la Evaluación de los riesgos laborales a los que está expuesto el personal del Salud del Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo, cuyo objetivo principal fue identificar y detallar, los factores de riesgo laboral, causantes de accidentes, durante el periodo 2017-2018, considerando como hipótesis que los mismos se producen debido a la falta de protocolos adecuados para la prevención de riesgos laborales.

Para conseguir este objetivo, se plantea una investigación de tipo no experimental, carácter analítico – descriptivo. Para la obtención de la muestra se utilizó un MAE (muestreo aleatorio estratificado) y no probalístico, para conocer los principales grupos expuestos a riesgos laborales. Para la recolección de información se utilizó la encuesta, que contenía preguntas para la identificación de los principales riesgos laborales; también se utilizó una revisión del expediente de los trabajadores para conocer si no habían sufrido de algún tipo de accidente laboral.

En la ciudad de Riobamba – Ecuador (Pazmiño, 2017), en su trabajo de titulación denominado “ Diseño e implementación de protocolos de bioseguridad para la prevención de riesgos laborales en el personal de salud del centro de salud IESS”, que tuvo como objetivo general, la reducción de los riesgos laborales a los que se encuentra expuesto el personal de Enfermería del mencionado centro de salud, debido a que en la misma, el personal médico está expuesto constantemente a riesgos laborales.

Para ello, se realiza un estudio descriptivo de tipo bibliográfico - documental, en donde se recaba toda la información acerca de los protocolos de bioseguridad, así como los equipos de protección personal; la población estuvo conformada por 10 personas a quienes mediante la técnica de la encuesta brindaron la información necesaria; como instrumento se utilizó el cuestionario.

Los principales resultados que se obtuvieron fue que, la gran mayoría del personal encuestado, alrededor del 70% está consciente de los riesgos laborales que surgen por el uso inadecuado de los equipos de protección personal, asimismo el 50% evidenció un incumplimiento de los protocolos de bioseguridad (Pazmiño, 2017).

En la ciudad de Guayaquil – Ecuador, (Lema - Trejo & Oyarvide - Brito, 2017), en su trabajo previo a titulación, denominado “Cumplimiento del uso de Equipos de Protección personal en el personal de Enfermería en el Hospital Básico Guayaquil” que tiene como objetivo general, Comprobar el cumplimiento del uso de los equipos de protección personal del personal de enfermería en el Área de emergencias del mencionado hospital.

La metodología utilizada fue una investigación descriptiva de corte transversal, como técnicas se apoyó en la Observación y encuesta, mientras que el instrumento para la recolección de información fue el cuestionario, que consta de preguntas claras y concisas, y una ficha de observación. La muestra estuvo conformada por 15 trabajadores de enfermería.

Entre los resultados se obtuvo, que la totalidad de encuestados tienen conocimiento sobre los riesgos laborales a los que están expuestos, y el 72% conoce la existencia de los protocolos de bioseguridad; asimismo se aprecia que el 27% presenta inconvenientes al usar los equipos de protección personal; también el 33% manifiesta que no existen los equipos adecuados dentro de la casa de salud, lo que limita la disponibilidad para su uso y estar expuestos a varios riesgos principalmente biológicos.

En base a los resultados los autores concluyen que dicho personal está expuesto en gran medida a riesgos laborales, de tipo biológico, químico, ergonómico y hasta psicosocial, por lo que se recomienda la inmediata implementación de un plan en el que se tome como base el uso de los equipos de protección personal para el personal que labora en dicha área (Lema - Trejo & Oyarvide - Brito, 2017).

Teorías Científicas que sustentan las variables de estudio

Equipos de Protección Personal

También denominadas EPI (Equipos de protección Individual), son accesorios, destinados a ser llevados por los trabajadores en su ambiente de trabajo, con la finalidad de proteger al mismo contra los riesgos que se pueden presentar amenazando su salud o seguridad (Barrera, 2013).

Dicho de otra manera, se consideran como elementos que sirven para proteger a un trabajador, y son muy utilizados en todo tipo de trabajo, sin embargo, su eficacia depende en gran parte de su correcto uso y mantenimiento (Martinez & Jiménez, 2017).

Una vez definido y para tener una correcta idea de lo que es los Equipos de protección personal, (Benett & Dublin, 2019), realizan las siguientes consideraciones.

No cumplen con ninguna tarea, solo proteger de los riesgos que puede presentarse en la realización de dicha actividad; es obligatorio que los trabajadores los lleven en como accesorio y es a la única persona que puede proteger.

Hay que aclarar que los equipos de protección personal no tienen como finalidad eliminar los riesgos que existen dentro del sitio de trabajo, sino de cuidar y proteger al trabajador, en este caso, en el área de salud, con la disminución de la exposición a los riesgos al momento de realizar sus actividades (Abrego, 2013).

La salud del trabajador depende en gran medida del correcto uso de los equipos de protección (Giler & Cedeño, 2017), que las entidades de salud proporcional a cada miembro del personal médico, de no existir los suficientes insumos, se verá comprometida la tarea de los trabajadores, aumentando el riesgo de padecer un accidente laboral, recordando que el rol de los EPP, es de proteger de los peligros existentes dentro del sitio de trabajo (Peraza de Aparicio., 2020).

Los equipos de protección, solo protegen a un trabajador, debido a que los mismos deben colocarse en el cuerpo, con la finalidad de proteger al trabajador frente agresiones externas de tipo físico, químico y biológico, las mismas que pueden existir o generarse al momento de realizar determinada acción en un determinado ambiente de trabajo (Constans & Alonso, 2018).

En el área de la salud, un equipo de protección personal es un equipo especial que utiliza el personal médico para crear una barrera entre ellos y los cientos de microorganismos patógenos a los que está expuesto, reduciendo la probabilidad de contaminarse con alguno de ellos (Zieve, 2019); estos equipos también ayudan a evitar la propagación de los virus y bacterias dentro de las unidades de salud, evitando así futuras infecciones por los mismos (Alvarez - Malagon, 2018) .

Tipos de equipo de protección personal

Existen un sinnúmero de equipos de protección personal, entre los que se tiene los que sirven de barrera, como en el caso de los guantes, que ayudan a que microorganismos u o sustancias nocivas entren en contacto directo con la piel, por otra parte, las mascarillas, protegen a las personas de cualquier tipo de virus, o partícula que pueda ser transmitida por el aire, y que pueda causar algún tipo de daño en la vía respiratoria (Cortez D. , 2018). Otro tipo de equipo, son los protectores de los ojos, que pueden ser gafas, las mismas que evitan que cualquier sustancia toque las mucosas oculares provocando algún tipo de daño (Henrick, 2018). Asimismo, evitan que líquidos corporales que pueden resultar contaminantes o nocivos de entrar en contacto con las mismas (Aisa, Ruggero, & Juncar, 2020)

Condiciones de los EPP.

Como se dijo, los equipos de protección personal están indicados para brindar protección a quien los utilizan, evitando en su mayoría los riesgos a los que los mismos están expuestos, sin embargo, no cubren todos los riesgos existentes.

- Deben responder a las circunstancias existentes en la zona de trabajo.
- Deben considerar la fisiología y anatomía de quien los va a portar.
- En ocasiones, cuando se debe utilizar varios equipos, los mismos deben adecuarse entre sí para que ninguno le resulte molesto al trabajador y minimizar en su mayor cantidad los riesgos (Perez, 2019)

A manera de conclusión, gracias a esto los mismos protegen diferentes partes del cuerpo, y previenen el riesgo de lesiones graves (Ortega, Galaz, & Canto, 2018)

Riesgo Laboral

Son todos aquellos peligros a los que está expuesto un trabajador en su área de trabajo, pudiendo ser estos de todo tipo físico o mental, desde un riesgo leve hasta un grave que pueda comprometer la salud e integridad del mismo (Fontana - Justes, 2019).

Asimismo, dependiendo del ambiente de trabajo se puede determinar la gravedad y las posibles consecuencias que tendrían con los trabajadores que están expuestos (Armengou & Lopez, 2016). Por otra parte, la NCH 18000, en su manual, lo considera como: “la combinación de la probabilidad de que ocurra un daño y la gravedad de las consecuencias que produzca”; O dicho de otra manera, es “la medida de la posibilidad y magnitud de los impactos adversos, generando una consecuencia de peligro y se realiza con la frecuencia suficiente para presentar el evento” (ISO, 2015).

Una definición muy utilizada es que un riesgo laboral, todo tipo de evento al que se somete un trabajador, teniendo una fuente de peligro; así también con las actividades que el mismo realiza, ya sea dentro de una instalación, en un laboratorio o al aire libre; todo ambiente de trabajo donde puede existir un riesgo, se debe utilizar un Equipo de Protección personal (Cabo - Salvador, 2019).

Un riesgo laboral puede ser causado por varias condiciones, desde la infraestructura del sitio, hasta el ambiente, carga de trabajo, contaminación, que se encuentre cerca del sitio de trabajo (Gutierrez A. , 2019).

Tipos de Riesgos Laborales

Riesgo Químico

Este tipo de riesgo, es aquel que están relacionados con los diversos procesos químicos que se llevan a cabo, en determinadas actividades; no afectan a todos los trabajadores pues es considerado un riesgo específico; sin embargo, se debe tener en cuenta el ambiente de trabajo donde los empleados puedan estar expuestos a contaminantes químicos o similares (Huerta, 2020).

La delimitación del área de trabajo, así como utilizar los equipos de trabajo adecuados nos ayudarán a evitar los riesgos químicos, los mismos que pueden ocasionar graves lesiones o enfermedades; el personal de salud se encuentra expuesto a este tipo de riesgos de manera continua, aunque en menor proporción que los riesgos biológicos, que son los principales (Ruiz-Frutos, García, Delclós, & Benavides, 2007)

Como se sabe, un riesgo químico, es causado por un Agente Químico peligroso, que es considerada una sustancia que por su composición o propiedades pueden causar alteraciones toxicológicas, o nocivas sobre los trabajadores de una determinada área. (Rodríguez, Cabo, & Hernández, 2017).

Los riesgos químicos, dentro de las unidades de salud, juegan un papel importante, porque casi todo su personal, está en contacto con sustancias químicas, las mismas que pueden ser absorbidas durante su manejo o por la cercanía a ellas; así mismo están propensos, medicamentos, gases anestésicos, alcoholes, y algunos preparados, todos ellos pueden ocasionar daño al personal de salud de una u otra manera, siendo un factor de riesgo importante si no se cuenta con los debidos equipos de protección personal (Brisceño, R, Enders, & Fernandez, 2016)

Los agentes químicos, pueden causar problemas nocivos en los trabajadores, ya sea porque están expuestos a los mismos, sin saberlo; por contacto directo sin medidas de protección; también pueden ocasionar efectos si los trabajadores son alérgicos a este tipo de sustancias; y cuando los equipos de protección no son los adecuados para la manipulación de dichas sustancias. (Gutierrez, Gutierrez, & Maye, 2019)

Sustancias químicas y efectos sobre la salud

Es conocido por todos, que en el área de la salud están presentes un sinnúmero de sustancias químicas que pueden ocasionar efectos nocivos en la salud de los trabajadores que van desde pequeñas afecciones a la piel, hasta ser agentes cancerígenos, y están presentes en los hospitales, centros de salud y establecimientos socio sanitarios; aquí también ingresan las sustancias relacionadas a otras actividades como las de limpieza (Palomares - Muñoz, 2020).

Las sustancias más comunes dentro del área de la Salud según (Zarate, Guzmán-Oviedo, Sánchez, & Diaz, 2016) son :

- Agentes anestésicos inhalatorios
- Agentes esterilizantes
- Alcoholes

- Aldehídos
- Citostáticos:
- Disruptores endocrinos
- Metales
- Residuos sanitarios
- Amianto

Riesgo Biológico

Riesgos que, como los químicos, sólo afectan a trabajadores/as de determinados sectores. Tienen que ver con trabajos que están expuestos a virus, bacterias o parásitos. Nos referimos al contacto de la persona con otros seres vivos (Díaz-Tamayo & Vivas, 2016).

Los riesgos biológicos pueden tener graves consecuencias, por lo que se aconseja seguir un plan de prevención adecuado. A través de las vacunas pertinentes o el uso de equipos especializados, la persona trabajadora podrá protegerse ante ellos (Cortez J. , 2017).

Otra definición, es que es la exposición a una serie de patógenos, los mismos que pueden dar origen a alteraciones en la salud de los trabajadores en el ambiente laboral, en este caso cualquier institución hospitalaria. (Díaz - Salvador & De La Cruz - Ruiz, 2017).

También se considera, que es derivado de la manipulación que se da a los patógenos dentro de una institución específica, por nombrar, un laboratorio de investigación, sin las debidas medidas de bioseguridad, en todo caso, aquí existe un mayor riesgo de contaminación por parte del personal en dicha área (Rodríguez, Valdez, Rayo, & S, 2019).

Riesgo Ergonómico

Representan los riesgos más comunes de los trabajos considerados normales, puesto que un 80% de los trabajadores los han padecido en alguna época de su vida

Los principales son las malas posturas, sobreesfuerzos, manipulación inadecuada, trabajos repetitivos, levantamiento excesivo de peso; este tipo de riesgos afectan la parte física de las personas, produciendo lesiones como tendinitis, lumbalgias y otro tipo de molestias físicas (Salas, 2018).

Se define a los riesgos ergonómicos como la probabilidad de desarrollar un trastorno musculo - esquelético debido a una intensa actividad física a la que es sometido el empleado de una institución de salud. (Bravo & Espinoza, 2017).

Riesgos Ambientales

Representan uno de los riesgos menos controlables, dependiendo del tipo de trabajo y los elementos externos o internos (Mihelcic & Zimmerman, 2019);

para este tipo de riesgos ningún plan de prevención funciona de buena manera, sin embargo, vale estar preparados para cuando los mismos suceda; y están relacionados con el ambiente, las lluvias, terremotos, tornados, inundaciones, tormentas, nevadas y demás, sobre la que los humanos no tienen un control alguno (Gutiérrez, 2018)

Riesgos Psicosociales

Se producen debido a una falta de organización por parte del personal laboral de una determinada institución, y la misma esta asociado a altas cargas de trabajo, horas extras, problemas emocionales, estrés y otros; los mismos pueden manifestarse de manera somática en el organismo del trabajador sino le presta la debida atención; son poco considerados, pero a la vez también son muy importantes para el análisis de la salud laboral (Rojas, Orellano, & Palma, 2018).

Paradigmas de la Investigación

La investigación en curso utiliza un paradigma denominado Critico-Propositivo.

Crítico. - Ya que la misma, pretende realizar un análisis, que permita tener un conocimiento amplio acerca de este tema tan importante como lo son los riesgos laborales, ayuda a todo el personal que labora en una entidad de salud a conocer las consecuencias que tienen los mismos sobre ellos y su ambiente de trabajo.

Cumple con la finalidad de conocer los principales implementos de protección, que todo trabajador de la salud debe usar, su manera correcta y los beneficios que los mismos les brinda a cada uno (Alvarez & Gonzales, 2017).

Propositivo. – Gracias a esta investigación, se van a conocer opciones y formas de salida a la dificultad que se tiene como dilema, como lo es los riesgos laborales relacionados con el uso de los implementos de protección; este trabajo tiene como finalidad la reducción de los riesgos laborales dentro del área de la salud, también de mejorar la calidad de vida de los trabajadores del área de salud, al garantizar la información necesaria para que cada uno de ellos utilice la debida protección (Montes, 2016).

Epistemología de la Investigación

El trabajo realizado, se enmarca en los principios de integridad física de los trabajadores, esto debido a que la investigadora, como parte involucrada en la investigación, contribuye en primera instancia al proceso de generación de conocimientos, a su vez.

Se compromete a indagar más sobre el tema estudiado, esto con la finalidad de garantizar el buen vivir de todos los trabajadores de la Salud que laboran en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús, del cantón Quevedo – Provincia de Los Ríos, Ecuador, durante el año 2020, todo esto teniendo como base el contexto en el que se desarrolla la investigación, cumpliendo con los principios y normas éticas, las leyes y reglamentos de trabajo, así como las leyes de seguridad vigentes en la república del Ecuador (Cedeño, 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación:

Se utilizó una investigación aplicada con modelo cuantitativo, de tipo descriptivo. Se fundamenta porque buscará describir y conocer las relaciones existentes entre el uso de los EPP y los riesgos laborales a los que está expuesto el personal que labora en el HSCJ, y de esta manera emitir conclusiones sobre el problema estudiado.

Utilizando un diseño no experimental, transversal, descriptivo - correlacional. Esto con la finalidad de observar los hechos sin manipulación de las variables, solo describiendo la asociación entre las variables, y con la finalidad de recolectar los datos en una sola repetición. y recolectando datos en un tiempo único, sin realizar modificaciones a ninguna de las variables en estudio.

El nivel descriptivo que permitió identificar cuáles son los principales riesgos en el ambiente de trabajo al que se encuentran expuestos el personal que labora en el hospital Sagrado Corazón de Jesús, además de describir, sus dimensiones.

3.2 Variables y Operacionalización

3.2.1 Variable 1 Riesgo Laboral

Definición conceptual:

Es un evento al que todos los trabajadores están expuestos dentro de un área de trabajo, pudiendo este provocar una enfermedad o un accidente relacionado al sitio donde se desenvuelve el empleado, en este caso del personal, en el Hospital.

Definición operacional:

Para conocer los principales riesgos laborales, se aplica un cuestionario previamente elaborado al personal del HSCJ, el mismo consta de 22 preguntas que abarcan las dimensiones, ergonómica, biológica y química.

3.2.2 Variable 2. EPP. Equipos de protección personal

Definición Conceptual.

Los EPP o EPI, se refiere a todo equipo, que un trabajador debe llevar para desempeñar sus actividades, con la finalidad de que estos lo protejan de ciertos riesgos laborales o minimicen el daño sufrido en caso de un accidente laboral, que puede comprometer la salud de los trabajadores.

Definición Operacional.

Se considera que los EPI con los que cuenta el personal se obtuvieron con la aplicación del cuestionario en 3 preguntas referidas a los mismos.

3.3 Población, Muestra, Muestreo, Unidad de Análisis

La población universal del estudio estuvo conformada por el personal que labora en las Áreas de Emergencia, Triage Covid, Emergencia Obstétrica, siendo el mismo la cantidad de 240 profesionales. Para la estimación de la muestra se utilizó un MAS, con la calculadora muestral de Fistera, con un NC del 95% y E del 3%, dando como resultado 110 profesionales de la salud.

La unidad de análisis serán los 110 profesionales a quien se les realizará la entrevista y aplicación de la encuesta para conocer la asociación que existe entre los EPP y el riesgo laboral, permitiendo de esta manera una vez que los resultados obtenidos sean analizados, probar o refutar la hipótesis de investigación.

Como *criterios de inclusión*, se toma a todo el personal que labora en las áreas mencionadas.

- Médicos generales.
- Especialistas
- Enfermeras
- Auxiliares
- Laboratoristas

Criterios de exclusión.

- Otro tipo de profesionales.
- Psicólogos
- Talento Humano

3.4 Técnicas e instrumentos a utilizar.

Observación

Es una técnica de investigación que consistió en observar personas fenómenos, hechos a fin de obtener determinada información. Se utilizó esta técnica en todo el proceso de investigación.

La entrevista

Es un dialogo, entre dos o más individuos que se realiza con la finalidad de lograr una conversación sobre un tema determinado, en este caso sobre una variable de estudio; este tipo de técnicas tienen la finalidad de obtener información de primera mano, mediante una serie de preguntas que el entrevistador realiza al entrevistado.

A través de esta técnica nos permite obtener información por medio del diálogo entre dos o más personas, la misma será aplicada al personal que labora en el hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo durante el año 2020.

La Encuesta

Otra técnica muy utilizada, se utiliza igual que la entrevista con la finalidad de obtener información de una población específica, para ello se diseña u cuestionario con preguntas previamente elaboradas, diseñadas para obtener información exacta en base a los objetivos de la investigación se aplicó a todo el personal de salud que labora en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Cantón Quevedo durante el año 2020.

El Cuestionario.

Se elaboró un conjunto de preguntas diseñadas en recabar información y datos necesarios, a fin de alcanzar y obtener la información necesaria que permita el cumplimiento de los objetivos; además, se estandarizó y se integró el proceso de recopilación de datos.

3.5 Procedimientos

- *Tabulación* (encuestas)
- *Elaboración de cuadros estadísticos*: Aquí se muestran de una manera ordenada y detallada los resultados que nos arrojaron las encuestas.
- *Realización de gráficos*: Los gráficos que se utilizan en esta labor son los denominados pasteles o barras en el que se demuestra una manera muy detallada las participaciones conseguidas, se aprecia en cantidad lo expresado por los individuos encuestados.

- *Análisis e interpretación de resultados*: Una vez obtenidos las barras o pasteles, se procedió al análisis de cada pregunta con los resultados obtenidos, lo que nos permitió al final conseguir las conclusiones y recomendaciones ideales para el presente trabajo investigativo.

3.6 Método de análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizaron sistemas estadísticos como el SPSS, Excel, Infostat.

Se trabajó pruebas estadísticas paramétricas, que permitieron determinar la correlación entre ambas variables, lo que se utilizó la Rho de Pearson.

Una vez obtenida la información mediante la aplicación de uno de estos programas, se procedió a la aplicación del método estadístico y el método analítico, para el análisis de la información obtenida.

3.7 Aspectos éticos

La investigación cumple con los principios bioéticos, entre los que se destaca:

El principio ético 2 del Código de Núremberg el que dice: El experimento debe ser tal que dé resultados provechosos para el beneficio de la sociedad. Se cumple con este principio porque el estudio se realiza con la finalidad de conocer la incidencia de los riesgos laborales dentro del personal de salud que labora en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús

El principio ético 4 del Código de Núremberg: El experimento debe ser realizado de tal forma que se evite todo sufrimiento físico y mental innecesario y todo daño. El experimento consiste en la realización de entrevistas y aplicación de cuestionarios para la obtención de información primaria.

IV. RESULTADOS

Riesgos laborales

Los estadísticos descriptivos de la encuesta aplicada revelaron los siguientes resultados

Tabla 1 Estadísticos descriptivos de la Variable: Riesgos laborales

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FISICA	110	,0	1,0	,691	,2976
ERGO	110	,1667	1,0000	,718182	,2516262
BIO	110	,3333	1,0000	,853030	,2090362
QUI	110	,0	1,0	,753	,2853
Valid N (listwise)	110				

De forma general se observa que el personal encuestado se encuentra expuesto en un 69% a riesgos físicos, en un 71% a riesgos ergonómicos, en un 85% a riesgos biológicos, y en un 75% a riesgos químicos

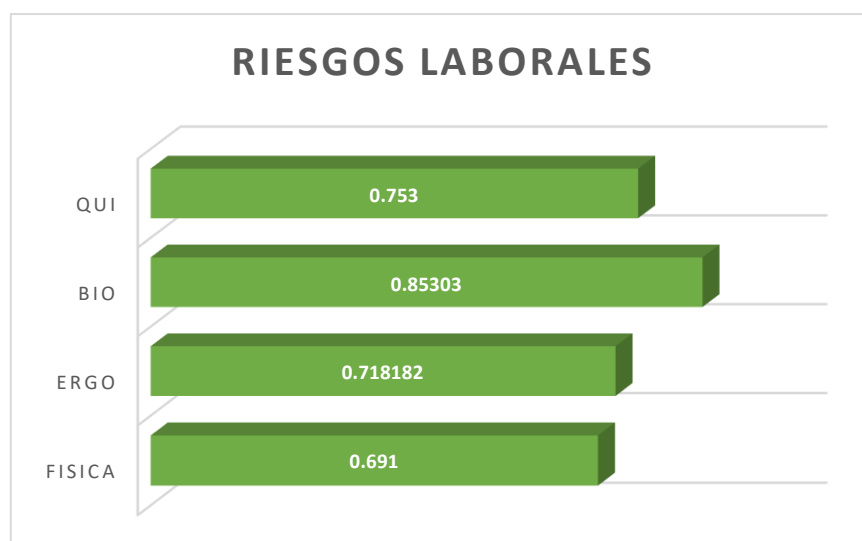


Figura 1 Riesgos laborales

Tabla 2 Estadísticos descriptivos de Riesgos físicos

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
La iluminación artificial es la adecuada	110	0	1	,80	,402
Existe ruidos perturbadores en su trabajo	110	0	1	,68	,468
La ventilación es adecuada	110	0	1	,81	,395
Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiaciones	110	0	1	,65	,481
Los espacios físicos y ubicación de equipos facilitan el desempeño de su trabajo	110	0	1	,52	,502
Valid N (listwise)	110				

Un análisis similar para cada dimensión nos revela que para los riesgos físicos solo el 65% de encuestados dice utilizar medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones y solo el 52% indica que sus espacios de trabajo son adecuados.

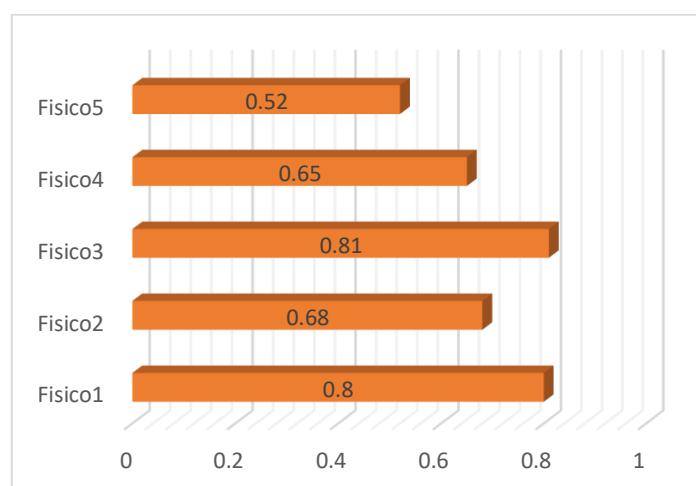


Tabla 3 Estadísticos descriptivos de Riesgos Ergonómicos

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Manipula cargas pesadas (más de 8 kilos)	110	0	1	,81	,395
Le ha provocado algún problema de salud la manipulación pesada de cargas	110	0	1	,56	,498
Utiliza mecánica corporal para manejo de cargas	110	0	1	,75	,438
Permanece de pie largos periodos de tiempo	110	0	1	,82	,387
Realiza sobreesfuerzos al movilizar y/o trasladar pacientes	107	0	1	,75	,436
Durante su quehacer laboral Ud. Toma algún tiempo para realizar pausas activas y/o descanso.	110	0	1	,63	,486
Valid N (listwise)	107				

Respecto al riesgo ergonómico la mayor proporción de encuestados indican exponerse a cargas pesadas (81%), permanece de pie largos periodos de tiempo (82%) realiza sobreesfuerzo al movilizar pacientes (81%) y solo el 63% se toma pausas activas.

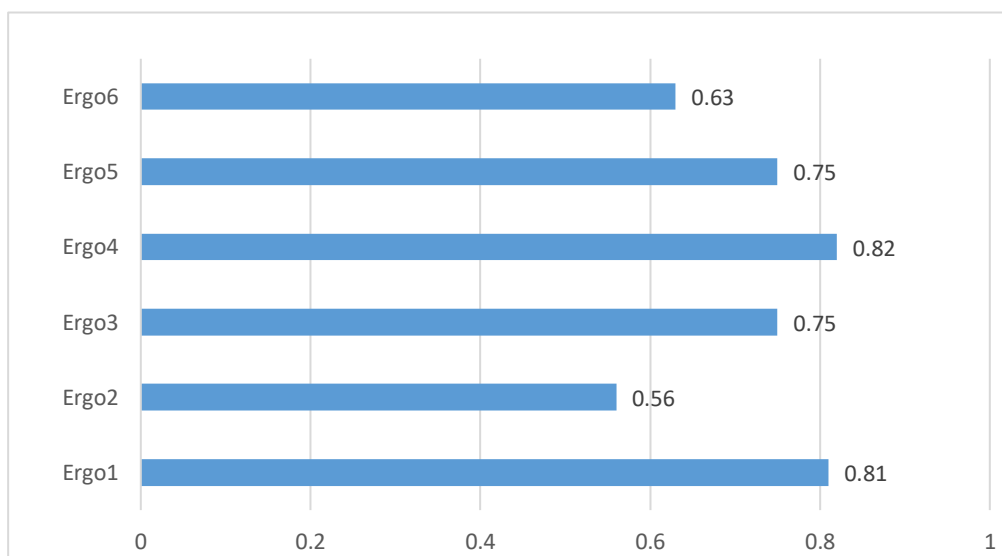


Figura 2 Riesgos ergonómicos

Tabla 4 Estadísticos descriptivos de Riesgos Biológicos

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Cumple con todos los principios de bioseguridad	110	0	1	,88	,324
Practica el lavado de manos antes y después de la atención de cada paciente	110	0	1	,84	,372
Cuenta con elementos necesarios para su protección personal	110	0	1	,75	,438
Manipula fluidos corporales	110	0	1	,86	,345
Descarta material punzocortante en contenedores adecuados	110	0	1	,94	,245
Cumple con los requisitos de eliminación de material contaminado	110	0	1	,85	,354
Valid N (listwise)	110				

De manera general se puede observar que el personal tiene un grado alto de cumplimiento de normas de bioseguridad dado que en su mayoría cumplen con los requisitos de eliminación de desperdicios, manipulación de fluidos, lavado y desinfección de manos.

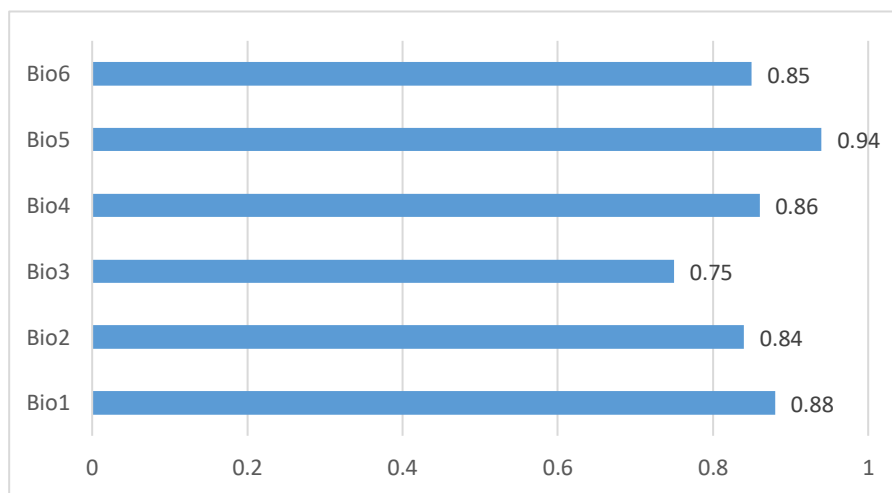


Figura 3 Riesgos biológicos

Tabla 5 Estadísticos descriptivos de Riesgos Químicos

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Qui1	110	0	1	,71	,456
Qui2	110	0	1	,62	,488
Qui3	110	0	1	,75	,432
Qui4	110	0	1	,87	,335
Qui5	110	0	1	,81	,395
Valid N (listwise)	110				

Por último, respecto a los riesgos químicos observamos que el 71% indica que se expone a sustancias químicas, el 62% indica que esto le ha producido un problema de salud, y el 75% indica que utiliza las medidas de seguridad apropiadas.

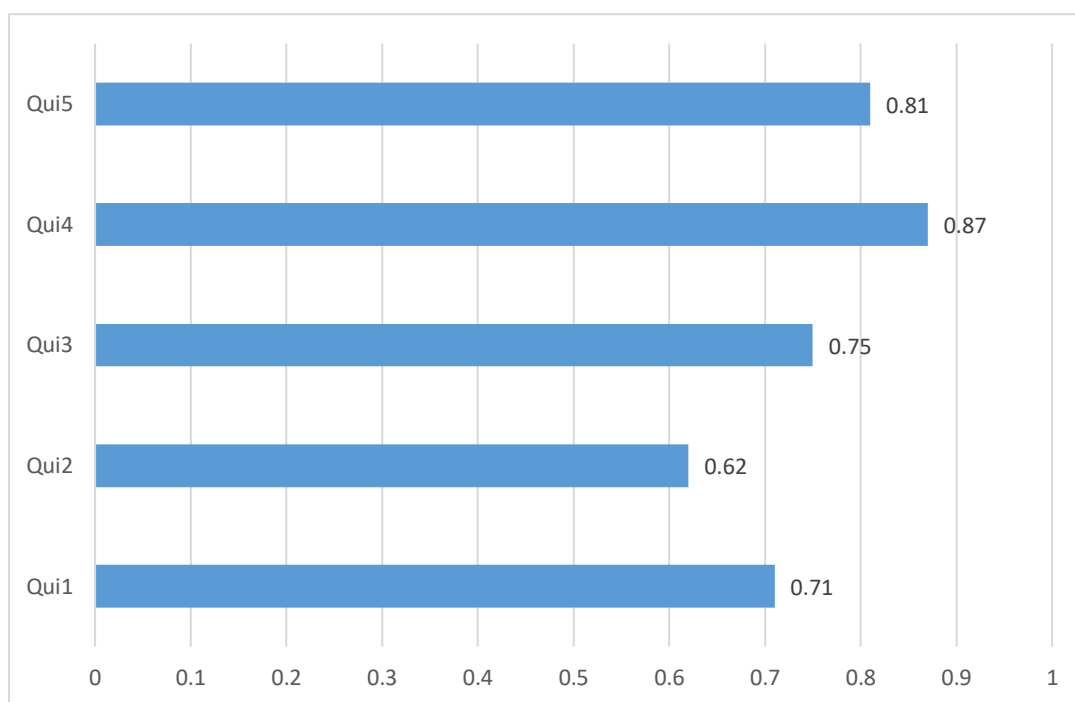


Figura 4 Riesgos químicos

Equipos de protección personal

Se observa que solo el 69% del personal indica que usa equipos de protección y gorros durante sus actividades. El uso de mascarillas y guantes es más elevado con un 79 y 82% respectivamente, por otra parte, la protección ocular solo es usada en el 43% de los casos.

Tabla 6 Estadísticos descriptivos de uso de EPPs

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Utiliza equipos de protección personal	110	0	1	,69	,464
Utiliza guantes durante todo el turno en el hospital	110	0	1	,82	,387
Usa protección ocular durante la realización de sus actividades	110	0	1	,43	,497
Utiliza mascarilla durante el transcurso de su guardia	110	0	1	,78	,415
Utiliza gorros para la realización de sus actividades	110	0	1	,69	,464
Todo el personal utiliza batas durante sus actividades	110	0	1	,69	,464
Valid N (listwise)	110				

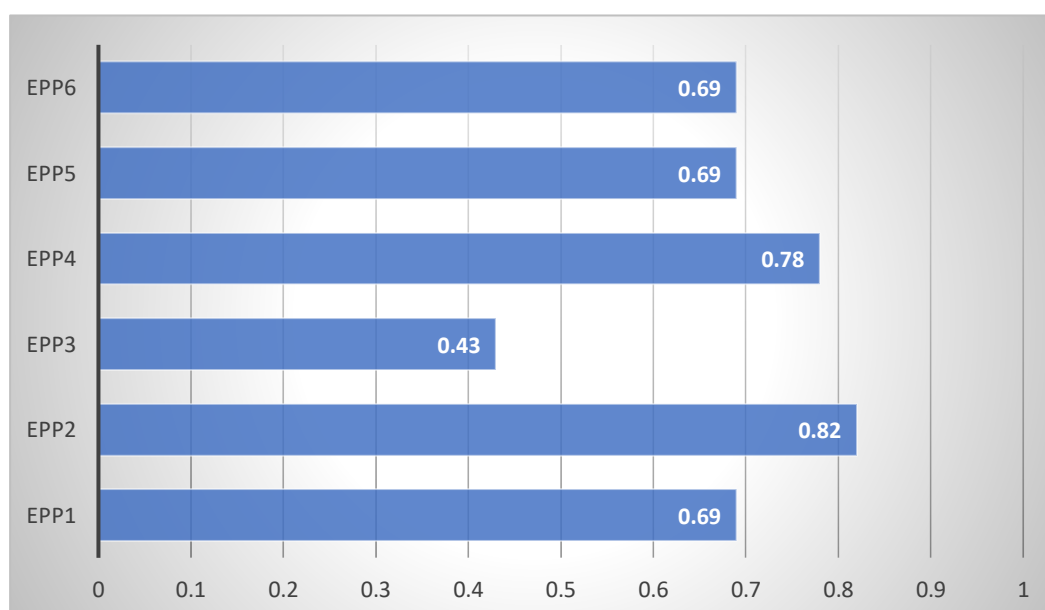


Figura 5 Uso de EPPs

Tabla 7 Estadísticos descriptivos de uso de EPP's general

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EPP	110	,1667	1,0000	,683333	,2399350
Valid N (listwise)	110				

En general se observa que el grado de cumplimiento del uso apropiado de equipos de protección personal es del 69%

Contratación de Hipótesis

Hipótesis General

H1: Los equipos de protección personal se correlacionan significativamente en los riesgos laborales del personal de salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús.

H0: Los equipos de protección personal no se correlacionan significativamente en los riesgos laborales del personal de salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús.

Hipótesis específicas

H1a: Los equipos de protección personal se correlacionan significativamente en los riesgos laborales físicos del personal de salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús.

H1b: Los equipos de protección personal se correlacionan significativamente en los riesgos laborales ergonómicos del personal de salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús.

H1c: Los equipos de protección personal se correlacionan significativamente en los riesgos laborales biológicos del personal de salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús.

H1d: Los equipos de protección personal se correlacionan significativamente en los riesgos laborales químicos del personal de salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús.

Para determinar la relación entre el riesgo laboral y el uso de EPPS se recurrió a pruebas de correlación de Pearson

Se puede observar que el uso de EPP's esta significativa y altamente relacionado con los riesgos Flisicos, Biologicos y Químicos (P valor < 0,01). Se observa además que estas relaciones son positivas, es decir que a mayor sea el grado de exposición al riesgo mayor será la incidencia de uso de EPP's en el personal médico.

En el caso del riesgo ergonómico este presenta una relación no significativa con el uso de las EPP's

Tabla 8 Correlacion de Perason

		Correlations				
		EPP	FISICA	ERGO	BIO	QUI
EPP	Pearson Correlation	1	,326**	-,061	,303**	,382**
	Sig. (2-tailed)		,001	,528	,001	,000
	N	110	110	110	110	110
FISICA	Pearson Correlation	,326**	1	,161	-,009	,717**
	Sig. (2-tailed)	,001		,094	,922	,000
	N	110	110	110	110	110
ERGO	Pearson Correlation	-,061	,161	1	,111	,064
	Sig. (2-tailed)	,528	,094		,247	,506
	N	110	110	110	110	110
BIO	Pearson Correlation	,303**	-,009	,111	1	-,087
	Sig. (2-tailed)	,001	,922	,247		,367
	N	110	110	110	110	110
QUI	Pearson Correlation	,382**	,717**	,064	-,087	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,506	,367	
	N	110	110	110	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

De esta forma se acepta con un nivel de confiabilidad del 99% la hipótesis H1a, H1c y H1d, y se rechaza la H1b.

Por lo tanto, se puede decir que la hipótesis planteada H1 es aceptada parcialmente.

Tabla 9 Pruebas de Normalidad

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
FISIC A	,235	110	,000	,828	110	,000
ERG O	,195	110	,000	,877	110	,000
BIO	,332	110	,000	,718	110	,000
QUI	,257	110	,000	,777	110	,000
EPP	,180	110	,000	,897	110	,000

a. Lilliefors Significance Correction

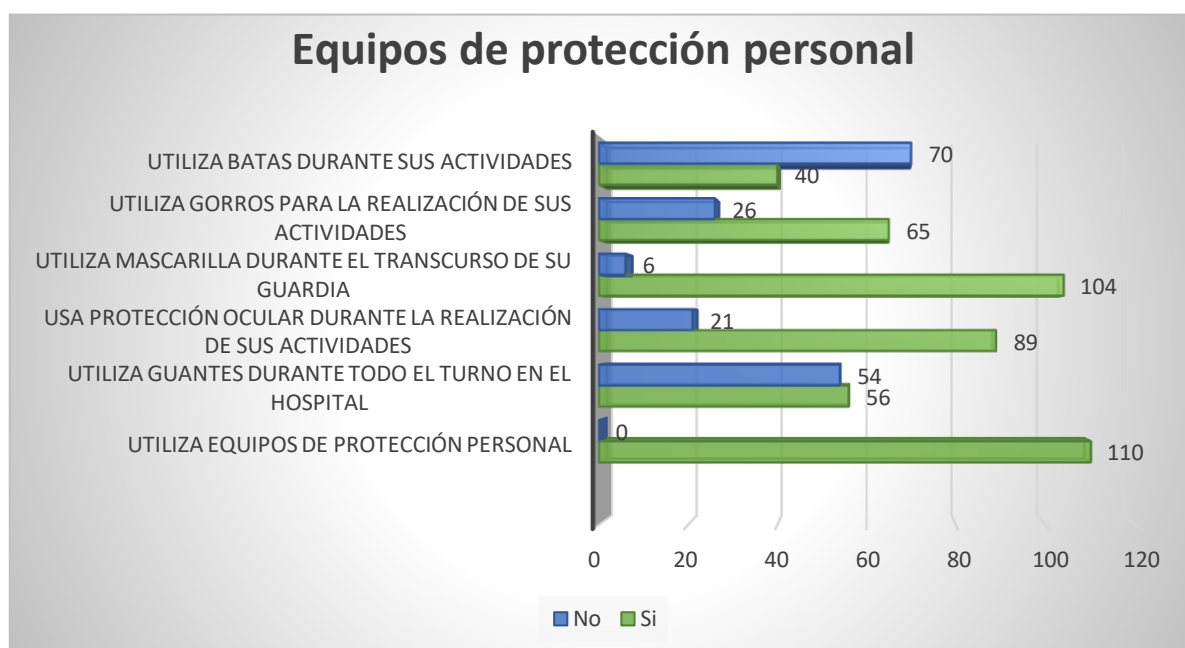
Al realizar las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov utilizada considerando el tamaño de la muestra (110) podemos observar que las variables no presentan un comportamiento normal.

Tabla 10 Parámetros de los Equipos de protección personal

PARAMETROS	Si		No		Total N°	Total %
	N.°	%	N.°	%		
Utiliza equipos de protección personal	110	100%	0	0%	110	100%
Utiliza guantes durante todo el turno en el hospital	56	51%	54	49%	110	100%
Usa protección ocular durante la realización de sus actividades	89	81%	21	19%	110	100%
Utiliza mascarilla durante el transcurso de su guardia	104	95%	6	5%	110	100%
Utiliza gorros para la realización de sus actividades	65	71%	26	29%	91	100%
Utiliza batas durante sus actividades	40	36%	70	64%	110	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud.

Elaborado por: (Cedeño, 2020)



Elaborado por: (Cedeño, 2020)

Figura 6 Equipos de protección personal

Análisis e Interpretación

Como se aprecia en la Tabla y Figura 1, del total de encuestados, el 100% manifestó utilizar los debidos equipos de protección personal; por otra parte de este total, tan solo el 51% dijo utilizar guantes durante todo el turno, por un 49% que afirmó, no utilizar dichos EPP; por otro lado, la protección ocular, solo se observó en el 81% de los encuestados; otro parámetro importante que se evaluó es el uso de la mascarilla, más que todo por la época de pandemia, y de estos, el 95% la utilizaban, dejando un margen del 5% del personal médico y de enfermería que no portaba este EPP, necesario, en toda institución y más si es de Salud; en cuanto al uso de los gorros, el mismo se evidencio que es algo bajo, tan solo el 71% del personal lo utilizaba; y por último, las batas fue el parámetro que más baja calificación sacó en cuanto a su uso, tan solo el 36% del personal médico y de enfermería encuestado la utiliza.

Tabla 11 Parámetros Riesgos físicos

PARAMETROS RIESGOS FISICOS	Si		No		Total N°	Total %
	N.º	%	N.º	%		
La iluminación artificial es la adecuada	80	73%	30	27%	110	100%
Existe ruidos perturbadores en su trabajo	32	29%	78	71%	110	100%
La ventilación es adecuada	89	81%	21	19%	110	100%
Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiación	104	95%	6	5%	110	100%
Los espacios físicos facilitan el desempeño de sus actividades	90	82%	20	18%	110	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud.

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

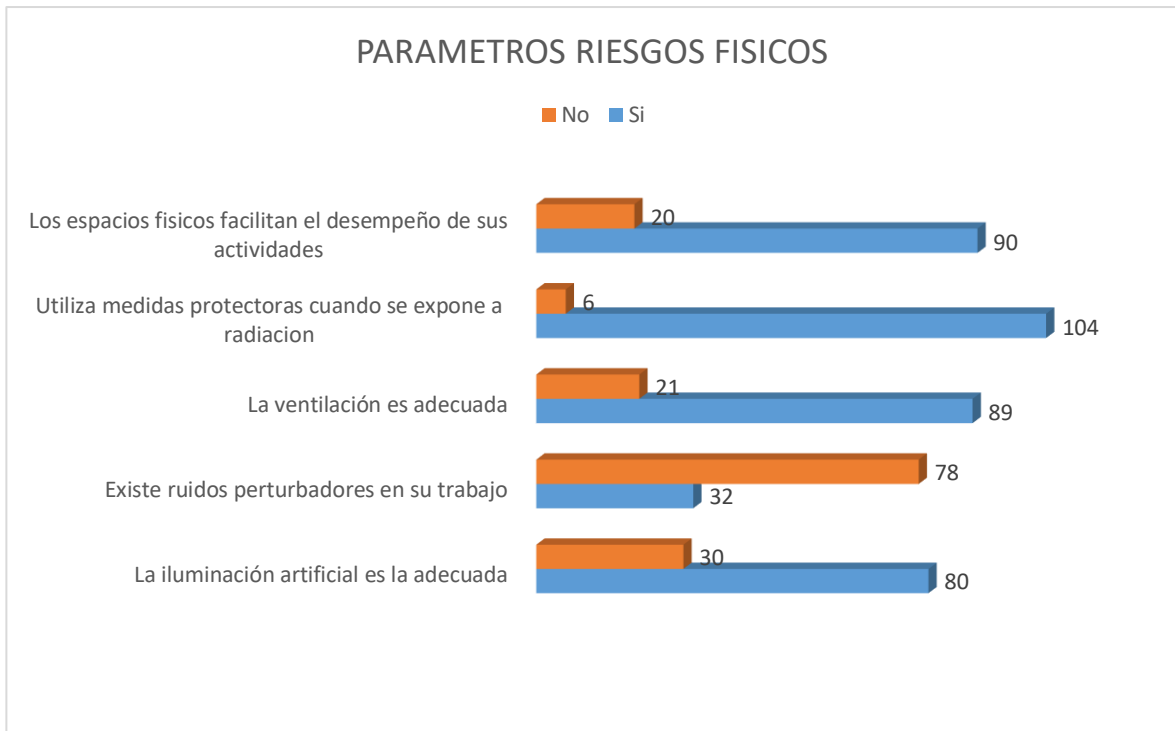


Figura 7 Parámetros Riesgos físicos

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

Análisis e Interpretación

Al analizar la variable riesgo físico, se puede constatar, que el 73% del personal médico que labora en las instalaciones, consideran que la iluminación es adecuada, por ende, no están expuestos a este tipo de riesgo físico; el 29%, considerado bajo, afirman que no existen ruidos perturbadores en su área de trabajo, no así manifestaron que externamente se escucha el ruido de los vehículos, pero que no afecta su labor dentro del hospital; el 81% consideran que la ventilación dentro de su área de trabajo es idónea; así mismo el 95% utiliza los debidos equipos de protección personal cuando están expuestos a radiaciones; y se culmina preguntando a todo el personal de salud si los espacios físicos donde realizan sus actividades son idóneas para las mismas o si les causan algún tipo e inconveniente, así el 82% manifestó que el espacio es adecuado.

Tabla 12 Parámetros Riesgos Ergonómicos

PARAMETROS RIESGOS ERGONOMICOS	Si		No		Total N°	Total %
	N.º	%	N.º	%		
Manipula cargas pesadas (más de 8 kilos)	35	32%	75	68%	110	100%
Le ha provocado algún problema de salud la	25	23%	85	77%	110	100%
Utiliza mecánica corporal para manejo de	82	75%	28	25%	110	100%
Permanece de pie largos periodos de tiempo	104	95%	6	5%	110	100%
Realiza sobreesfuerzos al movilizar pacientes	24	24%	76	76%	100	100%
Toma descanso durante sus actividades	32	29%	78	71%	110	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud.

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

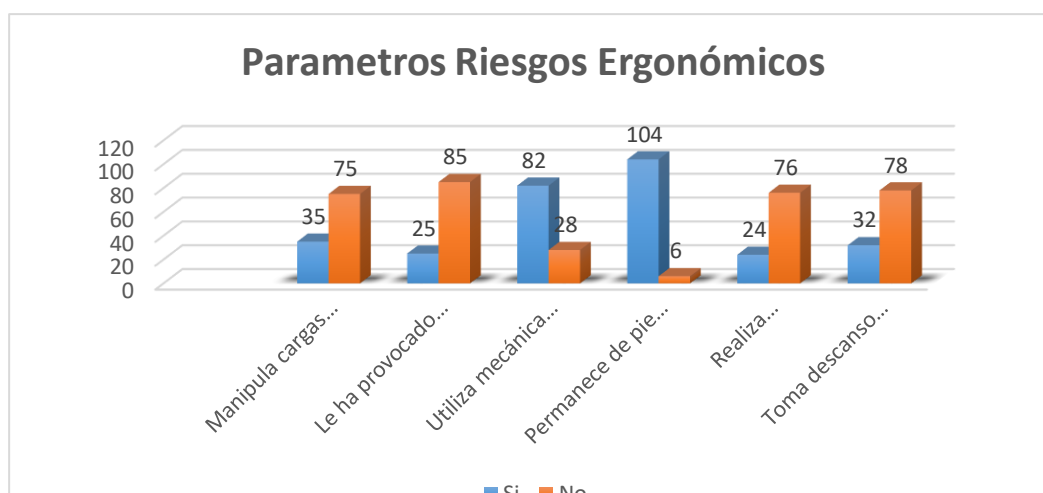


Figura 8 Parámetros Riesgos Ergonómicos

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

Análisis e Interpretación

En la tabla y gráfico 3, se realiza la interpretación sobre el parámetro de los riesgos ergonómicos: al consultar al personal si realiza manipulación de cargas excesivas, superiores a los 8kg, tan solo el 32% manifestó realizar esta actividad, por otra parte el 23% manifestó que en alguna época durante su tiempo de trabajo, ha sufrido de inconvenientes relacionado con el manejo de cargas;

también manifestaron en un 76% que utilizan el cuerpo para realizar el movimiento de cargas; por otro lado, casi el total del personal de enfermería y médico que labora en la institución manifestó estar demasiado tiempo de pie, cerca del 95% siendo este uno de los factores de riesgo predisponentes para sufrir alguna enfermedad de tipo ergonómica; solo el 24% toma descanso, lo que significa que el 78% no realiza descansos durante sus turnos; siendo otro factor predisponente, así mismo, en cuanto al esfuerzo realizado el 24% del total de personal médico utiliza fuerza para mover a su paciente, y todos estos en relación al servicio de enfermería.

Tabla 13 Parámetros Riesgos Biológicos

PARAMETROS RIESGOS BIOLÓGICOS	Si		No		Total N°	Total %
	N.º	%	N.º	%		
Cumple con todos los principios de bioseguridad	92	84%	18	16%	110	100%
Practica el lavado de manos antes y después de la atención a los pacientes	110	100%	0	0%	110	100%
Cuenta con los elementos de protección personal necesarios	82	75%	28	25%	110	100%
Manipula fluidos corporales	35	32%	75	68%	110	100%
Utiliza material cortopunzantes	24	24%	76	76%	100	100%
Descarta el material biológico en contenedores adecuados.	80	73%	30	27%	110	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud.

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

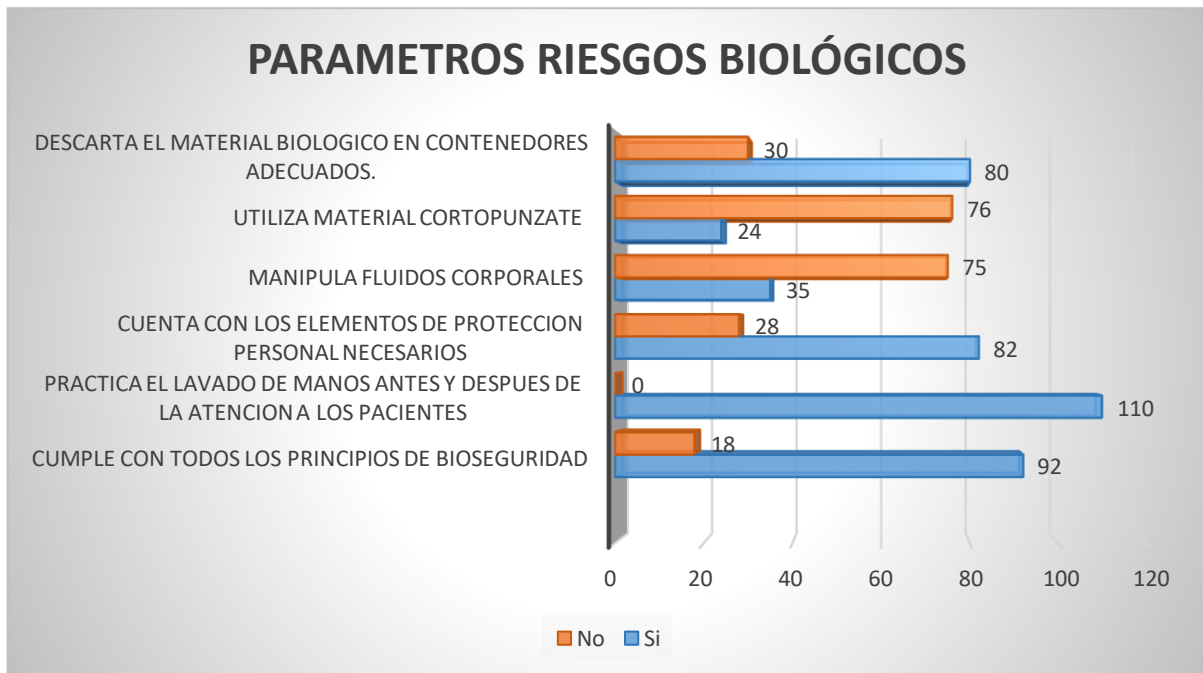


Figura 9 Parámetros Riesgos Biológicos
Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud.
Elaborado por: (Cedeño, 2020)

Análisis e Interpretación

Sobre la dimensión Riesgo Biológico, al preguntar al personal si cumple con el adecuado proceso de bioseguridad, el 84% manifestó cumplirlo, lo que indica que no todo el personal lo cumple; en cuanto al lavado de manos, el 100% manifestó realizarlo; al preguntar si cuentan con el equipo de protección personal necesario para prevenir el riesgo biológico, el 75% manifestó tenerlo, lo que indica que un porcentaje cercano al 30% no cuenta con el equipo de bioseguridad necesario para la manipulación de fluidos biológicos, siendo este un punto de exposición continuo; sobre la manipulación de fluidos corporales, el 33% los manipula, siendo la mayoría personal de enfermería y laboratorio; sobre el material cortopunzantes, el 24% lo utiliza de manera continua; y de estos tan solo el 73% es desechados en contenedores adecuados, demostrando así que el riesgo biológico es constante dentro de esta institución.

Tabla 14. Parámetros riesgos químicos

PARAMETROS RIESGOS QUÍMICOS	Si		No		Total N°	Total %
	N.º	%	N.º	%		
Se expone a sustancias químicas (gases anestésicos, desinfectantes, aerosoles)	99	90%	11	10%	110	100%
Las sustancias químicas le producen algún tipo de alergia	39	35%	71	65%	110	100%
Cuenta con los elementos de protección personal necesarios	97	88%	13	12%	110	100%
Manipula Sustancias Químicas continuamente	36	33%	74	67%	110	100%
Ha sufrido alguna intoxicación por químicos en el sitio de trabajo.	12	11%	98	89%	110	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud.

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

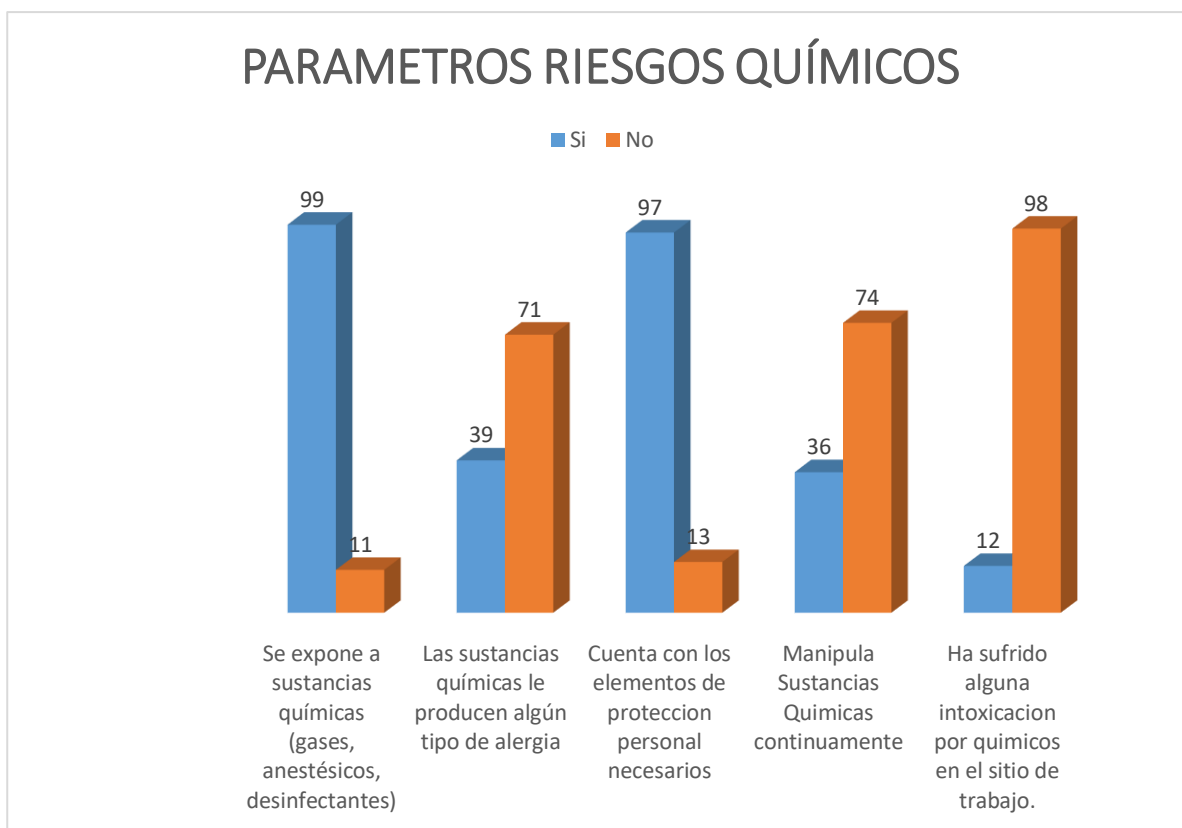


Figura 10 Parámetros riesgos químicos

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

Análisis e Interpretación

Al analizar el último parámetro sobre riesgos químicos, tal como se expresa en la tabla 5; se tiene que, del total de personas que forman parte del personal médico y de enfermería, el 90% está expuesto a sustancias químicas, sean estas internas, como lo son los gases anestésicos, desinfectantes, alcoholes, o externas, liberadas al ambiente; existe una gran cantidad de médicos que poseen alergia a algún tipo de sustancia química, tal como lo demuestra el 35%; de todas las personas expuestas a riesgos químicos, el 88% poseen los adecuados equipos de protección personal; el 33% manipula sustancias químicas durante su estancia en el hospital; por el 11% del personal médico y de enfermería, que alguna vez en su etapa como miembro del hospital, ha sido víctima de una intoxicación o lesión producida por alguna sustancia química.

Tabla 15 Riesgos Laborales en el personal de salud del Hospital Sagrado Corazón de Jesús.

TIPO DE RIESGO	Exposición	
	No Expuesto	Expuesto
Riesgo Químico	51%	41%
Riesgo Biológico	64%	36%
Riesgo Ergonómico	46%	54%
Riesgo Físico	72%	28%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud.

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

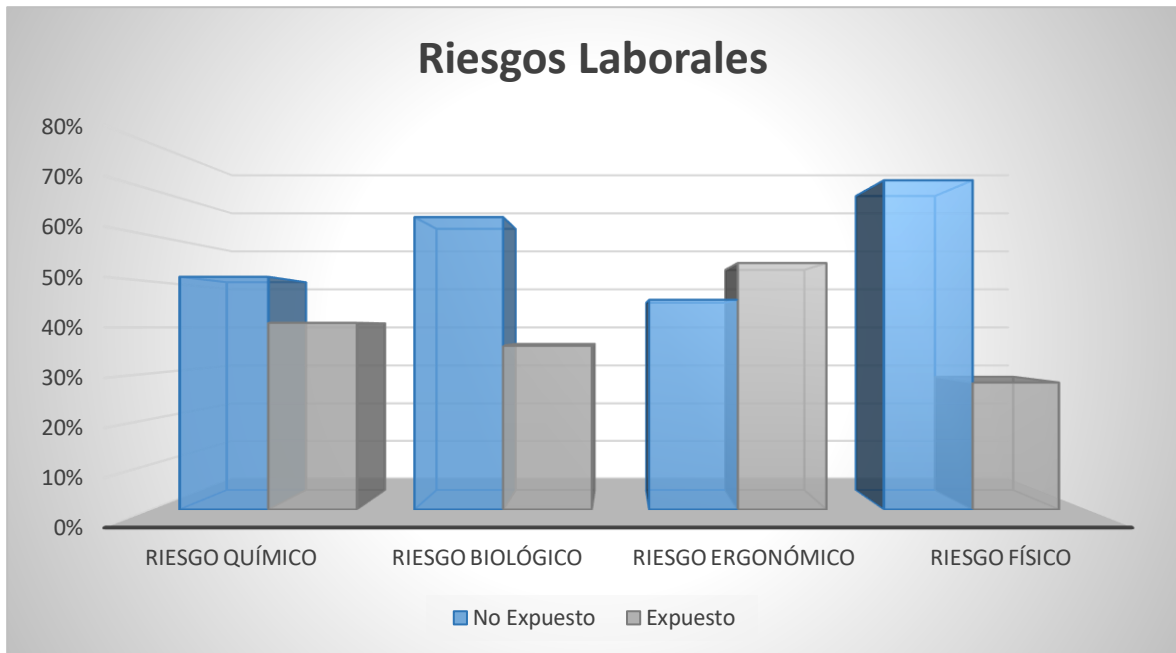


Figura 11 Parámetros riesgos laborales

Elaborado por: (Cedeño, 2020)

Análisis e Interceptación

Finalmente a manera general y de conclusión en base a los resultados obtenidos, se considera que del total del personal médico y de enfermería, el 41% del personal está expuesto a algún tipo de riesgo químico, siendo así que 4 de cada 10 personas que laboran en la institución, son propensos a sufrir un riesgo laboral de tipo químico; el riesgo biológico es el que más se hizo presente según las entrevistas, si bien es solo un 36%; de riesgo, es un número elevado para uno de los riesgos en los que más se debe tener cuidado dentro de las instituciones de salud; el riesgo con mayor porcentaje a los que están expuestos los trabajadores de la salud del Hospital, es el riesgo ergonómico, ya que más de la mitad del personal, 51% sufre algún tipo de riesgo laboral ergonómico; mientras que el riesgo físico fue al que menos estuvo expuesto el personal médico y de enfermería, con tan solo un 28%.

V. DISCUSION

La mayoría del personal médico encuestado manifestó utilizar los debidos equipos de protección personal; por otra parte de este total, tan solo el 51% dijo utilizar guantes durante todo el turno, por un 49% que afirmó, no utilizar dichos EPP; por otro lado, la protección ocular, solo se observó en el 81% de los encuestados; otro parámetro importante que se evaluó es el uso de la mascarilla, más que todo por la época de pandemia, y de estos, el 95% la utilizaban, dejando un margen del 5% del personal médico y de enfermería que no portaba este EPP, necesario, en toda institución y más si es de Salud; en cuanto al uso de los gorros, el mismo se evidencio que es algo bajo, tan solo el 71% del personal lo utilizaba

En base a los resultados obtenidos, se considera que del total del personal médico y de enfermería, el 41% del personal está expuesto a algún tipo de riesgo químico, siendo así que 4 de cada 10 personas que laboran en la institución, son propensos a sufrir un riesgo laborar de tipo químico, por otra parte (*Mantilla, 2019*), manifiesta en su estudio, que a este tipo de riesgo está expuesto el 62% y (*Molineros, 2015*) afirma que solo el 14% del personal médico y de enfermería está expuesto al mismo en el sitio donde realizó su estudio; (*Guerra, 2017*), obtiene en el HSLO, un 13% de riesgos químicos en el área de cirugía.

El riesgo biológico es el que más se hizo presente según las entrevistas, si bien es solo un 36% de riesgo, es un número elevado para uno de los riesgos en los que más se debe tener cuidado dentro de las instituciones de salud, este resultado se compara con el de (*Mantilla, 2019*), el mismo que manifiesta que el 66% de personal de salud estaba expuesto a un riesgo biológico; por otra parte (*Pérez, et al, 2017*), obtiene que el 90% del personal que labora en el Hospital, está expuesto a algún tipo de riesgo biológico durante su trabajo, (*Molineros, 2015*), obtiene un riesgo biológico bajo, cercano al 12% en los empleados del hospital de Salud Mental; aquí (*Guerra, 2017*), obtienen en el HSLO, un riesgo biológico del 11% en el personal del área de cirugía.

(López - López, 2018) en el área de Quirófano del Hospital de Latacunga, obtiene que el personal está expuesto en el 75% a riesgos biológicos, porcentaje similar lo obtuvo (Zambrano, 2018), quien manifiesta que el 66% del personal médico del IEES Guayaquil, están expuestos a riesgos biológicos

El riesgo con mayor porcentaje a los que están expuestos los trabajadores de la salud del Hospital, es el riesgo ergonómico, ya que más de la mitad del personal, 51% sufre algún tipo de riesgo laboral ergonómico, aquí se contrasta con (Mantilla, 2019), el mismo que manifiesta que el riesgo ergonómico de los trabajadores del centro de Salud fue de un 62%, por otra parte (Bravo & Espinoza, 2017), manifiesta que en su investigación que dentro de los riesgos ergonómicos dentro de los hospitales, el personal estuvo expuesto en un 72%, (Chávez & Dávila, 2016), manifiestan en su trabajo que el 62% del personal de 4 hospitales de la zona, presentan un riesgo ergonómico medio, asimismo (Molineros, 2015), en un trabajo similar realizado en un Hospital de Salud mental, muestra un resultado de un 30% de riesgo ergonómico.

Finalmente, el riesgo físico fue al que menos estuvo expuesto el personal médico y de enfermería, con tan solo un 28%, porcentaje similar al de Molineros (2015), quien obtiene un 30% de riesgo físico en su estudio. Varios autores también manifiestan en sus estudios, porcentajes de riesgo psicosocial, pero esta dimensión no es considerada dentro del presente trabajo investigativo.

CONCLUSIONES

Una vez finalizado el presente trabajo investigativo, se obtienen las siguientes conclusiones:

1. En base a los resultados obtenidos, sobre los riesgos laborales, existe un porcentaje cercano al 80% de incidencia en riesgos laborales de algún tipo en el de riesgo laboral, lo que indica que 8 de cada 10 profesionales de la salud, están en constante peligro de sufrir un accidente laboral en su área de trabajo, sea este de tipo ergonómico, biológico o químico.
2. Dentro de los principales equipos de protección personal que utiliza el personal médico y de enfermería del Hospital Sagrado Corazón de Jesús, se tiene las mascarillas, en un 95%, por otra parte, los guantes se utilizan en el 51% del personal, los gorros, los utiliza un 71% del personal por un 36% que usa las batas.
3. Dentro de las dimensiones de los riesgos laborales, se obtiene que el riesgo que más se presentó fue el ergonómico en un 54%, el 41% del personal está expuesto a algún tipo de riesgo químico, siendo así que 4 de cada 10 personas que laboran en la institución, el riesgo biológico se hizo presente según las entrevistas en un 36% del personal, mientras que el riesgo físico fue al que menos estuvo expuesto el personal médico y de enfermería, con tan solo un 28%.

RECOMENDACIONES

Una vez emitidas las conclusiones, se sugiere lo siguiente.

1. Brindar capacitaciones al personal médico y de enfermería que labora en la institución, de esta manera se mantiene al personal informado acerca de la prevención y medidas de bioseguridad necesarias para que la incidencia de los accidentes laborales disminuya en dicho hospital, y garantice la seguridad no solo de todo el personal que labora en el mismo, sino también de los pacientes.
2. A la casa de Salud, que dote de los Equipos de protección personal necesarios, para que el personal de salud cumpla con sus actividades de una manera segura, acorde a los protocolos de bioseguridad de la casa de Salud.
3. Informar a todo el personal médico y de enfermería acerca de los riesgos laborales, capacitar para que los mismos tomen las debidas precauciones, y eviten cualquier tipo de exposición a cada uno de los agentes, sean estos químicos, biológicos o ergonómicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrego, M. (2013). *Equipos de protección personal- Salud y Seguridad en el Trabajo*. . España : Centro de Publicaciones del Ministerio de Trabajo .
2. Aisa, A., Ruggero, R., & Juncar, R. (2020). *Biblioteca Tecnica de Prevencion de Riesgos laborales*. . España : Editorial "CEAC".
3. Alvarez - Malagon, M. (2018). *Manual de Prevencion de Riesgos laborales* . Editorial Medica Panamericana S. A.
4. Alvarez, J., & Gonzales, L. (2017). Los paradigmas de investigación educativa, d. . *Revista Conrado*, 13(58),, 72-74.
5. Armengou, L., & Lopez, E. (2016). Percepción del riesgo, actitudes y conducta sobre accidentes laborales . *Revista de Gestion Practica de riesgos laborales Vol. 28*, 42-47.
6. Barrera, J. (2013). *Equipos de Proteccion Personal* . El Salvador : Editorial Centroamerica.
7. Barrios, S., & Paravic, T. (2016). PROMOCIÓN DE LA SALUD Y UN ENTORNO LABORAL SALUDABLE. 14(1).
8. Benett, J., & Dublin, n. (2019). Personal protective equipment. *Centers for Disease Control and Prevention website*. Vol. 12 N°2.
9. Bravo, V., & Espinoza, J. (2017). Factores de riesgo ergonomicos en personal de atencion hospitalaria en Chile. *Revista Ciencia y Trabajo* , 18(57).
10. Brisceño, N., R, H., Enders, J., & Fernandez, A. (2016). FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA. *Revista de Enfermeria Global*. Vol. 9 N°5, Pag. 110.
11. Cabo - Salvador, J. (2019). Riesgo Laboral: Conceptos básicos. *Revista Undina de Gestion Sanitaria* . Obtenido de <https://www.gestion-sanitaria.com/3-riesgos-laborales-conceptos-basicos.html>

12. Cedeño, G. (2020). *Equipos de Protección Personal y su Incidencia en Riesgos Laborales del personal de Salud Del Hospital Sagrado Corazón De Jesús*. Piura - Perú: UCV.
13. Chavez, F., & Dávila, K. (2017). Estudio comparativo sobre riesgos ergonómicos en el profesional de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia. *Revista de la Universidad de Huancavelica*, 1(1).
14. Constans, A., & Alonso, E. (2018). Riesgo Biológico. Prevención de accidentes laborales por lesión. *Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo*. Vol 1 N° 6, 11.
15. Cortez, D. (2018). *Técnicas de prevención de riesgos laborales*. 4ta Edición. España : Editorial TEBAR.
16. Cortez, J. (2017). *Técnicas de prevención de riesgos laborales*. Seguridad e higiene en el trabajo (9a edición). Editorial Tebar.
17. Díaz - Salvador, J., & De La Cruz - Ruiz, M. (2017). *Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión*. Callao, Perú: UVC.
18. Díaz-Tamayo, A., & Vivas, M. (2016). Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(1), , 62-69.
19. Fontana - Justes, A. (2019). Riesgos Laborales en los centros de Salud. *Revista Seguridad y Medio Ambiente* Vol. 3 N° 4 , 34-36.
20. Giler, C., & Cedeño, Á. (2017). Riesgos ergonómicos que afecta al trabajo empresarial en el hospital civil de Chone. *ECA Sinergia*, ISSN 1390-6623, ISSN-e 2528-7869, Vol. 8, N° 1, , 75-84.
21. Guerra, J. (2016). *Riesgos Biológicos presentes en el personal que trabaja en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo [Tesis para obtener el título profesional de licenciado en enfermería]*. Ibarra - Ecuador: Universidad Técnica del Norte.

22. Gutiérrez, A. (2018). Evaluación Riesgos Ambientales en Hospitales. *In Cuba Salud January 2018.*, 3.
23. Gutierrez, A. (2019). Guía Técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional . *Revista de Gestion de riesgos laborales* , 153.
24. Gutierrez, J., Gutierrez, A., & Maye, A. (2019). Análisis de factores de riesgo laboral en odontología. *Revista Odontológica Basadrina*, 3(2),, 56-61.
25. Henrick, R. (2018). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo: Proteccion Personal, Herramientas y Enfoques* . Cordoba - Argentina .
26. Huerta, N. (2020). Riesgos químicos en el sector sanitario. *Revista Ocronos. Vol. III. N° 2 – Junio 2020.* , 227.
27. ISO. (2015). *Riesgos Laborales. Definicion y conceptos basicos*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/09/10/riesgo-laboral-definicion-y-conceptos-basicos/>
28. Lema - Trejo, M., & Oyarvide - Brito, G. (2017). *Cumplimiento de las medidas de barreras de protección en el personal de Enfermería del área de emergencias en un Hospital básico de Guayaquil. Mayo a septiembre del 2016*, . Guayaquil - Ecuador : Universidad Catolica Santiago de Guayaquil .
29. López - López, S. (2018). *“RIESGOS BIOLÓGICOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA RELACIONADO CON EL MANEJO DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL LATACUNGA EN EL PERIODO DICIEMBRE 2017 - JUNIO 2018*. Ambato - Ecuador: UTA (Universidad Técnica de Ambato).
30. Mantilla, S. (2019). *Riesgos laborales del personal de Enfermería del Centro de Salud Nestor Gambetta. Tesis para obtener su titulo de Enfermeria.* . Callao - Perú: Universidad Cesar Vallejo .
31. Martinez, E., & Jimenéz, J. (2017). Equipos de Proteccion Individual . *Revista de la Universidad de Cantabria Vol. 17 N° 3* , Pag. 18. Obtenido de: <https://personales.gestion.unican.es/martinji/Archivos/EProtIndividual.pdf>.

Obtenido de
<https://personales.gestion.unican.es/martinji/Archivos/EProtIndividual.pdf>

32. Mihelcic, J., & Zimmerman, J. (2019). Riesgo Ambiental Cap. 6.
33. Molineros, M. (2015). *Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental de Guatemala*. Ciudad de Guatemala - Guatemala : Universidad Rafael Landivar.
34. Montes, J. (2016). Paradigmas de investigación educativa. *Revista Española de Educación*, 33-54.
35. Organización Mundial de la Salud. (2019). *Salud de los trabajadores*. Recuperado el 06 de Agosto de 2020, de https://www.who.int/topics/occupational_health/es/
36. Ortega, C., Galaz, M., & Canto, F. (2018). Percepción de riesgo laboral y uso, importancia y gusto por el equipo de protección personal. *Revista de Estudios Clínicos e Investigación Psicológica*. Vol. 4, No. 8, 24.
37. Palomares - Muñoz, R. (2020). *Riesgos laborales con mayor incidencia para el profesional de Enfermería en hospitalización del Hospital Regional de Huacho 2019-2020*. Perú : UNJSC.
38. Pazmiño, K. (2017). *"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL CENTRO DE SALUD DEL IEES DURANTE EL AÑO 2016*. Riobamba - Ecuador : Universidad Nacional del Chimborazo .
39. Peraza de Aparicio. (2020). Salud laboral frente a la pandemia del COVID-19 en Ecuador. . *Revista Médica del Sur (MediSur)* Vol. 18 N°3,, 507-511.
40. Pérez, C., Torres, M., De La Red, G., Msabri, N., Niño, E., & Sobrino, J. (2017). Indidencia de exposiciones accidentales a sangre y fluidos biológicos en el personal sanitario de un Hospital. *Gaceta Sanitaria* , 31(6).

41. Perez, Z. (2019). *Elementos de proteccion personal. Gestion de Higiene, Seguridad y Medioambiente Laboral* . Buenos Aires - Argentina : UBA EDICIONES .
42. Rodríguez, M., Cabo, M., & Hernández, J. (2017). *Agentes químicos: jerarquización de riesgos potenciales (método basado en el INRS)*. INRS.
43. Rodríguez, M., Valdez, M., Rayo, I., & S, A. (2019). Riesgos biológicos en instituciones de salud. *Revista Biomédica Revisada Por Pares. Vol. 9. N°7, 5.*
44. Rojas, D., Orellano, & Palma, H. (2018). Riesgo psicosocial: tendencias y nuevas orientaciones laborales. ,. *Psicogente, 21(40), 532-544.*
45. Ruiz-Frutos, García, Delclós, & Benavides. (2007). *Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Madrid - España: Elsevier-Masson.
46. Salas, M. (2018). El riesgo laboral en tiempos de globalización. *Revista de Estudios sociológicos, , 643-666.*
47. Vasquez, L., & Vargas, L. (2016). *Riesgos ocupacionales a los que está expuesto el personal de Enfermería que labora en la Central de Esterilización [Tesis para optar el título de especialista en Enfermería en Gestión de Central de Esterilización*. Lima - Perú: Universidad Privada Norbert Wiener.
48. Zambrano, A. (2018). *Trabajo Titulacion: Evaluación de los riesgos biológicos en el Hopsital Regional "Dr. Teodoro Maldonado Carbo"*. Guayaquil - Ecuador : Universidad de Guayaquil .
49. Zarate, A., Guzmán-Oviedo, J., Sánchez, F. M., & Diaz, S. (2016). Evaluación de la contaminación con agentes citotóxicos en hospitales en Colombia. *Pharmaceutical Care España, 18(6),, 241-250.*
50. Zieve, D. (2019). *Equipos de Proteccion Personal* . Obtenido de Medline Plus. Enciclopedia Medica : <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000447.htm>

			Agentes Ergonómicos	Posiciones inadecuadas Manejo de eq pesados	
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP	Los EPP o EPI, se refiere a todo equipo, que un trabajador debe llevar para desempeñar sus actividades, con la finalidad de que estos lo protejan de ciertos riesgos laborales o minimicen el daño sufrido en caso de un accidente laboral, que puede comprometer la salud de los trabajadores.	Se considera que los EPI con los que cuenta el personal se obtuvieron con la aplicación del cuestionario en 3 preguntas referidas a los mismos.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Uso inadecuado No posee En mal estado	

Instrumento de recolección de datos

N°	ENUNCIADOS	SI	No	TOTAL
	Riesgos Físicos:			
1.	La iluminación artificial es la adecuada			110
2.	Existe ruidos perturbadores en su trabajo			110
3.	La ventilación es adecuada			110
4.	Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiaciones			110
5.	Los espacios físicos y ubicación de equipos facilitan el desempeño de su trabajo			110
	Riesgo Ergonómicos			
6.	Manipula cargas pesadas (más de 8 kilos)			110
7.	Le ha provocado algún problema de salud la manipulación pesada de cargas			110
8.	Utiliza mecánica corporal para manejo de cargas			110
9.	Permanece de pie largos periodos de tiempo			110
10.	Realiza sobreesfuerzos al movilizar y/o trasladar pacientes			110
11.	Durante su quehacer laboral Ud. Toma algún tiempo para realizar pausas activas y/o descanso.			110
	Riesgos Biológicos			
12.	Cumple con todos los principios de bioseguridad (Universalidad, Barreras protectoras y eliminación de material contaminado).			110
13.	Practica el lavado de manos antes y después de la atención de cada paciente			110
14.	Cuenta con elementos necesarios para su protección personal			110
15.	Manipula fluidos corporales			110
16.	Utiliza material corto púnzate			110
17.	Descarta material punzocortante en contenedores adecuados			110
	Riesgos Químicos			1
18.	Se expone a sustancias químicas (gases anestésicos, desinfectante de alto nivel)			110
19.	Las sustancias químicas le producen algún problema de salud			110
20.	Cuenta con los elementos de protección personal necesarios			110
21.	Manipula Sustancias Químicas continuamente			
22.	Ha sufrido alguna intoxicación por químicos en el sitio de trabajo.			

Encuesta Equipos de Protección personal.

N°	ENUNCIADOS	USO	NO USO	Total
	Equipos de Protección personal			
1.	Utiliza equipos de protección personal			110
2.	Utiliza guantes durante todo el turno en el hospital			110
3.	Usa protección ocular durante la realización de sus actividades			110
4.	Utiliza mascarilla durante el transcurso de su guardia			110
5.	Utiliza gorros para la realización de sus actividades			110
6.	Utiliza batas durante sus actividades			110

Reporte de similitud (Turnitin)

Equipos de Protección Personal y su Incidencia en Riesgos Laborales del personal de Salud Del Hospital Sagrado Corazón De Jesús

INFORME DE ORIGINALIDAD

% 13	% 13	% 1	% 0
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	esdocs.org Fuente de Internet	% 2
2	cspgrupo.com Fuente de Internet	% 1
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	% 1
4	journal.ubpkarawang.ac.id Fuente de Internet	% 1
5	repository.unej.ac.id Fuente de Internet	% 1
6	worldwidescience.org Fuente de Internet	<% 1
7	doczz.es Fuente de Internet	<% 1
8	www.monografias.com Fuente de Internet	<% 1

9	dspace.utb.edu.ec Fuente de Internet	<% 1
10	es.scribd.com Fuente de Internet	<% 1
11	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<% 1
12	www.isotools.cl Fuente de Internet	<% 1
13	www.sociedadmedicallanquihue.cl Fuente de Internet	<% 1
14	es.slideshare.net Fuente de Internet	<% 1
15	www.celabe.com.ar Fuente de Internet	<% 1
16	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<% 1
17	issuu.com Fuente de Internet	<% 1
18	danielconelpueblo.blogspot.com Fuente de Internet	<% 1
19	moam.info Fuente de Internet	<% 1
20	www.observatoriorh.org Fuente de Internet	<% 1

21	ingindustrialitssnp.blogspot.com Fuente de Internet	<% 1
22	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<% 1
23	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<% 1
24	123dok.com Fuente de Internet	<% 1
25	riesgoslaborales.blogspot.com Fuente de Internet	<% 1
26	coggle.it Fuente de Internet	<% 1
27	www.laenfermerahoy.com.ar Fuente de Internet	<% 1
28	www.pasca.org Fuente de Internet	<% 1
29	www.felca-colombia.org Fuente de Internet	<% 1
30	intellectum.unisabana.edu.co Fuente de Internet	<% 1
31	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<% 1
32	www.efiro.com	

	Fuente de Internet	<% 1
33	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<% 1
34	www.sice.oas.org Fuente de Internet	<% 1
35	revvialibre.com.mx Fuente de Internet	<% 1
36	unblogdenoticias.blogspot.com Fuente de Internet	<% 1
37	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	<% 1
38	atienza.org Fuente de Internet	<% 1
39	arinapsicologos.wixsite.com Fuente de Internet	<% 1
40	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<% 1
41	transpanish.biz Fuente de Internet	<% 1
42	www.mtas.es Fuente de Internet	<% 1
43	construfacil.com Fuente de Internet	<% 1

44	enfermeria21.com Fuente de Internet	<% 1
45	covid19-evidence.paho.org Fuente de Internet	<% 1
46	academica.psi.uba.ar Fuente de Internet	<% 1
47	www.diarioepoca.com Fuente de Internet	<% 1
48	www.eluniversal.com Fuente de Internet	<% 1
49	proceso.com.mx Fuente de Internet	<% 1
50	www.ayto-toledo.org Fuente de Internet	<% 1
51	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<% 1
52	cenids.insp.mx Fuente de Internet	<% 1
53	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<% 1
54	www.prompyme.gob.pe Fuente de Internet	<% 1
55	documentop.com	

	Fuente de Internet	<% 1
56	changeproject.org Fuente de Internet	<% 1
57	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<% 1
58	pemex.com Fuente de Internet	<% 1
59	www.lavanguardia.com Fuente de Internet	<% 1
60	www.aarp.org Fuente de Internet	<% 1

EXCLUIR CITAS	APAGADO	EXCLUIR	APAGADO
EXCLUIR	APAGADO	COINCIDENCIAS	
BIBLIOGRAFÍA			

Cálculo del tamaño muestral.

	Total de la población (N)	240
	Nivel de confianza o seguridad (1-α)	95%
	Precisión (d)	3%
	Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	5%
	TAMAÑO MUESTRAL (n)	110

Fuente: Fistera. Calculadora en Excel para tamaño muestral

Ficha de validación por expertos

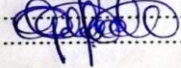
TABLA RESUMEN DE VALIDACIÓN				
ITEM	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1		X		
2		X		
3		X		
4		X		
5	X			
6	X			
7	X			
8		X		
9		X		
10	X			
11		X		
12	X			
13	X			
14	X			
15	X			
16	X			
17		X		
18	X			
19	X			
TOTAL	11	8		

Juez/ experto:

Nombres y Apellidos:

Gregorio Anacleto Tawari

Firmas



Quevedo, 10 de octubre del 2020

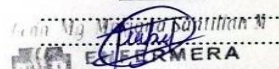
TABLA RESUMEN DE VALIDACIÓN				
ITEM	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1		X		
2		X		
3	X			
4	X			
5	X			
6		X		
7		X		
8		X		
9		X		
10		X		
11		X		
12		X		
13		X		
14		X		
15		X		
16		X		
17	X			
18	X			
19	X			
TOTAL	6	13		

Juez/ experto:

Nombres y Apellidos:

Manuel Alberto Saitta Muñoz

Firmas



Quevedo, 10 de octubre del 2020

TABLA RESUMEN DE VALIDACIÓN				
ITEM	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1	X			
2	X			
3	X			
4		X		
5		X		
6		X		
7		X		
8	X			
9		X		
10	X			
11	X			
12	X			
13		X		
14		X		
15		X		
16		X		
17		X		
18		X		
19	X			
TOTAL	8	11		

Juez/ experto:

Nombres y Apellidos:

Vilma Rocío Quijije Chávez

Firmas
MINISTERIO DE SALUD
Vilma Quijije Chávez
 Licenciada en Enfermería
 C.O.E. N° 3766

Quevedo, 10 de octubre del 2020

TABLA RESUMEN DE VALIDACIÓN				
ITEM	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1		X		
2		X		
3		X		
4		X		
5		X		
6		X		
7		X		
8		X		
9	X			
10	X			
11		X		
12		X		
13		X		
14		X		
15	X			
16	X			
17	X			
18	X			
19	X			
TOTAL	7	12		

Juez/ experto:

Nombres y Apellidos:

Carmen Alejandra Pacheco Cabrera

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
 HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
 Lcda. *Carmen Pacheco MGS*
 ENFERMERA
 C.O.E. N° 1153
 REG. PROF. N° 3591

Firmas

Carmen Pacheco

Quevedo, 10 de octubre del 2020

Validación Del Instrumento

Para la validación del instrumento se utilizó el índice Alfa de Cronbach el mismo que tuvo, una prueba piloto realizada a 30 personas parte de la muestra, para determinar la validez del instrumento, obteniendo como resultado 0.97, como se observa a continuación:

Σ (Símbolo de sumatoria)	
α Alfa=	0,96186405
k (Números de items)=	28
Vi (Varianza de cada items)=	17,5522222
Vt (Varianza Total)=	242,138889
$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$	

Lo anterior mencionado indica que la confiabilidad y consistencia es alta.

