



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DE UN HOSPITAL NIVEL IV- LIMA

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Salud Pública

Autor

Ormeño Aquino, Rubén Darío

Asesora

Fernández Rodríguez, Rosa María

ORCID: 0000-0002-8200-8959

Jurado

Paz Soldán Oblitas, Carlos Enrique

Huarag Reyes, Raul Abel

Chagua Pariona, Norma Celinda

Lima - Perú

2026



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DE UN HOSPITAL NIVEL IV-
LIMA

Línea de investigación:
Salud Pública

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Salud Pública

Autor
Ormeño Aquino, Rubén Darío

Asesora
Fernández Rodríguez, Rosa María
ORCID: 0000-0002-8200-8959

Jurado
Paz Soldán Oblitas, Carlos Enrique
Huarag Reyes, Raul Abel
Chagua Pariona, Norma Celinda

Lima - Perú

2026

Agradecimientos

A mi casa de estudios, por instruirme, a los catedráticos por sus enseñanzas, a mi asesor por la paciencia. Al hospital Edgardo Rebagliati por permitirme desarrollar mi investigación

Dedicatoria

A mi esposa Ana, mis hijos Heidy y Rubén Yuri por su comprensión y apoyo invaluable, pues sin ello no hubiera podido concluir este proyecto.

A mis padres por ser siempre mi guía en esta travesía por la vida.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Descripción del problema.....	5
1.3. Formulación del problema.....	5
1.3.1. Problema general.....	5
1.3.2. Problemas específicos	5
1.4. Antecedentes.....	6
1.4.1. Antecedentes internacionales	6
1.4.2. Antecedentes nacionales.....	8
1.5. Justificación de la investigación	10
1.6. Limitaciones de la investigación	10
1.7. Objetivos.....	11
1.7.1. Objetivo general	11
1.7.2. Objetivos específicos.....	11
1.8. Hipótesis	11
1.8.1. Hipótesis general	11
1.8.2. Hipótesis específicas	12
II. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Marco conceptual	13
2.1.1. Bases teóricas de las Normas de Bioseguridad	13
2.1.2. Precaución de infecciones intrahospitalarias.....	18
2.2. Definición de términos	40
III. MÉTODO	42

3.1.	Tipo de investigación.....	42
3.2.	Población y muestra.....	44
3.3.	Operacionalización de variables	45
3.4.	Instrumentos	46
3.5.	Procedimientos	50
3.6.	Análisis de datos.....	50
3.7.	Consideraciones éticas.....	51
IV.	RESULTADOS	53
4.1.	Presentación de Resultados	53
4.2.	Análisis respecto a la normalidad de las dimensiones de estudio	63
4.3.	Contrastación de Hipótesis	64
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	68
VI.	CONCLUSIONES.....	70
VII.	RECOMENDACIONES	71
VIII.	REFERENCIAS	72
IX.	ANEXOS.....	81
9.1	Anexo 1. Matriz de consistencia.....	81
9.2.	Anexo 2. Consentimiento informado.....	82
9.3.	Anexo 3. Instrumentos.....	83
9.4.	Anexo 4. Validación de Instrumentos de Investigación por Expertos	85
9.5.	Anexo 5. Autorización de la entidad para la ejecución de la tesis	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	<i>Tipos de Infecciones vinculadas a la Atención de Salud (IAAS) sujetas a vigilancia.....</i>	<i>34</i>
Tabla 2.	<i>Cuadro de personas encuestadas en el área de cirugía.</i>	<i>44</i>
Tabla 3.	<i>Normas de bioseguridad: Operacionalización de la variable.</i>	<i>45</i>
Tabla 4.	<i>Prevención de infecciones intrahospitalarias: Operacionalización de la variable.</i>	<i>46</i>
Tabla 5.	<i>Ficha técnica del instrumento de medición de las Normas de bioseguridad.</i>	<i>47</i>
Tabla 6.	<i>Ficha técnica del instrumento de medición de la Prevención de infecciones intrahospitalarias.</i>	<i>48</i>
Tabla 7.	<i>Valoración y niveles del coeficiente de confiabilidad.</i>	<i>49</i>
Tabla 8.	<i>Resultados obtenidos de la evaluación del nivel de confiabilidad de los cuestionarios (instrumentos) de acuerdo a las variables: Normas de bioseguridad y Prevención de infecciones.</i>	<i>49</i>
Tabla 9.	<i>Variable ‘Normas de bioseguridad’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>53</i>
Tabla 10.	<i>Dimensión ‘Contenido normativo’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>55</i>
Tabla 11.	<i>Dimensión ‘Contenido procedimental’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>56</i>
Tabla 12.	<i>Dimensión ‘Contenido actitudinal’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>57</i>
Tabla 13.	<i>Variable ‘Prevención de infecciones intrahospitalarias’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>58</i>
Tabla 14.	<i>Dimensión ‘Precauciones universales’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>59</i>
Tabla 15.	<i>Dimensión ‘Distribución de ambientes’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>60</i>
Tabla 16.	<i>Dimensión ‘Estándares universales’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>61</i>
Tabla 17.	<i>Dimensión ‘Distribución de pacientes’: Frecuencias y porcentajes.</i>	<i>62</i>
Tabla 18.	<i>Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra.</i>	<i>63</i>
Tabla 19.	<i>Normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias: Correlación de Rho de Spearman y nivel de significancia.</i>	<i>64</i>

Tabla 20.	<i>Contenido normativo y la prevención de infecciones intrahospitalarias:</i>	
	<i>Correlación de Rho de Spearman y nivel de significancia.</i>	<i>65</i>
Tabla 21.	<i>Contenido procedimental y la prevención de infecciones intrahospitalarias:</i>	
	<i>Correlación de Rho de Spearman y nivel de significancia.</i>	<i>66</i>
Tabla 22.	<i>Contenido actitudinal y prevención de infecciones intrahospitalarias:</i>	
	<i>Correlación de Rho de Spearman y nivel de significancia.</i>	<i>67</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	<i>Frecuencia de las infecciones asociadas a la atención de salud según tipo, en el Departamento de Cirugía General y Digestiva, año 2018, del HNERM.</i>	36
Figura 2.	<i>Esquema del diseño correspondiente al tipo de estudio correlacional.</i>	43
Figura 3.	<i>Distribución en porcentaje de la variable ‘Normas de bioseguridad’</i>	54
Figura 4.	<i>Distribución en porcentaje de la dimensión ‘Contenido normativo’.</i>	55
Figura 5.	<i>Distribución en porcentaje de la dimensión ‘Contenido procedimental’.</i>	56
Figura 6.	<i>Distribución en porcentaje de la dimensión ‘Contenido actitudinal’.</i>	57
Figura 7.	<i>Distribución en porcentaje de la variable ‘Prevención de infecciones intrahospitalarias’.</i>	58
Figura 8.	<i>Distribución en porcentaje de la dimensión ‘Precauciones universales’.</i>	59
Figura 9.	<i>Distribución en porcentaje de la dimensión ‘Distribución de ambientes’.</i>	60
Figura 10.	<i>Distribución en porcentaje de la dimensión ‘Estándares universales’.</i>	61
Figura 11.	<i>Distribución en porcentaje de la dimensión ‘Distribución de pacientes’.</i>	62

RESUMEN

Este trabajo de investigación titulado: “Normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un Hospital Nivel IV- Lima” tiene por principal objetivo determinar la relación que existe entre la aplicación de normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. Esta investigación se respalda por el MSPAS (2004) para la variable de ‘normas de bioseguridad’ y por el Ministerio de Salud [MINSA] (2005) para ‘infecciones intrahospitalarias’. Se ha considerado una muestra conformada por 260 personas que realizan labor asistencial en el área de cirugía. El carácter de la investigación es sustantiva y en su diseño fue experimental de nivel correlacional con enfoque cuantitativo. Se utilizó la técnica de la encuesta y los instrumentos de recolección de datos son dos cuestionarios que han sido validados por un juicio de expertos y destinados al personal asistencial. La confiabilidad de cada instrumento se determinó con el coeficiente alfa de Cronbach el que dio un valor de 0,864 para la variable normas de bioseguridad y 0,806 para la variable prevención de infecciones intrahospitalarias. La conclusión de esta investigación fue que existe relación directa y significativa entre la norma de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias. Esto está demostrado con el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = 0,000 < 0,05; Rho = 0,755**), el nivel de relación es positiva y moderada.

Palabras claves: Normas de bioseguridad, Prevención de infecciones intrahospitalarias, Barreras de protección.

ABSTRACT

This research work entitled: “Biosafety norms and prevention of in-hospital infections in the surgery area of a Level IV Hospital - Lima” has as main objective to determine the relationship between the application of biosafety norms and prevention of in-hospital infections in the surgery area of a hospital level IV-Lima. This research is supported by the MSPAS (2004) for the ‘biosafety norms’ variable and the Ministerio de Salud [MINSA] (2005) for ‘in-hospital infections’. It has been considered a sample is made up of 260 people who perform care work in the area of surgery. The nature of the research is substantive and, in its design, it was experimental at a correlational level with a quantitative approach. The survey technique was used and the data collection instruments are two questionnaires that have been validated by an expert judgment and aimed at healthcare personnel. The reliability of each instrument was determined with the Cronbach alpha coefficient, which gave a value of 0,864 for the variable biosafety standards and 0,806 for the variable for the prevention of intrahospital infections. The conclusion of this investigation was that there is a direct and significant relationship between the biosafety norm and prevention of in-hospital infections. This is demonstrated with Spearman's correlation coefficient (bilateral sig. = 0,000 <0,05; Rho = 0,755 **), the level of relationship is positive and moderate.

Keywords: Biosafety regulations, Prevention of hospital infections, Protection barriers.

I. INTRODUCCIÓN

Se sabe que en nuestro planeta el ser humano debe convivir con numerosos microorganismos que en condiciones normales pueden ser inofensivos e incluso beneficiosos, pero cuando ese tenue nivel de equilibrio es roto por algunas circunstancias especialmente en los extremos de la vida, en los muy pequeños y los mayores, puede afectarse la salud, y más aún cuando en la actualidad, existen numerosos informes sobre el incremento en la resistencia a los antibióticos, por parte de los gérmenes más comunes de los principales centros hospitalarios del mundo, especialmente de gérmenes patógenos tanto Gram negativos como la *Pseudomonas aeruginosa*, el *Escherichia coli*, los enterococos, o Gram positivos como los estafilococos en sus diferentes variedades, y también las entidades virales como los de la hepatitis, especialmente la B y la C y el VIH, microorganismos que ponen en grave riesgo la salud humana en este caso del binomio personal de salud-paciente y también como no de la familia y la sociedad en su conjunto.

Es en este contexto que las principales entidades a nivel global como la Organización Mundial de la Salud [OMS], Organización Panamericana de la Salud [OPS] y en nuestro caso en particular el Ministerio de Salud [MINSA] han expedido normas de bioseguridad de cumplimiento obligatorio en todos los centros prestadores de servicios de salud, y es así que el presente estudio de enfoque cuantitativo, con variable cualitativa, tiene la finalidad de correlacionar el grado de cumplimiento de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias (IAAS) en el área de cirugía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, y así poder sugerir algunas recomendaciones para mejorar la actitud, conocimiento y difusión de estas normas de bioseguridad buscando la adherencia de todo el personal de salud a ellas.

A continuación, el contenido a desarrollarse en la presente investigación se detalla de acuerdo al esquema que recomienda la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal (EUPG), el mismo que consta los capítulos que se detallan:

Capítulo I, el cual se inicia con la introducción, en la que se realiza el planteamiento del problema, descripción de los antecedentes nacionales e internacionales, se formula la justificación, sus limitaciones, objetivos y finalmente se formula la hipótesis.

Capítulo II, en esta se definen los conceptos del marco teórico; filosófico, conceptual y legal, y las teorías especializadas y universales

Capítulo III, En esta parte se describe la forma o método empleado en el desarrollo de la presente investigación, así como se explica el tipo y diseño de la misma, clasificándose las variables y se identifica la población y muestra del estudio. En la técnica e instrumento de recolección de datos se indica el procedimiento para su recopilación y el análisis de datos, incluyendo las correspondientes consideraciones éticas.

Capítulo IV, en el cual se describe los resultados de la investigación, el análisis descriptivo de los mismos, así como la debida contrastación de las hipótesis.

Capítulo V, en el que se realiza la discusión de los resultados obtenidos, y el correspondiente análisis de los mismos.

Capítulo VI, donde se realizan las conclusiones finales del estudio.

Capítulo VII, aquí se realizan las respectivas recomendaciones de acuerdo a los propios resultados obtenidos.

Capítulo VIII y IX, se refieren a las referencias y los anexos de la investigación, respectivamente.

1.1. Planteamiento del problema

El Ministerio de Salud (MINSA, 2009), luego de realizar dos evaluaciones en los años 2006 y 2007 a doce institutos y hospitales de Lima con mayor complejidad y seis hospitales regionales de las zonas norte, sur, centro y oriente del Perú, siendo un total de dieciocho, se obtuvo un resultado no satisfactorio en la vigilancia, la prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias. Asimismo, tales evaluaciones generales en las unidades de atención directa a los pacientes, se hallaron hiperendemias y brotes con alta frecuencia.

Asimismo, la Norma Técnica de Salud NTS N° 096-MINSA/DIGSA V.01 referente al manejo que se realiza en los centros hospitalarios, específicamente respecto a la manipulación de los residuos sólidos, precisa que es necesaria la motivación y sensibilización orientada hacia el personal de tales servicios de salud, con el fin de reconocer sus beneficios, riesgos e importancia a partir de una adecuada gestión de residuos sólidos. Para ello se recomienda el incremento del nivel de seguridad, tanto en el personal como en el entorno ambiental, así como la reducción de los costos y del impacto ambiental negativo que generen los centros hospitalarios (MINSA, 2012).

El Hospital Nacional del Seguro Social es un centro altamente especializado donde acuden pacientes con cuadros clínico quirúrgicos de alta complejidad, los que no pueden ser resueltos en los niveles inferiores de atención de salud y generalmente tienen tendencia a la cronicidad lo que ocasiona ya de por sí el incremento significativo en los costos de atención médica – hospitalaria y finalmente determina largas estancias hospitalarias, consiguiente aumento de los costos de tratamiento, así como pérdida laboral de muchas horas hombre, incremento del costo de los subsidios y disminución de aportes al sistema, todo esto se agrava cuando se presentan las infecciones intrahospitalarias las que pueden atenuarse o evitar cumpliendo adecuadamente las normas de bioseguridad que deben seguirse también en los

niveles inferiores, pues protegen la salud tanto de los pacientes como del personal encargado de su atención.

Se observó que las normas de bioseguridad no se están aplicando con rigurosidad durante la atención de los pacientes en los ambientes de hospitalización en algunos servicios de cirugía de algunos centros hospitalarios especialmente al realizar algunos procedimientos, en los que se manipulan fluidos de los diferentes pacientes y material contaminado con secreciones de estos pacientes; así mismo se apreció que el personal joven y nuevo tanto del personal tanto médico como de enfermería no está aplicando adecuadamente las normas de bioseguridad, sea por desconocimiento, desidia o falta de motivación o capacitación en bioseguridad y también por escasez de personal que pueda asistir durante la realización de estas actividades así como cierta relajación de los encargados de la vigilancia como la oficina de Inteligencia Sanitaria, quienes por diferentes motivos como falta de personal, ausencia de estrategias de control o motivación no realizan estas actividades de control periódicamente como debe ser.

En nuestro medio, todo esto es aún más evidente cuando por razones logísticas, con presupuestos exiguos para el sector salud, en especial en los hospitales públicos donde se carece de los medios materiales para poder aplicar estas medidas acordes a las normas de bioseguridad establecidos por los organismos nacionales e internacionales; como es comprensible esto indudablemente influye en los resultados, la morbilidad y el encarecimiento de los costos de atención de salud, es esta situación, lo que motiva la presente investigación buscando relacionar las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en un hospital nivel IV.

1.2. Descripción del problema

Se ha observado que las normas de bioseguridad no se están aplicando con rigurosidad durante la atención de los pacientes en los ambientes de hospitalización de algunos servicios de cirugía y esta falta en los procedimientos, indudablemente influye en los resultados de los pacientes.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. *Problema general*

¿Cuál es la relación que existe entre la aplicación de normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, 2019?

1.3.2. *Problemas específicos*

- a. ¿Cuál es la relación que existe entre el contenido normativo de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima?
- b. ¿Cuál es la relación que existe entre el contenido procedimental en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima?
- c. ¿Cuál es la relación que existe entre el contenido actitudinal en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima?

1.4. Antecedentes

1.4.1. *Antecedentes internacionales*

Ludeña (2017) realizó una investigación cuyo objetivo fue estimar el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que asisten prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Ayora Loja, periodo enero-julio del 2016. Fue de tipo descriptiva, con una población de 120 estudiantes. La conclusión es que la mayor parte de los estudiantes tienen un conocimiento medio.

Hurtado (2014) llevó a cabo un estudio con el propósito de determinar los factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el servicio de Cirugía del HNAL-2012. Dicho estudio fue de tipo cualitativo, utilizando el método descriptivo de corte transversal, se estudió una población de 20 profesionales de enfermería, aplicándose como técnica una encuesta y el instrumento fue un cuestionario con el respectivo consentimiento informado, del 100% (20) 55% (11) manifiestan presente y 45% (9) no, en la dimensión de factores de riesgo intrínsecos 70 % (14) está presente y 30% (6) ausente; y en la dimensión de factores de riesgo extrínsecos 80% (16) está presente y 20% (4) ausente lo que lleva a concluir que los factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía del HNAL el mayor porcentaje refiere que está ausente y en la dimensión de factores de riesgo intrínsecos la mayoría refiere que está presente la IIH, cuando un paciente se contagia con TBC o presenta DM, tiene contacto con objetos contaminados, esta con defensas bajas, esta vulnerable o susceptible a contagio, en la dimensión factores de riesgo extrínsecos está ausente por que el profesional protege al paciente contra la IIH con antimicrobianos, y aplicando todos los cuidados de seguridad al tener contacto con membranas, mucosas, sangre y fluidos

corporales, uso de técnicas asépticas, higiene de las manos y aplicación de medidas de bioseguridad al realizar maniobras invasivas, atender enfermos con compromiso inmunológico y manipular heridas quirúrgicas traumáticas o asociales .

Moura et al. (2016) realizó un estudio cuyo objetivo fue señalar las competencias teóricas de las enfermeras en su trabajo preventivo y de control de infecciones cuyo enfoque fue cuantitativo, utilizándose la técnica de encuesta, concluyéndose que las prácticas de prevención y control de infecciones en la atención domiciliaria son competencias teóricas reconocidas por las enfermeras; sin embargo, sus bases teóricas deben revisarse y adaptarse en los niveles de atención de la salud y de enseñanza. Las categorías enumeradas en este estudio representan un instrumento para futuros análisis y consideraciones para el control de infecciones en los hogares.

Gonzáles (2018) sostiene que las infecciones atribuidas a la atención de salud son un problema relevante y de alto costo económico y, por ende, constituye un desafío para las instituciones de salud y Estado, por condicionar altas tasas de morbilidad y mortalidad minando los años de vida potencialmente perdidos de las poblaciones afectadas, así como su importancia clínica y epidemiológica, sumándose a esto los días de hospitalización y los costos y de atención. El estudio hecho fue el enfoque cuantitativo, corte transversal, para ello se usó el cuestionario. Entre sus conclusiones: manejar buenas normas de bioseguridad, propiciar la estimación de los costos directos de la atención de las enfermedades especialmente de los eventos adversos como las IIH para prevención logística y por último deben desarrollarse instrumentos que ayuden a estandarizar estos costos como herramientas de gestión de salud pública.

Rojo y Durban (2014) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas de médicos, enfermeras que laboran en la

Unidad hospitalaria de Belén, la investigación fue de tipo Descriptivo transversal. La muestra estuvo constituida por 92 personas que realizan labor asistencial. La conclusión fue que el personal tiene conocimiento de la bioseguridad, pero la evidencia da que no los aplica.

Rodríguez et al. (2014) realizaron un trabajo investigativo cuyo objetivo fue relacionar las normas y principios de la bioseguridad con los principios de los programas de prevención y control de infecciones en Estomatología, Brasil. Asimismo se tuvo que revisar el Manual de Bioseguridad mostrado en el anexo 28 del “Programa Nacional de Atención Integral a la Población” en el cual no obstante los alumnos de Odontología mostraron que tenían un acertado conocimiento acerca de las medidas en forma de prevención y del manejo post exposición, hubo una considerable prevalencia de accidentes en el centro laboral y de inadecuadas conductas luego de la exposición, esto nos mostrará la necesidad de tomar en cuenta y/o hacer intensivos los programas preventivos Es de esta forma que llegamos a la conclusión de que es de mucha necesidad el tomar en cuenta las normas de bioseguridad para hacer la elaboración y posteriormente poder implementar un programa para prevención y controlar las infecciones para los servicios estomatológicos.

1.4.2. Antecedentes nacionales

Orihuela (2018) presentó una tesis donde investigó sobre los conocimientos y práctica sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras y prevención de infecciones intrahospitalarias en pacientes intubados en las unidades de cuidados intensivos del hospital Nacional Arzobispo Loayza, usaron la metodología conocida como de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional con un corte transversal. Los resultados obtenidos

muestran que el nivel de conocimientos y prácticas sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras se relaciona con la prevención de infecciones intrahospitalarias.

Castillo et al. (2017) presentó una investigación relacionando con mucha objetividad la práctica de medidas de bioseguridad y el nivel en que los profesionales que ejercen sus labores en la unidad de cuidados intensivos conocen estas reglas. La investigación fue de tipo correlacional, transversal. La muestra estuvo integrada por un total de 34 profesionales de Enfermería. La investigación concluye que si hay asociación positiva entre conocimiento y práctica de medidas de Bioseguridad.

Ruíz de Somocurcio (2017) definió el nivel de información y de conocimiento adquirido en relación a las normas de bioseguridad en el personal profesional que labora en el Hospital Hipólito Unanue, cuantificar a los trabajadores agrupados en variadas características, y hacer la comparación analizando las frecuencias y porcentajes. Llegaron a concluir que el conocimiento del personal profesional del hospital sobre las medidas de bioseguridad no es el ideal, lo cual crea una condición donde existe mucho riesgo biológico, esto es, tanto para el personal profesional y técnico como para los pacientes.

Torres (2016) realizó un estudio cuyo propósito fue averiguar acerca de la relación de conocimientos, de las actitudes y en el tema de la bioseguridad con accidentes ocupacionales en el servicio de emergencia. La investigación fue de tipo descriptivo - correlacional. La muestra estuvo integrada por 23 trabajadores del servicio de Emergencia. La conclusión es que no existe asociación entre el conocimiento y la actitud de las prácticas en bioseguridad.

Gonzabay y González (2013) presentaron una investigación considerando el objetivo de poder determinar los conocimientos acerca de la bioseguridad del profesional de enfermería de Centro quirúrgico. Consideramos que la investigación tiene nivel

aplicativo, tipo descriptivo de corte transversal. La muestra la conformó un grupo de 32 profesionales que laboran en el centro quirúrgico. Tomando como base la investigación llegamos a la conclusión de que el personal profesional en el área de enfermería conoce las medidas de bioseguridad.

1.5. Justificación de la investigación

Es muy importante y relevante tener conocimiento de las normas de bioseguridad y su relación con las infecciones intrahospitalarias, así como los motivos y las razones u objetivos que hacen necesaria su observancia y aplicación permanente a fin de prevenir estas infecciones intrahospitalarias. El cumplimiento de las normas de bioseguridad constituye un gran logro para disminuir los costos de tratamiento, así como de la morbilidad nosocomial.

Es necesario motivar al personal que labora en los centros de salud a cumplir las normas de bioseguridad pues finalmente ellos, sus familias y la comunidad serán receptores de sus beneficios.

1.6. Limitaciones de la investigación

La investigación está limitada por:

- Bibliografía escasa
- Recursos económicos
- Dificultades administrativas en el centro a investigar
- Reducido espacio de tiempo.
- Sin embargo, estas limitaciones no han impedido conseguir los objetivos de la investigación

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones contagiadas dentro de los hospitales en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, 2019.

1.7.2. Objetivos específicos

- a. Determinar el vínculo existente entre el contenido normativo de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones al interior de los hospitales en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.
- b. Determinar el vínculo que existe entre el contenido procedimental en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones contraídas dentro del hospital en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.
- c. Determinar el vínculo que existe entre el contenido actitudinal en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones contraídas dentro de un hospital en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre la aplicación de normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, 2019.

1.8.2. Hipótesis específicas

- a. Existe relación significativa entre el contenido normativo de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.
- b. Existe relación significativa entre el contenido procedimental en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.
- c. Existe relación significativa entre el contenido actitudinal en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

2.1.1. *Bases teóricas de las normas de bioseguridad*

Grajales y Negri (2017) en su libro Manual de introducción al pensamiento científico refiere que “El conocimiento viene a ser el objetivo para hacer el estudio de una disciplina de tipo filosófico de nombre Teoría del conocimiento. Es una materia central y básica para hacer alguna investigación con tendencia a justificar o elaborar razones, seriamente, de sus elaboraciones científicas” (p. 20).

El concepto de Bioseguridad, comprende toda una serie de medidas las cuales van a estar dirigidas a salvaguardar al personal que labora en los establecimientos de salud, también comprende a los enfermos que se atienden, a su entorno y especialmente a los acompañantes de dichos pacientes quienes pueden ser dañados como resultado de la actividad sanitaria, según lo contempla el Sistema de Gestión de la calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS), en su manual de bioseguridad del año 2004.

Importancia de la aplicación de las normas de bioseguridad

La aplicación de las normas de bioseguridad es parte importante en el proceso de aprendizaje para la obtención de nuevos conceptos, en nuestra vida cotidiana o en nuestra actividad profesional, en el transcurso de nuestra vida obtenemos continuamente nuevos conocimientos para poder obtener el mayor potencial posible, nutriéndonos de información valiosa para nuestra vida, formación profesional y cultural.

Fernández et al. (2001), la importancia del conocimiento de la bioseguridad es de trascendencia internacional pues todas las instituciones de salud elaboran, normas, protocolos, guías, para colaborar con su cumplimiento y su conocimiento por parte del personal que labora en salud. Por esta razón es que el trabajador debería de tener conocimiento y hacer un análisis pero que no esté al nivel tácito, sino que sea explícito el conocimiento que se tenga en bioseguridad dentro del servicio de Emergencia de Pediatría.

De acuerdo con Serradell y Pérez (2004), el adecuado uso de conocimientos establecerá la optimización de las instituciones” (p. 67). El crecimiento y desarrollo de un grupo u organización incluso es un factor determinante para el éxito de la misma, por ello es importante la generación de nuevos conocimientos con la adopción de hábitos y rutinas de atención segura y libre de peligros tanto para el usuario y el trabajador, disminuyendo los costos que se presentan cuando hay accidentes laborales y el tiempo horas de trabajo perjudicial para la economía de una institución y este caso del estado.

Ministerio de Salud (MINSA, 2009) sostiene que para prevenir el contacto de la piel o las mucosas con los líquidos de precaución universal (los que se ubican en las venas, arterias, linfáticos, líquidos peritoneales, pleural, céfalo raquídeo, pericárdico, leche materna, secreción vaginal, líquido seminal) en todos los pacientes se debe llevar a cabo el uso de equipos de protección personal (EPP) que son las barreras de protección con el fin de prevenir la exposición de la piel y mucosas a líquidos corporales de cualquier usuario, a quienes se le puede considerar potencialmente infecciosos. (p. 10)

Normas generales de bioseguridad

Las mismas que se encuentran contempladas en el manual de normas y procedimientos de bioseguridad – Comité de vigilancia (COVE) de la División de Talento Humano Salud Ocupacional del Ministerio de Salud de Colombia (2003), que hace referencia a:

- El lugar de trabajo debe permanecer en buenas condiciones de limpieza.
- En el ambiente de trabajo, nadie puede fumar.
- La preparación o ingesta de alimentos es única y exclusivamente el área del comedor central del hospital, mas no se pueden utilizar los ambientes asistenciales ni administrativos para dicho fin.
- No se permite mantener cualquier tipo de alimentos en las refrigeradoras en las que se guardan los reactivos, muestras biológicas u otros insumos de carácter hospitalario.
- Los ambientes de trabajo deben ser ventilados, bien iluminados y conservar una temperatura adecuada para el correcto desarrollo de las actividades laborales.

Normas relacionadas a la bioseguridad para el área de cirugía

- Haga uso de forma continua de la protección que le da el equipo personal referente al tapabocas y al gorro; en procedimientos considerados como invasivos, use, además:
 - Guantes,
 - Delantales,

- Braceras
 - Monogafas.
- Utilice el equipo de aspiración mecánico el succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe. Se debe de evitar la manipulación directa.
 - Haga cambio de recipientes usado en el drenaje o aspiración del paciente, también usado en secreciones sanguíneas, en orina, materia fecal.
 - Haga la clasificación del material quirúrgico y la ropa usada en los distintos procedimientos, para ello tendremos en consideración que podría ser contaminada o sucia. Clasifique a la ropa con contaminación, la que tiene sangre, secreciones y otros fluidos a causa del tratamiento con pacientes, en bolsa roja; la ropa sucia en bolsa verde.
 - Haga el envío de las muestras provenientes de laboratorio en los envases correspondientes, para ello tome en consideración las normas específicas para laboratorio clínico.
 - Envíe las muestras al área de patología, los que son tejidos u órganos, en recipientes adecuados los cuales deben contener formol a las concentraciones indicadas, que estén correctamente titulados y con su tapa.
 - El material anatómo-patológico, debe ser colocado junto con las placentas y todo material resultante en las amputaciones vertidas en una bolsa plástica ROJA, rotulándola como “Riesgo Biológico - Material Anatomopatológico”, debe estar sellado y entregado al personal de limpieza para su uso final. Existe un material que está con fluidos corporales, lo que lo hacen un material contaminado (guantes, gasas,

compresas, etc.) debe ser depositado en bolsa roja separado del material anatomopatológico.

- En las áreas quirúrgicas puede efectuar la desinfección y limpieza con el uso de técnicas útiles y correctas con las diluciones adecuadas de los desinfectantes, en relación a los básicos Procedimientos en limpieza y desinfección, ubicados en los capítulos 5 al 9 de este manual.
- Maneje los equipos e instrumental siguiendo las técnicas de asepsia: desinfección, desgerminación y esterilizaciones específicas para cada elemento

Definición de normas de bioseguridad

El Ministerio de Salud (MINSA, 2000) en su protocolo para las prácticas, actitudes y el conocimiento que los trabajadores asistenciales tienen para el control de infecciones intrahospitalarias, menciona al respecto que “El conocimiento está definido por el grado de comprensión de determinado tópico” (p. 22). El nivel de conocimiento está dado por el entendimiento que se tiene de un tema en particular, por tanto, el trabajador de salud que está en contacto con factores de riesgo para su salud debe tener un especial entendimiento sobre el tópico de bioseguridad.

- **Contenido normativo:** parte del convenio que crea derechos y obligaciones que vinculan exclusivamente a los sujetos firmantes, es un contenido obligacional o contractual del convenio, integrado por cláusulas que definen y regulan la norma.
- **Contenido procedimental:** son los procedimientos normados que deben de realizar el personal de salud en la atención de los pacientes

- **Contenido actitudinal:** es la actitud del personal de salud frente a diferentes situaciones

2.1.2. Precaución de infecciones intrahospitalarias

Descripción general

Las infecciones intrahospitalarias se asocian con la morbilidad a largo plazo, la duración prolongada de la estancia hospitalaria, las pérdidas financieras para hospitales y pacientes y una mayor mortalidad. La asepsia de manos es una estrategia central de precaución de infecciones con un alto impacto con el objetivo de evitar se produzcan infecciones respiratorias agudas y para limitar la propagación de la resistencia a los antimicrobianos (Tartari et al., 2019).

Existe una heterogeneidad sustancial en la educación sobre asepsia de manos entre los profesionales en todo el mundo. Los países enfrentan muchos desafíos que impiden la participación de los empleados de la salud (PS) en los programas educativos, incluida la falta de profesionales capacitados disponibles y las limitaciones financieras (Tartari et al., 2019).

Existe una necesidad mundial reconocida e insatisfecha de observadores de asepsia de manos bien entrenados. La estandarización de las observaciones está limitada por la falta de competencias básicas formales y la certificación para estos profesionales. La capacitación insuficiente de los observadores de asepsia de manos produce diferencias interpersonales y una sobreestimación o subestimación de las tasas de cumplimiento, lo que limita la comparabilidad (Tartari et al., 2019).

Una revisión sistemática reciente encontró que existe una gran heterogeneidad en la metodología utilizada en los estudios que afirman utilizar el método de observación

directa. De hecho, los estudios que hacen referencia a este método utilizaron varios esquemas de observación: las herramientas de la Organización Mundial de la Salud [OMS] (45%), la herramienta de las propias instituciones (24%), una herramienta modificada por la Organización Mundial de la Salud [OMS] (21%) y una minoría lo hizo sin siquiera mencionar el método de observación utilizado (Jeanes et al., 2019).

La Organización Mundial de la Salud [OMS] recomienda la educación y la capacitación como un componente central para los programas efectivos de precaución de infecciones [10–12]. La capacitación basada en la simulación de los PS en un enfoque práctico, junto a la cama y práctico ha demostrado que mejora el cumplimiento de la asepsia de manos y reduce las infecciones intrahospitalarias (Nakamura et al., 2019).

Las infecciones intrahospitalarias son infecciones que ocurren mientras se recibe atención médica, desarrolladas en un hospital u otro centro de atención médica que aparecen por primera vez 48 horas o más después del ingreso hospitalario, o en el transcurso de los siguientes treinta días de haber recibido atención médica. Múltiples estudios indican que los tipos comunes de eventos adversos que afectan a los pacientes hospitalizados son los eventos farmacológicos adversos, las infecciones intrahospitalarias y las complicaciones quirúrgicas. El Centro para Prevención y Control de Enfermedades de EE. UU. Identifica que casi 1.7 millones de pacientes hospitalizados anualmente adquieren infecciones intrahospitalarias mientras reciben tratamiento por otros problemas de salud y que más de 98,000 pacientes (uno de cada 17) mueren debido a estos (Haque et al., 2018).

Varios estudios sugieren que los procedimientos simples de control de infecciones, como la limpieza de manos con un desinfectante a base de alcohol, pueden ayudar a prevenir las infecciones intrahospitalarias y salvar vidas, reducir la morbilidad

y minimizar los costos de atención médica. Las intervenciones educativas de rutina para los empleados asistenciales pueden ayudar a cambiar sus prácticas de lavado de manos para prevenir la propagación de la infección. En apoyo de esto, la Organización Mundial de la Salud [OMS] ha diseñado directrices para promover las prácticas de lavado de manos entre los países miembros (Haque et al., 2018).

Las infecciones intrahospitalarias son una preocupación importante de seguridad tanto para los proveedores de atención médica como para los pacientes. Continúan aumentando a un ritmo alarmante, especialmente en las economías emergentes, con índices de pacientes infectados de 3 a 20 veces más altas que en los países de altos ingresos. Estas infecciones aumentan la morbilidad, la mortalidad, la duración de las hospitalizaciones y los costos; por lo tanto, se necesitan más investigaciones y cambios en la práctica para garantizar la seguridad hospitalaria y prevenir las infecciones intrahospitalarias (Haque et al., 2018).

Los costos anuales de las infecciones intrahospitalarias solo en Estados Unidos. Están entre US \$ 28 y US \$ 45 mil millones, pero incluso con esta cantidad de gasto, 90,000 vidas todavía se pierden por año: las infecciones intrahospitalarias se encuentran entre los cinco principales causantes de mortalidad en Estados Unidos. Los estudios informan que un proceso simple y directo, que toma solo unos segundos para asearse las manos mediante el uso de un desinfectante que contiene entre sus componentes alcohol, ayuda a prevenir las infecciones intrahospitalarias y a salvar vidas, reducir la morbilidad y minimizar los costos de atención médica (Haque et al., 2018).

Sin embargo, factores como la disponibilidad de desinfectantes para manos a base de alcohol y el conocimiento actualizado de la importancia del lavado de manos obstaculizan las buenas prácticas en la asepsia de manos. Por ejemplo, un estudio

observacional australiano de enfermeras comunitarias destacó las malas prácticas de asepsia de manos en comparación con un protocolo estándar.

La Organización Mundial de la Salud [OMS] promueve y defiende que todos los empleados de la salud (PS) deben lavarse las manos previamente a tener contacto con un paciente, antes de procedimientos de limpieza / asepsia, después de la exposición / riesgo de fluidos corporales, después de tocar a un paciente y después de tener contacto con el entorno del paciente. La Precaución de Enfermedades ha desarrollado un plan integral y pautas para evitar el contagio de infecciones intrahospitalarias que cubre la prevención y el control básicos de infecciones; Resistencia antibiótica; infecciones asociadas a dispositivos y procedimientos; enfermedades / infecciones específicas de organismos; y orientación para los empleados de la salud que trabajan en entornos específicos. Esta orientación, como la de la Organización Mundial de la Salud [OMS] y el Royal College of Nursing del Reino Unido, también enfatiza la importancia del lavado de manos (Centers for Disease Control and Prevention, 2018).

Esta institución también promueve y aboga por que todos los empleados asistenciales deben recibir un "entrenamiento obligatorio para el control de infecciones que se incluya en su inducción y de forma anual. Es particularmente importante que las destrezas y el conocimiento se actualicen continuamente. Múltiples estudios de investigación indican que los cambios en las políticas y la adopción de nuevas estrategias multifactoriales, multimodales y multidisciplinarias ofrecen la mayor posibilidad de éxito en términos de mejora de la asepsia de manos y la reducción de las infecciones intrahospitalarias (Haque et al., 2018).

Instigar las mejores prácticas en el cuidado de la salud se deriva "de una respuesta a factores que están fuera de una comprensión puramente científica respecto a la

infección y no simplemente entendida como un déficit de conocimiento" (Haque et al., 2018, p. 2327). Las buenas prácticas relacionadas a evitar que se produzcan infecciones entre los TS pueden garantizarse mediante el cumplimiento de la precaución de infecciones directrices (Haque et al., 2018).

Las personas específicas que actúan como "campeones del cambio" pueden actuar como árbitros o negociadores, contribuyendo a cambiar los comportamientos e implementando las mejores prácticas para garantizar la seguridad del paciente. Esto requiere intervenciones educativas que reflejen las filosofías, principios y la comunidad. comprensión de la suciedad y la infección. Una intervención educativa que involucró a 4,345 empleados asistenciales en tres hospitales públicos en Estados Unidos. mejoró con éxito la asepsia de manos inmensamente con la utilización de alcohol en las manos. Las enfermeras, los médicos y los empleados sanitarios aliados mejoraron del 14% al 34%, del 4,3% al 51% y del 12% al 44%, respectivamente (Haque et al., 2018).

Otros estudios también destacan cómo el cambio de comportamiento en torno al lavado de manos puede resultar de intervenciones educativas (Haque et al., 2018). Profesionales de la salud. deben protegerse con barreras, por ejemplo, guantes, batas, máscaras faciales, gafas protectoras y protectores faciales, para disminuir la transmisión de microorganismos relacionada con el trabajo. El uso regular de equipos personales de protección dispositivos protege tanto al profesional como al paciente de fluidos corporales potencialmente infecciosos (Haque et al., 2018). Sin embargo, el uso de equipos personales de protección no confirma el 100% de protección, por ejemplo, la lesión por pinchazo de aguja puede violar el equipo personal de protección, y, en muchas ocasiones, los problemas pueden pasar desapercibidos y causar un evento peligroso para la salud, incluida la hepatitis B o el VIH (King & Strony, 2019).

Los microorganismos respiratorios, por ejemplo, el virus de la influenza, *Bordetella pertussis*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* y *Mycoplasma pneumoniae*, el coronavirus agudo severo asociado al síndrome respiratorio agudo, el estreptococo del grupo A, el adenovirus y el rinovirus, y los bacilos tuberculosos se dispersan fácilmente a través de las gotas (partículas $\leq 5 \mu\text{m}$ de tamaño) en ambientes hospitalarios cerrados y, a menudo, causan endémicos y epidemias. Los equipos personales de protección, las vacunas y los medicamentos son las principales medidas para prevenir y controlar tales infecciones (Haque et al., 2018).

Esto incluye campañas anuales nacionales, como exigir que todos los empleados asistenciales tengan una vacuna contra la gripe. Múltiples estudios de investigación han encontrado que la limpieza deficiente de las superficies de los hospitales es una fuente importante de infecciones intrahospitalarias debido a la transmisión de muchos microorganismos peligrosos como *Staphylococcus aureus* con resistencia a la meticilina, *Enterococcus* spp resistente a la vancomicina (VRE), *Clostridioides difficile*, *Acinetobacter* spp. y norovirus (Haque et al., 2018).

La limpieza meticulosa de las superficies de los hospitales es vital para mantener los estándares y disminuir la probabilidad de que las infecciones intrahospitalarias representen un riesgo (Haque et al., 2018). Varios estudios concluyen que los dispositivos ultravioleta y las tecnologías de vapor de peróxido de hidrógeno tienen éxito. erradicar por completo los microorganismos hospitalarios potencialmente peligrosos que se adhieren a las superficies de la sala o las habitaciones de los pacientes (Haque et al., 2018). Además, el vapor de peróxido de hidrógeno esteriliza y desinfecta eficazmente todas las áreas clínicas donde se sospechaba la presencia de microorganismos y esporas de MDR microbianos potencialmente peligrosos (Haque et al., 2018).

A principios y hasta la mitad del siglo XIX, tanto en Europa como en EE. UU., miles de mujeres jóvenes murieron de sepsis puerperal y fiebre, las enfermedades rampantes en las clínicas de maternidad benéficas de la época y, debido a los esfuerzos de los doctores de esos centros hospitalarios, se ganó la lucha contra la fiebre puerperal y se confirmó que las infecciones intrahospitalarias se transmitieron a través de las manos de los empleados asistenciales (Haque et al., 2018).

A pesar del desarrollo de muchos métodos de alta tecnología, lavado de manos con jabón y agua o alcohol, sigue siendo el medio más importante para mantener la asepsia personal y prevenir las infecciones intrahospitalarias. Sin embargo, debido al aumento de bacterias resistentes a los antibióticos y la renuencia de algunos empleados sanitarios a implementar el mejor control de infecciones, las infecciones intrahospitalarias continúan representando una de las causas de muerte más significativas en casi todos los países. Por lo tanto, es esencial que las iniciativas estratégicas, políticas y educativas continúen enfocándose en manejar y controlar tales infecciones (predominantemente innecesarias) (Haque et al., 2018).

Desafíos en evolución

Las infecciones intrahospitalarias son un problema continuo en Australia y otros países desarrollados. Las tasas varían, pero, en general, del 5 al 10% de los pacientes hospitalizados desarrollan infecciones intrahospitalarias, de los cuales se puede prevenir un 50% o más mediante el uso constante de medidas simples de precaución de infecciones.

Sin embargo, existe una amplia evidencia de que los empleados asistenciales generalmente no guardan cuidado de las precauciones básicas de precaución de infecciones. El hecho de que los médicos, como grupo, lo hagan con mayor frecuencia

que otros (Gilbert & Kerridge, 2020) es fundamental porque los médicos generalmente atienden a numerosos pacientes en un solo día, con amplias oportunidades para propagar microorganismos y su estado en el hospital significa que sus actitudes y prácticas influyen de manera desproporcionada en las de otro personal.

En Australia, las tasas de bacteriemia por *Staphylococcus aureus* de inicio en el hospital y el cumplimiento de la asepsia de manos han mejorado significativamente, desde que comenzó la Iniciativa Nacional de Asepsia de Manos en 2009. Hay poca información sobre las tasas de otras infecciones intrahospitalarias, pero muchos hospitales, particularmente en el este de Australia, todavía tienen altas tasas de colonización y transmisión de organismos multirresistentes (MRO). Además, un mejor cumplimiento general de la asepsia de manos enmascara tasas más bajas entre los médicos, en comparación con las enfermeras, y un cumplimiento deficiente con otras medidas de precaución de infecciones, como el uso de "paquetes" preventivos y la prescripción antimicrobiana (Grayson et al., 2018).

Evidencia plausible, que Alexander Gordon publicó la infección (específicamente, fiebre puerperal) ya en 1795, por Alexander Gordon, pero fue ignorada en gran medida hasta que el joven médico de Boston, Oliver Wendell Holmes, la revivió en 1843. El obstetra, Charles Meigs, desafió con vehemencia la evidencia de Holmes que, dijo, "marcaría ... con un punto negro e infame, la reputación ganada con tanto esfuerzo de cada médico ...". A pesar del debate en curso sobre cómo se propagaron las infecciones intrahospitalarias, las tasas horrendas y la mortalidad disminuyeron drásticamente, hacia fines del siglo XIX, debido a las mejoras en el diseño del hospital, la asepsia y la atención de enfermería, en gran parte impulsadas por Florence Nightingale, y la antisepsia quirúrgica fue pionera por Joseph Lister.

Sin embargo, cerca de la mitad del siglo XX, las infecciones intrahospitalarias seguían siendo un riesgo, particularmente para el creciente número de pacientes que eran particularmente vulnerables debido a la terapia inmunosupresora o la cirugía mayor. Sin embargo, había una gran cantidad de nuevos antimicrobianos disponibles para curarlos, por lo que las medidas estrictas de precaución de infecciones parecían menos importantes, al menos hasta que el uso excesivo de estos medicamentos comenzó a reflejarse en el aumento de la resistencia a los antimicrobianos alrededor del año 1960, y más tarde, cuando menos nuevos significaban que el tratamiento exitoso ya no estaba garantizado. Por lo tanto, la precaución de infecciones del hospital disfrutó de un renacimiento tentativo, en la última parte del siglo XX, estimulado por el temor de los médicos al riesgo personal del VIH y otros virus transmitidos por la sangre (Grayson et al., 2018).

Las estrategias de precaución de infecciones adoptadas entonces eran similares a las introducidas en el siglo XIX: asepsia de manos; aislamiento de pacientes infecciosos; uso de equipo de protección personal; técnica aséptica y uso de instrumentos estériles para procedimientos invasivos; y limpieza ambiental. Sin embargo, junto con otras estrategias preventivas, como las pautas de prescripción de antibióticos, la implementación de políticas de precaución de infecciones basadas en evidencia fue, y sigue siendo, sorprendentemente difícil. Las razones por las cuales esto es así son ampliamente consistentes, en diversos grados, en todos los empleados asistenciales; incluyen: falta de modelos a seguir; cargas de trabajo pesadas; centrarse en la atención inmediata del paciente; inconveniencia; incertidumbre sobre cómo aplicar políticas; escepticismo acerca de su eficacia; la ausencia de consecuencias obvias de infracciones; y el número y la complejidad de las políticas y pautas (Grayson et al., 2018). Sin

embargo, ninguno explica adecuadamente el cumplimiento relativamente bajo de la precaución de infecciones por parte de los médicos.

En un estudio cualitativo reciente, en un gran hospital de Sídney, se les preguntó a 26 líderes clínicos médicos y de enfermería acerca de sus percepciones sobre las actitudes de los médicos del hospital y la práctica de la precaución de infecciones. Sus respuestas sugirieron que las prácticas de los médicos son idiosincráticas y las describieron como que varían de ejemplares a espantosas. Incluso las prácticas apropiadas a menudo se basaban en la evaluación de los médicos del riesgo de infección (de manera adecuada), en lugar de las políticas de precaución de infecciones, que muchos médicos pensaban que a menudo eran inapropiadas o aplicadas con demasiada rigidez. Algunos médicos creen que las infecciones intrahospitalarias graves son inevitables y raras y tienen poco concepto de la incidencia o importancia (para los pacientes) de las infecciones intrahospitalarias menos graves, por lo tanto, para ellos, la precaución de infecciones es una prioridad baja (Gilbert & Kerridge, 2019)

Los participantes consideraron que muchos médicos desconocen u olvidan las políticas de precaución de infecciones, pero que la mayoría cumplirá, cuando se les recuerda. Sin embargo, una minoría es despectiva, argumentativa o abusiva cuando se les pide que observen incluso las precauciones básicas de precaución de infecciones. Fue sorprendente que algunos participantes confrontaran actitudes negativas hacia la precaución de infecciones con el fracaso percibido, por parte de algunos consultores, de cumplir con sus obligaciones de hospital público. Atribuyeron esto a las demandas competitivas de la práctica privada y la inmunidad contra la censura. Sus frecuentes ausencias, la falta de monitoreo a los enfermos y la muy poca supervisión de los aprendices fueron vistos como los principales contribuyentes a las malas prácticas de

precaución de infecciones entre algunos médicos junior. Aunque estos últimos son generalmente conscientes de la importancia de la precaución de infecciones y los riesgos de las infecciones intrahospitalarias, ni ellos ni sus colegas superiores (incluidos los participantes) estaban dispuestos a denunciar los malos comportamientos de los consultores senior por precaución de infecciones por temor a repercusiones o desagradables (Gilbert & Kerridge, 2019)

Las conclusiones de esta investigación estuvieron entorno a que, lejos de ser una expresión válida de autonomía profesional, estos comportamientos reflejan desprecio, tanto para los pacientes expuestos al riesgo de infección como para el personal que cumple o es responsable de implementar prácticas seguras de precaución de infecciones. Más bien, son manifestaciones de los comportamientos de intimidación endémicos en el medio de atención hospitalaria en Australia y en otros lugares. La aparente reticencia o impotencia de colegas, organizaciones profesionales o administradores de hospitales para abordarlos representa el fracaso de la autorregulación profesional que ha contribuido a escándalos médicos pasados (Gilbert & Kerridge, 2020).

Bacteriemia por *Staphylococcus aureus* asociada a la atención médica

Tiempo para reducir el daño causado por un evento en gran medida prevenible

La enfermedad por *Staphylococcus aureus* está asociada con una morbilidad y mortalidad significativas y preocupante, afecta desproporcionadamente a los pueblos maoríes y del Pacífico. Nueva Zelanda tiene un alto índice de piel afectada por infección y de tejidos blandos causada por *S. aureus*. La bacteriemia por *S. aureus* asociada a la asistencia sanitaria (HA-SAB) representa una proporción significativa de todos los eventos de bacteriemia por *S. aureus*. La medición de HA-SAB se ha informado en Nueva

Zelanda durante más de 20 años, pero no se ha relacionado con intervenciones de mejora de la calidad para reducir la tasa (Roberts et al., 2020).

Se ha utilizado como medida de resultado para el programa neozelandés de asepsia de manos; sin embargo, una revisión reciente de los datos enviados cuestionó la precisión de los mismos. Esto ha sido abordado. Programas nacionales como la salud, Comisiones de calidad y seguridad, Asepsia de manos Nueva Zelanda y el programa de mejora de la infección del sitio quirúrgico han reducido el daño causado por las infecciones intrahospitalarias. Se requieren urgentemente intervenciones dirigidas a reducir la tasa de HA-SAB, como paquetes de atención para la inserción y mantenimiento de dispositivos de acceso vascular y descolonización nasal y cutánea de estafilococos antes de la cirugía (Roberts et al., 2020).

Capacitación en asepsia de manos

Un enfoque estandarizado para guiar la educación en precaución de infecciones

Para apoyar a los países con el desarrollo de capacidades para capacitar a profesionales de precaución de infecciones, el programa de Precaución de Infecciones y el Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud [OMS] sobre Seguridad del Paciente en los Hospitales y Facultad de Medicina de la Universidad de Ginebra, Suiza, desarrollaron un curso en asepsia de manos basada en la estrategia de promoción de asepsia de manos de Ginebra en el origen de la estrategia multimodal de la Organización Mundial de la Salud [OMS]. El impacto potencialmente positivo de la capacitación sobre asepsia de manos en el conocimiento mejorado de los empleados asistenciales de precaución de infecciones se describió por primera vez en un evento piloto de capacitadores pionero organizado en Brasil en 2015 (Tartari et al., 2019). Este

curso fue modificado para ser más interactivo después de los comentarios de los participantes del curso y se convirtió en el modelo descrito en este documento.

A nivel mundial, el desarrollo de capacidades de los empleados sanitarios tiene el potencial de mejorar la creación de redes y la colaboración entre los profesionales y de mantener la mejora. El enfoque de capacitación tiene como objetivo llegar a audiencias más grandes a través de estos eventos de capacitación y ofrecer de este modo la formación continua dirigida por los mismos participantes del curso. No existe una publicación previa que describa un curso formal para capacitar a los profesionales de precaución de infecciones en asepsia de manos, incluida la capacitación de auditores en la observación del cumplimiento de la asepsia de manos utilizando métodos de observación directa (Tartari et al., 2019).

Medidas de prevención de infecciones de las heridas operatorias en cirugía general

Declaración de posición de la División de Infecciones Quirúrgicas de la Asociación Española de Cirugía

La infección del sitio quirúrgico se asocia a una estancia hospitalaria prolongada y una mayor morbilidad, mortalidad y costos de atención médica, así como una peor calidad de vida del paciente. Muchos hospitales han adoptado pautas científicamente validadas a fin de evitar las infecciones de las heridas operatorias. La mayoría de estos protocolos han dado como resultado mejores resultados postoperatorios. La División de Infección Quirúrgica de la Asociación Española de Cirugía realizó una revisión crítica de la evidencia científica y las pautas internacionales más recientes con el objetivo de seleccionar medidas con el mayor grado de evidencia para aplicarlo en servicios quirúrgicos españoles (Badia et al., 2020).

Las mejores medidas son: no eliminar ni recortar el vello del campo quirúrgico, descontaminación de la piel con soluciones alcohólicas, profilaxis antibiótica sistémica adecuada (administración dentro de los 30-60 minutos antes de la incisión en una sola dosis preoperatoria; nueva dosis intraoperatoria cuando esté indicado), mantenimiento de normotermia y mantenimiento perioperatorio de glucosa en sus distintos niveles (Badia et al., 2020).

Programas hospitalarios

La principal actividad preventiva debería estar centrada en los centros de salud y otros. Es una preocupación de todo personal el hacer la prevención del riesgo para los pacientes y el personal, para ello se debe contar con el apoyo de la alta administración. Será muy importante el preparar un plan de trabajo de forma anual para hacer la evaluación y la promoción de la atención de calidad en el ámbito de salud, donde se demuestre que se tiene un apropiado aislamiento, hay vigilancia en el tema epidemiológico. Para el éxito de este programa los hospitales deben dar los recursos.

Comité de control de infecciones

Se debe considerar que un Comité de Control de Infecciones tiene la función de brindar un foro para insumo y también que coopere en distintas áreas para hacer un intercambio de información. En este comité debe estar incluido un número importante de la representación de programas pertinentes como son: el personal médico, personal administrativo, área de microbiología, área de farmacia, los suministros, limpieza y mantenimiento y la capacitación. Sobre las acciones a seguir se debe rendir cuentas e informar de forma directa al personal médico o al área de administración, de esta manera se impulsa la eficacia del programa. Si hubiere alguna emergencia (como un brote), lo

primero por hacer es tomar medidas en una reunión. Se tendrán que cubrir las siguientes funciones:

- Hacer la revisión y aprobación del programa anual que integre a las actividades de vigilancia y prevención.
- Hacer la revisión de datos del área de vigilancia epidemiológica y también lograr señalar los campos que son apropiados para hacer la intervención.
- Hacer la evaluación y la promoción del uso de las mejores prácticas para ponerlas en práctica en todos los establecimientos de salud y en todos sus niveles.
- Garantizar que se brindará la adecuada capacitación a todo el personal en el ámbito de seguridad y de control de infecciones.

Evaluar si es que hubiera riesgos propios de las nuevas tecnologías y dar vigilancia que no se infecten los nuevos dispositivos y otros productos, antes de emplearlos con autorización.

Situación actual de las infecciones intrahospitalarias

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), en general las Infecciones están vinculadas a la atención en salud, conocidas también como IAAS, que conforman un grupo de problemas de mucha importancia por causa de la frecuencia con que se generan, la morbilidad y mortalidad que causan son importantes cargas que llevan los pacientes, el personal de limpieza y otros sistemas de salud. Las IAAS se producen en todo el mundo y van a afectar a los países sin considerar el grado de desarrollo.

La vigilancia epidemiológica para este evento, es el que nos va a permitir poder identificar si existen algunos tipos comunes de IAAS, como también de las infecciones

que se puedan dar dentro del sitio quirúrgico, alrededor de las vías urinarias, de torrente sanguíneo y de las neumonías, de la misma manera nos ayudarán a reconocer si hay brotes y epidemias, y si estas nos ayudan para conocer el impacto de las medidas en cuanto al control y la prevención.

Hacer la tarea de la prevención y control de las IAAS es de entera responsabilidad de los proveedores en la atención de salud. Los programas de control de infecciones trabajan con eficacia siempre, aun cuando en tu labor integral engloban actividades que corresponden a la vigilancia y la prevención, también a la capacitación al personal.

A partir del año 1998, hay formalidad en el control de las infecciones en el Perú, esto a raíz que el Ministerio de Salud [MINSA], inicia oficialmente las actividades que están vinculadas en el fortalecimiento del área de epidemiología hospitalaria y realizar la vigilancia sobre las posibles infecciones intrahospitalarias es que esto toma mucha importancia, en 1999, se llevó a cabo el primer estudio nacional sobre la prevalencia en las infecciones que se contraen dentro de los hospitales (infecciones intrahospitalarias), eso nos ayuda a identificar a este como un problema de salud pública de país.

Hacia el año 2000, se empezó a elaborar el primer manual de Vigilancia acerca de las Infecciones intrahospitalarias, el primer Manual de Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias; en los próximos cuatro años se lograron publicar unos 11 documentos de aspecto técnico y 2 manuales adicionales para el correcto uso de los aplicativos informáticos, estos textos tenían el objetivo de lograr la prevención y el control de infecciones producidas dentro del hospital.

Desde el año 1997, se tuvo el auspicio de la Organización Panamericana de la Salud [OPS], por lo cual se dio inicio para hacer el control de la posible resistencia a los antimicrobianos, este fue dirigido por el Instituto Nacional de Salud.

A inicios del año 2002 se hizo la incorporación del control de la resistencia frente a las bacterias que se pueden contraer dentro de los hospitales. Posteriormente a la evaluación hecha por el Ministerio de Salud, entre el 2006 y el 2007, se hizo el Plan Nacional de Vigilancia, de Prevención y para ejecutar el Control sobre las infecciones intrahospitalarias especialmente en la Atención Materna y Neonatal 2009 – 2012, vimos que esto sirvió como documento base para elaborar el presente documento técnico.

Tabla 1.

Tipos de Infecciones vinculadas a la Atención de Salud (IAAS) sujetas a vigilancia

Servicio	Infección asociada a la atención de salud
Gineco Obstetricia	Endometritis en parto por cesárea
	Endometritis en parto vaginal
	Infección de sitio quirúrgico en parto por cesárea
Cirugía	Infección de sitio quirúrgico en colecistectomía
	Infección de sitio quirúrgico en herniorrafias
	Infección de vías urinarias asociado a sonda vesical
UCI Adultos	Neumonía intrahospitalaria asociada a soporte ventilatorio
	Infección de vías urinarias asociado a sonda vesical
	Infección hemática asociada a vía venosa central
Neonatología	Neumonía nosocomial asociada a soporte ventilatorio
	Infección hemática asociada a vía venosa central
	Infección hemática asociada a vía venosa periférica
Medicina	Infección de vías urinarias asociado a sonda vesical

Nota: Tabla elaborada por el autor en base a información del Informe de la acerca de las infecciones en el Perú. Informe de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Epidemiológica. CODIGO: IT – DEBE N° 024-2013. DGE/MINSA, publicado en Ministerio de Salud [MINSA] (2015)

Infecciones del sitio de una intervención quirúrgica

Son frecuentes las infecciones del sitio propios de una intervención quirúrgica se dan con frecuencia: el nivel de incidencia puede variar de 0,5 a 15% a razón del tipo de operación y por causa del estado subyacente del paciente (Arévalo et al., 2003)

Las infecciones son un problema grave que va a poner límites a los beneficios que surgen de las intervenciones quirúrgicas. Estos tendrán un importante efecto sobre los costos de la hospitalización y sobre el tiempo de la duración de la estadía postoperatoria (entre 3 y 20 días más)

Para definir la infección vamos a hacerlo desde el punto de vista clínico: exudado purulento cerca de la herida o cerca al lugar de la inserción del tubo desde donde está el drenaje (Horan et al., 1993). Las infecciones que pueda haber a causas de la herida hecha por la operación que se encuentra encima o debajo de la aponeurosis, así como las infecciones profundas y se podrán identificar en forma separada a algunos órganos o de cavidades. de los órganos o de las cavidades orgánicas. En la operación es muy frecuente que aparezca una infección, a causa exógena, por causa del aire, del equipo de operación, los cirujanos u otra causa similar. Puede ser de causa endógena, esto es causada por la flora de la piel, el lugar donde se opera, sangre usada para la operación. Hay microorganismos que pueden causar las infecciones y varían según el tipo y el lugar donde se hizo la operación quirúrgica, y por causa de los antimicrobianos presentes en la receta. Existe un importante factor de riesgo para que exista contaminación en el procedimiento (limpio, limpio-contaminado, contaminado, sucio) esto se debe a que va a depender del tiempo que dure la operación y del estado de salud que tenga el paciente.

Danet y Régnier (1996) manifiesta que influyen la técnica quirúrgica, sumada a la presencia de cuerpos extraños, tubos de drenaje, la virulencia de los microorganismos,

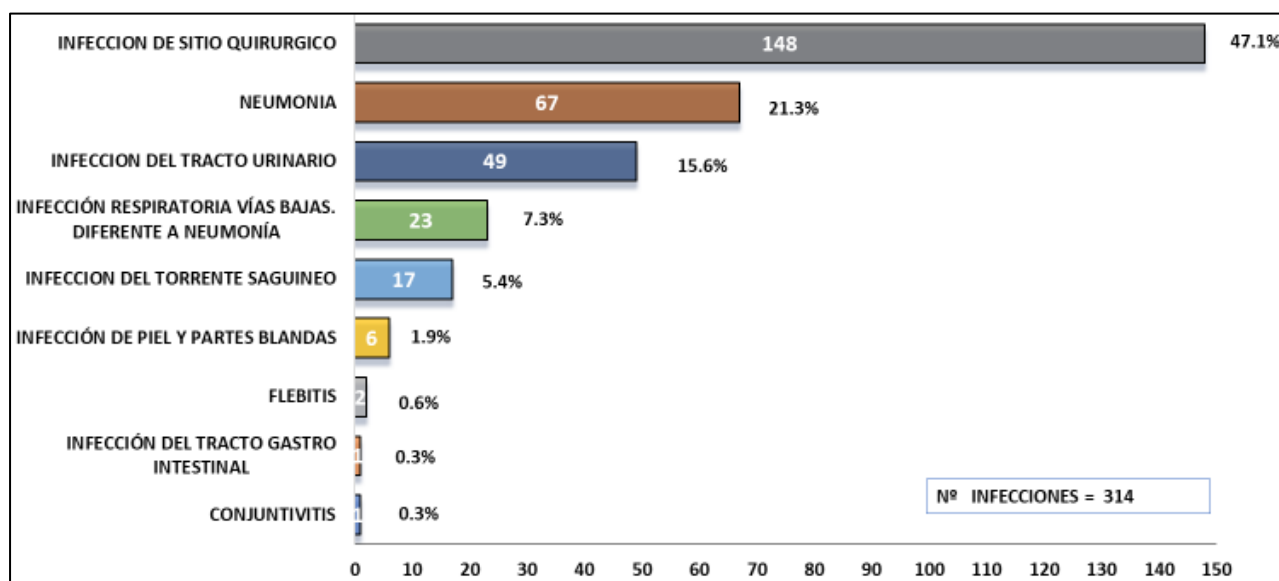
la infección concomitante en otros sitios, la forma cómo el paciente se afeite momentos previos a la operación y la calidad, experiencia que tenga el equipo quirúrgico.

Vigilancia epidemiológica

Desde el año 2005 se han incrementado los avisos acerca de establecimientos donde hay infecciones intrahospitalarias, mientras que el número de IIH (ahora llamadas IAAS), como se aprecia en la Figura 1, acerca de las frecuencias de las infecciones que ocurren en el área de cirugía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM)

Figura 1.

Frecuencia de las infecciones asociadas a la atención de salud según tipo, en el Departamento de Cirugía General y Digestiva, año 2018, del HNERM.



Nota: Figura proporcionada por la Inteligencia sanitaria del HNERM – 2019.

Precauciones recomendadas para el aislamiento en el hospital

La propagación de las infecciones en un hospital requiere de tres elementos fundamentales:

- Un grupo desde donde se originan los microorganismos infectantes (agente)
- Un hospedero susceptible (huésped)
- Un medio que se usa para transmitir por parte del microorganismo (medio ambiente)

Se explican estos elementos:

Fuente

Las cuales pueden ser fuentes humanas, y están constituidas por pacientes, conformados por personal propio de la institución, algunos visitantes, etc. Son estas personas las que pueden poner un algo a alguna aguda enfermedad cuando están en la etapa de incubación, si no hay alguna evidente enfermedad pueden portar algún agente crónico infeccioso.

Consideramos otras fuentes como la flora endógena que tienen los pacientes, los objetos inanimados que están en el medio ambiente y que pueden contaminarse, se incluyen los equipos y medicamentos.

Huésped

La resistencia que puedan mostrar algunas personas hacia los microorganismos patógenos es muy variable. Existen algunos factores del hospedero como, por ejemplo:

- La edad,

- Las enfermedades subyacentes,
- Ciertos tratamientos con antimicrobianos,
- Cortico esteroides u
- Otros agentes inmunosupresores.

La posible irradiación y pérdida de la primera línea de defensa, esto último puede ser causado por factores como introducción de catéteres, cirugías y anestesia pueden elevar la susceptibilidad a las infecciones.

Medios de transmisión

Existen hasta cinco principales rutas en la transmisión de infecciones, estas son: contacto, gotas, aire, vehículos comunes y vectores.

- Transmisión a través del contacto: Viene a ser la manera de mayor importancia y frecuencia para lograr hacer una transmisión nosocomial. Se clasifica en dos a la transmisión por contacto: directo e indirecto.
- Transmisión a través de contacto directo: Es la transferencia de manera física de los microorganismos que van a ser entre un huésped susceptible y una persona infectada por un microorganismo. Esto puede darse entre un paciente u otro o sino entre un trabajador de la salud a un paciente.
- Transmisión a través de contacto indirecto: Es la transmisión que compromete al contacto de un huésped con un objeto intermediario, por lo general inanimado, contaminado con microorganismos.
- Transmisión a través de gotas: Las gotas son creadas por la persona fuente, este hecho se da en especial cuando hay un evento de tos, cuando se produce un

estornudo, al momento de hablar, cuando se efectúan los procedimientos como el aspirar y durante las broncoscopías. Estas gotas pueden acumularse en la zona de las mucosas conjuntival, nasal u oral del hospedero.

- Transmisión a través de la vía aérea: Se produce por acción de una inhalación de gotas suspendidas en el aire (son partículas muy pequeñas que miden cinco micras o menos) las cuales son producto de gotas evaporadas que tienen en su interior microorganismos los cuales están en el aire por largo tiempo o también en algunas partículas de polvo las cuales tienen en su interior algún agente infeccioso.
- Transmisión a través de vehículos comunes Son los microorganismos que son transmitidos por elementos contaminados, por ejemplo, hablamos de agua, comidas, medicinas, equipos, artefactos, etc.
- Transmisión por vectores: Es una extraña manera para hacer la transmisión de infecciones intrahospitalarias. Esta ocurre a través de mosquitos, moscas, ratas y otros organismos. Los pacientes que tengan dengue o malaria son de mucho cuidado sobre todo en los cinco primeros días de la enfermedad. Las precauciones de aislamiento de los pacientes están diseñadas de tal manera que sean efectivas para la hacer la prevención y que no se puedan transmitir dentro de los hospitales.

Las dimensiones de Prevenciones intrahospitalarias según el Ministerio de Salud al año 2010 son:

- Precauciones mundiales: Hay en estos momentos una política para tomar acción sobre las infecciones, son un grupo de técnicas junto con los procedimientos que brindan ayuda para que esté presente la protección del personal, será de aplicación en todos los momentos donde se hace la manipulación de sangre, manejo de fluidos corporales, secreciones y manejo de elementos punzo cortantes.

- Ambientes adecuados: se debe tener una adecuada iluminación con su respectiva ventilación, una acorde infraestructura y limpieza para evitar las infecciones dentro del hospital.
- Estándares universales: viene a ser un grupo de normas que todo el personal de salud debe cumplir al brindar un servicio al paciente o cuando realiza algún procedimiento.
- Distribución de pacientes: de acuerdo al grado de enfermedad que tengan, los pacientes deben ser distribuidos.

2.2. Definición de términos

- **Normas:** Es un principio que nos ayuda a dirigir la conducta o la correcta realización de alguna actividad o el adecuado desarrollo de una actividad.
- **Bioseguridad:** es el grupo de medidas, de normas y de protocolos que podrán ser aplicados en varios procedimientos
- **Prevención:** Es la medida tomada con anticipación para evitar que se produzca una cosa considerada negativa
- **Infección:** Es un tipo de enfermedad la cual es originada por agentes patógenos
- **Esterilización:** se llama así a la eliminación de los microorganismos los cuales se encuentran en las sustancias u objetos, que están ubicados de tal manera que pueden contaminarse. Sanitizante: es un agente encargado de disminuir a la carga de microbios el que será adecuado para la salud de la población.

- **Desinfección:** Consiste en la eliminación de gérmenes pues estos pueden infectar o generar alguna infección.
- **Microorganismo:** es una entidad microbiológica, de tipo celular o no, capaz de reproducirse o de hacer transferencia de material genético
- **Protección personal:** es el cuidado persona en salud que tiene el personal para no contraer agentes patógenos.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Analizando el presente estudio vemos que está dentro del método deductivo desde el punto de vista de la investigación cuantitativa, dada que es un grupo de procesos que aparecen en secuencia y de forma probatoria, así como se da inicio con la identificación de un problema o idea, se crean los objetivos y las preguntas de investigación, se hace una revisión de los trabajos publicados y se diseña un marco teórico, luego se formula la hipótesis y se determinan las variables, para lo cual se realiza la recopilación de los enunciados. Esta acción se explica en el hecho que se debe demostrar las hipótesis o supuestos a partir de su medición. Posteriormente, se realizan los cálculos con la aplicación de métodos estadísticos conocidos, logrando establecer algunas conclusiones en relación a la o las hipótesis. (Hernández et al., 2014, p. 4)

De acuerdo al tiempo en que se dé la ocurrencia será Prospectivo por que los hechos se van a registrar de acuerdo a cómo ocurren los hechos (Canales et al., 1994, p. 81)

Tipo de estudio: Se encuentra incluido en la Investigación básica, al respecto, Valderrama (2013) expresó: Se le conoce como una investigación teórica, pura o fundamental. Hay interés por conseguir información que tenga base real e incrementar el conocimiento teórico –científico, el cual está orientado a descubrir principios y leyes (p. 164).

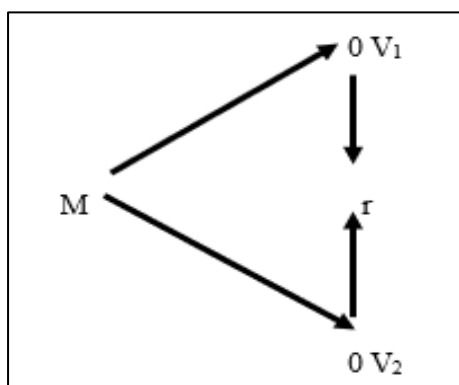
El diseño es de tipo No Experimental, pues no se encontró manipulación de las variables, Correlacional Transversal, porque se orientó a establecer la relación entre las normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias y la recolección de datos en un solo momento (Hernández et al., 2014).

El estudio de tipo descriptivo tiene como objetivo el poder definir el nivel de relación de tipo no causal que existe en dos o más variables. Se efectúa la correspondiente evaluación de las variables para luego aplicar las debidas pruebas de hipótesis correlacionales y por la aplicación de técnicas estadísticas, se hace la estimación de la correlación. A pesar de que no se establece en la investigación correlacional en alguna forma directa las relaciones causales, puede compartir los indicios sobre las posibles causas de un fenómeno. (Hernández et al., 2014, p. 201).

Gráficamente se denota:

Figura 2.

Esquema del diseño correspondiente al tipo de estudio correlacional.



Nota: Figura elaborada por el autor basada en información de Sánchez et al. (2008)

Donde:

M: Representa la muestra conformada por el personal del área de cirugía

V1: Normas de bioseguridad

V2: Prevención de infecciones intrahospitalarias

R: Representa la relación entre las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias

3.2. Población y muestra

Mejía (2005) indicó que las propiedades relevantes correspondientes a una población mantienen particularidades que guardan similitud entre ellas, y que a la vez son idóneas para el estudio. Es así que la población se caracteriza esencialmente por guardar una misma caracterización. El presente estudio consta de una población de 300 personas que laboran en el área de cirugía del Hospital Rebagliati.

El muestreo es no probabilístico y la muestra fue por conveniencia, se usó los criterios de inclusión y exclusión que fueron considerados para la delimitación poblacional son los siguientes:

Criterios de Inclusión:

- Todo el personal que realice labor asistencial y que acepte el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- El personal que está de licencia, de vacaciones o realice labor administrativa

Tabla 2.

Cuadro de personas encuestadas en el área de cirugía.

Personal	Cantidad
Médicos asistentes	60
Médicos residentes	25
Internos de medicina	10
Enfermeras hospitalización	50
Enfermeras de cirugía	70
Técnico de enfermería	45
Total	260

Nota: Tabla elaborada por el autor.

3.3. Operacionalización de variables

Hernández et al. (2014) en relación a la variable sostienen que una variable viene a ser una característica que puede variar en su susceptibilidad de ser medurable y observada.

Para este trabajo de investigación se observan en las variables distintas propiedades o peculiaridades, y, asimismo, que su valor radica en el hecho que son a su vez medibles, lo cual lo hace muy útil para el trabajo de investigación.

La operacionalización de la variable Normas de bioseguridad se clasifica en tres componentes y 30 preguntas o ítems en relación a los indicadores.

Tabla 3.

Normas de bioseguridad: Operacionalización de la variable.

Dimensiones/ Variable	Indicadores	numero de ítems	Escala y valores	Niveles o rangos
Contenido Normativo	Dominio de conceptos metodológicos Conceptos técnicos Cumplimiento de las normas	1 -10	La escala de medición será la Escala de Likert	Bajo (30 -50) Regular (51 -70) Alto (71-90)
Contenido Procedimental	Manejo y eliminación de residuos químicos. Manejo de accidente laboral	11 -22	Puntuación: 1: no 2: más o menos 3: si	Bajo (30 -50) Regular (51 -70) Alto (71-90)
Contenido Actitudinal	Actitud del personal Iniciativa Cooperación	23-30		Bajo (30 -50) Regular (51 -70) Alto (71-90)

Nota: Tabla elaborada por el autor.

La operacionalización de la variable de Prevención de infecciones intrahospitalarias se clasifica en cuatro componentes y 31 preguntas o ítems en relación a los indicadores.

Tabla 4.

Prevención de infecciones intrahospitalarias: Operacionalización de la variable.

Dimensiones/ Variable	Indicadores	Número de ítems	Escala y valores	Niveles o rangos
Precauciones universales	- Política de control	1 -5		
	- Técnicas			
	- Procedimientos			
Ambientes adecuados	- Con buena iluminación	6 -13	La escala de medición será la Escala de Likert Puntuación:	Escasa (30 -50) Regular (51 -71)
	- Ventilación			
	- Limpia			
Estándares universales	- Lavado de manos	14 -27	1: no 2: a veces 3: si	Adecuada (72-93)
	- Esterilización de instrumentos			
	- Uso de barreras protectoras			
Distribución de pacientes	- Por su posibilidad de contagio	28-31		
	- Por la forma de transmisión de la enfermedad			

Nota: Tabla elaborada por el autor.

3.4. Instrumentos

De acuerdo a los indicadores y dimensiones para las dos variables se aplicaron las preguntas contenidas en el cuestionario, con respuesta de escala ordinal que consta de más de dos valores en su escala (politómicas) y debidamente operacionalizados.

Sobre este aspecto, Sánchez et al. (2015) enunciaron acerca de los instrumentos que se utilizan en la investigación, que estos son de utilidad para recabar la información que se requiera. En este sentido, los cuestionarios representan una cantidad de preguntas presentadas en un formato, las cuales se encuentran relacionadas a los objetivos del estudio.

Se determinó realizar dos cuestionarios, los cuales representan los instrumentos utilizados en la investigación, los que a su vez se pusieron a disposición del personal de cirugía del Hospital Rebagliati, obteniendo así sus respuestas como información útil en relación a los objetivos del presente estudio.

Cuestionario sobre normas de bioseguridad

El instrumento utilizado en este estudio, ha sido elaboración propia y ha sido validado en un juicio de expertos.

Tabla 5.

Ficha técnica del instrumento de medición de las Normas de bioseguridad.

Nombre del Instrumento	: Cuestionario “Normas de Bioseguridad”
Autor	: Rubén Ormeño
Lugar	: Hospital Rebagliati
Objetivo del instrumento	: Evaluar el conocimiento de las normas relacionadas a la bioseguridad
Administrado	: al personal del área de cirugía
Tiempo de Aplicación	: 20 minutos por persona
Margen de error	: 5 % +/- 1%

Nota: Tabla elaborada por el autor.

El instrumento utilizado en este estudio sobre la prevención ha sido elaborado por el autor y ha sido validado en un juicio de expertos.

Tabla 6.

Ficha técnica del instrumento de medición de la Prevención de infecciones intrahospitalarias.

Nombre del Instrumento	: Cuestionario “Prevención de infecciones intrahospitalarias”
Autor	: Rubén Ormeño
Lugar	: Hospital Rebagliati
Objetivo del instrumento	: Evaluar el grado en que se previenen las infecciones intrahospitalarias
Administrado	: al personal del área de cirugía
Tiempo de Aplicación	: 20 a 30 minutos por persona
Margen de error	: 5 % +/- 1%

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Validez y confiabilidad

Validez

La validez obtenida para el instrumento utilizado en la evaluación es aceptada para su aplicación, esto siguiendo el criterio de los expertos a quienes se les puso en consideración, a fin de dar valor al contenido de los instrumentos de las variables: Normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias. Tales observaciones según el juicio de los evaluadores ofrecen el siguiente resultado, presentado en el anexo 7 (Expertos que validaron el Contenido del Instrumento).

Confiabilidad

El método de consistencia interna basado en alfa de Cronbach nos ayuda a poder saber la fiabilidad de cualquier instrumento de medición, esto es, usando un grupo de ítems que se espera que midan la misma dimensión teórica.

La confiabilidad de los instrumentos aplicados en el presente estudio, se estableció mediante el uso de la prueba estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach, a una

muestra de ensayo de 20 profesionales de la salud. Seguidamente se desarrolló la información relevante a partir de los datos procesados por medio del programa o software estadístico SPSS versión 25.

Tabla 7.

Valoración y niveles del coeficiente de confiabilidad.

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,50 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,90 a 1,00	Alta confiabilidad

Nota: Tabla elaborada por el autor en base a información de Ruíz (2013)

Se puede observar en la Tabla 7 una interpretación para cada valor que ofrece el coeficiente de confiabilidad mediante la aplicación de la prueba estadística Alfa de Cronbach para cada variable que se evalúa y sus correspondientes características determinadas en dimensiones.

Tabla 8.

Resultados obtenidos de la evaluación del nivel de confiabilidad de los cuestionarios (instrumentos) de acuerdo a las variables: Normas de bioseguridad y Prevención de infecciones.

Dimensión/variable	Alfa de Cronbach	Nº de ítems
Normas de bioseguridad	0,864	30
Prevención de infecciones	0,806	31

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Se puede observar en la Tabla 8, que las dos variables poseen un nivel de confiabilidad de carácter “fuerte”. Es por ello que se puede determinar que ambos cuestionarios representan instrumentos con la característica de ser confiables.

3.5. Procedimientos

Se hizo una aplicación de una serie de pasos a fin de llevar a cabo la investigación. Primero se tuvo que requerir el debido permiso a las autoridades administrativas del Hospital Edgardo Rebagliati. Luego, teniendo la autorización respectiva, se llegó a aplicar los cuestionarios al personal asistencial de dicho centro hospitalario.

De esta manera, previo a la aplicación de los instrumentos, se tuvo que proceder a explicar los procedimientos y objetivos del estudio, así como la importancia de su participación voluntaria y su debida confidencialidad respecto la información ofrecida.

Los principios éticos, como son los de no maleficencia y beneficencia, fueron puestos en práctica, así como también el de la primacía de la autonomía. Posteriormente, finalizando el proceso de recolección de los datos, estos se tabularon a fin de que sea procesada la información para su correspondiente análisis y evaluación.

3.6. Análisis de datos

El paquete estadístico SPSS Versión 25 con licencia de la Universidad se utilizó para llevar a cabo el análisis a nivel estadístico.

La información que se obtuvo se muestra debidamente en tablas acompañadas con sus correspondientes gráficos para una mejor observación de las variables de la investigación, así como de sus respectivas dimensiones. Luego de ello, se procedió a la interpretación y análisis de la información en conjunto. Asimismo, se realiza la prueba de normalidad y como resultado no paramétrico se utiliza el estadístico de rho de Spearman para contrastar las hipótesis.

3.7. Consideraciones éticas

En el desarrollo de la presente investigación, se han observado estrictamente los principios éticos que rigen la labor científica, asegurando el respeto a la dignidad humana y la integridad de los participantes. Para ello, el estudio se alineó con las normas internacionales de ética en investigación y los lineamientos institucionales de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Las consideraciones éticas se estructuraron bajo los siguientes criterios fundamentales:

- a. **Autonomía y consentimiento informado:** Se garantizó el derecho de los profesionales de salud a decidir libremente su participación. Antes de la aplicación de los cuestionarios, se explicó detalladamente el propósito del estudio, la naturaleza de las preguntas y el carácter voluntario de su colaboración. Cada participante brindó su conformidad mediante la firma del consentimiento informado, teniendo la libertad de retirarse del proceso en cualquier momento sin que esto afectara su situación laboral.
- b. **Confidencialidad y anonimato:** Con el fin de proteger la identidad de los médicos, enfermeras y técnicos del área de cirugía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, los instrumentos de recolección de datos fueron anónimos. La información obtenida se manejó bajo estricta reserva, utilizándose exclusivamente con fines académicos y estadísticos, asegurando que los resultados no pudieran ser vinculados de forma individual con ningún trabajador.
- c. **Beneficencia y no maleficencia:** La investigación se diseñó de tal manera que no representara ningún riesgo físico, psicológico o legal para los encuestados. El principio de beneficencia se cumple al buscar que los hallazgos sirvan como base para proponer

mejoras en la aplicación de las normas de bioseguridad, lo cual redundará en un entorno laboral más seguro para el personal y una mejor atención para los pacientes.

- d. **Justicia y probidad:** Se mantuvo un trato equitativo y respetuoso con todos los miembros de la muestra, sin distinción de cargo o jerarquía. Asimismo, el autor declara que los datos presentados son el fiel reflejo de la realidad observada, actuando con honestidad intelectual en el análisis de los resultados y respetando los derechos de autor de las fuentes bibliográficas consultadas.

Finalmente, el estudio contó con las autorizaciones administrativas correspondientes de las jefaturas del nosocomio, garantizando que la recolección de datos no interfiriera con las actividades asistenciales críticas del servicio de cirugía.

IV. RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

En esta sección se muestran los resultados que se obtuvieron como parte del presente estudio, la cual se encuentra clasificada en tres partes o segmentos.

En el primer segmento se provee de información descriptiva, sobre las normativas de bioseguridad y prevención de infecciones contraídas dentro del hospital y que son usadas por los que frecuentan el departamento de cirugía. El segundo segmento o parte contiene la evaluación de normalidad de las dimensiones según las variables de la investigación, así como también se aplica la estadística no paramétrica con la finalidad de procesar los datos recogidos. El tercer segmento o sección presenta los resultados obtenidos por medio del uso de la estadística inferencial, llegando de este modo a la contrastación de las premisas de este estudio.

Análisis descriptivo

Tabla 9.

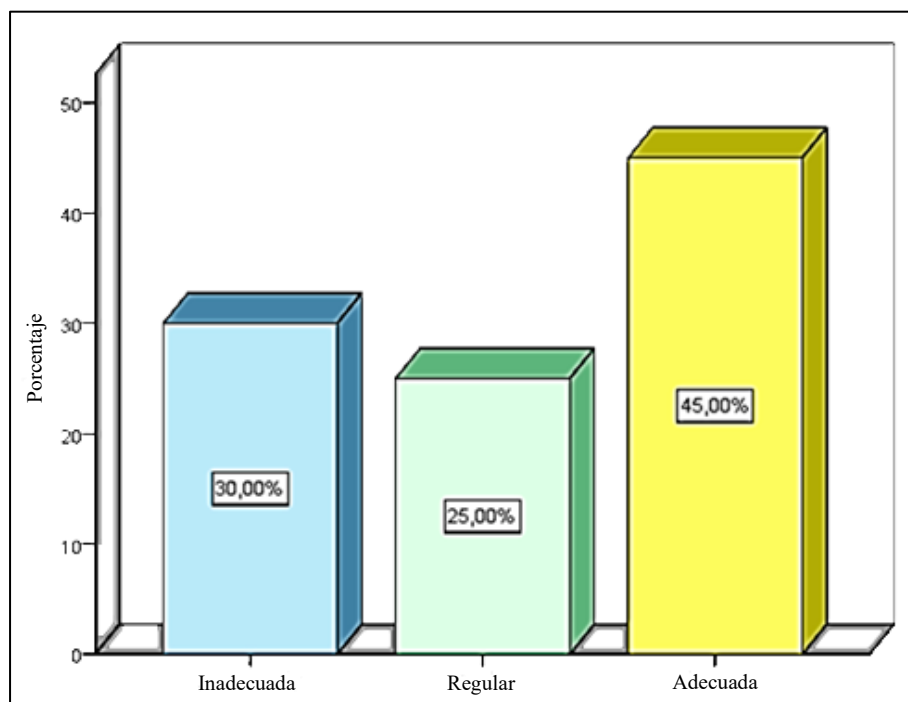
Variable 'Normas de bioseguridad': Frecuencias y porcentajes.

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuada	78	30,00
Regular	65	25,00
Adecuada	117	45,00
Total	260	100,00

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Figura 3.

Distribución en porcentaje de la variable 'Normas de bioseguridad'

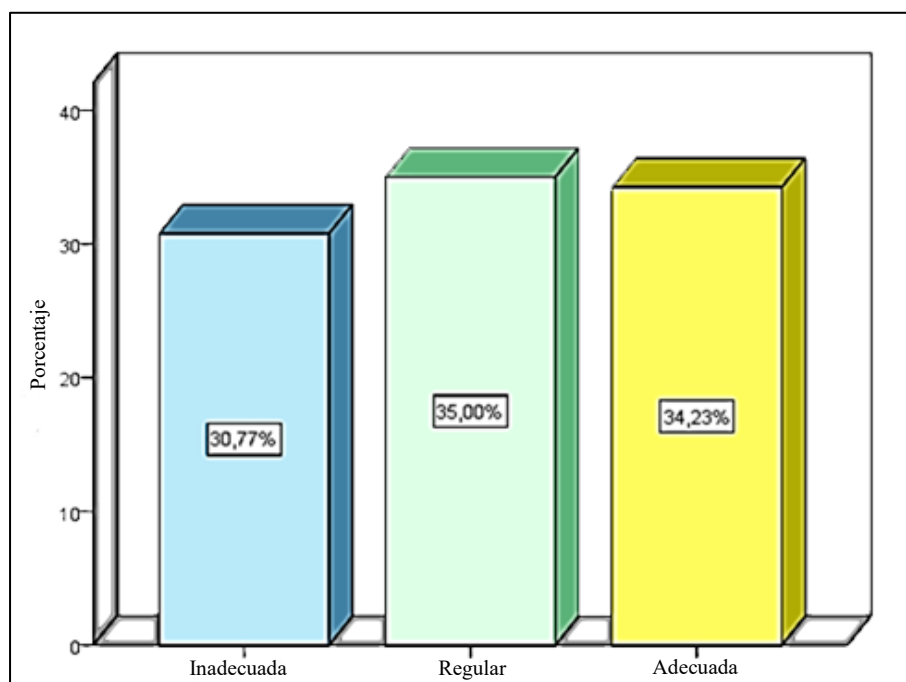


Nota: Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado del área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el 45,00% manifestó un nivel adecuado acerca de la aplicación de las normas de bioseguridad, mientras que el 30,00% presentó un nivel inadecuado, seguido del 25,00% un nivel regular.

Tabla 10.*Dimensión 'Contenido normativo': Frecuencias y porcentajes.*

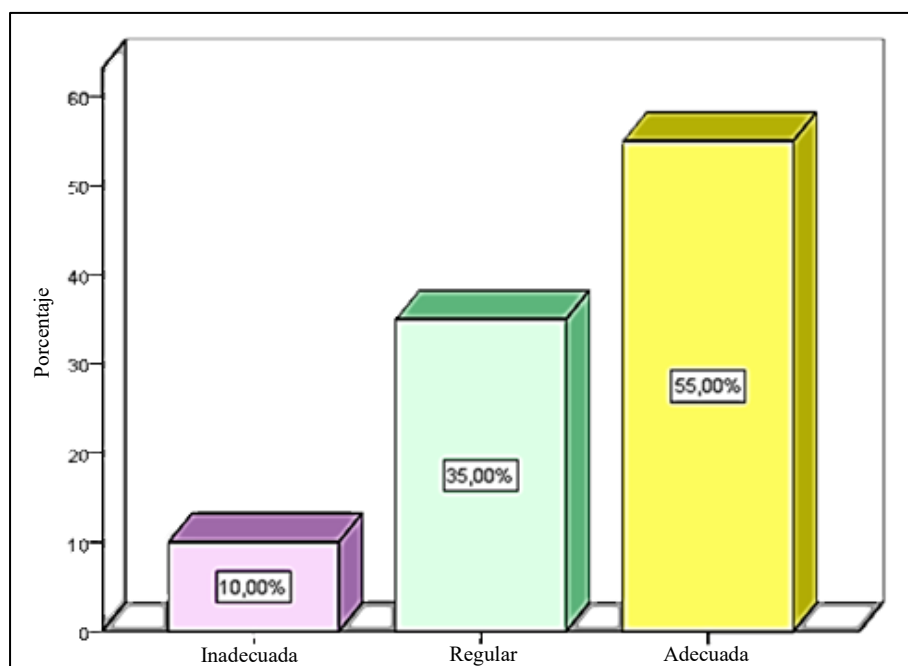
	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuada	80	30,77
Regular	91	35,00
Adecuada	89	34,23
Total	260	100,0

Nota: Tabla elaborada por el autor.**Figura 4.***Distribución en porcentaje de la dimensión 'Contenido normativo'.**Nota:* Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado del área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el 35,00% manifestó un nivel regular en el contenido normativo, mientras que el 34,23 % presentó un nivel adecuado, y el 30,77% un nivel inadecuado.

Tabla 11.*Dimensión 'Contenido procedimental': Frecuencias y porcentajes.*

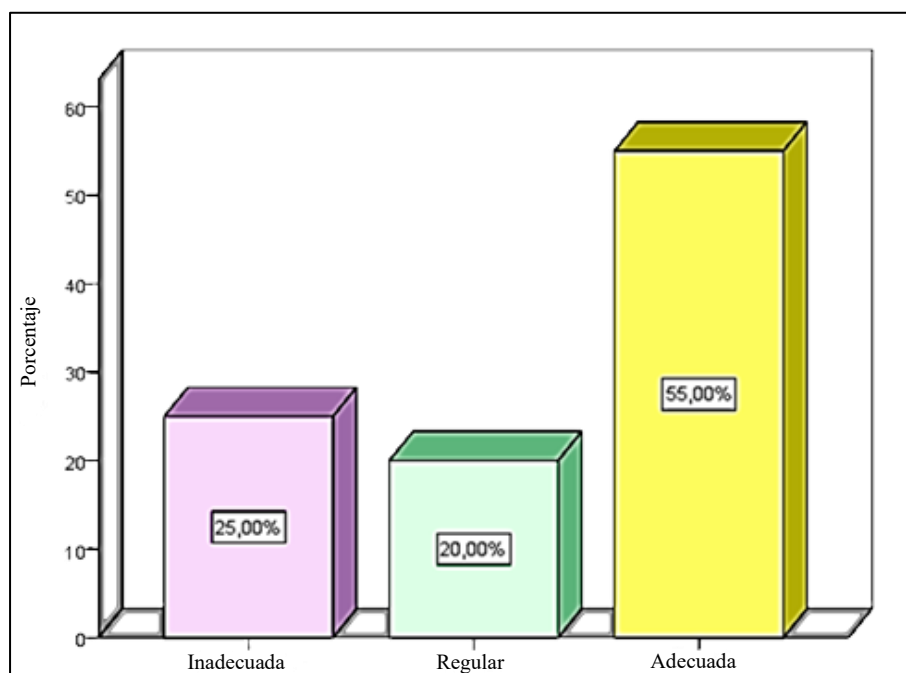
	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuada	26	10,00
Regular	91	35,00
Adecuada	143	55,00
Total	260	100,00

Nota: Tabla elaborada por el autor.**Figura 5.***Distribución en porcentaje de la dimensión 'Contenido procedimental'.**Nota:* Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado del área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, que el 55,00% manifestó un nivel adecuado en uso de contenido procedimental, mientras que el 35,00% presentó un nivel regular, seguido del 10,00% un nivel inadecuado.

Tabla 12.*Dimensión 'Contenido actitudinal': Frecuencias y porcentajes.*

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuada	65	25,00
Regular	52	20,00
Adecuada	143	55,00
Total	260	100,00

Nota: Tabla elaborada por el autor.**Figura 6.***Distribución en porcentaje de la dimensión 'Contenido actitudinal'.**Nota:* Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado del área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el 55,00% manifestó un nivel adecuado en el contenido actitudinal, mientras que el 25,00% presentó un nivel inadecuado, seguido del 20,00% un nivel regular.

Tabla 13.

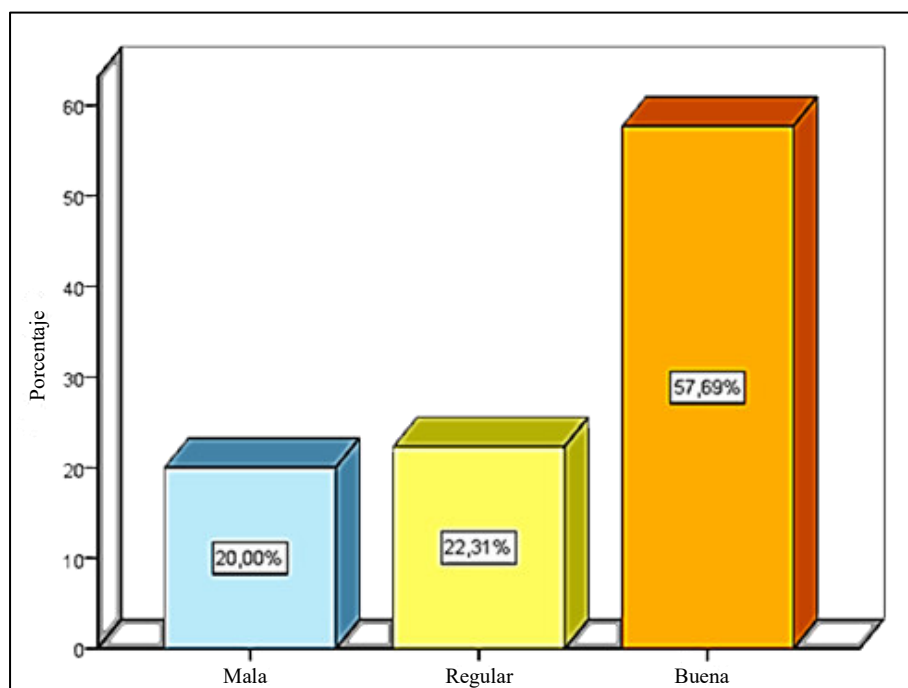
Variable 'Prevención de infecciones intrahospitalarias': Frecuencias y porcentajes.

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	52	20,00
Regular	58	22,31
Buena	150	57,69
Total	260	100,00

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Figura 7.

Distribución en porcentaje de la variable 'Prevención de infecciones intrahospitalarias'.

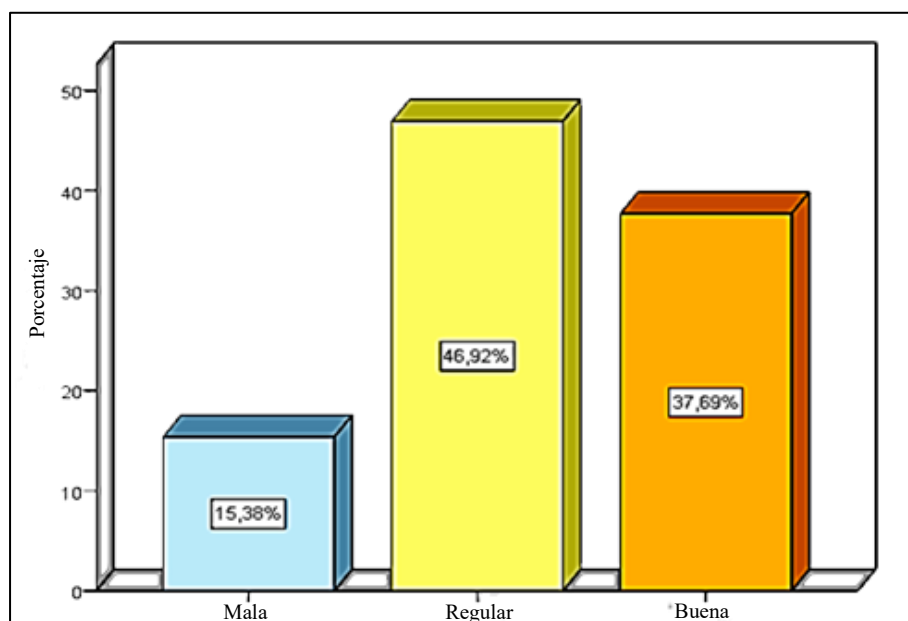


Nota: Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado del área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el 57,69 % manifestó un nivel bueno la prevención de infecciones intrahospitalarias, mientras que el 22,31% presentó un nivel regular, seguido del 20,00% un nivel malo.

Tabla 14.*Dimensión 'Precauciones universales': Frecuencias y porcentajes.*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	40	15,38
Regular	122	46,92
Buena	98	37,69
Total	260	100,00

Nota: Tabla elaborada por el autor.**Figura 8.***Distribución en porcentaje de la dimensión 'Precauciones universales'.**Nota:* Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado del área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el 46,92% manifestó un nivel regular acerca de las precauciones universales, mientras que el 37,69% presentó un nivel bueno, seguido del 15,38% un nivel regular.

Tabla 15.

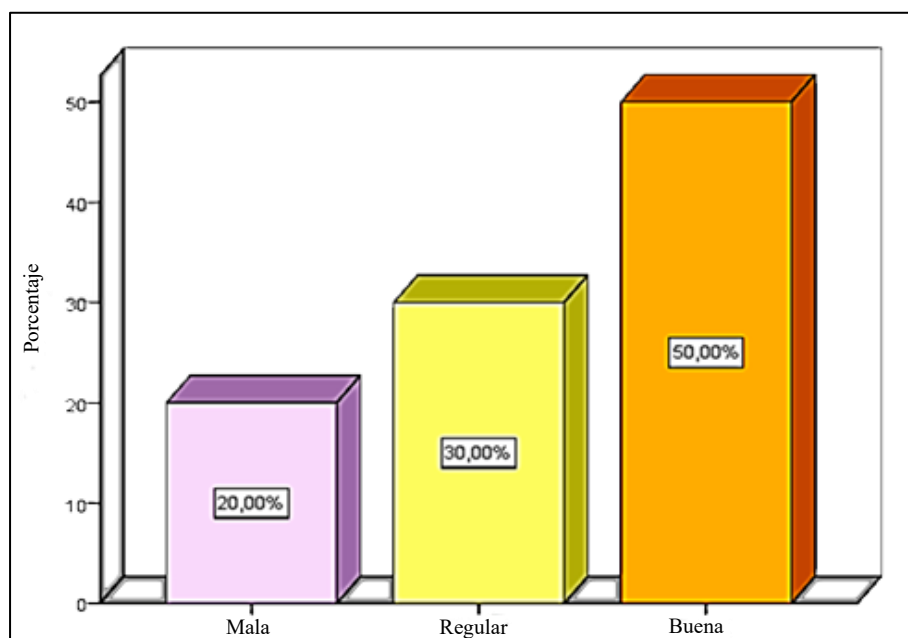
Dimensión 'Distribución de ambientes': Frecuencias y porcentajes.

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	52	20,00
Regular	78	30,00
Buena	130	50,00
Total	260	100,00

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Figura 9.

Distribución en porcentaje de la dimensión 'Distribución de ambientes'.



Nota: Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado del área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el 50,00% manifestó un nivel bueno acerca de la de dimensión en infraestructura de ambientes, mientras que el 30,00% presentó un nivel regular, seguido del 20,00% un nivel malo.

Tabla 16.

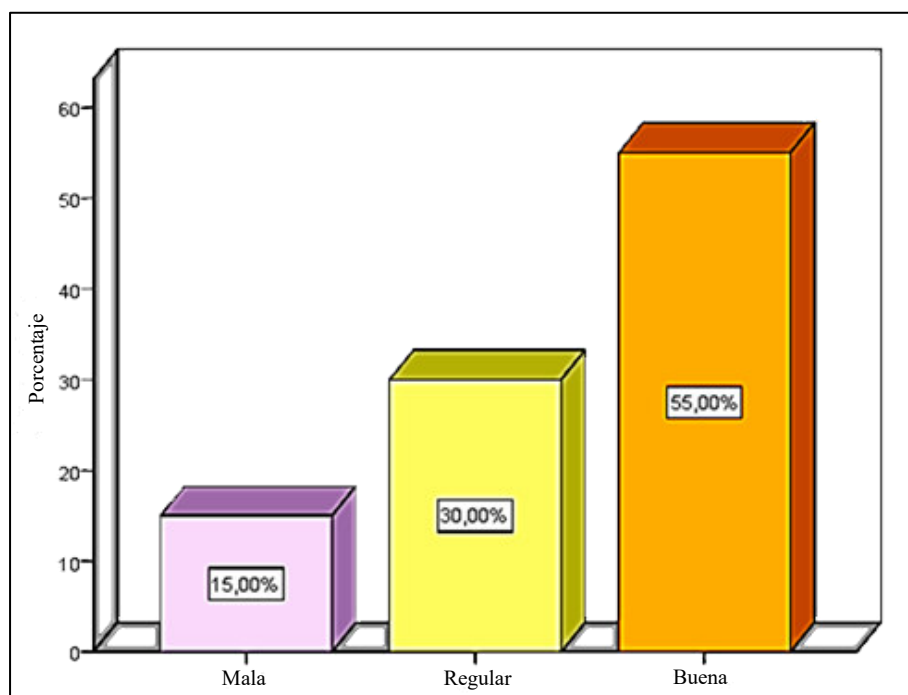
Dimensión 'Estándares universales': Frecuencias y porcentajes.

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	39	15,00
Regular	78	30,00
Buena	143	55,00
Total	260	100,00

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Figura 10.

Distribución en porcentaje de la dimensión 'Estándares universales'.



Nota: Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado del área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el 55,00% manifestó un nivel bueno en la práctica de estándares universales, mientras que el 30,00% presentó un nivel regular, seguido del 15,00% un nivel malo.

Tabla 17.

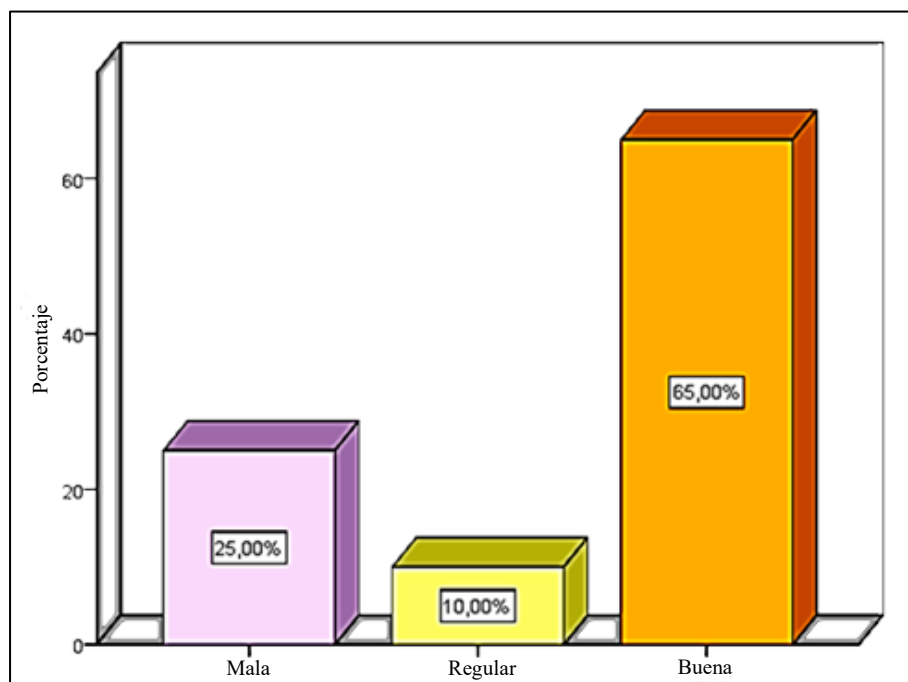
Dimensión 'Distribución de pacientes': Frecuencias y porcentajes.

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	65	25,00
Regular	26	10,00
Buena	169	65,00
Total	260	100,00

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Figura 11.

Distribución en porcentaje de la dimensión 'Distribución de pacientes'.



Nota: Figura elaborada por el autor.

De acuerdo al personal asistencial encuestado en la sección de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el 65,00% manifestó un nivel bueno en la distribución de los pacientes, mientras que el 10,00% presentó un nivel regular, seguido del 25,00% un nivel malo.

4.2. Análisis respecto a la normalidad de las dimensiones de estudio

Para el análisis respecto a la normalidad se utilizó el Test de Kolmogórov–Smirnov, para la población de 260 trabajadores asistenciales incluidos en el estudio.

Asimismo, la prueba normalidad de ajuste Kolmogórov –Smirnov (Tabla 18) para las dimensiones de ambas variables y sus dimensiones, generalmente presentan una distribución normal, no siendo así la dimensión distribución de pacientes que descarta la premisa de normalidad (Z estadístico K-S es 10,841 con $p\text{-valor} = 0,00 < 0,05$).

Tabla 18.

Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra.

Dimensiones	Parámetros normales (a, b)		Z de Kolmogórov- Smirnov	Sig. asintót. (bilateral) Absoluta
	Media	Desviación típica		
Normativo	2,15	0,807	5,520	0,000
Procedimental	2,03	0,807	8,869	0,000
Actitudinal	2,45	0,640	8,868	0,000
Precauciones	2,30	0,695	6,078	0,000
Ambientes	2,22	0,783	8,062	0,000
Estándares universales	2,30	0,736	8,868	0,000
Distribución de pacientes	2,40	0,862	10,841	0,000

a. La distribución de prueba es normal.

b. Calculado a partir de datos.

N = 260, * $p < 0,05$

Nota: Tabla elaborada por el autor.

En conclusión, se puede señalar, que las dimensiones de estudio, en su totalidad, no presentan un conveniente acercamiento a la curva normal. Por lo tanto, que se utilizó contrastes estadísticos no paramétricos para equiparar el análisis de las dimensiones de investigación, Siegel y Castellan (1995).

4.3. Contrastación de hipótesis

En la comprobación de las hipótesis de investigación se realiza la correlación no paramétrica de Spearman.

Hipótesis general

H₀= No existe relación significativa entre la aplicación de normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima

H₁= Existe relación significativa entre la aplicación de normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV- Lima

Tabla 19.

Normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias: Correlación de Rho de Spearman y nivel de significancia.

			Normas de bioseguridad	Prevención
Rho de Spearman	Normativo	Coefficiente de correlación	1,000	0,755**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	260	260
	Prevención de infecciones	Coefficiente de correlación	0,755**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	260	260

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Se observa que el valor de p es igual a $0,000 < 0,05$. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que existe relación significativa entre la aplicación de normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. También se observa que el coeficiente de correlación

de Spearman (sig. bilateral = 0,000 < 0,05; Rho = 0,755**) permite observar una correlación alta y significativa.

Hipótesis específicas

Primera hipótesis

H₀= No Existe relación significativa entre el contenido normativo y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima

H₁= Existe relación significativa entre el contenido normativo y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima

Tabla 20.

Contenido normativo y la prevención de infecciones intrahospitalarias: Correlación de Rho de Spearman y nivel de significancia.

			Contenido normativo	Prevención
Rho de Spearman	Contenido normativo	Coefficiente de correlación	1,000	0,496**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	260	260
	Prevención de infecciones	Coefficiente de correlación	0,496**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	260	260

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Se observa que el valor de p es igual a 0,000 < 0,05. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que existe relación significativa el contenido normativo y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. De la misma manera, el coeficiente de correlación de Spearman (sig.

bilateral = 0,000 < 0,05; Rho = 0,496**) permite observar una correlación moderada y significativa.

Segunda hipótesis

H₀= No existe relación significativa entre el contenido procedimental y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima

H₁= Existe relación significativa entre el contenido procedimental y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima

Tabla 21.

Contenido procedimental y la prevención de infecciones intrahospitalarias: Correlación de Rho de Spearman y nivel de significancia.

			Contenido procedimental	Prevención
Rho de Spearman	Contenido procedimental	Coefficiente de correlación	1,000	0,796**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	260	260
	Prevención de infecciones	Coefficiente de correlación	0,796**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	260	260

**. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Se observa que el valor de p es igual a 0,000 < 0,05. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que existe relación significativa entre contenido procedimental y la prevención de infecciones intrahospitalarias. De la misma manera, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = 0,000 < 0,05; Rho = 0,796**) permite observar una correlación alta y significativa.

Tercera hipótesis

H₀= No existe relación significativa entre el contenido actitudinal y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima

H₁= Existe relación significativa entre el contenido actitudinal y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima

Tabla 22.

Contenido actitudinal y prevención de infecciones intrahospitalarias: Correlación de Rho de Spearman y nivel de significancia.

			Contenido actitudinal	Prevención
Rho de Spearman	Contenido actitudinal	Coefficiente de correlación	1,000	0,272**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	260	260
	Prevención de infecciones	Coefficiente de correlación	0,272**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	260	260

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Nota: Tabla elaborada por el autor.

Se observa que el valor de p es igual a $0,000 < 0,05$. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que existe relación significativa entre el contenido actitudinal y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. En el mismo sentido, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = $0,000 < 0,01$; Rho = $0,272^{**}$) permite observar una correlación baja y significativa.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación tuvo como objetivo general establecer la relación que hay entre las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias - 2019.

Con referencia a la hipótesis general, entre la aplicación de normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. Del mismo modo, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = 0,000 < 0,05; Rho = 0,755**) permite observar una correlación alta y significativa. Así mismo Ludeña (2017), en su estudio de investigación y población de 120 estudiantes, por lo que se concluye que, si existe relación entre el conocimiento y las medidas de bioseguridad, es un conocimiento de nivel medio.

Referente a la primera hipótesis entre el contenido normativo y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = 0,000 < 0,05; Rho = 0,496**) permite observar una correlación moderada y significativa. Por otro lado, Hurtado (2014), sostiene que el objetivo de su estudio fue determinar los factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el servicio de Cirugía del HNAL-2012, el 55% (11) manifiestan presente y 45% (9) no, en la dimensión de factores de riesgo intrínsecos 70 % (14) está presente y 30% (6) ausente; y en la dimensión de factores de riesgo extrínsecos 80% (16) está presente y 20% (4) ausente lo que lleva a concluir que los factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía del HNAL el mayor porcentaje refiere que está ausente y en la dimensión de factores de riesgo intrínsecos la mayoría refiere que está presente la IIH, cuando un paciente se contagia con TBC o presenta DM, tiene contacto con objetos contaminados, esta con defensas bajas, esta vulnerable o susceptible a contagio, en la dimensión factores de riesgo extrínsecos está ausente por que el profesional protege al paciente contra la IIH con antimicrobianos, y

aplicando previsiones al establecer un vínculo directo con fluidos corporales y sangre, así como mucosas, piel o membranas, haciendo el respectivo lavado de manos, del mismo modo como la utilización de técnicas estériles para la asepsia y tomando en cuenta las medidas de bioseguridad a realizar maniobras invasivas, atender enfermos con compromiso inmunológico y manipular heridas quirúrgicas traumáticas o asociales .

Respecto a la segunda hipótesis en la que se analiza el contenido procedimental y la prevención de infecciones intrahospitalarias, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = 0,000 < 0,05; Rho = 0,796**) permite observar una correlación alta y significativa. En tal sentido, Moura et al. (2016) concluye: Las prácticas de prevención y control de infecciones en la atención domiciliaria son competencias teóricas reconocidas por las enfermeras; sin embargo, sus bases teóricas deben revisarse y adaptarse en los niveles de atención de la salud y de enseñanza.

Con referencia a la tercera hipótesis contenido actitudinal y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. En ese sentido, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = 0,000 < 0,01; Rho = 0,272**) permite observar una correlación baja y significativa. Así mismo, Gonzáles (2018), sostiene que las infecciones atribuidas a la atención de salud son un problema relevante y de gran trascendencia económica y social, concluyendo que se debe manejar buenas normas de bioseguridad, propiciar la estimación de los costos directos de la atención de las enfermedades especialmente de los eventos adversos y prevención de infecciones intrahospitalarias.

VI. CONCLUSIONES

Después de haber hecho el análisis y la encuesta respectiva al personal de cirugía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, se llega a las siguientes conclusiones:

- Primera: Se observa que el valor de p es $0,000 < 0,05$. Por lo tanto, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, por lo que existe relación entre la aplicación de normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. Del mismo modo, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = $0,000 < 0,05$; $Rho = 0,755^{**}$) permite observar una correlación alta y significativa.
- Segunda: Existe relación entre el contenido normativo de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. En ese sentido, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = $0,000 < 0,05$; $Rho = 0,496^{**}$) permite observar una correlación moderada y significativa.
- Tercera: Existe relación entre contenido procedimental en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias. En ese sentido, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = $0,000 < 0,05$; $Rho = 0,796^{**}$) permite observar una correlación alta y significativa.
- Cuarta: Existe relación entre el contenido actitudinal en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. Asimismo, el coeficiente de correlación de Spearman (sig. bilateral = $0,000 < 0,01$; $Rho = 0,272^{**}$) permite observar una correlación baja y significativa.

VII. RECOMENDACIONES

- Consideramos necesario que la oficina de Inteligencia Sanitaria mejore la difusión de las normas de bioseguridad en todos los niveles profesionales a fin de tenerlas al alcance tanto en físico como en medios digitales.
- La oficina de inteligencia sanitaria debe fomentar la aplicación de las normas de bioseguridad, con talleres en forma periódica a todos los profesionales y personal técnico, a fin de concientizar su aplicación permanente.
- Incentivar al personal de salud a practicar y mejorar la actitud para utilizar las normas de bioseguridad haciendo énfasis en lo beneficioso para todos, en especial para el trabajador de la salud y su familia.
- La oficina de inteligencia sanitaria debe ser fortalecida a fin de que puedan vigilar de forma constante la tasa de infecciones de la misma manera el incentivar el uso racional de antibióticos.

VIII. REFERENCIAS

- Arévalo, H., Cruz, R., Palomino, F., Fernández F., Guzmán E. & Melgar R. (2003)
Aplicación de un programa de control de infecciones intrahospitalarias en
establecimientos de salud de la región San Martín, Perú. *Revista Peruana de Medicina
Experimental y Salud Pública*, 20(2).
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v20n2/a05v20n2.pdf>
- Badia, J., Rubio, I., Manuel, A., Membrilla, E., Ruiz-Tovar, J., Muñoz-Casares, C., Arias-
Díaz, J., Jimeno, J., Guirao, X., & Balibrea, J. (2020). Surgical site infection
prevention measures in General Surgery: Position statement by the Surgical Infections
Division of the Spanish Association of Surgery. *Cirugía Española*, 19, 30345-30348.
<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.11.010>
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Shalom. [http://187.191.86.244/rceis/wp-
content/uploads/2015/07/Metodolog%C3%ADa-de-la-Investigaci%C3%B3n-
DANIEL-S.-BEHAR-RIVERO.pdf](http://187.191.86.244/rceis/wp-content/uploads/2015/07/Metodolog%C3%ADa-de-la-Investigaci%C3%B3n-DANIEL-S.-BEHAR-RIVERO.pdf)
- Canales, F., Alvarado, E. y Pineda, E. (1994) *Metodología de la investigación científica*.
Editorial San Marcos.
[http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%2
0Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf](http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf)
- Castillo, K., Champion, S. y Mamani, M. (2017) *Nivel de conocimientos y aplicación de los
principios de bioseguridad de la enfermera en el centro quirúrgico de una clínica
privada de Lima*. [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
Repositorio Institucional de la UPCH. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/814>

Centers for Disease Control and Prevention. (2025). Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). <https://www.cdc.gov/faca/committees/hicpac.html>

Da Silva, L. A. (2014). La educación en el trabajo de enfermería en el contexto latinoamericano. *Enfermeria Global*, 346-358.
<https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n34/revision2.pdf>

Danet, S. y Régnier, B. (2007) Infections du site opératoire : limites de la surveillance pour des comparaisons entre services et établissements de santé. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, 12-13(3), 95-97.
https://www.aeev.net/guias/Spanish_pos_doc_final.pdf

Fernández, A., Vivanco, M. y Zuazo, J. (2001). *Microbiología y parasitología médicas*. (Tomo I). Editorial Ciencias Médicas.
<https://libreriadespertar.files.wordpress.com/2014/07/microbiologic3ada-y-parasitologic3ada-mc3a9dicas-tomo-i1.pdf>

Funk, S., Tornquist, E., & Champagne, M. (1995). Barriers and Facilitators of Research utilization. *Nursing Clinics of North America*, 30, 395-407.
https://www.researchgate.net/publication/15630684_Barriers_and_Facilitators_of_Research_Utilization

Gilbert, G., & Kerridge, I. (2019). The politics and ethics of hospital infection prevention and control: a qualitative case study of senior clinicians' perceptions of professional and cultural factors that influence doctors' attitudes and practices in a large Australian hospital. *BMC Health Services Research*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4044-y>

Gilbert, G., & Kerridge, I. (2020). Hospital infection control: old problem - evolving challenges. *Internal Medicine Journal*, 50(1), 105-107.

<https://doi.org/10.1111/imj.14686>

Gonzales, E. (2018), *Costos directos de las infecciones intrahospitalarias de pacientes hospitalizados en los servicios críticos y su impacto en la seguridad económica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Mayo-Jun 2015*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.

<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2054>

Gonzabay, H. y González, A. (2013). *Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalaria hospital Manglaralto de Santa Elena*. [Tesis de licenciatura, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena.

<http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1006>

Grajales, A. y Negri, N. (2017) *Manual de Introducción al pensamiento Físico*. Editorial de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de La Plata (UNLP).

<https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/view/717/708/2395-1>

Grayson, M., Stewardson, A., Russo, P., Ryan, K., Olsen, K., Havers, S., . . . Cruickshank, M. (2018). Effects of the Australian National Hand Hygiene Initiative after 8 years on infection control practices, health-care worker education, and clinical outcomes: a longitudinal study. *The Lancet Infectious Diseases*, 18(11), 1269-1277.

[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30491-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30491-2)

Haque, M., Sartelli, M., McKimm, J., & Abu, M. (2018). Health care-associated infections - an overview. *Infection and Drug Resistance*, 11, 2321-2333.

<https://doi.org/10.2147/IDR.S177247>

Hernández, R., Fernández. R. y Batista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta. ed.) McGraw Hill Educación.

https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Horan, T., Gaynes, R., Martone, W., Jarvis, W. y Emori, T. (1992). CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992. A modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 13(10), 606-608. <https://doi.org/10.1086/646436>

Hurtado M. (2014) *Factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Cirugía, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2012*. [Tesis de especialidad, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional UNMSM.

<https://hdl.handle.net/20.500.12672/13243>

Jeanes, A., Coen, P., Gould, D., & Drey, N. (2019). Validity of hand hygiene compliance measurement by observation: A systematic review. *American Journal of Infection Control*, 47(3), 313-322. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.08.004>

King, K., & Strony, R. (2019). *Needlestick*. StatPearls Publishing.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493147/>

Ludeña, T. (2017). *Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que asisten a prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Ayora Loja, periodo Enero Julio del 2016* [Tesis de

licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Digital Universidad Nacional de Loja. <http://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/19476>

Ministerio de Salud de Colombia (2003). *Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad*. Comité de vigilancia (COVE) de la División de Talento Humano Salud Ocupacional.
https://issuu.com/laboratorio_hu/docs/manual_de_normas_y_procedimientos_de_bioseguridad

Ministerio de Salud [MINSA] (2000). *PROTOCOLO para el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud en el control de infecciones intrahospitalarias*. Ministerio de Salud [MINSA]. Oficina General de Epidemiología. Proyecto Vigía. <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/iih/protocolos/20.pdf>

Ministerio de Salud [MINSA] (2004). *Sistema de Gestión de la calidad del PRONAHEBAS. Manual de bioseguridad*. Ministerio de Salud [MINSA]. PRONAHEBAS.
<https://www.minsa.gob.pe/calidad/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>

Ministerio de Salud [MINSA] (2009). *Documento Técnico: Política Nacional de Salud*. R.M. N° 727-2009/MINSA. Ministerio de Salud [MINSA].
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1997.pdf>

Ministerio de Salud [MINSA] (2009). R.M. N° 366-2009/MINSA. *Documento Técnico Plan Nacional de Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias 2009-2012*. Ministerio de Salud [MINSA].
ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2009/RM366-2009_X.pdf

Ministerio de Salud [MINSA] (2012). *R.M. N° 554-2012/MINSA. Norma Técnica de Salud NTS N° 096-MINSA/DIGSA V.01 Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo*. Ministerio de Salud [MINSA]. http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/RM_554-2012-MINSA.pdf

Ministerio de Salud [MINSA] (2014). *Análisis de la situación de salud 2012*. Dirección General de Epidemiología. Dirección de Salud II. Lima Sur. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3358.pdf>

Ministerio de Salud [MINSA] (2015). *Resolución Ministerial N° 168-2015/MINSA. Documento Técnico: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las infecciones asociadas a la atención de salud*. Ministerio de Salud [MINSA]. <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/iih/normas/3.pdf>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador [MSPAS] (2004). *Guía de medidas universales de bioseguridad*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador. Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA con Apoyo del proyecto Fondo Global. https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/El_Salvador/SV_Guia_Medidas_Bioseguridad.pdf

Moura, T., De Andrade, López, A. y Moura, P. (2016). Infection prevention and control in households: nursing challenges and implications. *Acta Paulista de Enfermagem*. 29 (2), 239-244. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600033>

Nakamura I., Fujita H., Tsukimori, A., Kobayashi, T., Sato, A., Fukushima, S., Amano, K. & Abe, Y. (2019). Scenario-based simulation health care education for performance of hand hygiene. *American Journal of Infection Control*, 47(2), 144-148.

<https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.07.024>

Organización Mundial de la Salud [OMS] (2017). *Informe mundial sobre la tuberculosis 2016*. Organización Mundial de la Salud.

https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2016_executive_summary_es.pdf

Orihuela, P. (2018) *Conocimientos y práctica sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras y prevención de infecciones intrahospitalarias en pacientes intubados en las unidades de cuidados intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza*. [Tesis doctoral, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio institucional.

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/2194>

Roberts, S., Grae, N., Muttaiyah, S., & Morris, A. (2020). Healthcare-associated *Staphylococcus aureus* bacteraemia: time to reduce the harm caused by a largely preventable event. *The New Zealand Medical Journal*, 133(1509), 58-64.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32027639>

Rodríguez, M., Arpajón, Y. & Sosa, A. (2014) De la bioseguridad al control de infecciones en Estomatología. *Revista Cubana de Estomatología*. 51(2), 224-236.

<http://scielo.sld.cu/pdf/est/v51n2/est10214.pdf>

Rojo, A. y Durban E. (2014) *Conocimientos y prácticas de los médicos y enfermeras sobre las normas de bioseguridad para el uso de su vestimenta hospitalaria y su relación con las características sociodemográficas y laborales, Medellín 2014*. [Tesis de

maestría, Universidad CES]. REDICES Repositorio Digital Institucional.

<http://hdl.handle.net/10946/2463>

Ruíz, C. (2013). *Instrumentos de Investigación Educativa*. (3ra. Ed.) Fedupel.

https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos_y_Tecnicas_de_Investigaci%C3%B3n_Educativa_-_Carlos_Ruiz-Bolivar.pdf

Ruíz de Somocurcio, C. (2017) Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Revista Oficial de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres*. 4 (17), 53-57. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>

Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2008). *Manual de términos de investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.

<https://hdl.handle.net/20.500.14138/1480>

Serradell, E. y Juan, A. (2013). La gestión del conocimiento en la nueva economía. *UOC*, 1-13. <https://www.uoc.edu/dt/20133/20133.pdf>

Siegel, S., & Castellan, N. (1995). *Estadística no paramétrica, aplicada a las ciencias de la conducta* (4ta. ed.). Trillas.

https://pauyecologia.files.wordpress.com/2016/11/estadisticas_no_parametricas-siegel5b15d-1.pdf

Tartari, E., Fankhauser, C., Masson, S., Márquez, H., Fernández, I., Rodríguez, M., . . . Pittet, D. (2019). Train-the-Trainers in hand hygiene: a standardized approach to guide education in infection prevention and control. *Antimicrob Resist Infect Control*, 8(206), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0666-4>

Torres, Ll. (2016). *Conocimientos actitudes y prácticas en bioseguridad y su relación con accidentes ocupacionales en el servicio de emergencia del hospital rural Sisa-2016*
[Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la
Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/1335>

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Indicadores	Escala	Valor
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General				
¿Cuál es la relación que existe entre la aplicación de normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, 2019?	Determinar la relación entre la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones contagiadas dentro de los hospitales en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, 2019.	Existe relación significativa entre la aplicación de normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, 2019.	V.1. Normas de bioseguridad Dimensiones: – Contenido Normativo – Contenido Procedimental – Contenido Actitudinal	– Dominio de conceptos metodológicos – Conceptos técnicos – Cumplimiento de las normas – Manejo y eliminación de residuos químicos. – Manejo de accidente laboral – Actitud del personal – Iniciativa – Cooperación	Ordinal	Adecuada Regular Inadecuada
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	V.2. Prevención de infecciones intrahospitalarias		Ordinal	Bueno Regular Mala
a. ¿Cuál es la relación que existe entre el contenido normativo de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima?	a. Determinar el vínculo existente entre el contenido normativo de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones al interior de los hospitales en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.	a. Existe relación significativa entre el contenido normativo de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.	Dimensiones: – Precauciones universales	– Política de control – Técnicas – Procedimientos		
b. ¿Cuál es la relación que existe entre el contenido procedimental en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima?	b. Determinar el vínculo que existe entre el contenido procedimental en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones contraídas dentro del hospital en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.	b. Existe relación significativa entre el contenido procedimental en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.	– Ambientes adecuados	– Con buena iluminación – Ventilación limpia		
c. ¿Cuál es la relación que existe entre el contenido actitudinal en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima?	c. Determinar el vínculo que existe entre el contenido actitudinal en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones contraídas dentro de un hospital en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.	c. Existe relación significativa entre el contenido actitudinal en la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones intrahospitalarias en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima.	– Estándares universales	– Lavado de manos – Esterilización de instrumentos – Uso de barreras protectoras		
			– Distribución de pacientes	– Por su posibilidad de contagio – Por la forma de transmisión de la enfermedad		

Anexo B. Consentimiento informado

Investigador: M.C. Rubén Darío Ormeño Aquino

Contacto: rubenormenoa@gmail.com

Introducción:

Estimado paciente se le invita a participar en la presente encuesta que tiene como objetivo determinar la relación entre la aplicación de las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones contagiadas dentro de los hospitales, observadas en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima, 2019. Su participación es anónima.

Descripción del Estudio:

Usted deberá responder dos cuestionarios que consta de 61 preguntas, el tiempo estimado a responder es de 10 minutos aproximadamente. Esta encuesta concierne evaluar las normas de bioseguridad y la prevención de infecciones contagiadas dentro de los hospitales a partir de los datos que ofrezca su persona acerca de la práctica en el área de cirugía de un hospital nivel IV-Lima. Asimismo, con su participación usted contribuirá a identificar que profesión es la que tiene un mejor nivel de calidad de atención.

Confidencialidad:

La información que usted brinde es estrictamente con fines de investigación, por lo que no brindará ningún dato de su persona.

Consentimiento:

Al firmar este documento, usted está indicando que ha leído y comprendido la información presentada, y que acepta participar en esta encuesta de forma voluntaria. Si tiene preguntas sobre el estudio o su participación, no dude en preguntar al investigador.

Fecha: _____

Firma: _____

Anexo C. Instrumentos

CUESTIONARIO

Estimado (a) personal, con el presente cuestionario pretendemos obtener información respecto a las normas de Bioseguridad donde Ud. trabaja, para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso.

Escala valorativa: 1: No / 2: Más o menos / 3: Sí

Normas de Bioseguridad

No.	Contenido Normativo	1	2	3
1	Ud. Conoce los principios de bioseguridad en salud			
2	Ud. ha recibido capacitación sobre las normas de Bioseguridad en su área de trabajo			
3	Conoce Ud. el manual de procesos de las labores que realiza en su área			
4	Conoce cuales son los desechos contaminados			
5	Utiliza adecuadamente la técnica de lavado de manos			
6	Realiza adecuadamente el lavado de manos quirúrgicos			
7	Conoces los tipos de infecciones intrahospitalarias			
8	Conoce los medios de transmisión de las Infecciones Intrahospitalarias			
9	Cooperas con tus compañeros a mejorar su trabajo y evitar infecciones intrahospitalarias			
10	Dispones de todos los elementos para cumplir las normas de bioseguridad			
No.	Contenido Procedimental	1	2	3
11	Cuando realizas algún procedimiento emplea las medidas de bioseguridad			
12	Cree Ud. Que al manipular sangre y fluidos corporales sin utilizar las respectivas medidas de bioseguridad está expuesto a una infección Intrahospitalaria			
13	Puede usted identificar los tipos de desechos hospitalarios			
14	Utiliza la mascarilla en forma adecuada			
15	Descarta los guantes después de haberlo utilizado en el examen			
16	Utiliza los guantes a la hora de manipular secreciones			
17	Descarta el material contaminado y no contaminado en la respectiva bolsa de color			
18	Desecha adecuadamente en la bolsa correspondientes los materiales punzo cortantes			
19	Si usted encuentra una cánula de succión en el piso la toma sin protección de bioseguridad			
20	Manejas el código de emergencia ante un evento dentro de su área			
21	Ante un accidente corto punzante, realiza lo recomendado por epidemiología			
22	En caso de accidente lo reporta inmediatamente a la persona de encargada			
No.	Contenido Actitudinal	1	2	3
23	Antes de iniciar una cirugía verificas los datos del paciente			
24	Antes del procedimiento quirúrgico explicas el procedimiento al paciente			
25	Das un trato cordial y amigable a tus pacientes			
26	Antes de realizar los procedimientos tomas las precauciones de bioseguridad para evitar infección intrahospitalaria			
27	Ante un evento adverso tomas la iniciativa para dar solución			
28	Solucionas los problemas de comunicación de manera eficaz			
29	Cooperas con tus compañeros para evitar las infecciones intrahospitalarias			
30	Cooperas para que se cumpla el reglamento interno			

CUESTIONARIO

Estimado (a) personal, con el presente cuestionario pretendemos obtener información respecto a la Prevención de infecciones hospitalarias donde Ud. trabaja, para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso. Escala valorativa: 1: Sí / 2: A veces / 3: No

Prevención de infecciones intrahospitalarias

No.	Precauciones universales	1	2	3
1	Manejas las políticas de control interno en el área de cirugía			
2	Antes de realizar el procedimiento verifica que la ventilación sea la adecuada			
3	Sigue correctamente la secuencia para el uso de las prendas de protección			
4	Realiza Ud. el procedimiento de verificación de insumos antes de iniciar una cirugía			
5	Se cambia la ropa antes de salir del área de cirugía			
No.	Ambientes adecuados	1	2	3
6	Considera Ud. que el área de cirugía tiene buena iluminación			
7	Considera Ud. que el área de reposo cuenta con buena iluminación			
8	Considera que el área del centro quirúrgico cuenta con extractor de aire adecuado			
9	Se mantiene el hipoclorito de sodio en recipientes opacos y cerrados			
10	El área de recuperación se encuentra en buenas condiciones de higiene			
11	Los baños se asean con material exclusivo para esta área			
12	No coloca alimentos en su área de trabajo o equipos de refrigeración			
13	Su ambiente de trabajo se encuentra en óptimas condiciones de higiene			
No.	Estándares universales	1	2	3
14	Realiza el lavado de manos al ingresar al servicio			
15	Realiza el lavado de manos especial antes, después de estar en contacto con el paciente			
16	Se demora 5 minutos para el lavado de manos quirúrgico			
17	Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.			
18	Realiza adecuadamente el registro de la esterilización			
19	Se utilizan indicadores para comprobar la eficiencia de la esterilización (físicos, químicos, biológicos)			
20	Utiliza guantes para el manejo del paciente.			
21	Utiliza gorro dentro del quirófano.			
22	Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.			
23	Utiliza mandil para la atención a los pacientes.			
24	Utiliza protección ocular.			
25	Realiza la limpieza de los elementos de forma correcta			
26	Realiza el empaquetamiento de los elementos de forma correcta			
27	El personal utiliza los equipos de protección personal necesario			
No.	Distribución de pacientes	1	2	3
28	El paciente que presenta infección hospitalaria es contagiado por agente microbiano			
29	El contacto con superficies contaminadas es la causa que el paciente presente IHH			
30	Considera Ud. que las bajas defensas del paciente sea un factor de contraer infecciones intrahospitalarias			
31	Piensa Ud. Que el paciente que posea una infección intrahospitalaria se convierta en una fuente o reservorio a partir del cual pueden infectar a otros individuos			

Anexo D. Validación de Instrumentos de Investigación por Expertos

Validación del Cuestionario de Normas de Bioseguridad

Universidad Nacional
Federico Villarreal

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Contenido Conceptual	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Ud. Conoce los principios de bioseguridad en salud	☒		☒		☒		
2	Ud. ha recibido capacitación sobre las normas de Bioseguridad en su área de trabajo	☒		☒		☒		
3	Conoce Ud el manual de procesos de los labores que realiza en su área	☒		☒		☒		
4	Conoce cuales son los desechos contaminados	☒		☒		☒		
5	Utiliza adecuadamente la técnica de lavado de manos	☒		☒		☒		
6	Realiza adecuadamente el lavado de manos quirúrgicos	☒		☒		☒		
7	Conoce las infecciones intrahospitalarias	☒		☒		☒		
8	Conoce los medios de transmisión de las infecciones intrahospitalarias	☒		☒		☒		
9	Cooperas con tus compañeros a mejorar su trabajo y evitar infecciones intrahospitalarias	☒		☒		☒		
10	Cooperas para que se cumpla el reglamento interno en el área de cirugía	☒		☒		☒		
	Contenido Procedimental	Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
11	Cuando realizas algún procedimiento empleas las medidas de bioseguridad	☒		☒		☒		
12	Cree Ud. Que al manipular sangre, fluidos corporales son utilizar las respectivas medidas de bioseguridad está expuesto a una infección intrahospitalaria	☒		☒		☒		
13	Puede usted identificar los tipos de desechos hospitalarios	☒		☒		☒		
14	Utiliza la mascarilla en forma adecuada	☒		☒		☒		
15	Desinfecta los guantes después de haberlo utilizado en el examen	☒		☒		☒		
16	Utiliza los guantes a la hora de manipular secreciones	☒		☒		☒		
17	Desinfecta el material contaminado y no contaminado en la respectiva bolsa de color	☒		☒		☒		
18	Desinfecta adecuadamente en la bolsa correspondientes los materiales como pinzantes	☒		☒		☒		
19	Si usted encuentra una cánula de sección en el piso la toma sin protección de bioseguridad	☒		☒		☒		

20	Marjías el código de emergencia ante un evento dentro de su área	/	✓		✓				
21	Ante un accidente corto parante, realiza lo recomendado por epidemiología	/		✓		✓			
22	En caso de accidente lo reporta inmediatamente a la persona de encargada	✓		✓		✓			
	Contenido Actualizado								
23	Antes de iniciar una cirugía verifica los datos del paciente	/	✓		✓		✓		
24	Antes del procedimiento quirúrgico explica el procedimiento al paciente	/	✓		✓		✓		
25	Das un trato cordial y amigable a tus pacientes	/	✓		✓		✓		
26	Antes de realizar los procedimientos tomas las precauciones de bioseguridad para evitar infección intrahospitalaria	/	✓		✓		✓		
27	Ante un evento adverso tomas la iniciativa para dar solución	/	✓		✓		✓		
28	Soluciones los problemas de comunicación de manera eficaz	/	✓		✓		✓		
29	Cooperas con tus compañeros para evitar las infecciones intrahospitalarias	/	✓		✓		✓		
30	Cooperas para que se cumpla el reglamento interno	/	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: *Aplicable* ☒ No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validados: *DMG: Carla Jael Aguilar de Sandoval DM: 09719638*

Especialidad del validador: *HA, Hospitalista*

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna e amplitud del ítem, es claro exacto y directo.

Nota Suficiencia: se dice suficiente cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto informante

Enrique Alvarado
Enrique Alvarado
Candidato Doctor
en Medicina y Salud
Pública

20 de Julio del 2019

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Contenido Conceptual	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Ud Conoce los principios de bioseguridad en salud	☒		☒		☒		
2	Ud ha recibido capacitación sobre las normas de Bioseguridad en su área de trabajo	☒		☒		☒		
3	Conoce Ud el manual de procesos de los laboratorios que realiza en su área	☒		☒		☒		
4	Conoce cuales son los desechos contaminados	☒		☒		☒		
5	Utiliza adecuadamente la técnica de lavado de manos	☒		☒		☒		
6	Realiza adecuadamente el lavado de manos quirúrgicos	☒		☒		☒		
7	Conoce las infecciones intrahospitalarias	☒		☒		☒		
8	Conoce los medios de transmisión de las infecciones intrahospitalarias	☒		☒		☒		
9	Copeas con tus compañeros a mejorar su trabajo y evitar infecciones intrahospitalarias	☒		☒		☒		
10	Copeas para que se cumpla el reglamento interno en el área de cirugía	☒		☒		☒		
	Contenido Procedimental	Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
11	Cuando realizas algún procedimiento empleas las medidas de bioseguridad	☒		☒		☒		
12	Cree Ud. Que al manipular sangre y fluidos corporales sin utilizar las respectivas medidas de bioseguridad está expuesto a una infección intrahospitalaria	☒		☒		☒		
13	Puede usted identificar los tipos de desechos hospitalarios	☒		☒		☒		
14	Utiliza la mascarilla en forma adecuada	☒		☒		☒		
15	Desarta los guantes después de haberlo utilizado en el examen	☒		☒		☒		
16	Utiliza los guantes a la hora de manipular secreciones	☒		☒		☒		
17	Desarta el material contaminado y no contaminado en la respectiva bolsa de color	☒		☒		☒		
18	Desecha adecuadamente en la bolsa correspondientes los materiales como pinzantes	☒		☒		☒		
19	Si usted encuentra una cámara de succión en el piso la tiora sin protección de bioseguridad	☒		☒		☒		

20	Mantener el código de emergencia ante un evento dentro de su área	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
21	Ante un accidente corto punzante, realiza lo recomendado por epidemiología	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
22	En caso de accidente lo reporta inmediatamente a la persona de encargada	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
	Continúa Actitudinal	Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
23	Antes de iniciar una cirugía verifica los datos del paciente	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
24	Antes del procedimiento quirúrgico explica el procedimiento al paciente	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
25	Das un trato cordial y amigable a tus pacientes	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
26	Antes de realizar los procedimientos tomas las precauciones de bioseguridad para evitar infección intrahospitalaria	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
27	Ante un evento adverso tomas la iniciativa para dar solución	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
28	Solicitas los problemas de comunicación de manera eficaz	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
29	Cooperas con tus compañeros para evitar las infecciones intrahospitalarias	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐
30	Cooperas para que se cumpla el reglamento interno	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ No aplicable ☐ ()

Apellidos y nombres del juez validador: Distinguido: *F. Herrera J. H. Herrera Rosales* DNI: *40885280*

Especialidad del validador: *Terapeuta*

Pertinencia: El ítem corresponde a concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Cantidad: Se entiende sin dificultad alguna el anuncio del ítem, es conciso exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Escuela de Posgrado
Alma Infanzón Rosales
Asesor en Gestión de los Servicios de la Salud

20 de... *Julio* del 20...

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Ud. Conoce los principios de bioseguridad en salud	/		/		/		
2	Ud. ha recibido capacitación sobre las normas de Bioseguridad en su área de trabajo	/		/		/		
3	Conoce Ud el manual de procesos de los laboratorios que realiza en su área	/		/		/		
4	Conoce cuáles son los desechos contaminados	/		/		/		
5	Utiliza adecuadamente la técnica de lavado de manos	/		/		/		
6	Realiza adecuadamente el lavado de manos quirúrgico	/		/		/		
7	Conoce las infecciones intrahospitalarias	/		/		/		
8	Conoce los medios de transmisión de las infecciones intrahospitalarias	/		/		/		
9	Cooperas con tus compañeros a mejorar su trabajo y evitar infecciones intrahospitalarias	/		/		/		
10	Cooperas para que se cumpla el reglamento interno en el área de cirugía	/		/		/		
	Contenido Procedimental	Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
11	Cuando realizas algún procedimiento cumples las medidas de bioseguridad	/		/		/		
12	Cree Ud. Que al manipular sangre, fluidos corporales sin utilizar las respectivas medidas de bioseguridad está expuesto a una infección intrahospitalaria	/		/		/		
13	Puede usted identificar los tipos de desechos hospitalarios	/		/		/		
14	Utiliza la mascarilla en forma adecuada	/		/		/		
15	Desueta los guantes después de haberlo utilizado en el examen	/		/		/		
16	Utiliza los guantes a la hora de manipular secreciones	/		/		/		
17	Desueta el material contaminado / no contaminado en la respectiva bolsa de color	/		/		/		
18	Desecha adecuadamente en la bolsa correspondientes los materiales como punzantes	/		/		/		
19	Si usted encuentra una aguja de succion en el piso la toma sin protección de bioseguridad	/		/		/		

20	Mantener el código de emergencia ante un evento dentro de su área	/	/	/	/	/	/	/	/
21	Ante un accidente como puntaje, realiza lo recomendado por epidemiología	/	/	/	/	/	/	/	/
22	En caso de accidente lo reporta inmediatamente a la persona de cobertura	/	/	/	/	/	/	/	/
	Contenido Actitudinal								
23	Antes de iniciar una cirugía verifica los datos del paciente	/	/	/	/	/	/	/	/
24	Antes del procedimiento quirúrgico explica a procedimiento al paciente	/	/	/	/	/	/	/	/
25	Das un trato cordial y amigable a tus paciente	/	/	/	/	/	/	/	/
26	Antes de realizar los procedimientos tomas las precauciones de bioseguridad para evitar infección intrahospitalaria	/	/	/	/	/	/	/	/
27	Ante un evento adverso tomas la iniciativa para dar solución	/	/	/	/	/	/	/	/
28	Solicitaras los problemas de comunicación de manera eficaz	/	/	/	/	/	/	/	/
29	Cooperas con tus compañeros para evitar las infecciones intrahospitalarias	/	/	/	/	/	/	/	/
30	Cooperas para que se cumpla el reglamento interno	/	/	/	/	/	/	/	/

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad Aplicable ☒ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg: *Fátima Torres Cáceres* DNI:

Especialidad del validador:

Pertenencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Referencia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se extiende sin dificultad alguna el asunto del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante

Fátima Torres Cáceres

FÁTIMA TORRES CÁCERES
Doctora en Educación

20 de Julio del 2014

Validación del Cuestionario de Prevención de infecciones intrahospitalarias

Universidad Nacional
Federico Villarreal

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	Precauciones universales	SI		SI		SI		
2	Manejas las políticas de control interno en el área de cirugía	✓		✓		✓		
3	Antes de realizar el procedimiento verifica que la ventilación sea la adecuada	✓		✓		✓		
4	Siempre correctamente la secuencia para el uso de las prendas de protección	✓				✓		
5	Realiza Ud. el procedimiento de verificación de insuflación antes de iniciar una cirugía	✓						
6	Se cambia la ropa antes de salir del área de cirugía	✓						
7	Ambientes adecuados	SI	No	SI	No	SI	No	Sugerencias
8	Considera Ud. que el área de cirugía tiene buena iluminación	✓						
9	Considera Ud. que el área de reposo cuenta con buena iluminación	✓						
10	Considera que el área del centro quirúrgico cuenta con extractor de aire adecuado	✓						
11	Se mantiene el hipodermio de sodio en recipientes opacos y cerrados	✓						
12	El área de recuperación se encuentra en buenas condiciones de higiene	✓						
13	Los baños se asean con material exclusivo para esta área	✓						
14	No coboca alimentos en su área de trabajo o equipos de refrigeración	✓						
15	Su ambiente de trabajo se encuentra en óptimas condiciones de higiene	✓						
16	Estándares universales	SI	No	SI	No	SI	No	Sugerencias
17	Realiza el lavado de manos al ingresar al servicio	✓		✓		✓		
18	Realiza el lavado de manos especial antes, después de estar en contacto con el paciente	✓		✓		✓		
19	Se demora 5 minutos para el lavado de manos quirúrgico	✓		✓		✓		
20	Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.	✓		✓		✓		
21	Realiza adecuadamente el registro de la esterilización	✓		✓		✓		
22	Se utilizan indicadores para comprobar la eficiencia de la esterilización (físicos, químicos, biológicos)	✓		✓		✓		
23	Utiliza guantes para el manejo del paciente.	✓		✓		✓		

21	Utiliza gorro dentro del quirófano.	✓		✓					
22	Utiliza mascarilla durante el procedimiento aséptico.	✓		✓			✓		
23	Utiliza mandil para la atención a los pacientes.	✓		✓			✓		
24	Utiliza protección ocular.	✓		✓			✓		
25	Realiza la limpieza de los elementos de forma correcta	✓		✓			✓		
26	Realiza el empaquetamiento de los elementos de forma correcta	✓		✓			✓		
27	El personal utiliza los equipos de protección personal necesario	✓		✓			✓		
	Distribución de pacientes								
28	El paciente que presenta infección hospitalaria es contagiado por agente microbiano	✓		✓			✓		
29	El contacto con superficies contaminadas es la causa que el paciente presente IHI	✓		✓			✓		
30	Considera ud. que las bajas defensas del paciente sea un factor de contrar infecciones intrahospitalarias	✓		✓			✓		
31	Piensa Ud. Que el paciente que padece una infección intrahospitalaria se convierte en una fuente o reservorio a partir del cual pueden infectar a otros individuos	✓		✓			✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Noaplicable ()

Apellidos y nombres del juez validados: D.Mg: *Fátima Torres Caceres* DNI:

Especialidad del validador:

Percepción: El item corresponde al concepto teórico formulado.

Referencia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es sencillo, exacto y directo.

Nota Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Fátima Torres Caceres
FATIMA TORRES CACERES
Profesora en Educación

Firma del Experto informante

de del 20...

Universidad Nacional
Federico Villarreal

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Precauciones universales							
1	Maneja las políticas de control interno en el área de cirugía	✓		✓		✓		
2	Antes de realizar el procedimiento verifica que la ventilación sea la adecuada	✓		✓		✓		
3	Segue correctamente la secuencia para el uso de las prendas de protección	✓		✓		✓		
4	Realiza Ud. el procedimiento de verificación de jersusos antes de iniciar una cirugía	✓		✓		✓		
5	Se cambia la ropa antes de salir del área de cirugía	✓		✓		✓		
	Ambientes adecuados							
6	Considera Ud. que el área de cirugía tiene buena iluminación	✓		✓		✓		
7	Considera Ud. que el área de reposo cuenta con buena iluminación	SI	No	SI	No	SI	No	Sugerencias
8	Considera que el área del centro quirúrgico cuenta con extractor de aire adecuado	✓		✓		✓		
9	Se mantiene el hipodoriño de sobre en recipientes opacos y cerrados	✓		✓		✓		
10	El área de recuperación se encuentra en buenas condiciones de higiene	✓		✓		✓		
11	Los baños se asean con material exclusivo para esta área	✓		✓		✓		
12	No coloca alimentos en su área de trabajo o equipos de refrigeración	✓		✓		✓		
13	Su ambiente de trabajo se encuentra en óptimas condiciones de higiene	✓		✓		✓		
	Estándares universales	SI	No	SI	No	SI	No	Sugerencias
14	Realiza el lavado de manos al ingresar al servicio	✓		✓		✓		
15	Realiza el lavado de manos especial antes, después de estar en contacto con el paciente	✓		✓		✓		
16	Se demora 5 minutos para el lavado de manos quirúrgico	✓		✓		✓		
17	Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.	✓		✓		✓		
18	Realiza adecuadamente el registro de la esterilización	✓		✓		✓		
19	Se utilizan indicadores para comprobar la eficiencia de la esterilización (físicos, químicos, biológicos)	SI	No	SI	No	SI	No	Sugerencias
20	Utiliza guantes para el manejo del paciente.	✓		✓		✓		

21	Utiliza gotero dentro del quirófano.	✓		✓		✓			
22	Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.	✓		✓		✓			
23	Utiliza mandil para la atención a los pacientes.	✓		✓		✓			
24	Utiliza protección ocular.	✓		✓		✓			
25	Realiza la limpieza de los elementos de forma correcta	✓		✓		✓			
26	Realiza el empaquetamiento de los elementos de forma correcta	✓		✓		✓			
27	El personal utiliza los equipos de protección personal necesario	✓		✓		✓			
	Distribución de pañuelos	✓		✓		✓			
28	El paciente que presenta infección hospitalaria es contagiado por agente microbiano	✓		✓		✓			
29	El contacto con superficies contaminadas es la causa que el paciente presente DH	✓		✓		✓			
30	Considera ud. que las bajas defensas del paciente sea un factor de contrar infecciones intrahospitalarias	✓		✓		✓			
31	Pienso Ud. que el paciente que padece una infección intrahospitalaria se contagia en una fuente o reservorio a partir del cual pueden infectar a otros individuos	✓		✓		✓			

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) No aplicable ()
 Apellidos y nombres del juez validados: Dr/Mg: *Cabrera Bustos, Inés* DNI: *09719678*
 Especialidad del validador: *Histopatología*

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso exacto y directo.

Nota Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

20 de Julio del 2019

[Firma]
 Catedrático de la Escuela
 de Medicina Experimental

Firma del Expositor responsable

Universidad Nacional
Federico Villarreal

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PREVENCIÓN DE INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Precauciones universales								
1	Manejas las políticas de control interno en el área de cirugía	☒		☒		☒		
2	Antes de realizar el procedimiento verifica que la ventilación sea la adecuada	☒		☒		☒		
3	Sigue correctamente la secuencia para el uso de las prendas de protección	☒		☒		☒		
4	Realiza Ud. el procedimiento de verificación de insumos antes de iniciar una cirugía	☒		☒		☒		
5	Se cambia la ropa antes de salir del área de cirugía	☒		☒		☒		
Ámbientes adecuados								
6	Considera Ud. que el área de cirugía tiene buena iluminación	☒	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
7	Considera Ud. que el área de reposo cuenta con buena iluminación	☒		☒		☒		
8	Considera que el área del centro quirúrgico cuenta con extractor de aire adecuado	☒		☒		☒		
9	Se mantiene el hipodominio de sodio en recipientes opacos y cerrados	☒		☒		☒		
10	El área de recuperación se encuentra en buenas condiciones de higiene	☒		☒		☒		
11	Los baños se asean con material exclusivo para esta área	☒		☒		☒		
12	No coloca alimentos en su área de trabajo o equipos de refrigeración	☒		☒		☒		
13	Su ambiente de trabajo se encuentra en óptimas condiciones de higiene	☒		☒		☒		
Estándares universales								
14	Realiza el lavado de manos al ingresar al servicio	Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
15	Realiza el lavado de manos específico antes, después de estar en contacto con el paciente	☒		☒		☒		
16	Se demora 5 minutos para el lavado de manos quirúrgico	☒		☒		☒		
17	Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.	☒		☒		☒		
18	Realiza adecuadamente el registro de la esterilización	☒		☒		☒		

19	Se utilizan indicadores para comprobar la eficiencia de la esterilización (físicos, químicos, biológicos)	☒		☒		☒		
20	Utiliza guantes para el manejo del paciente.	☒		☒		☒		
21	Utiliza gorro dentro del quirófano.	☒		☒		☒		
22	Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.	☒		☒		☒		
23	Utiliza mascarilla para la atención a los pacientes.	☒		☒		☒		
24	Utiliza protección ocular.	☒		☒		☒		
25	Realiza la limpieza de los elementos de forma correcta	☒		☒		☒		
26	Realiza el empaquetamiento de los elementos de forma correcta	☒		☒		☒		
27	El personal utiliza los equipos de protección personal necesario	☒		☒		☒		
	Distribución de pacientes	Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
28	El paciente que presenta infección hospitalaria es contagiado por agente microbiano	☒		☒		☒		
29	El contacto con superficies contaminadas es la causa que el paciente presente ITH	☒		☒		☒		
30	Considera ud. que las bajas defensas del paciente sea un factor de contrar infecciones intrahospitalarias	☒		☒		☒		
31	Piensa Ud. Que el paciente que padece una infección intrahospitalaria se convierta en una fuente o reservorio a partir del cual pueden infectar a otros individuos	☒		☒		☒		

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validados: *William Alfonso Rose* DNI: *40885280*

Especialidad del validador: *Teoría*

20 de Julio del 2015

Pertenencia: El item corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anuncio del item, es conciso exacto y directo.

Nota Suficiencia: se dice suficiente cuando los items planteados son suficientes para medir la dimensión

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Enfermería
William Alfonso Rose
Mag. en Gerencia de la Salud

Firma del Experto Informante

Anexo E. Autorización de la entidad para la ejecución de la tesis

Lima 11 de junio del 2019

Señor Doctor:

Gustavo Liendo Portocarrero

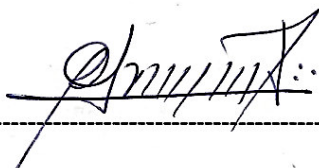
Gerente General del Hospital Nacional "Edgardo Rebagliati Martins"

Presente.-

Es grato dirigirme a Ud. Para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo solicitarle en mi calidad de egresado de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Nacional "Federico Villarreal" se me autorice desarrollar el plan de tesis titulado **"Normas de bioseguridad y prevención de infecciones intrahospitalarias en el Departamento de Cirugía General de un Hospital Nivel IV-Lima"** para optar el Grado Académico de Maestro en Salud Pública por la Universidad Nacional Federico Villarreal en el Hospital de su digna Gerencia.

Sin otro particular y agradeciendo su apoyo le reitero mis saludos mas cordiales.

Atentamente.



Ruben Dario Ormeño Aquino

Médico Cirujano

CMP 13099 RNE 8454

DNI 08736852

Domicilio: Pacamarca 264, Maranga San Miguel Cel. 999772624

Email: rubenormeno@yahoo.com

