

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA



Título

**Conocimiento y actitudes en médicos residentes sobre medidas de
bioseguridad Hospital Luis N. Sáenz 2020**

**Tesis para optar el Grado de Maestro en Medicina con Mención en
Formación Médica**

Autor:

Villacorta Ruiz, Jorge Alberto

Asesor:

Sánchez Chávez-Arroyo, Vladimir (0000-0001-6327-738X)

Huacho – Perú

2021

Palabras Clave

Tema	Actitudes y bioseguridad
Especialidad	Maestría medicina

Keyword

Theme	Attitudes and biosecurity
Specialty	Master of Medicine

Línea

Línea de Investigación	Salud ambiental
Área	Ciencias médicas y de la salud
Subárea	Otros temas de medicina clínica
Disciplina	Cirugía

Título

**Conocimiento y actitudes en médicos residentes sobre medidas de bioseguridad
Hospital Luis N. Sáenz 2020**

Title

**Knowledge and attitudes in resident physicians about biosafety measures
Hospital Luis N. Sáenz 2020**

INDICE

Palabras Clave	i
Título	ii
INDICE	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
I INTRODUCCION	1
1 Antecedentes y fundamentación científica	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Fundamentación científica	4
2 Justificación de la Investigación	16
3 Problema	16
Problema general:	16
4 Conceptualización y operacionalización de variables	16
5. Hipótesis.....	18
6.Objetivos	18
Objetivo general:	18
II METODOLOGÍA	19
2.1 Tipo y diseño de Investigación	19
2.2 Población y muestra	20
2.3 Procesamiento y análisis de la información	22
III RESULTADOS	23
3.1 Estadística descriptiva	23
3.2 Estadística inferencial.....	25
IV ANALISIS Y DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	28
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

VII . ANEXOS Y APÉNDICE	34
Anexo 1 Instrumento para medir conocimiento de bioseguridad.....	35
Anexo 2 Instrumento para medir las actitudes.....	38
Anexo 3 Matriz de consistencia lógica.	40
Anexo 4 matriz de consistencia metodológica	41

RESUMEN

El conocimiento y las actitudes en el desarrollo de las prácticas de las normas de bioseguridad en los médicos residentes es importante en la formación médica para prevenir enfermedades infectocontagiosas y efectos adversos como consecuencia del desarrollo de las funciones propias de los futuros servidores de la medicina humana, el propósito del presente estudio fue determinar la relación en el nivel de conocimiento y las actitudes en las medidas adoptadas de bioseguridad, la metodología del estudio fue descriptiva, correlacional y transversal en los médicos residentes del primer año de formación (80) del Hospital Policial Luis N. Sáenz año 2020, el objetivo principal fue fijar si existe algún nivel de vinculación entre conocimiento y actitudes respecto a las medidas de bioseguridad; para la recolección de datos se empleó dos instrumentos: un cuestionario con respuestas múltiples de 35 ítems y una lista de chequeo para evaluar actitudes; se empleará estadístico y se determinará el resultado inferencial. El resultado final: existe una asociación estadísticamente significativa alta y directamente proporcional, entre el conocimiento y las actitudes de los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020. $X^2 (1) = 22.319$, $p < 0.05$, (1) con un grado de libertad y un valor de confianza del 5%.

ABSTRACT

Knowledge and attitudes in the development of biosafety standards practices in resident doctors is important in medical training to prevent infectious diseases and adverse effects as a consequence of the development of the functions of the future servants of human medicine, The purpose of the present study was to determine the relationship in the level of knowledge and attitudes in the biosafety measures, the study methodology was descriptive, correlational and cross-sectional in the residents of the first year of training (80) of the Luis N Police Hospital. Sáenz year 2020, the main objective was to determine if there is any level of link between knowledge and attitudes regarding biosafety measures; Two instruments were used to collect data: a questionnaire with multiple responses of 35 items and a checklist to evaluate attitudes; A statistic will be used and the inferential result will be determined. The final result: there is a statistically significant, highly and directly proportional association between the knowledge and attitudes of the resident doctors at Hospital Luis N. Sáenz 2020. $\chi^2 (1) = 22.319$, $p < 0.05$, (1) with a degree of freedom and a confidence value of 5%.

I INTRODUCCION

1. Antecedentes y fundamentación científica

1.1 Antecedentes

Chulde (2020), realizó un trabajo de investigación con el título de Conocimientos y actitudes del médico general, pediatra y padres de familia sobre salud oral de infante en el distrito 17D04 de la ciudad de Quito. El objetivo fue evaluar el grado de conocimientos y la actitud del personal sanitario con el grado de conocimientos de los padres de familia y encontrar si hubiera alguna relación salud oral del niño. La metodología es de paradigma cuantitativo, transversal, descriptiva y correlacional, con una muestra poblacional de 127 familiares y sanitarios. A la población de estudio en mención se le aplicó el cuestionario relacionado a la salud oral y a los niños le realizaron el examen clínico con la finalidad de evaluar el índice ceo-d. Resultados: En cuanto a conocimientos, el personal sanitario desconoce el tema de la salud oral, lo mismo sucede con los padres de familia, lo mismo sucede con la variable actitudes se evidencia una actitud inadecuada, respecto a la salud oral de los infantes presentan una mala salud oral. Conclusión: p valor de la variable conocimiento ($p = 0,059$) y la variable actitud ($p = 0,146$); nivel de conocimiento de padres de familia ($p = 0,072$), no hay relación con la salud oral del niño.

Lira (2020), presentó la investigación titulada, Conocimientos, actitudes y prácticas en el lavado de manos del personal sanitario que labora en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, 2019. Objetivo: Evaluar las actitudes, prácticas y conocimientos en la higiene de manos dentro de las medidas de bioseguridad. Metodología: Cuantitativo, descriptivo y transversal, con una muestra de 70 colaboradores de salud. Resultados: El 94.4% no conoce el correcto lavado de manos, no obstante haber recibido capacitaciones constantes durante los últimos 3 años. En las respuestas de la encuesta de conocimiento de la técnica correcta del lavado de manos la mayoría respondieron adecuadamente, sin embargo, no concuerda con la práctica.

Alarcón (2019), realizado en Bolivia tuvo objetivo determinar la prevalencia de enfermedades oftalmológicas según los segmentos oculares y los órganos anexos de pacientes que acuden al Hospital Otorrino-Oftalmológico de la CNS durante el mes de abril del año 2018. Método. El presente estudio es de corte transversal que tomo en cuenta a 350 pacientes que acuden al Hospital Otorrino-Oftalmológico de la Caja Nacional de Salud de Bolivia durante el mes de abril del año 2018, los datos fueron recolectados de una ficha que contenía información demográfica y clínica, una vez recolectados los datos se procedió a realizar el análisis que fue de tipo descriptivo. Resultados. La enfermedad oftalmológica más prevalente del segmento anterior es Catarata (54.3%), la del Segmento Posterior es Maculopatía (37.1%) y la de los Órganos Anexos del Globo Ocular es Síndrome de Ojo Seco (27.8%) Conclusión. Las enfermedades oculares más prevalentes fueron las del segmento posterior.

León (2018), realizó un trabajo de investigación titulado “conocimientos y actitudes sobre Bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2016”. Objetivo: establecer el nivel de conocimientos y las actitudes sobre bioseguridad. Metodología: Es un estudio descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo y relacional, la población de estudio constituida por los estudiantes (internos de medicina, enfermería y obstetricia), cuya muestra fue de 152 estudiantes, para acopiar la información se realizó a través de cuestionarios uno para cada variable de estudio, finalmente se hará el cruce de variables y determinar la correlación mediante el chi cuadrado. Resultados: Se determinó que el 26.47% de los internos tienen un grado de conocimientos deficiente, 43.38% regular y un 27.21% de los encuestados el grado de conocimientos en materia de bioseguridad es bueno, con la misma base se determinó que las actitudes en general son adecuadas, vale decir que cumplen o realizan los procedimientos en base a normas establecidas de bioseguridad.

Sánchez (2018), realizó la investigación titulada nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad radiológica de los estudiantes de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2017. Objetivo: determinar el grado de conocimientos y actitudes sobre bioseguridad radiológica en estudiantes. Metodología: Estudio descriptivo, observacional y transversal, la muestra fue determinada en 79 estudiantes de odontología, la técnica de recolección de información con cuestionarios para cada variable (2). Resultados: Se estableció a través de la estadística el grado de conocimiento específico en bioseguridad radiológica dental es regular presentándose algunas mínimas variaciones de acuerdo al nivel de estudios por ciclos y en cuanto al resultado de actitudes también no arroja predominantemente regular concluyendo la relación directa entre actitudes y conocimiento en materia de bioseguridad radiológica dental en estudiantes de la Universidad de Trujillo año 2017.

Zavaleta (2017), realizó un estudio de investigación titulado Asociación en las actitudes y conocimientos en el proceso y desarrollo de las normas de bioseguridad en el área de emergencia del Hospital Tomas Lafora – Guadalupe 2017. Objetivo: Determinar la correlación en el grado de conocimientos y actitudes de las normas de bioseguridad en el personal sanitario. Metodología: Trabajo analítico, descriptivo, transversal correlacional, entraron al estudio 40 trabajadores de la salud entre profesionales y no profesionales, fue necesario utilizar un cuestionario y una lista de chequeo para recabar la información correspondiente y finalmente se determinó estadísticamente (chi cuadrado) la correlación de las variables. Resultados: $X^2=4.612$ $p=0,032$ se determinó la correlación de las variables conocimiento y actitudes del personal sanitario.

Paz (2017), presentó el trabajo de investigación que tituló: “Actitudes, Conocimientos, y prácticas en materia de bioseguridad uso de barreras de protección en estudiantes de la Clínica Odontológica Luis Vallejos Santoni UAC, Cusco 2016”. Objetivo: Evaluar las actitudes, conocimientos y las prácticas de las medidas de bioseguridad específicamente en las EPP de protección. Metodología: Esquema cuantitativo, tipo descriptivo, corte transversal, muestra de 130 estudiantes, se acopió

la información a través de una lista de cotejos y un cuestionario. Resultados: El nivel de conocimientos es regular en los participantes respecto a las normas de bioseguridad en el punto específico de las barreras de protección, asimismo las actitudes no fueron las adecuadas, guardando relación directa a menos conocimiento de normas de bioseguridad actitud inadecuada.

Tamariz (2016), nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad Hospital San José 2016. Objetivo: Determinar la correlación en el nivel de conocimiento y las prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal sanitario que labora en el hospital San José del Callao 2016. Metodología: Esquema cuantitativo, observacional, analítico de corte transversal, con una muestra de 100 trabajadores de la salud, para la recolección de la información se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario. Resultados: el 55% tienen el nivel de conocimiento medio que es la mayoría y predominantemente y el 65% obtuvieron una buena práctica de bioseguridad.

Moriano (2016), realizó el estudio titulado Actitudes y conocimientos sobre medidas de bioseguridad en un Establecimiento de salud de Nivel I - 4, Lima - 2016. Objetivo: Evaluar la asociación entre las actitudes y conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal sanitario que labora en un establecimiento de salud nivel 1-4 año 2016. Metodología: Enfoque cuantitativo correlacional, descriptivo corte transversal, la muestra es de 40 colaboradores de salud. Resultados: p valor de - 0.163, correlación inversa, para esta población de estudio no se encontró relación o asociación entre el conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad.

1.2 Fundamentación científica

El conocimiento

El conocimiento designa una relación del pensamiento con la realidad externa y compromete la noción de verdad como la adecuación del espíritu y la cosa. Por extensión, el término conocimiento designa el contenido del pensamiento que

corresponde a la naturaleza del objeto al que se apunta y se opone al error o la ilusión. Sus características son la universalidad y la necesidad, lo que supone reflexionar sobre el método adecuado para acercarnos al conocimiento. En este sentido, es más que una creencia compartida ya que su universalidad es por derecho; asimismo, se diferencia de la opinión en la medida en que es una opinión verdadera, “acompañada de la razón” (Platón).

Si, en filosofía como en sociología, el conocimiento es una relación del pensamiento con la realidad, debe haber grados de conocimiento como grados de realidad. Esto es lo que muestra Platón con el diagrama de la línea (La República, VII): al grado más bajo de realidad corresponde el grado más bajo de conocimiento, el que nos da la percepción sensible; es al final del proceso dialéctico cuando el pensamiento puro alcanza el grado más alto de conocimiento, es decir, para captar la naturaleza inmutable de la cosa, su esencia. El juego de preguntas y respuestas debe realizarse de tal manera que las impresiones sensibles den paso gradualmente al razonamiento y luego a la intuición intelectual. El alma debe liberarse de la influencia perturbadora del cuerpo para encontrar la verdad que conoce plenamente.

Bioseguridad

MINSA (2012), definió las medidas de bioseguridad como un conjunto de normas preventivas tomadas para minimizar el riesgo de enfermedades infecciosas causadas por virus, bacterias u otros microorganismos que ingresan, emergen, se establecen o se propagan en el país, lo que potencialmente daña a la población, su seguridad alimentaria y la economía nacional. Conjunto de medidas para asegurar la explotación de los recursos biológicos, en particular previniendo los riesgos de contaminación, la contaminación ambiental o la pérdida de biodiversidad. La bioseguridad se refiere a la aplicación de conocimientos, técnicas y equipo con el fin de prevenir la exposición de los trabajadores a agentes potencialmente infecciosos o a riesgos biológicos. Las diferencias en el uso de precauciones universales por parte de los sanitarios se ven influidas por su nivel de conocimientos

Principios

1.- Universalidad. Este principio se basa en asumir que absolutamente todo está contaminado y por ello se debe hacer uso del Equipo de Protección Personal que vienen a ser lentes, guantes, mascarillas en sus distintos tipos, mandilones, botas, etc. Refiriéndose a la protección de la piel y mucosa con el fin de prevenir accidentes que tengan contacto con sangre o algún tipo de fluido orgánico.

2.- Uso de barreras de seguridad dentro del lugar de trabajo pueden ser útiles en la misión de reducir la probabilidad de un accidente en el lugar de trabajo. Son estructuras que están diseñadas para evitar la entrada a un área potencialmente peligrosa o áreas que son un peligro potencial. En primer lugar, se utilizan para mitigar riesgos. Son materiales de protección para el personal o también conocidas como Equipo de Protección Personal (EPP), las cuales sirven como medio de protección ante fluidos o sustancias que sean indicadas como peligrosas. Entre algunas de las barreras físicas se puede encontrar indumentaria, protección respiratoria, ocular, protección de calzado y guantes. Por otro lado, entre las barreras químicas se encuentran las sustancias de desinfección como el hipoclorito, compuesto de amoníaco, yodopovidona, etc. que se usan tanto para materiales inertes como las mesas, pinzas, tijeras y para asepsia y antisepsia de tejidos vivos.

3.- Proceso de eliminación de desechos contaminados. Los desechos sólidos hospitalarios se definen como el flujo total de desechos de una instalación de atención médica que incluye tanto desechos potencialmente infecciosos como materiales de desecho no infecciosos. Los desechos infecciosos incluyen objetos cortantes infecciosos y materiales no cortantes infecciosos. Constituyen las jeringas u otras agujas, cuchillas, equipos de venoclisis, objetos punzantes y cortantes que pudieran causar daño. Los objetos no punzantes infecciosos inclusive aquellos que hubieran tenido contacto con sangre humana, así como también cualquier derivado que se haya usado con el paciente.

4.- Evaluación de riesgos:

La evaluación de riesgos se utiliza para estimar la probabilidad de exposición a un agente, la probabilidad de que la exposición provoque infección y enfermedad, la probabilidad de que la enfermedad se propague y las consecuencias de dicha propagación. Se pueden utilizar técnicas estadísticas como la prueba de chi-cuadrado para evaluar si un factor / proceso específico está correlacionado con la enfermedad, pero no proporcionan una estimación del grado de riesgo de enfermedad. La medida de asociación que se usa con más frecuencia para evaluar la magnitud del riesgo es la razón de riesgo (probabilidad de enfermedad dada la exposición dividida por la probabilidad de enfermedad si no hay exposición).

El control de enfermedades comienza con la evaluación de cada parte del proceso de producción como factor de riesgo de infección. En un nivel básico, el riesgo de infección es igual a la probabilidad de que cada evento provoque una infección multiplicada por el número de veces que ocurre cada evento. Pero estimar el grado de riesgo requiere el análisis de muchos otros factores, incluida la resistencia del huésped y la dosis / virulencia del organismo.

Como primer paso para limitar el riesgo para la salud, un programa de bioseguridad debe evaluar críticamente la necesidad de todos los eventos o procesos que potencialmente conllevan riesgos, y solo deben permitirse los cruciales. Limitar el potencial de infección dentro de eventos cruciales se centra en mejorar la resistencia del huésped o reducir la dosis de desafío o la virulencia del organismo infectante

Accidentes laborales

Son las exposiciones laborales a materiales contaminados, las cuales se dan principalmente por medio de pinchazos o cortaduras que ponen al personal de trabajo en riesgo de infección de riesgo biológico como virus de VIH, Hepatitis B, Hepatitis C, etc. así como otros tipos de riesgo que se presenta como la lumbalgia.

Medidas de bioseguridad

Se refiere a las medidas destinadas a prevenir la introducción y / o propagación de organismos nocivos (por ejemplo, virus, bacterias, etc.) con el fin de minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas. Se aplican tradicionalmente a los laboratorios, pero también pueden aplicarse de manera útil en entornos clínicos altamente especializados, como las instalaciones de aislamiento para el tratamiento de pacientes con enfermedades altamente infecciosas (p. Ej. Fiebres hemorrágicas virales, SARS, viruela, gripe pandémica potencialmente grave).

Tradicionalmente se aplican a entornos de laboratorio. En estos entornos, los pilares de la bioseguridad son:

- (1) La seguridad física de la instalación, como el control de ingreso y servicios de seguridad;
- (2) La seguridad del personal, incluida la verificación de la identidad de quienes tienen acceso a materiales peligrosos y las medidas tomadas para prevenir la “amenaza interna”, es decir, la posibilidad de que un miembro del personal pueda robar material biológico; y

Responsabilidad y seguridad material, incluida la seguridad de agentes potencialmente infecciosos durante la manipulación y el recorrido. En las instalaciones de atención médica clínica, los problemas de bioseguridad generalmente no se consideran y no se aplican de manera rutinaria. Pero en entornos clínicos específicos y altamente especializados, como las instalaciones de aislamiento utilizadas para el tratamiento de pacientes con enfermedades altamente infecciosas (ver recuadro), la aplicación de medidas de bioseguridad podría encontrar una aplicación útil, como han sugerido los paneles de consenso europeos y estadounidenses. que discutió la construcción y administración de estas unidades

Higiene de manos

Muchas personas fallecen cada día en el mundo por infecciones adquiridas en el momento que reciben atención médica. Son las manos la responsable de la principal vía de contaminación de gérmenes durante la atención médica. La higiene de las

manos es, por tanto, la medida más importante para evitar la transmisión de gérmenes nocivos y prevenir las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.

Uso de guantes

Se usan guantes limpios y desechables durante el contacto directo con sangre o fluidos corporales, membranas mucosas, piel no intacta o cualquier otro material potencialmente infeccioso. Además, se utilizan como parte de las precauciones de contacto (para personas infectadas con patógenos transmitidos por la ruta de contacto, como MRSA, VRE y RSV) mientras tocan directamente al paciente o cuando están en el entorno inmediato del paciente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS,2020), aconseja que se deben usar guantes al brindar atención directa a un caso de COVID-19 y luego quitarlos, seguido de la higiene de las manos. Asimismo, no recomienda el uso de guantes dobles, excepto en procedimientos quirúrgicos que conllevan un alto riesgo de rotura. (OMS,2020)

El Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (CDC,2020), recomendó que se deben usar guantes cuando se manejan pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19. Asimismo, explican que los guantes de examen de pacientes desechables no estériles que se utilizan para la atención de rutina del paciente en entornos de atención médica, son apropiados para la atención de pacientes con COVID-19 sospechoso o confirmado (OMS, 2020).

La Asociación de Enfermeras para el control de Infecciones clasifica los tipos de guantes de acuerdo a su material y su objetivo al ser usado. Estos tipos son los siguientes:

- Guantes de cirujano de látex estéril (o una alternativa sintética) - Procedimientos quirúrgicos

- Guantes de examen de látex estériles (o una alternativa sintética): cirugía menor, procedimientos asépticos con potencial de exposición a sangre / fluidos corporales, preparación farmacéutica aséptica
- Látex no estéril o procedimientos alternativos: no asépticos, incluidos los que implican una posible exposición a sangre / fluidos corporales, los que implican objetos punzantes o material citotóxico y los que pueden tirar, torcer o estirar los guantes.
- Guantes de vinilo no estériles - procedimientos cortos, no asépticos, aquellos con bajo riesgo de contaminación sanguínea, aquellos que no tirarán ni torcerán el guante y limpiar con detergente.

Polietileno no estéril - preparación y manipulación de alimentos

Uso de anteojos

El personal de salud debe utilizar gafas o máscaras faciales para proteger los ojos de salpicaduras, aerosoles de sangre, y/o fluidos corporales. Los anteojos o lentes de contacto personales no se consideran protección ocular adecuada ya que las gafas y los protectores faciales deben envolver los lados de la cara para proteger las salpicaduras desde todos los ángulos.

Anthony Fauci, director del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas, explicó que las gafas de seguridad son otra forma de equipo de protección personal que debe agregar a su arsenal ya que la mejor manera de protegerse del COVID-19 es protegiéndose todas las superficies de sus mucosas. “Tienes mucosa en la nariz, mucosa en la boca, pero también tienes mucosa en el ojo”, dijo. "Por lo tanto, si tiene gafas o un protector para los ojos, debes usarlo".

Amesh A. Adalja, investigador principal del Centro Johns Hopkins para la Seguridad de la Salud en Maryland, asegura que hubo casos de personas que se han infectado debido a la falta de protección ocular y que, por ello, recomienda a los trabajadores

de la salud usar protección para los ojos cuando atienden a pacientes con COVID-19 (OMS,2020).

Uso de mascarilla

De acuerdo a la Administración de Alimentos y Medicamentos (siglas en inglés, FDA), las mascarillas quirúrgicas están aprobadas por tener propiedades resistentes a los fluidos. Este tipo de mascarilla se utiliza para proteger la boca y la nariz de salpicaduras, aerosoles de sangre o secreciones respiratorias, y para colocarlos en pacientes que tosen con el fin de reducir la diseminación de secreciones respiratorias. Pueden tener orejeras o ataduras, y pueden ser plisadas o hechas de material moldeado. En el contexto actual, las mascarillas funcionan como una barrera simple para ayudar a evitar que las gotas respiratorias lleguen a otras personas. Su uso por parte del personal y el uso de cubrimientos faciales por parte del público desempeñarán un papel en la prevención de la propagación de la infección para que los pacientes y visitantes puedan desempeñarse con precaución ante una posible contaminación. También reducirá el riesgo de que todo un equipo dentro de un área de trabajo tenga que aislarse sí mismo si un miembro contrata COVID-19. Los estudios muestran que las mascarillas reducen el rocío de gotitas cuando se usan sobre la nariz y la boca (CDC, 2020).

El Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (CDC,2020), recomienda el uso de mascarillas que se ajusten correctamente alrededor de la nariz y la barbilla sin grandes espacios alrededor de los lados de la cara.

Las mascarillas filtrantes (FFP) y los respiradores como los respiradores purificadores de aire motorizados (PAPR) se utilizan para filtrar el aire de pequeñas partículas infecciosas como la bacteria de la tuberculosis o el virus del SARS antes de ingresar al tracto respiratorio. El tipo de FFP que se utiliza para proteger contra enfermedades infecciosas es una pieza facial con filtro N-95 aprobada por NIOSH, que está disponible en muchos estilos, incluidos plisados, moldeados y pico de pato.

Los usuarios deben someterse a una prueba de ajuste y recibir una evaluación médica antes de que puedan usar un FFP o un respirador.

De acuerdo al Ministerio de Salud (MINSA 2020), las mascarillas N95 son beneficiosas para el personal que realizan procedimientos que favorecen a una aerosolización del virus como por ejemplo la traqueotomía, algunos procesos odontológicos, entre otros.

Por otro lado, los respiradores como los respiradores purificadores de aire motorizados (siglas en inglés, PAPR) son respiradores que funcionan con baterías que filtran el aire antes de que ingrese a una capucha que se coloca sobre la cabeza. Los PAPR holgados no requieren pruebas de ajuste, pero los usuarios deben someterse a una evaluación médica antes de usarlos. Muchos usuarios prefieren los PAPR sobre un N-95 como una opción más cómoda para la protección respiratoria ya que a diferencia de los N-95, los PAPR requieren procedimientos de limpieza y mantenimiento de la batería entre usos (MINSA 2020).

Uso de mandilón

Los mandilones de aislamiento se utilizan como parte de las precauciones estándar y de contacto para proteger la ropa y los brazos de los trabajadores de la salud. Cuando se requiere para las precauciones estándar, solo se usan si se espera contacto con sangre o fluidos corporales. Para ello, se deben utilizar mandilones resistentes a los fluidos cuando se esperan salpicaduras o aerosoles de sangre o fluidos corporales. Para las precauciones de contacto, se usan mandilones durante todo el contacto con el paciente y cuando se encuentra en el entorno del paciente. Los mandilones siempre se usan en combinación con guantes y con otro EPP cuando se indique (OMS, 2020). Por otro lado, las batas quirúrgicas juegan un papel crucial en la asepsia al reducir la transferencia de bacterias desde la piel del personal quirúrgico al aire en la sala de operaciones. El uso de batas quirúrgicas y otras prendas de protección personal son vitales porque siempre habrá microorganismos sobre o dentro de la piel humana, incluso después de realizar estrictos procedimientos de higiene y esterilización. El propósito de las batas quirúrgicas y otras prendas de protección no es solo evitar que

las bacterias ingresen a las heridas quirúrgicas, sino también proteger al personal quirúrgico de la sangre, la orina, la solución salina u otros productos químicos y fluidos corporales durante los procedimientos quirúrgicos (OMS, 2020).

Uso de gorro

El uso de gorro es importante para el personal que se expone a virus que se contagian por partículas que se expanden en el aire y que pueden dejar residuos de estas gotas en el cabello, tales como TBC, COVID – 19, entre otros. Asimismo, de uso indispensable para el personal que realiza evaluaciones radiológicas como para el personal que se encuentra en una sala de operaciones.

De acuerdo a la Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos (siglas en inglés, ASA), afirman que tanto la piel como el cabello han sido reconocidos como posibles reservorios de partículas infecciosas transportadas por el aire en el entorno de la sala de operaciones debido a que han identificado contaminantes microbianos en el aire, incluidos bacilos grampositivos, bacterias anaerobias y hongos que el cabello puede atrapar y desprender durante un proceso quirúrgico.

Sociedad Radiológica de Norteamérica (siglas en inglés, RSNA, 2015), realizó una investigación donde se pudo demostrar que un gorro quirúrgico desechable y económico reduce eficazmente la exposición a la radiación en el cerebro de los intervencionistas y asistentes ya que la irradiación del cráneo, incluso en dosis bajas, puede aumentar la incidencia de todas las neoplasias cerebrales, incluido el meningioma (OMS, 2020).

Actitudes sobre normas de bioseguridad

Se dice que la actitud define la personalidad de un ser humano. Naturalmente, esto se divide en dos categorías, las buenas y las malas. Según Winston Churchill, la actitud es algo pequeño que marca una gran diferencia. Si está dispuesto a perfeccionarse, debe vigilar su actitud. Una de las mejores cosas que produce un gran cambio en la actitud de un hombre o una mujer es el pensamiento positivo. Si estás dispuesto a ser bueno frente a otras personas, entonces la actitud será uno de los factores

determinantes. Lo mejor de esta simple actitud es que puede hacerte lucir como un ganador o un corredor al mismo tiempo. Según la mayoría de las personas, se puede decir que la combinación de mentalidad enérgica y positiva es una de las mejores actitudes para todas las personas. La actitud se compone básicamente de mentalidad, punto de vista, creencias, etc. Estos elementos básicos se suman a la persona que eres. Su habilidad para enfrentar los desafíos de la vida y moverse a menudo está determinada por la actitud que mantiene.

Los tipos de actitud en psicología que a menudo se establecen son:

Cognitivo, conductual y emocional.

El primer componente se basa en el conocimiento que adquirimos y nos sentimos confiados sobre el hecho de que estamos educados en ese tema y podemos presentarle a alguien la información relevante.

Los cuatro tipos básicos de actitudes y comportamientos que son positivos, negativos y neutrales.

1. Actitud positiva:

Este es un tipo de actitud en el comportamiento organizacional. Es necesario comprender cuánta actitud positiva se necesita para mantener el trabajo en movimiento y progresando. Significa mantener una mentalidad positiva y pensar en el bien mayor, sin importar las circunstancias. Una actitud positiva tiene muchos beneficios que afectan positivamente a otros tipos de comportamiento. Por ejemplo, una persona que tiene una actitud y una mentalidad positivas buscará lo bueno en la otra persona sin importar qué tan mal se comporte o qué tan mala sea su actitud. El primero piensa en el bien mayor y por eso se le llama persona con actitud positiva.

2. Actitud negativa:

Una actitud negativa es algo que toda persona debe evitar. Generalmente, las personas ignorarán las cosas buenas de la vida con una actitud negativa y solo pensarán en si fracasarán. A menudo encuentran una salida a situaciones difíciles huyendo de ellas. A menudo se comparan con otras personas y solo encuentran lo malo en ellas. En resumen, es exactamente lo opuesto al que tiene una mentalidad positiva. Hay ciertos efectos negativos que tiene que afrontar una persona con una mentalidad negativa.

3. Actitud neutral:

Este es otro tipo de actitud que es común. Esa mentalidad es neutral. No hay duda. Tampoco hay esperanza alguna. La gente generalmente tiende a ignorar los problemas de la vida. Esperan a que otro individuo se ocupe de sus problemas. Por lo general, tienen una vida perezosa y, a menudo, no tienen emociones. Es como si no pensarán mucho en nada y tampoco les importara lo mismo. Nunca sienten la necesidad de cambiarse a sí mismos, ya que simplemente pueden vivir como son.

4. Qué actitud:

Uno de los tipos de actitud más peligrosos y diferentes es la actitud sikken. La actitud sikken tiene el calibre para destruir toda imagen que se relacione con una imagen positiva. Este tipo de actitud es más una actitud negativa y es muy destructiva. A menudo refleja la negatividad de la mente. Es necesario dejar de lado este tipo de actitud para el mejoramiento de uno mismo y de las personas que lo rodean. A menudo son difíciles de arreglar porque la actitud está profundamente arraigada en la personalidad de uno. Sin embargo, con el tiempo, no obstante, es posible cambiar el curso de dirección de esta actitud.

2. Justificación de la Investigación

La bioseguridad es una de las opciones primordiales para el manejo y control de enfermedades infectocontagiosas y riesgos físico químicos que favorecen a los trabajadores de la salud, los responsables de la formulación de políticas se han vuelto cada vez más conscientes del papel fundamental que asume la comunicación en la protección de las personas durante los brotes y epidemias. Por ello la importancia del presente tema de investigación tornándose coyunturalmente, por la situación actual que se está atravesando tanto a nivel nacional como mundial por la pandemia, el otro tema fundamental es la actitud de las personas que es un componente basado en el conocimiento que adquirimos y nos sentimos confiados sobre el hecho de que estamos educados en ese tema y podemos presentarle a alguien la información relevante, la habilidad para enfrentar los desafíos que se enfrenta en el diario quehacer a menudo está determinada por la actitud que mantiene. Por lo expuesto se justifica el estudio del presente tema y seguros del resultado, se aportará a la ciencia con los fundamentos teóricos que resultará del análisis científico e inferencial que finalmente redundará en beneficio social para la comunidad local y nacional.

3. Problema

Problema general:

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y las actitudes de los médicos residentes sobre normas de bioseguridad del Hospital PNP Luis N. Sáenz -2020?

4. Conceptualización y operacionalización de variables

Conocimiento:

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Conocimiento	Conocimiento adecuado y un nivel justo de conciencia de los	Precauciones universales	1,2,3,4,5,6	Nominal

	Médicos residentes del Hospital Luis N Sáenz.			
	Conocimiento del uso correcto de las barreras de protección, guantes, mandilón, anteojos etc.	Barreras de protección	7,8,9,10,11	
	Conocimiento de la guía de eliminación de residuos sólidos hospitalarios.	Eliminación de residuos	12,13,14,15,16	

Actitud sobre medidas de Bioseguridad.

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Actitudes	Actitud en el comportamiento universal, significa pensar en el bien mayor sin importar las circunstancias	Actitud positiva		Nominal
	Generalmente, las personas ignorarán las cosas buenas de la vida con una actitud negativa y solo pensarán en el fracaso, huyendo y no buscan salidas positivas.	Actitud negativa		
	La gente generalmente tiende a ignorar los problemas de la vida. Esperan a que otro individuo se ocupe de sus problemas. Por lo	Actitud neutral		

	general, tienen una vida perezosa y, a menudo, no tienen emociones			
--	--	--	--	--

5. Hipótesis

H₀: Existe relación de independencia entre conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los médicos residente del Hospital Luis N. Sáenz 2020.

H₁: No existe relación de independencia entre conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los médicos residente del Hospital Luis N. Sáenz 2020

6. Objetivos

Objetivo general:

Determinar la relación entre el grado de conocimiento y actitudes de los médicos residentes sobre medidas de bioseguridad del Hospital PNP Luis N. Sáenz 2020.

Objetivos específicos:

1. Identificar las características sociodemográficos bioseguridad en los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020.
2. Identificar el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020.
3. Identificar el nivel actitudes en los médicos residentes sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Luis N. Sáenz 2020.
4. Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y nivel de actitudes de los médicos residentes sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Luis N. Sáenz 2020.

II METODOLOGÍA

2.1 Tipo y diseño de Investigación

La investigación es de tipo básico ya que no enfoca en solucionar un problema, sino en estudiar y generar aportes para futuros estudios (Sierra, 2008).

La investigación es de nivel descriptivo, porque busca especificar las propiedades, características y los perfiles de humanos, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), en este caso relacional las dos variables de estudio.

Asimismo, el paradigma es cuantitativo porque usará el acopio de información con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para probar teorías en base a comportamientos (Hernández, et al., 2010)

El Método Hipotético deductivo, se conoce como método deductivo o razonamiento deductivo al razonamiento lógico que se manifiesta por extraer conclusiones válidas específicas a partir de una premisa o Hipótesis general.

Esto quiere decir que el método deductivo, cuando se ejecuta de manera correcta y válida, y si las premisas son a su vez válidas y ciertas, arrojará siempre resultados válidos y correctos. Para garantizar esto, los razonamientos de tipo deductivo se rigen por las normas de inferencia o reglas de transformación.

2.2 Población y muestra

Población.

La población está conformada por los médicos residentes del Hospital Nacional “Luis N. Sáenz” PNP – Lima, en el año 2020.

Muestra.

Se considera la totalidad de los residentes médicos (80) de la institución prestadora de servicios de salud “Luis N. Sáenz” PNP – Lima, en el año 2020.

Muestreo

No probabilístico por conveniencia

Técnica de investigación.

La técnica de la encuesta es una técnica que permite indagar y obtener información mediante preguntas y respuestas, utilizando como instrumento el cuestionario o entrevista (Villegas, 2005, p, 166)

Instrumento de investigación.

Se utilizó como técnica una encuesta (formulario Google) y el instrumento es cuestionario que consta de dos partes.

El cuestionario de conocimiento de bioseguridad en el médico residente; estuvo constituido por treinta cinco preguntas que tuvo como valor las respuestas (Ferreyra & Chau, 2010):

Respuesta	Valor
a	1
b	2
c	3
d	4

Para los niveles fue construido con un cálculo por la suma de las respuestas que se ha obtenido que se calificó del siguiente cuadro (Ferreyra & Chau, 2010):

Puntaje	Nivel
24 – 35	Adecuado
23 – 0	Inadecuado

Cuestionario de actitudes de bioseguridad para los residentes; estuvo compuesto por veinte dos preguntas según escala tipo Likert (Matas, 2018; Ocaña, Pérez, & Quijano, 2013) que tuvo como valor las respuestas (Ferreyra & Chau, 2010):

	Preguntas	INDICADORES				
		TA	A	I	D	MD
+	Positivas	5	4	3	2	1
-	Negativas	1	2	3	4	5

Totalmente de acuerdo (TA), de acuerdo (A), indeciso (I), en desacuerdo (D) y muy en desacuerdo (MD).

Para los niveles fue construido con un cálculo por la suma de las respuestas que se ha obtenido que se calificó del siguiente cuadro (Ferreyra & Chau, 2010):

Puntaje	Nivel
82 – 110	Actitud positiva
81 – 0	Actitud negativa

Validez y confiabilidad

El cuestionario de conocimiento fue validado por tres juicios de expertos se obtuvo una validez del 95,43%; encontrándose dentro del parámetro del intervalo establecido; considerándose como validez elevada con una confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,727 (Ferreyra & Chau, 2010). Así mismo también fue validado el cuestionario de actitudes se obtuvo una validez del 96.82%; encontrándose dentro del parámetro del intervalo establecido; considerándose como validez elevada con una confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,766 (Ferreyra & Chau, 2010).

Nuestro estudio también realizó nuestra propia validación y confiabilidad a nuestro instrumento:

El instrumento de conocimiento fue validado por cuatro profesionales mediante el juicio de expertos, y se calculó a través del V de Aiken, y se obtuvo una validez de 0,88. Asimismo, el cuestionario de actitudes tuvo una validez de 0,83.

Para la confiabilidad se utilizó la prueba estadística de Alfa de Cronbach para el cuestionario de conocimiento donde el coeficiente de Alfa es de 0,913 (muy aceptable) y para el cuestionario de actitudes se realizó la prueba estadística de coeficiente de Alfa de Cronbach donde el coeficiente de Alfa es de 0,911 (muy aceptable) (George & Mallery, 2003; p. 231).

2.3 Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento de los datos obtenidos se procederá a su codificación, con la finalidad de transformar los datos obtenidos en códigos numéricos de acuerdo con las respuestas. Luego del vaciamiento de los datos en el programa Excel para Windows en la matriz de datos. Para el procesamiento de datos se utilizará el programa de computación SPSS Versión 26, y los resultados obtenidos estadística descriptiva se presentarán en tablas de frecuencia y porcentajes, también se presentará estadística inferencial de tablas de contingencia con una prueba de Chi-cuadrado.

III RESULTADOS

3.1 Estadística descriptiva

Tabla 1

Características sociodemográficos bioseguridad en los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
27 años	13	16,3
28 años	5	6,3
30 años	12	15,0
31 años	19	23,8
32 años	6	7,5
33 años	11	13,8
35 años	8	10,0
36 años	6	7,5
Total	80	100,0

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	49	61,3
Femenino	31	38,8
Total	80	100,0

Universidad de procedencia	Frecuencia	Porcentaje
UNMSM	36	45,0
UNFV	17	21,3
URP	16	20,0
USMP	11	13,8
Total	80	100,0

En la tabla 1 se aprecia la distribución de los médicos participantes en base a la edad siendo 27 la edad mínima y 36 años la edad máxima, la mayoría se concentra con 23.8% en la edad de 31 años. Se aprecia la distribución de los médicos participantes en base al sexo, la mayoría de los médicos residentes son varones con un 61.3% y un 38.8% son del género femenino. Se aprecia la distribución de

los médicos participantes del estudio en base a la universidad de procedencia, observándose que la mayoría son estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con 45%, mientras que el 13.8% provienen de la Universidad Particular San Martín de Porres.

Tabla 2

Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020.

Conocimiento de normas de bioseguridad	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento inadecuado	13	16,3
Conocimiento adecuado	67	83,8
Total	80	100,0

En la tabla 2 se aprecia la distribución de los médicos participantes del estudio en base al tipo de actitud que adoptaron durante la intervención, con una mayoría contundente del 75% (60) de actitud positiva, vale decir que la mayoría de los médicos tienen conciencia y están predispuestos en cumplir con las normas de bioseguridad en salud.

Tabla 3

Nivel actitudes en los médicos residentes sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Luis N. Sáenz 2020.

Tipo de actitud	Frecuencia	Porcentaje
Actitud negativa	20	25,0
Actitud positiva	60	75,0
Total	80	100,0

En la tabla 3 se aprecia la distribución de los médicos participantes del estudio en base al tipo de actitud que adoptaron durante la intervención, con una mayoría contundente del 75% (60) una actitud positiva, vale decir que la mayoría de los médicos tienen conciencia y están predispuestos en cumplir con las normas de bioseguridad en salud.

3.2 Estadística inferencial

Tabla 4

Relación entre el nivel de conocimiento y nivel de actitudes de los médicos residentes sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Luis N. Sáenz 2020.

		Actitud			
		negativa	positiva	Total	
Conocimiento	Inadecuado	Observado	10	3	13
		Esperado	3,3	9,8	13
	Adecuado	Observado	10	57	67
		Esperado	16,8	50,3	67
Total	Recuento	20	60	80	

$$X^2= 22,319 \quad p= 0,00$$

En la tabla 4 se observa con el nivel de significancia de 5% y con grado de libertad 1, el punto crítico de la tabla de valores del chi cuadrado fija un valor límite de 3.8415 determinado y en el caso de la tabla 7 se observa el Chi cuadrado calculado de Pearson es de 22.319; consecuentemente es mayor a 3.8415, concluyéndose que el valor calculado del Chi cuadrado de Pearson, cae en la zona de rechazo a la hipótesis nula por tanto **aceptamos la hipótesis alternativa “No existe relación de independencia entre conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los médicos residente del Hospital Luis N. Sáenz 2020”**, asimismo el p valor 0.000 bilateral es menor al nivel de significancia 0.05 ($0.000 < 0.05$) finalmente queda demostrado estadísticamente que hay una relación altamente significativa entre el conocimiento y la actitud sobre medidas de bioseguridad en los médicos residentes del hospital Luis N. Sáenz en el año 2020.

IV ANALISIS Y DISCUSIÓN

El objetivo general de este trabajo de investigación fue determinar si existe asociación entre el conocimiento de las medidas de bioseguridad y las actitudes de los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020, con el estadístico pertinente para las dos variables (uno nominal y la otra ordinal), se calculó el Chi cuadrado 22.319 siendo mayor al valor del Chi cuadrado crítico, cuyo valor 3.8415, con una significancia del 5%, y con grado de libertad de 1, se realizó la prueba de hipótesis, con un p valor de 0,000 , ($0.000 < 0.05$), rechazándose la hipótesis nula “Existe relación de independencia entre conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los médicos residente del Hospital Luis N. Sáenz 2020”, por tanto, se acepta la hipótesis alternativa, además se encontró una relación estadísticamente significativa alta y directamente proporcional (V de Cramer = 0.528, $p < 0.05$), es decir a mayor conocimiento de las medidas de bioseguridad las actitudes serán mucho más proactivas, estos hallazgos guardan relación con lo hallado por Tamariz (2016) en su trabajo nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital San José del Callao, 2016, determinó que el 55% con un conocimiento medio y 65% mostraban una buena práctica de bioseguridad guardando una relación directamente proporcional, a su vez Paz (2017) en su estudio Actitudes, conocimientos y prácticas en materia de bioseguridad uso de barreras de protección en estudiantes de la Clínica odontológica Luis Vallejos Santoni Cusco, existe concordancia con nuestro trabajo en cuanto a la asociación y a la dirección sólo que en sentido contrario es decir es directamente proporcional pero negativo, a menor conocimiento menor la actitud a la practica de medidas de bioseguridad, por otro lado también concuerda con Zavaleta (2017), en su investigación Asociación en las actitudes y conocimiento en el proceso y desarrollo de las normas de bioseguridad en el Hospital Tomas Lafora Guadalupe 2017, encontró una asociación de dependencia entre conocimiento y las actitudes en el proceso y desarrollo de las normas de bioseguridad , con un resultado estadísticamente demostrado con un $X^2=4.612$ $p = 0.032 < 0.05$. también hay concordancia con León (2018) en su estudio Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en

internos de medicina, enfermería, y obstetricia, encontró relación directamente proporcional, lo mismo con Sánchez en su estudio Conocimiento y actitud sobre bioseguridad radiológica, estableció a través de la estadística la relación directa entre conocimiento y actitud de los estudiantes de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, no coincidimos con Chulde (2020) en su trabajo que buscaba evaluar el grado de conocimiento y actitudes del personal sanitario, p valor para conocimiento 0.059, para actitud 0.072, no haya asociación entre la actitud y el conocimiento, tampoco concordamos con Lira (2020) en su trabajo Conocimientos y actitudes y prácticas en el lavado de manos del personal sanitario que labora en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, 2019, no hay dependencia de conocimiento y actitud, tienen conocimiento impartido de bioseguridad pero no hay actitud de desarrollarlo. De lo analizado a excepción de los dos últimos autores el conocimiento de las medidas de bioseguridad está relacionada con las actitudes para el proceso y el cumplimiento en los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. Se ha identificado que la mayoría de los médicos residentes son de género masculino (61,3%), en el mismo sentido la mayoría (45%), proceden de la UNMSM, asimismo se ha identificado la edad mínima (27) y la edad máxima 36 años, siendo la edad de 31 años la mas frecuente en médicos residentes de la Sede del Hospital Luis N. Sáenz.
2. El nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad de los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020 ha sido adecuado en un 83,8 %, conocen bien el tema de las medidas de bioseguridad y 16,3% conocen muy poco las medidas de bioseguridad en el Hospital Luis N. Sáenz.
3. El nivel de actitudes sobre medidas de bioseguridad de los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020 ha sido negativa en un 25 %, mientras que el 75% han demostrado actitud positiva y proactiva para el desarrollo y cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el Hospital Luis N. Sáenz.
4. Se ha demostrado una relación altamente significativa estadísticamente y directamente proporcional entre el conocimiento y las actitudes sobre medidas de bioseguridad de los médicos residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020.

Recomendaciones

1. A las autoridades de la institución prestadora de servicios de salud, entregar el presente informe final de investigación con la sugerencia correspondiente con cada una de las casas de estudios superiores a fin de fijar e implementar en el contenido curricular de estudios sobre normas bioseguridad en salud.

2. Implementar políticas de bioseguridad hospitalaria dirigida a los médicos residentes postulantes a ocupar una plaza en sede hospitalaria con evaluaciones previa a su ingreso.

3. Incentivar, propiciar y proporcionar los recursos materiales necesarios para el cumplimiento y desarrollo sobre las normas de bioseguridad a fin de mejorar las actitudes de los médicos residentes.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Águila Calderón (2017). Características de los accidentes laborales producidos por pinchazo de aguja y objetos punzocortantes en el personal de salud del Hospital II-2 Tarapoto, periodo agosto – noviembre del 2016. Obtenido de <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/UNSM/838>.
- Alarcón, A., Bravo, L., Choquehuanca, F., Flores, J, Hervas, A, Belzu, A., & Calle, J. (2019). Directorio de la Sociedad Científica Boliviana de Medicina General Gestión 2017-2019.
- Alayo, D., & Arteaga, E. (2015). Nivel de conocimiento y actitud de bioseguridad, en las internas de enfermería del Hospital de Belén de Trujillo. Perú.
- Álvarez Gómez, F. (2015). El lavado de manos. Prevención de Infecciones Trasmisibles. Gaceta Médica Espirituana., 13.
- Arenas, P., & Carmen, B. (2017). Conocimiento, actitud y práctica en bioseguridad sobre el uso de barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni UAC, Cusco 2016.
- Barrientos Vargas, M. (2016). Técnica Abierta Para La Colocación de Guantes Estériles. México: Universidad Juárez del Estado De Durango.
- Chalapud, C., & Elizabeth, A. (2020). Conocimiento y actitudes del médico general, pediatra y padres de familia sobre salud oral de infante en el distrito 17D04 de la ciudad de Quito (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- Constanza Beltrán (abril de 2017). Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo Integral. Santafé de Bogotá., Colombia.: Ministerio de Salud.
- Gonzales Carbajal, (2016). "Accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo- mucoso. personal de enfermería, hospital nacional dos de mayo, 2011-2015". Lima
- Hernández, S., & Baptista, P. (2015). Metodología de la investigación (6ta Edición ed.). México: McGraw- Hill.
- Landau, R. (2007). Elaboración de Trabajos de Investigación. Caracas, Venezuela: Alfa.

- León Ccahuana, J. L. (2018). Conocimientos y actitudes en Bioseguridad de internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2016.
- Lira Orozco, R. M. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el lavado de manos en el personal de salud del departamento de pediatría del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, 2019.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Ministerio de Salud. (2015). Normas de bioseguridad y las medidas preventivas. 2007.
- MINSA. (2010). Bioseguridad en los Puestos y Centros de Salud. Programa Salud Básica para Todos. Perú.
- Moriano Osorio, J. S. (2016). Conocimientos y actitudes en bioseguridad en el Establecimiento de salud Nivel I-4, Lima-2016.
- Murano, L. (2016). Obtenido de <http://bioseguridad-de-las-personas.blogspot.pe/2013/05/blog-post.html>
- Ocaña Moral, M. T.; Pérez Ferra, M., & Quijano López, R. (2016). Elaboración y validación de una escala de creencias de los alumnos de educación secundaria obligatoria respecto al medio ambiente. *Revista de currículum y formación de profesorado*, 17(1). 432 - 454. Obtenido de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev171COL10.pdf> E
- OMS, (2015). Directrices sobre higiene de manos en la atención. Organización Mundial de la Salud. Obtenido de http://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf
- OMS, (2016). World Health Organization. Obtenido de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf?ua=1
- Palucci, M. H., & Carmo Cruz, M. (2016.). Accidentes de trabajo con material cortopunzante en enfermeras de hospitales. *Nure Investigación*, Vol. 2, 6.
- Pérez Torres, (2016). Características laborales y epidemiológicas del personal de salud que han sufrido accidentes laborales en una clínica privada 2012 -

2015. Lima, Perú: Repositorio Académico - USMP. Obtenido de <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2588>
- Ponce Parrales, & Bonilla Quiñonez, (2016). Manejo de desechos cortopunzantes por parte del personal de salud en un centro de salud pública de Guayaquil. Ecuador.
- Programa Nacional de Hemoterapia y el Banco de Sangre. (2015). MINSA. (M. d. Salud,Ed.)
<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documento/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>
- Rodríguez Malaver, & Saldaña Honorio, (2016). "Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del Departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo". Trujillo.
- Salinas, (2017). Conocimientos y Actitudes del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad en centro quirúrgico del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa febrero 2017. Arequipa.
- Sánchez Layza, A. S. (2018). Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad radiológica de los estudiantes de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2017.
- Serrano Illescas, Sibri Quinde, & Torres Supliguicha, (2015). Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del hospital moreno Vázquez. Gualaceo 2014. Ecuador.
- Sistema de Calidad del programa nacional de hemoterapia y bancos de sangre. (2004). Manual de Bioseguridad. 01. Lima, Perú.
- Tamariz Chavarría, (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horizonte Médico (Lima).
- Vidal, J., Marcolini, P., Scarpitta, M., & Luzardo, G. (2015). Normas de Bioseguridad del Ministerio de Salud Pública, Uruguay.
- Vieira, M., & Pinheiro, (2016.). Análisis de los accidentes con material biológico en trabajadores de la Salud. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 19 (2), Pág. 9. Obtenido de www.eerp.usp.br/rlae

Villarroel, (2015). Exposición laboral a fluidos corporales de riesgo en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda durante 11 años de estudio. Revista chilena de infectología.

Zavaleta Miranda, (2017). Asociación entre conocimientos y actitudes en la aplicación de normas de bioseguridad de tipo biológico en el personal de salud.

VII . ANEXOS Y APÉNDICE

Anexo 1 Instrumento para medir conocimiento de bioseguridad.

Sírvase responder las siguientes preguntas, con la mayor objetividad posible, por favor:

1. Sexo (M) (F) 2. edadAños 3. Universidad

Leer cuidadosamente y marcar la respuesta con un aspa (X) según su apreciación en la casilla correspondiente siendo el valor como sigue:

ITEMS		
I	BIOSEGURIDAD	
1	¿Qué entiende por bioseguridad? a. Es un conjunto de normas b. Es un conjunto de procedimientos c. Es un conjunto de comportamientos orientados a impedir la contaminación por microorganismos d. Es un conjunto de medidas destinadas a la protección de la vida de los seres vivos	
2	¿Cuál de las afirmaciones se considera norma de bioseguridad? a. Uso de barreras y medios de eliminación de sustancias bioinfectantes b. Universalidad c. Controles de salud e inmunizaciones del trabajador d. Evitar el contacto con líquidos de precaución universal	
3	¿Cuáles son las precauciones estándar? a. Universalidad y control de salud de los trabajadores y eliminación de sustancias bioinfectantes. b. Evitar el contacto de la piel o membranas mucosas con sangre u otros líquidos de precaución universal. c. Utilizar siempre los elementos de protección personal durante la realización de procedimientos. d. Lavarse las manos antes y después de cada procedimiento	
II	LAVADO DE MANOS	
4	¿Qué es el lavado de manos? a. Es un procedimiento para mantener las manos limpias. b. Es una técnica que consiste en hacer uso de agua y jabón. c. Es una medida fundamental para el control de las infecciones intrahospitalarias y reducir la flora de la piel. d. Es una medida para eliminar el material séptico de las manos	

11	<p>¿Qué técnica de calzado de guantes conoce usted?</p> <p>a. Técnica estéril o no estéril.</p> <p>b. Técnica abierta y cerrada.</p> <p>c. Técnica quirúrgica y cerrada.</p>	
12	<p>¿Qué debe tener en cuenta antes de calzarse los guantes?</p> <p>a. No cortarse las uñas.</p> <p>b. Evitar retirarse el reloj y los anillos por seguridad.</p> <p>c. colocarse loción o crema en las manos.</p> <p>d. Contar con las uñas cortas, sin anillos, reloj y evitar el uso de loción y cremas</p>	
	C USO DE ANTEOJOS	
13	<p>¿En qué consiste el uso de anteojos?</p> <p>a. Es un mecanismo de protección ocular.</p> <p>b. Es una técnica que se usa para evitar salpicaduras.</p> <p>c. Es una técnica de uso universal.</p> <p>d. Es un mecanismo de protección contra salpicaduras de sangre o secreciones.</p>	
14	<p>¿En qué circunstancias sería apropiado el uso de anteojos?</p> <p>a. Cuando existe riesgo de contacto con secreciones, fluidos o partículas que puedan ingresar a los ojos.</p> <p>b. En la atención de pacientes con infecciones respiratorias.</p> <p>c. cuando se requiere estar en contacto con pacientes con afecciones oculares.</p>	
15	<p>¿En qué áreas considera que se debe usar los anteojos?</p> <p>a. En sala de partos y servicios de aislamiento.</p> <p>b. En servicios de aislamiento y centro quirúrgico.</p> <p>c. En sala de partos y centro quirúrgico.</p> <p>d. Solo en centro quirúrgico</p>	
	USO DE MASCARILLAS	
16	<p>¿En qué consiste el uso de mascarilla?</p> <p>a. Es un mecanismo que se usa para protegerse la boca.</p> <p>b. Es una técnica de bioseguridad universal.</p> <p>c. Es un mecanismo de barrera que forma parte de los riesgos biológicos.</p> <p>d. Es un mecanismo de protección personal</p>	
17	<p>¿En qué circunstancias cree usted que se debe usar la mascarilla?</p> <p>a. En caso de atender a pacientes con problemas cardiacos.</p> <p>b. Cuando existe la probabilidad de inhalar fluidos y/o secreciones potencialmente contaminadas.</p> <p>c. Cuando existe mucha contaminación ambiental.</p>	

27	<p>¿En qué circunstancias se recomienda el uso de mandilón?</p> <p>a. En todo procedimiento de exposición a fluidos corporales y sangre.</p> <p>b. Durante el llenado de las historias clínicas.</p> <p>c. Cuando se da atención a los pacientes con problemas cardiovasculares. 4</p>	
USO DE ANTISEPTICOS		
28	<p>¿Qué es una sustancia antiséptica?</p> <p>a. Sustancia química que inhibe el crecimiento de los microorganismos sobre la piel y las mucosas.</p> <p>b. Sustancia química que destruye los microorganismos sobre la piel mucosas.</p> <p>c. Sustancia química que destruye todo tipo de microorganismos.</p>	
29	<p>¿Cuál de las siguientes sustancias son antisépticos?</p> <p>a. Alcohol, Savlón, Isodine, Yodopovidona, jabón.</p> <p>b. Cloro, Lejía, Savlón, Alcohol.</p> <p>c. Lejía, Isodine, Yodonovidona.</p>	
USO DE DESINFECTANTES		
30	<p>¿Qué es una solución desinfectante?</p> <p>a. Agente químico que previene la proliferación de la infección.</p> <p>b. Agente químico que destruye los microorganismos existentes sobre la piel.</p> <p>c. Agente químico que evita la proliferación de microorganismos presentes en objetos inanimados.</p>	
31	<p>¿Qué desinfectante considera las normas internacionales de bioseguridad para eliminar las agujas?</p> <p>a. Agua y jabón</p> <p>b. Hipoclorito de sodio al 1 %</p> <p>c. Hipoclorito de sodio al 10%</p>	
ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOPROFILAXIS		
32	<p>¿Qué es una quimioprofilaxis?</p> <p>a. Es una barrera preventiva o biológica que se emplea para preservar de cualquier enfermedad a un individuo.</p> <p>b. Es una sustancia que se utiliza para prevenir una epidemia.</p> <p>c. Es una medida que deben usar todas las personas que trabajan en los hospitales.</p>	
33	<p>¿Considera usted importante que se debe administrar quimioprofilaxis al interno de las ciencias de la salud?</p> <p>a. SI () .</p> <p>b. NO</p>	
34	<p>¿Recibió usted quimioprofilaxis para prevenir alguna enfermedad?</p> <p>a. SI ()</p> <p>b. NO ()</p>	

Anexo 2 Instrumento para medir las actitudes

ACTITUD SEGÚN AFIRMACIONES SOBRE LA PRÁCTICA DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS MEDICOS RESIDENTES DE LOS HOSPITAL PNP LUIS N. SAENZ 2020.

El presente instrumento consta de 22 afirmaciones y 05 indicadores de respuesta:

Totalmente de acuerdo (TA), de acuerdo (A), indeciso (I), en desacuerdo (D) y muy en desacuerdo (MD).

Coloque un (X) en la respuesta que usted considere pertinente

	AFIRMACIONES	INDICADORES				
		TA	A	I	D	MD
+		5	4	3	2	1
-		1	2	3	4	5
+	1. Después de estar en contacto con fluidos corporales y sangre se debe lavarse las manos empleando la técnica correcta.					
-	2. Solo el profesional en ciencias de la salud debe lavarse las manos después de cualquier procedimiento.					
+	3. Se debe utilizar guantes estériles cuando se realiza cualquier procedimiento de					
-	4. Los guantes son utilizados solo cuando se va manipular superficies impregnadas con sangre					
+	5. El gorro es utilizado solo para el personal que labora en centro quirúrgico, sala de					
-	6. Se debe utilizar el gorro solo cuando se atiende a un recién nacido.					
+	7. Se usa las botas cuando se entra en contacto con secreciones y fluidos corporales contaminados en los servicios de					
-	8. Se debe utilizar las botas únicamente cuando se brinda atención a pacientes aislados.					
+	9. La mascarilla es utilizada en sala de operaciones, sala de partos y servicio de					
-	10. La mascarilla se emplea únicamente cuando se va a brindar atención a					

+	11. Los anteojos se emplean para protegerse de las salpicaduras o micro gotas de secreciones o fluidos corporales.					
-	12. Se emplean los anteojos exclusivamente cuando se brinda atención a los pacientes de					
+	13. El mandilón se usa para la protección de material incontaminado.					
-	14. El mandilón se emplea para desplazarse por las diferentes áreas del hospital.					
+	15. Se utilizan las soluciones antisépticas para desinfectar objetos inanimados.					
-	16. Cuando se lava las manos con una solución antiséptica se debe producir abundante espuma					
+	17. Para desinfectarse las manos solo se debe utilizar alcohol.					
+	18. Se usa el hipoclorito de sodio al 1% para eliminar objetos punzocortantes.					
-	19. La quimioprofilaxis para enfermedades infectocontagiosas solo debe administrarse para					
+	20. La quimioprofilaxis contra el virus de la hepatitis B es solo obligatorio para el					
+	21. Cuando ocurre un accidente punzocortante se debe tomar las medidas pertinentes y comunicar a la instancia respectiva					
-	22. Se debe evitar comunicar a la instancia respectiva ante un accidente punzocortante porque carece de importancia					

OBSERVACIONES:

EVALUACIÓN:

- **Actitudes positivas:** Cuando la unidad de estudio alcanzara un puntaje de 82 a 110 puntos luego de la aplicación de la escala tipo Likert.

- **Actitudes negativas:** Cuando la unidad de estudio alcanzara un puntaje menos de 82 puntos, luego de la aplicación de la escala tipo Likert.

Anexo 3 Matriz de consistencia lógica.

Conocimiento y Actitudes de Médicos Residentes Sobre Medidas de Bioseguridad Hospital Luis N. Sáenz 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/INDICADORES
<p>General: ¿Cuál es la relación entre el Conocimiento y Actitudes de Médicos Residentes Sobre Medidas de Bioseguridad Hospital Luis N. Sáenz 2020?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>a. ¿Cuál es grado de conocimientos de medidas de bioseguridad en los Médicos Residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020?</p> <p>b. ¿Cuál es el grado de actitud en las medidas de bioseguridad en Médicos Residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación entre el grado de Conocimiento y Actitudes de los Médicos Residentes Sobre Medidas de Bioseguridad del Hospital Luis N. Sáenz 2020</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>a. Determinar el grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los Médicos Residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020</p> <p>b. Determinar las actitudes de los Médicos Residentes sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Luis N. Sáenz 2020</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL Existe relación significativa entre el grado de conocimiento y las actitudes sobre medidas de bioseguridad en Médicos Residentes del Hospital Luis N. Sáenz 2020.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>a. Existe un bajo nivel de conocimientos en Médicos Residentes sobre Medidas de Bioseguridad Hospital Luis N. Sáenz 2020</p> <p>b. Existe un nivel de actitudes negativas en los Médicos Residentes sobre medidas de Bioseguridad Hospital Luis N. Sáenz 2020</p>	<p>Variables: Conocimiento de medidas de bioseguridad Actitudes sobre medidas de bioseguridad</p>

Anexo 4 matriz de consistencia metodológica

Conocimiento y Actitudes de Médicos Residentes Sobre Medidas de Bioseguridad Hospital Luis N. Sáenz 2020

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	CRITERIOS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD
<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Según la intervención del investigador: Observacional</p> <p>Según el número de ocasiones que se mide la variable: transversal</p> <p>Enfoque cuantitativo.</p>	<p>POBLACIÓN-</p> <p>La población de estudio está conformada por todos los Médicos Residentes (80) en el Hospital PNP Luis N. Sáenz 2020.</p> <p>Muestra: de estudio censal</p>	<p>TÉCNICA</p> <p>Para la recolección de datos se hará dos encuestas individualizadas, para la variable Conocimiento con 35 ítems igualmente para la variable actitudes con 22 afirmaciones tipo Likert que responderán los Médicos Residentes que rotan en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz 2020.</p>	<p>Para el procesamiento de los datos obtenidos se procederá a su codificación, con la finalidad de transformar los datos obtenidos en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas.</p> <p>Luego se procederá al vaciamiento de los datos en el programa Excel para Windows en la matriz de datos. Para el procesamiento de datos se utilizará el programa de computación SPSS Versión 23, y los resultados obtenidos se presentarán en tablas de frecuencia, de contingencia y figuras para su mejor interpretación. Se utilizará la Estadística descriptiva según los objetivos de investigación.</p>	<p>Para medir la variable conocimiento y actitudes de los médicos residentes, se utilizará el Cuestionario N° 1 Conocimientos y el cuestionario N° 2 Actitudes (Tipo Likert)</p> <p>Instrumentos validado y sometido a juicio de expertos.</p>

