



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Romero Villon, Denise Marlene ([orcid.org/0000-0003-0123-7358](https://orcid.org/0000-0003-0123-7358))

**ASESOR:**

Dr. Gutiérrez Huancayo, Vladimir Román ([orcid.org/0000-0002-2986-7711](https://orcid.org/0000-0002-2986-7711))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA — PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de investigación, a mi Dios quien hoy me permite avanzar con mis logros bajo su inmensa misericordia y bendición, por consiguiente, a mis padres, esposo e hijo quienes han sido mi principal ayuda y fortaleza en el cumplimiento de mis metas.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi Dios Jehová, por entregarme la sabiduría y el entendimiento en el cumplimiento de mis acciones bajo su guía y por traerme calma durante los momentos de angustia.

A mis padres y hermanas por la ayuda brindada durante el desarrollo de este estudio, a mi esposo e hijo por ser mi fuente de inspiración y fortaleza en la ejecución del presente estudio.

## Índice de contenido

<i>Dedicatoria</i> .....	<i>ii</i>
<i>Agradecimiento</i> .....	<i>iii</i>
<i>Índice de contenido</i> .....	<i>iv</i>
<i>Índice de tablas</i> .....	<i>v</i>
<i>Índice de gráficos</i> .....	<i>vi</i>
<i>Resumen</i> .....	<i>vii</i>
<i>Abstract</i> .....	<i>viii</i>
<i>I. INTRODUCCIÓN</i> .....	<i>1</i>
<i>II. MARCO TEÓRICO</i> .....	<i>5</i>
<i>III. METODOLOGÍA</i> .....	<i>12</i>
3.1 <i>Tipo y diseño de investigación</i> .....	<i>12</i>
3.2 <i>Variables y operacionalización</i> .....	<i>13</i>
3.3 <i>Población, muestra, muestreo y unidad de análisis</i> .....	<i>14</i>
3.4 <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i> .....	<i>14</i>
3.5 <i>Procedimientos</i> .....	<i>18</i>
3.6 <i>Método de análisis de datos</i> .....	<i>19</i>
3.7 <i>Aspectos éticos</i> .....	<i>20</i>
<i>IV. RESULTADOS</i> .....	<i>21</i>
<i>V. DISCUSIÓN</i> .....	<i>30</i>
<i>VI. CONCLUSIONES</i> .....	<i>33</i>
<i>VII. RECOMENDACIONES</i> .....	<i>34</i>
<i>REFERENCIAS</i> .....	<i>35</i>
<i>ANEXOS</i> .....	<i>39</i>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Ficha técnica del instrumento: Control de infecciones.....</i>	15
<b>Tabla 2.</b> <i>Ficha técnica del instrumento: Infecciones intrahospitalarias.....</i>	16
<b>Tabla 3.</b> <i>Validación de juicio de expertos.....</i>	17
<b>Tabla 4.</b> <i>Estadística de fiabilidad.....</i>	18
<b>Tabla 5.</b> <i>Incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones - pre intervención .....</i>	21
<b>Tabla 6.</b> <i>Distribución de la frecuencia y porcentaje sobre el nivel cognitivo del personal enfermero sobre las normas de control de infecciones - pre intervención .....</i>	23
<b>Tabla 7.</b> <i>Distribución de la frecuencia y porcentaje sobre el nivel cognitivo del personal enfermero sobre las normas de control de infecciones- post intervención.....</i>	24
<b>Tabla 8.</b> <i>Incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones - post intervención .....</i>	25
<b>Tabla 9.</b> <i>Prueba de normalidad - variable de control de infecciones.....</i>	27
<b>Tabla 10.</b> <i>Prueba de normalidad - variable de infecciones intrahospitalarias.....</i>	27
<b>Tabla 11.</b> <i>Nivel de significancia - variable de control de infecciones.....</i>	28
<b>Tabla 12.</b> <i>Nivel de significancia - variable de infecciones intrahospitalarias.....</i>	29

## Índice de gráficos

**Gráfico 1.** Resultados porcentuales de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones - pre intervención.....22

**Gráfico 2.** Resultados porcentuales de la distribución de la frecuencia y porcentaje sobre el nivel cognitivo del personal enfermero sobre las normas de control de infecciones pre - intervención.....23

**Gráfico 3.** Resultados porcentuales de la distribución de la frecuencia y porcentaje sobre el nivel cognitivo del personal enfermero sobre las normas de control de infecciones - post intervención.....24

**Gráfico 4.** Resultados porcentuales de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones - post intervención.....26

## Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo el determinar la eficacia de un plan de intervención para reducir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de las normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil. Este estudio se aplicó bajo un enfoque cuantitativo con diseño pre experimental. Se estudió una muestra de 25 enfermeros mientras que para la recolección de datos de las variables se empleó una encuesta y una hoja de vigilancia epidemiológica. Y para el análisis de dichos datos recopilados se aplicó el programa Microsoft Excel y SPSS 27. Los resultados evidenciaron una fiabilidad de 0,83 en ambos, con un resultado de normalidad  $> 0.05$  y un nivel de significancia de  $< ,001$ , siendo rechazada la  $H_0$ .

En la comparación de los resultados estadísticos fueron positivos, ya que se reflejó un aumento en el nivel cognitivo del personal enfermero hasta un 88% y como respuesta una disminución en la incidencia de las IIH con un 2,43%.

Concluyendo así, que las IIH están relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones, siendo el conocimiento una de las estrategias más oportunas para combatir la generación de posibles IIH en las instituciones de salud.

**Palabras clave:** control de infecciones, infecciones intrahospitalarias, nivel cognitivo, incidencia.

## **Abstract**

The objective of this study was to determine the effectiveness of an intervention plan to reduce the incidence of nosocomial infections related to non-compliance with infection control standards by the nursing staff of the Municipal Hospital of Guayaquil. This study was applied under a quantitative approach with a pre-experimental design. A sample of 25 nurses was studied while for the data collection of the variables a survey and an epidemiological surveillance sheet were used. And for the analysis of said collected data, the Microsoft Excel and SPSS 27 program was applied. The results showed a reliability of 0.83 in both, with a normality result  $> 0.05$  and a significance level of  $< .001$ , rejecting the  $H_0$ .

In the comparison of the statistical results they were positive, since an increase in the cognitive level of the nursing staff was reflected up to 88% and in response a decrease in the incidence of IIH with 2.43%.

Thus, concluding that IIH are related to non-compliance with infection control regulations, knowledge being one of the most appropriate strategies to combat the generation of possible IIH in health institutions.

**Keywords:** infection control, nosocomial infections, cognitive level, incidence.



## I. INTRODUCCIÓN

Un control de infecciones a nivel hospitalario según Caeiro (2019) es requerido para prevenir, controlar y mitigar la presencia de las IIH presentes en las entidades hospitalarias.

Dentro de los objetivos de dichos controles están el reducir el índice elevado de las IAAS mediante normas o protocolos tales como la higiene de manos, desinfección tanto concurrente como terminal de las áreas hospitalarias, organización antes las normas de seguridad, medidas ante la inserción de CVP-CVC, normas de aislamiento intrahospitalario, clasificación de desechos sanitarios.

Dichas normas permitirán conocer, identificar y resolver de manera inmediata el declive de la institución hospitalaria ante las IAAS, las cuales son predominantes en unidades hospitalarias con un aforo mayor a 50 pacientes hospitalizados.

Según Rosado y otros (2021) en su estudio expresan que a nivel mundial las IIH son un problema publico causantes de mala organización de salud frente al perfil de epidemiología de las infecciones respiratorias. Aplicaron un estudio a 28 pacientes con IR que se encuentran bajo vigilancia epidemiológica, en donde los resultados fueron que el microorganismo de estaphylococcus aureus obtuvo un 35,7% de incidencia, siendo la ventilación mecánica (39,2%) y el uso de sonda nasogástrica (60,7) los factores de riesgo más predominantes, concluyendo la necesidad obligatoria de la prevención de futuras infecciones.

Mientras que según Quintero (2022) en la ciudad de esmeraldas en un hospital básico, se aplicó un estudio de estrategias de prevención frente a las IIH a través de la recopilación de datos en donde se reportó que las IIH más frecuentes fueron las IVU con un 37,5%, en relación a una estadía hospitalaria con un 58,3% cuya complicación se mostraba con un 20,8% en shock séptico. Concluyendo que un resultado positivo lo reflejaban la aplicación de medidas de bioseguridad.

Según Karian J (2018) en su estudio sobre la técnica de enseñanza y la aplicación de su planificación docente guiada a beneficiar los pasos aplicados durante las

enseñanzas de las líderes de áreas de un hospital, pudo obtener la organización de trabajo de sus profesionales de enfermería mediante la aplicación de varios procesos de enseñanza, permitiéndole evaluar el control organizado de la visita profesional en los pacientes durante la entrega de guardias priorizando una atención con calidez al paciente.

La neumonía de origen intrahospitalarias según Elsevier (2018) es un tipo de infección intrahospitalaria más repetitiva, mantienen una incidencia siempre alta en relación a los pacientes y días hospitalizados.

Las infecciones intrahospitalarias se originan por infección del torrente sanguíneo, del tracto urinario, del sistema respiratorio, infección del sitio quirúrgico, y por último la exposición a agentes patógenos de la sangre a través de accidentes con cortopunzantes.

Según lo estudiado, la problemática general en este estudio se establece de la siguiente forma ¿La incidencia de las infecciones intrahospitalarias guardan relación con el incumplimiento de las normas de control de infecciones por parte del personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil?

Dentro de las problemáticas específicas tenemos:

1. ¿Cuál es la incidencia de las infecciones intrahospitalarias pre intervención del plan de capacitación en el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil?
2. ¿Cuál es el nivel cognitivo del personal enfermero antes y después de la aplicación del plan de capacitación sobre las normas de control de infecciones establecidas en el Hospital Municipal de Guayaquil?
3. ¿Cuál es la incidencia de las infecciones intrahospitalarias post intervención del plan de capacitación en el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil?

En este estudio se establece una justificación teórica, ya que este estudio permitirá una obtención de resultados positivos a través de la enseñanza dirigida a un grupo de trabajo en estudio, identificando su respuesta cognitiva antes y después del plan de capacitación sobre las normas de control de infecciones y el impacto del este sobre la incidencia de la IIH. También demostrara que la teoría establecida por Pender evidencia una vez más que el autocontrol de la salud conlleva beneficios positivos

sobre la misma.

A su vez, posee justificación práctica porque permitirá identificar si las infecciones intrahospitalarias están relacionadas al incumplimiento de las normas de control de infecciones, y a su vez demostrara el índice de incidencia.

También demostrará la reducción del porcentaje de incidencia de las infecciones intrahospitalarias más recurrentes dentro de esta institución a través del entrenamiento cognitivo del personal enfermero que labora en el Hospital Municipal de Guayaquil.

Y finalmente se considera la justificación metodológica a través de la aplicación de un cuestionario de pres test y post test como instrumento que permitirán evaluar el nivel cognitivo de la muestra en estudio. También se aplicará una hoja de vigilancia epidemiológica que permitirá identificar el impacto del plan de capacitación sobre el índice de las infecciones intrahospitalarias, todo esto generará interés profesional de otros investigadores para la aplicación de nuevas estrategias cognitivas y competitivas de enseñanza a fin de crear nuevas políticas de formación sobre el personal operativo y administrativo de las institucionales hospitalarias.

El objetivo general que se establece, es el siguiente:

Determinar la eficacia de un plan de intervención para reducir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de las normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil.

Mientras que dentro de los objetivos específicos tenemos:

1. Identificar la incidencia de las infecciones intrahospitalarias pre intervención del plan de capacitación en el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil
2. Evaluar el nivel cognitivo del personal enfermero antes y después de la aplicación del plan de capacitación sobre las normas de control de infecciones establecidas en el Hospital Municipal de Guayaquil
3. Identificar la incidencia de las infecciones intrahospitalarias post intervención del plan de capacitación en el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil

En cuanto a la hipótesis planteada dentro de este estudio tenemos las siguientes:

H0: El plan de capacitación no es eficaz para disminuir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en el HMG.

H1: El plan de capacitación es eficaz para disminuir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en el HMG.

## II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con los antecedentes situados en este estudio se determina la necesidad obligatoria de un sistema que norme la aplicación de controles dirigidos hacia las infecciones nosocomiales a fin de prevenir el aumento o contagio de las enfermedades denominadas como IAAS.

Con el presente estudio se requiere evaluar la reducción de la incidencia de las IIH relacionadas al incumplimiento de las normas de control de infecciones. Arequipa (2021)

En relación al contexto nacional sobre las variables de las infecciones intrahospitalarias y el control de infecciones tenemos las siguientes:

Soliz y otros (2008-2009) realizaron un estudio descrito cuyo objetivo se enfocó en valorar las destrezas y habilidades cognitivas de los colaboradores de salud frente a las infecciones hospitalarias en la entidad hospitalaria de Machala. Su metodología planteada fue la aplicación de un bosquejo de interrogantes con el cual se recopilaría la información requerida, mientras tanto los resultados obtenidos fueron diferentes de acuerdo al área y profesión de cada colaborador de la entidad hospitalaria.

Este estudio concluyo en que los colaboradores que laboraban en la entidad hospitalaria de Machala no poseían un conocimiento correcto ante la prevención y control de las posibles IIH.

De acuerdo con Rosado y otros (2021), se investigación tuvo como objetivo el establecer la epidemiología que presentaban las infecciones hospitalarias a nivel respiratorio, su metodología empleada fue la recopilación de información extraída de las HC de 28 usuarios, basados en el sistema de vigilancia epidemiológica denominada IAAS. Cuyo resultado fue una mayor repercusión sobre pacientes con más de 15 días de hospitalización, siendo los factores más predominantes: la edad: > 60 años con un registro de 57.1%, patologías presentes como la diabetes mellitus con un 42.8%, el uso de antibióticos con un 68%, aplicación de SN con un 60.7% y ventilación mecánica invasiva con 39.2%. Concluyendo así que la incidencia de las IR

está marcada por múltiples factores que afectan el perfil epidemiológico del paciente.

En un estudio realizado por Rivera y otros (2018) se fijó como objetivo la reducción del índice de bacteriemias relacionados con los dispositivos invasivos mediante la aplicación de un blunde, cuya metodología fue la aplicación de un pre test y post test en un estudio de 9 meses dirigido hacia el personal enfermero y usuarios internados en las áreas críticas, los cuales utilizaron un cvc durante su estancia hospitalaria.

Como resultado se reflejó una disminución de las tasas de ITS asociadas al uso del CVC, con cumplimiento en la aplicación del blunde del 72%, con una diferencia del 92% en el post test, reflejándose un aumento en la cognición del personal enfermero sobre un 47%.

Se concluyó la necesidad fundamenta de conocimiento profesional guiado bajo las medidas del blunde como una técnica útil para la reducción del índice de bacteriemias, siendo esta una de las mayores causas de muertes en los pacientes críticos a nivel hospitalario.

Según Ramírez (2021) su estudio dirigido hacia las clínicas odontológicas tuvo como objetivo, detallar la instalación de las clínicas y la incidencia mínima en la exposición al contagio ante la atención de salud, en tanto que la metodología estuvo dirigida a 135 usuarios en quienes se aplicó una entrevista participativa fundamentada en un FODA, obteniendo como resultado la recomendación por parte de los usuarios acerca de la reorganización de la infraestructura de las clínicas odontológicas a través de indicadores de color para evitar los posibles riesgos de contagio.

Dentro de la conclusión se obtuvo la organización de los espacios estudiantiles enfocados a la realidad de salud con la finalidad de evitar posibles contagios de enfermedades.

En referencia al contexto internacional sobre las variables de las infecciones intrahospitalarias y control de infecciones tenemos las siguientes:

De acuerdo con Huang y otros (2020) su estudio tuvo como objetivo la descripción de los programas ante la dirección de las emergencias y las normas de control de

infecciones del área de radiología durante la pandemia del coronavirus, la metodología empleada fue la generación de un equipo de trabajo que atendieran las emergencias hospitalarias dirigidas a 3,083 usuarios en el cual se establecieron medidas tales como el flujo de la labor, el manejo y distribución del EPP, procedimiento aislado adecuado ante el manejo de pacientes diagnosticados con COVID o sospecha de los mismos, los resultados del estudio arrojaron que ningún colaborador del grupo de trabajo del departamento de radiología presentó infección por covid.

Se concluyó que dichas técnicas de planificación y protección planteadas en el personal de radiología permitieron reducir en gran manera el riesgo de traspaso de patologías tanto en los profesionales de salud como en los pacientes y así crear un mejor flujo de direccionamiento ante la demanda de usuarios.

In another study carried out by Tamariz (2018) whose object of study was to relate the level of cognition and management to the biosafety measures applied by the hospital staff of a hospital in Callao, forming part of the infection control standards. Its methodology used was of the observer type, with a description of a determined time on 100 health professionals, between a six-month period, obtaining as a result a moderate level of cognition with 55% and low with 19%, although in the area of skills 65% is reflected referring to good, with an alarming tendency of deficiency. Concluding that, if the relationship of cognition on biosafety measures for the positive performance of the worker is reflected, influencing the decrease in exposure of IAAS.

Según Távara y otros (2018) en su estudio dirigido hacia la cognición que poseía el personal enfermero sobre las IH, aplicó como método de recolección un cuestionario a través de una muestra tipo censal en 165 profesionales de enfermería, obteniendo como resultado relevante un 88% en cognición global asertiva, 95% de cognición sobre las medidas estándar, mientras que un 79% presentó una cognición sobre la prevención de las IHH y finalmente una diferencia y 90% en reglas generales básicas de las infecciones intrahospitalarias.

Concluyendo así, con la necesidad de un programa de capacitación continua dirigidas hacia el control y la prevención de las IHH.

En otro estudio realizado por Barahona y otros (2019) tuvo como objetivo el identificar los factores epidemiológicos de las IAAS y el impacto que genera este problema intrahospitalario junto con la viabilidad de una estrategia de vigilancia epidemiológica como técnica de previsión y verificación. Dentro de la metodología que fue empleada tenemos el uso de revisión bibliográfica de revistas científicas durante los últimos diez años de validez, mientras que los resultados obtenidos fue la prevalencia de las IAAS en las instituciones hospitalarias siendo una problemática de interés social a nivel mundial, mencionando el interés de carácter urgente sobre el aumento de unidades de control de infecciones ante la mejora de calidad ante las prestaciones de salud. Esta investigación concluyó indicando que toda institución de salud debe poseer una unidad de vigilancia epidemiológica que permita prevenir controlar e identificar a tiempo la presencia de infecciones nosocomiales prevalente en los pacientes hospitalizados.

Rodríguez y otros (2014) realizaron un estudio cuyo objetivo era generar un enlace entre las normas y fundamentos de la bioseguridad con los protocolos correspondientes al manejo de las infecciones surgidas en la institución hospitalaria en el área referida a estomatología. Su metodología empleada fue la revisión bibliográfica de revistas científicas y estrategias relacionadas con el control de infecciones a nivel hospitalario. Teniendo como resultado la obtención de información ligada a la elaboración de nuevas guías de infecciones hospitalarias. Concluyó que las técnicas de bioseguridad deben ser parte obligatoria de las entidades ante el manejo de las infecciones hospitalarias en las áreas de salud.

Según León (2017) las teorías de énfasis histórico reflejadas en este estudio son las siguientes:

Teoría de la relación interpersonal creada por Hildegart Peplau - 1948, la cual indica la importancia de la relación enfermero paciente ante la identificación de las IIH, comúnmente presentadas en los pacientes con una estancia hospitalaria prolongada. La enfermera podrá evaluar la aparición de indicadores de infección en el paciente, lo



cual permitirá evaluar y accionar oportunamente ante dicha novedad.

Teoría del déficit del autocuidado creada por Dorothea Orem - 1969, dicha teoría implica la dependencia total del paciente hacia los cuidados de enfermería como medidas de autocuidado. Dentro de ella también se incluye la enseñanza que puede brindar el personal de salud hacia el usuario sobre las normas basadas ante la prevención y el control de las infecciones hospitalarias como la higiene de manos, enfática en prevenir las infecciones cruzadas ya sea a través de contacto directo o indirecto.

Teoría de Florence Nightingale -1853; denominada teoría del entorno incentivaba a mantener un ambiente propicio y adecuado para la pronta recuperación del paciente, esta teoría permitió reducir los índices de complicaciones y muertes en los afectados por la guerra de Crimea. Demostrando la necesidad obligatoria del control de infecciones en las entidades hospitalarias.

Teoría de la promoción de la salud ideada por Nola Pender – 1964; quien indicada la necesidad de la enseñanza sobre el pilar de la salud como fuente de dominio ante la aparición de enfermedades prevenibles. Esta teoría se relaciona con nuestro estudio a través de la educación - enseñanza brindada al personal de salud, con el objetivo de crear una conciencia y respuestas positivas ante la prevención de enfermedades que exponen la salud del usuario como la del colaborador.

De acuerdo con la OPS (2022) las normas poseen un interés relevante ya que estas permiten controlar las infecciones hospitalarias comúnmente dadas por la no aplicación de normas de bioseguridad, lo cual crea un aumento en los costos de salud y junto con ello las estancias hospitalarias que son un ente desencadenante para la generación de organismos multirresistentes.

Dentro del marco conceptual tenemos los siguientes: Según Guerra y otros (2006) el control de infecciones son un conjunto de normas que se aplican a nivel hospitalario

con la finalidad de prevenir la transmisión de las denominadas IN en las áreas de trabajo, que incluyen la higiene de manos, cronograma de desinfección hospitalarias, uso adecuado del equipo de protección personal, clasificación y descarte adecuado de desechos hospitalarios, uso adecuado de antimicrobianos.

Las infecciones nosocomiales según Maguiña (2016) son originadas por microorganismos externos del organismo vivo, actualmente se formula como un indicador de calidad evaluado durante la estadía intrahospitalaria, considerándose aún como principal causa de muerte.

De Acuerdo con Salazar (2012) las IIH son un conjunto de episodios que se presentan luego de las 48 a 72 hrs en relación a la estancia hospitalaria y su ausencia en el proceso de ingreso hospitalario o inclusive 72 hrs luego de su egreso. Todo aquel personal que ingrese a un ambiente hospitalario es altamente expuesto a un contagio, lo cual crea un riesgo en el aumento de gasto y defunción a nivel de salud.

Toda unidad de salud requiere de un control de infecciones propicio para inhibir la acción que ejercen los múltiples virus, bacterias, hongos y parásitos que ocasionan las IIH.

Dentro de los factores de riesgos más comunes tenemos: la edad, el estado nutricional, el tratamiento de la patología diagnosticada, las cirugías o procedimientos invasivos, el entorno hospitalario y el agente microbiano.

En cuanto a los criterios de diagnósticos más utilizados tenemos el sitio de infección ya sea de herida operatoria, infección urinaria, infección respiratoria, infección del lugar de cateterización, bacteriemia y sepsis.

Según el CDC (2023); las infecciones intrahospitalarias poseen varias vías de transmisión como lo son: la aérea vinculada a patologías tales como la varicela, el SR, la TB; por gotas están la neisseria meningitidis, bordetella pertussis, difteria, gripe, etc. Mientras que por contacto tenemos a más infecciones del sistema digestivo y el VSR. Se recalca además que la gran mayoría de estas IIH están relacionadas a los dispositivos invasivos empleados durante los tratamientos hospitalarios.

Los tipos de infecciones intrahospitalarias son; infección de torrente sanguíneo (ITS),

infección del tracto urinario (ITU), neumonía (NEU), e infección del sitio quirúrgico (ISQ).

Según Pérez y otros (2010), muchos de estos tratamientos se basan con un procedimiento inicial de análisis de laboratorios, resultados clínicos y bacteriología. En tanto el tratamiento hospitalario o domiciliario debe regirse a recomendaciones como la higiene de manos, el uso de barreras como el equipo de protección personal, la desinfección concurrente y terminal de las áreas en donde se encuentre el paciente, el seguimiento de casos, ambiente hospitalario propicio y el cumplimiento del control de vacunación del personal de salud.

Según Castro y Simian (2018) el personal de enfermería es comúnmente conocido como el líder de los procesos de calidad en las entidades o unidades de salud, ya que son quienes generan, aplican y evalúan las normas en base a la calidad y seguridad de atención y a su vez integran comités que intervienen en las fases de acreditación de las unidades de salud.

De acuerdo con Inciensa (2019) la vigilancia epidemiológica es una técnica útil que permite recopilar e identificar mediante un estudio sobre una población identificada las diferentes patologías epidemiológicas con el fin de tratarlas, prevenirlas o por consiguiente eliminarlas, siendo así un instrumento de interés relevante en el ámbito de la salud.

Según Taber (2021) la incidencia se describe como el indicio de posibilidad de que un ser sea afectado por alguna patología determinada dentro de un grupo poblacional.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1 Tipo de investigación:

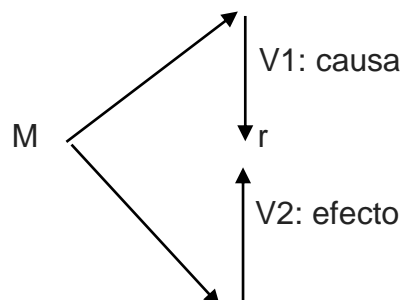
De acuerdo con Gallardo (2017) el estudio de tipo cuantitativo es positivo, experimental, el cual resurgió en la época del siglo XIX, basada en procedimientos que avalen su realización en el campo investigativo, cuyo objetivo es el de comprobar aquellos fenómenos hipotéticos mediante los resultados obtenidos a través de la recolección de datos verídicos.

Una investigación de tipo cuantitativo genera incógnitas sobre las variables de estudio investigadas sobre instrumentos de recolección de datos tales como las encuestas, cuestionarios, etc. Permitiendo obtener valores estadísticos como resultado investigativo, preciso y conciso, Valmi y otros (2007).

##### 3.1.2 Diseño de investigación:

Según Hernández y otros (Hernandez y otros, 2014) , este estudio se basará en una investigación de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, su diseño de estudio será experimental, tipo pre experimental, ya que se observarán cambios sobre la variable dependiente, según su operatividad es continua y de acuerdo a su escala de medición es intervalo ya que se manipularán las variables en estudio y se recolectara la información mediante la aplicación de los instrumentos de estudio. También se aplicará un análisis descriptivo e inferencial sobre los resultados estadísticos del estudio.

Esquema de estudio:



Donde:

M=muestra

V1= control de infecciones

V2= infecciones intrahospitalarias

r=relación entre variables

## **3.2 Variables y operacionalización:**

### **3.2.1. Variable independiente 1: Control de Infecciones**

**Definición conceptual:** según Minsalud (2018) el control de infecciones es el conjunto de normas o procesos que permiten emplear estrategias de control y prevención ante las infecciones asociadas a la atención de salud, mediante la educación, vigilancia y control.

**Definición operacional:** se aplicará un cuestionario de pre test y post test a un solo grupo de estudio, basado en la OPS-OMS (2017).

**Dimensiones:** Conocimiento sobre la higiene de manos, desinfección hospitalaria y el equipo de protección personal.

**Escala de medición:** intervalo

### **3.2.2. Variable dependiente 2: infecciones intrahospitalarias**

**Definición conceptual:** Según Sandrino y otros (2020) las infecciones intrahospitalarias se las consideran como las infecciones contraídas en un ambiente hospitalario.

Operacionalmente, las infecciones que ocurren después de 48 horas del internamiento o noventa días posteriores al egreso se consideran como nosocomiales, así como las que se desarrollan en los 30 días subsecuentes a una intervención quirúrgica o que ocurren en el año después a la realización de una cirugía en la que se colocó un implante.

**Definición operacional:** Según Ramos y otros (2014) se empleará una hoja de vigilancia epidemiológica de control sobre el cumplimiento de las normas de control de infecciones y la incidencia de las infecciones a nivel hospitalario.

**Dimensiones:** Incidencia de Infección del torrente sanguíneo(ITS); Infección del tracto urinario(ITU); Bacteriemia; Neumonía e Infección del sitio quirúrgico

**Escala de medición:** intervalo

Se evidencia tabla de operacionalización de variables, en anexos.

### 3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

**3.3.4 Población:** La población de este estudio está conformada por los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Municipal de la ciudad de Guayaquil y los pacientes hospitalizados que mantengan episodios de IIH.

- **Criterios de inclusión:** personal enfermero de ambos sexos, profesionales que desean participar de manera voluntaria.
- **Criterios de exclusión:** personal médico, de limpieza, alimentación, personal de mantenimiento, terapia respiratoria y de traslado que labora en el Hospital Municipal de Guayaquil.

**3.3.2 Muestra:** Al ser una población mínima de 25 colaboradores de salud, y 627 pacientes hospitalizados, esta también será considerada como la muestra.

**3.3.4 Muestreo:** De acuerdo con el estudio de Salas (2020) la muestra será no probabilística ya que se elegirá un grupo seleccionado a conveniencia del investigador y a su vez se recopilarán los resultados a través de estadísticas obtenidas, a un grupo fijo de enfermeros para determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento de la investigación el cual se realizará en un periodo (septiembre a diciembre de 2022).

**3.3.4 Unidad de análisis:** Personal enfermero que labora en el HMG.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Useche y otros (2019) la recolección de datos debe ser organizada en base a objetivos claros de la investigación. Para la recolección de datos de la variable de control de infecciones, se aplicará un pre test y post test que medirá el nivel de conocimiento sobre las normas del control de infecciones en los profesionales de enfermería, lo cual permitirá recolectar los datos para la evaluación de la primera variable de estudio ya mencionada.

Este instrumento está conformado por un cuestionario de 12 preguntas tanto abiertas como cerradas, se constituyen 4 interrogantes por cada dimensión, las cuales son 3 en total, este instrumento es de elaboración propia del investigador.

**Tabla #1**

***Ficha técnica del instrumento: control de infecciones***

<b>Nombre del instrumento</b>	<b>Control de infecciones</b>
<b>Autora</b>	Denise Marlene Romero Villon
<b>Adaptado</b>	Investigación: Infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil
<b>Lugar</b>	Hospital Municipal de Guayaquil
<b>Fecha de aplicacion</b>	Septiembre y octubre
<b>Objetivo</b>	Determinar la eficacia de un plan de intervención para reducir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de las normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil
<b>Dirigido a</b>	Personal enfermero
<b>Margen de error</b>	<b>0,05</b>
<b>Estructura</b>	Conformado por un cuestionario de 12 preguntas tanto abiertas como cerradas, se constituyen 4 interrogantes por cada dimensión. 1(1pts);2(1pts);3 (0,50pts); 4(1 pts); 5(0,50); 6(0,50); 7(1pts); 8(0,50); 8(0,50); 9(1 pts); 10(1pts); 11(1 pts); 12(1pts). Este instrumento es de elaboración propia del investigador

**Fuente:** Descripción del instrumento n.-1

Mientras que para la recolección de datos de la segunda variable denominada infecciones intrahospitalarias se empleara una hoja de vigilancia epidemiológica basada en cinco indicadores para la medición de las 5 dimensiones, con el fin de medir el cumplimiento de las normas de control de infecciones e identificar la disminución de la incidencia de infecciones nosocomiales a nivel hospitalario, estos instrumentos se

basaron (2018), en un manual de medidas básicas y en un estudio de vigilancia epidemiológica para el control de infecciones.

Mientras que, para medir la incidencia de las infecciones hospitalarias, se aplicará la siguiente fórmula, sobre la hoja de vigilancia epidemiológica de manera mensual.

**Incidencia de IIH:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ de episodios de IIH} * 100}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes expuestos}}$

## Tabla #2

### ***Ficha técnica del instrumento: Infecciones intrahospitalarias***

<b>Nombre del instrumento</b>	<b><i>Infecciones intrahospitalarias</i></b>
<b>Autora</b>	Denise Marlene Romero Villon
<b>Adaptado</b>	Investigación: Infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil
<b>Lugar</b>	Hospital Municipal de Guayaquil
<b>Fecha de aplicación</b>	Noviembre y diciembre
<b>Objetivo</b>	Determinar la eficacia de un plan de intervención para reducir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de las normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil
<b>Dirigido a</b>	Personal enfermero
<b>Margen de error</b>	<b>0,05</b>
<b>Estructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombres y apellidos</li> <li>• Edad</li> <li>• Fecha de ingreso hospitalario</li> <li>• Fecha de ingreso al área</li> <li>• Diagnóstico clínico</li> <li>• Antecedentes patológicos personales</li> <li>• indicadores de riesgo(CVP);(CUP);(CVC);(VM); (ISQ)</li> </ul>

**Fuente:** Descripción del instrumento n.-2



La validación de los instrumentos fue sometida a consideración de 5 expertos especialistas: Primer experto: Maestría de los servicios de la salud, Medico y Profesor de Educación Media Especialización Cultura Física. El segundo experto: Maestría de los servicios de la salud, Medico. Tercer experto: Maestría en gestión de los servicios de la salud, Licenciada en enfermería. Cuarto experto: Magíster en seguridad y salud ocupacional, Médico general. Quinto experto: Magíster en educación superior, Magister en gerencia de servicios de salud, Doctor en medicina y cirugía, Especialista en proyectos de desarrollo educativos y sociales, Especialista en medicina critica, Profesor de segunda enseñanza especialización: químico biológicas.

**Tabla #3**

***Validación de juicio de expertos***

<b>Experto</b>	<b>Grado académico</b>	<b>Nombre y apellidos</b>	<b>criterios</b>
1	Dra.	José Manuel Bautista Soria	Pertinencia
2	Dra.	Martha Michell Gutiérrez Pilay	Relevancia
3	Lcda.	Joselin Lissette Cepeda	Claridad
4	Dra.	Alida Alexandra García Arellano	suficiencia
5	Dr.	William Xavier Brito Guadalupe	

Nota: validación de los instrumentos sometidos a la validación de cinco expertos

Según Ventura (2019) el nivel de confiabilidad es determinado por el Alpha de Cronbach , el cual dentro de los instrumentos fue establecido mediante la participación de un grupo de enfermeros, cuyos resultados fueron evaluados, demostrando que su índice de consistencia interna es bueno.

**Tabla #4**

***Estadística de fiabilidad de los instrumentos***

<b>Variable</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>	<b>Consistencia interna</b>
<b>Control de infecciones</b>	0,834	2	Bueno
<b>Infecciones intrahospitalarias</b>	0,833	2	Bueno

**3.5 Procedimientos:**

Estos procedimientos incluyen los siguientes pasos:

- Adaptación del cuestionario de pre test y post test; este se aplicará antes y después de la aplicación del plan de capacitación impartida al personal enfermero del hospital municipal, una vez realizado se procederá a diferenciar las puntuaciones obtenidas y verificar los resultados obtenidos sobre el conocimiento de los colaboradores de salud.
- Validación de los instrumentos por parte de 5 expertos mencionados con anterioridad.
- Autorización para la aplicación de la encuesta de la institución, por parte del director general de la entidad hospitalaria.
- Información verbal del consentimiento informado por parte de los 25 colaboradores enfermeros, de esta forma se mostrará su participación voluntaria en el estudio, cumpliendo con lo declarado por el investigador.
- Se aplicará una observación directa ya que se empleará una hoja de vigilancia epidemiológica sobre los 627 pacientes hospitalizados. Este instrumento será aplicado de manera individual a cada paciente.
- Y al final se empleará una diferenciación entre la incidencia de las infecciones intrahospitalarias antes y después de la aplicación del plan de intervención en los pacientes con el fin de evidenciar el impacto del personal frente a las IIH durante la atención médica.
- Se determinó el tamaño de la muestra ya antes mencionado.

- Determinación de la frecuencia de la aplicación del instrumento de control, durante la semana de lunes a viernes en horario de 8:00 am a 4:30 pm.

### **3.6 Método de análisis de datos:**

El análisis estadístico se basó en la recolección de 25 cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas basadas en un pre test y post test, dirigidas a los profesionales de enfermería para medir el nivel de conocimiento de los colaboradores, mientras que para medir el resultado del cumplimiento se basó en una hoja de vigilancia epidemiológica de control y evaluación dirigida a 627 pacientes hospitalizados en busca de la detección de episodios de IIH, quienes permitirán medir el resultado obtenido del estudio.

Se aplicó una estadística con un análisis factorial, bajo la utilización del IBM SPSS Statistics 27 editor de datos, ingresando en dicho programa una base de datos de Excell, con los resultados de la aplicación del pre test y post test, colocando una puntuación con base de 10.

El valor de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach fue de 0,83, refiriendo que el valor mínimo a obtenerse dentro de este es de 0,7, reflejando un cumplimiento fiable en su utilidad como instrumento.

Aplicando también la prueba de normalidad mediante el test de Shapiro /Wilk ya que la muestra estudiada es menor a <30, siendo un total de 25 profesionales, constatando que nuestros datos reflejan una puntuación  $> 0.05$  siendo este pre (,714) y el post (,118), en la variable de control de infecciones, mientras que en la variable de IIH se obtienen valores de (,570) Y (,422); reflejando la secuencia de los datos estudiados sobre la distribución de la normalidad.

Es así, que el tipo de estadística inferencial aplicada fue la paramétrica para muestras relacionadas, es decir que el tipo de prueba paramétrica empleada fue el test de T de student mediante la correlación de Pearson, se comparó las variables cuantitativas en una sola muestra de estudio, las cuales reflejaron un nivel de significancia de  $P < ,001$ .

De esta manera se da por rechazada la hipótesis nula  $H_0$ , y se afirma la eficacia de mi hipótesis alterna  $H_1$ , denominada; el plan de capacitación es eficaz para disminuir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en el HMG, dándole aún más veracidad a la investigación planteada.

### **3.7 Aspectos éticos**

Se aplicarán los instrumentos mencionados para la recolección de datos bajo la autorización del jefe inmediato de la entidad hospitalaria, y bajo el consentimiento verbal de los colaboradores de salud, ya que a su vez este estudio contribuirá como investigación de la institución hospitalaria en busca de las mejoras administrativas.

A su vez la ética con la que fue empleada este estudio está sustentada bajo la documentación académica que garantiza la originalidad del mismo.

#### IV. RESULTADOS

##### Análisis descriptivo

##### Objetivo específico N° 1

##### Tabla # 5

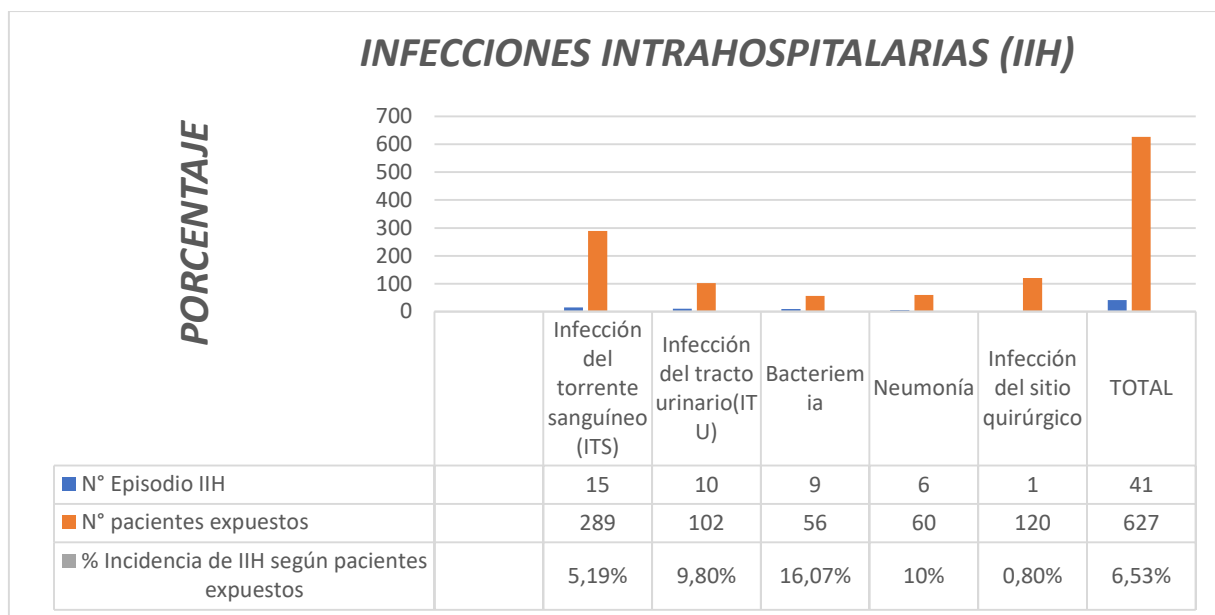
##### Incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones - pre intervención

<i>Variable Infecciones intrahospitalarias (IIH)</i>	<i>Factores de riesgo</i>	<i>Infecciones intrahospitalarias</i>		
		<i>N° Episodio IIH</i>	<i>N° pacientes expuestos</i>	<i>% Incidencia de IIH según pacientes expuestos</i>
Infección del torrente sanguíneo(ITS)	Catéter venoso central(CVP)	15	289	5,19%
Infección del tracto urinario(ITU)	Catéter urinario permanente(CUP)	10	102	9,80%
Bacteriemia	Catéter venoso central(CVC)	9	56	16,07%
Neumonía	Ventilación mecánica (VM)	6	60	10%
Infección del sitio quirúrgico	Incisión quirúrgica (IQ)	1	120	0,8%
TOTAL		41	627	6,53%

**Fuente:** Vigilancia epidemiológica aplicada en los pacientes hospitalizados durante los meses de **septiembre a octubre** en el Hospital Municipal de Guayaquil.

## Gráfico #1

Resultados porcentuales de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones - *pre intervención*



### Interpretación:

Se obtuvo un total de 41 episodios de IIH en relación a 627 pacientes expuestos con una incidencia final de 6,53% en los meses de septiembre y octubre del presente año. Siendo la bacteriemia la infección intrahospitalaria con mayor repunte mensual, con un 16,07% de incidencia frente a 9 episodios reportados en la hoja de vigilancia epidemiológica.

## Objetivo específico N° 2

Tabla # 6

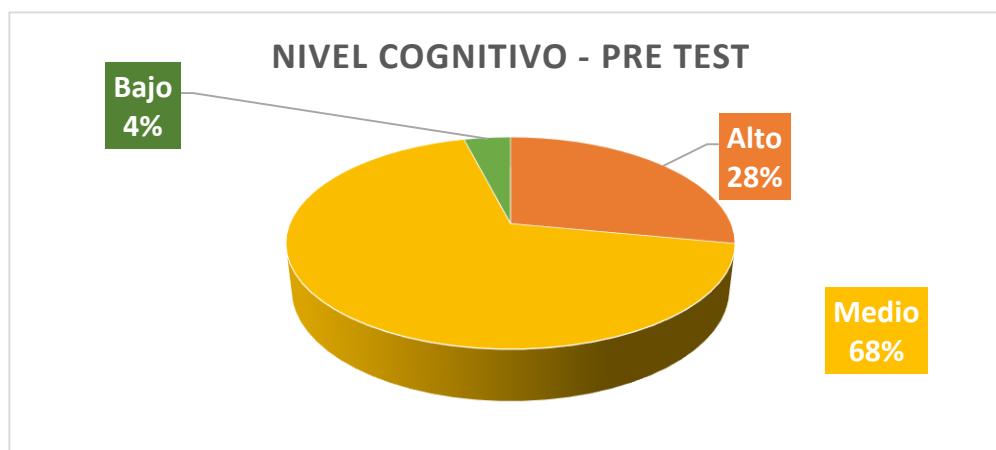
Distribución de la frecuencia y porcentaje sobre el nivel cognitivo del personal enfermero sobre las normas de control de infecciones – pre intervención

<i>Variable Encuesta</i>		<i>Normas de control de infecciones</i>	
		<i>Pre test</i>	<i>Aciertos</i>
<i>Escala del nivel de conocimiento</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>Puntuacion</i>
Alto	7	28 %	7-10
Medio	17	68 %	4-6
Bajo	1	4 %	1-3
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>	<b>10 pts</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos ante la aplicación de la encuesta de pretest dirigido al personal enfermero.

Gráfico # 2

Resultados porcentuales de la distribución de la frecuencia y porcentaje sobre el nivel cognitivo del personal enfermero sobre las normas de control de infecciones - pre intervención



**Interpretación:** Previo a la aplicación del plan de capacitación sobre las normas de control de infecciones se realizó la evaluación del nivel de conocimiento del personal enfermero reflejando un nivel alto de conocimiento con 28 %, un nivel medio de conocimiento con un 68% y un nivel bajo de conocimiento con un 4% en el pre test, junto con ello se evidencio la significancia de  $p < 0.01$ , mediante el programa spss a través de la correlación de Pearson.

Tabla # 7

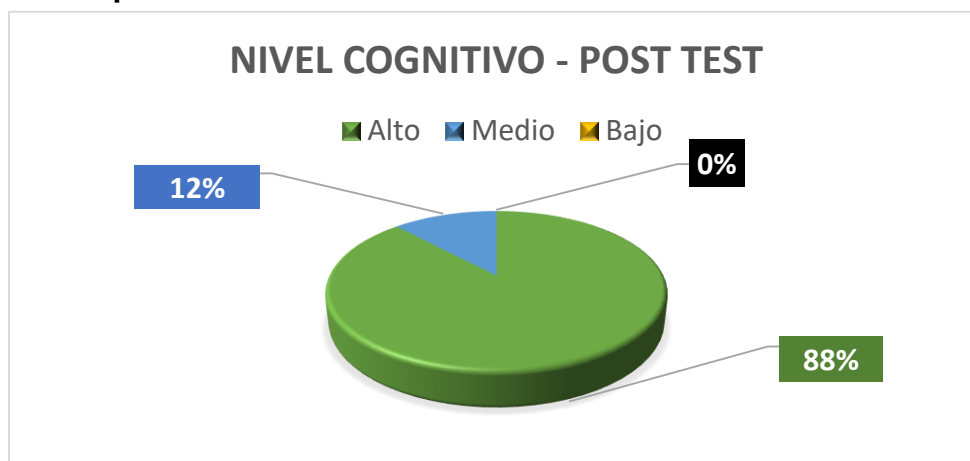
Distribución de la frecuencia y porcentaje sobre el nivel cognitivo del personal enfermero sobre las normas de control de infecciones – post intervención

<i>Variable Encuesta</i>	<i>Normas de control de infecciones Post test</i>		
<i>Escala del nivel de conocimiento</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	
		<i>Aciertos Puntuacion</i>	
<i>Alto</i>	22	88 %	7-10
<i>Medio</i>	3	12 %	4-6
<i>Bajo</i>	0	0 %	1-3
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>	<b>10 pts</b>

Fuente: Resultados obtenidos ante la aplicación de la encuesta de postest dirigido al personal enfermero

Gráfico # 3

Resultados porcentuales de la distribución de la frecuencia y porcentaje sobre el nivel cognitivo del personal enfermero sobre las normas de control de infecciones - post intervención



**Interpretación:** Luego de la aplicación del plan de capacitación sobre las normas de control de infecciones se realizó la evaluación del nivel de conocimiento del personal enfermero reflejando un nivel alto de conocimiento con 88 %, un nivel medio de conocimiento con un 12% y un nivel bajo de conocimiento con un 0% en el pos test, junto con ello se evidencio la significancia de  $p < 0.01$ , mediante el programa spss a través de la correlación de Pearson.



### Objetivo específico N° 3

#### Tabla # 8

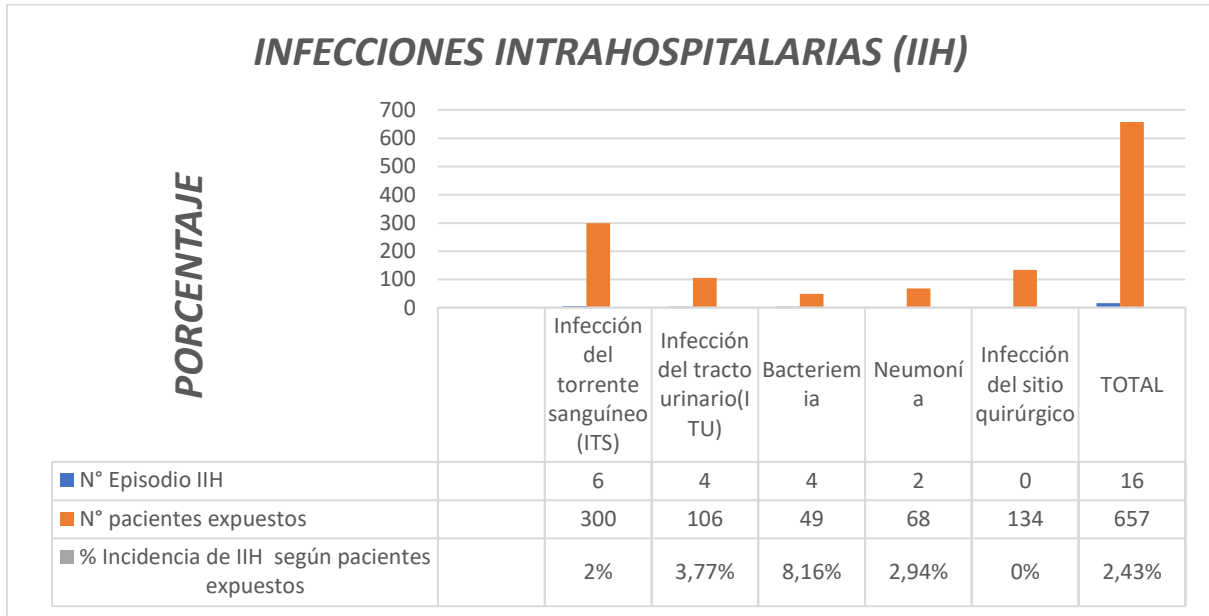
#### Incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones - post intervención

<i>Variable</i>		<i>Infecciones intrahospitalarias</i>		
<i>Infecciones intrahospitalarias (IIH)</i>	<i>Factores de riesgo</i>	<i>N° Episodio IIH</i>	<i>N° pacientes expuestos</i>	<i>% Incidencia de IIH según pacientes expuestos</i>
Infección del torrente sanguíneo(ITS)	Catéter venoso central(CVP)	6	300	2%
Infección del tracto urinario(ITU)	Catéter urinario permanente(CUP)	4	106	3,77%
Bacteriemia	Catéter venoso central(CVC)	4	49	8,16%
Neumonía	Ventilación mecánica (VM)	2	68	2,94%
Infección del sitio quirúrgico	Incisión quirúrgica(IQ)	0	134	0%
TOTAL		16	657	2,43%

**Fuente:** Vigilancia epidemiológica aplicada en los pacientes hospitalizados durante los meses de **noviembre a diciembre** en el Hospital Municipal de Guayaquil.

## Gráfico # 4

**Resultados porcentuales de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones - post intervención**



### Interpretación:

Se obtuvo un total de 16 episodios de IIH en relación a 657 pacientes expuestos con una disminución reflejada en la incidencia final con 2,43% en los meses de noviembre y diciembre del presente año.

Siendo la bacteriemia la infección intrahospitalaria con mayor repunte mensual, con un 8,16% de incidencia frente a 4 episodios reportados en la hoja de vigilancia epidemiológica.

Reflejando así el impacto creado en el personal enfermero luego de la intervención del plan de capacitación sobre las normas de control de infecciones.

## Análisis inferencial

### Objetivo general

#### Tabla # 9

Muestra: 25 enfermeros

Estadístico Shapiro-Wilk: < 50

Ho: la distribución es normal >,005

H1: la distribución no es normal < ,005

#### Prueba de normalidad - *Variable de control de infecciones*

	Shapiro-Wilk Estadístico	gl	Sig.
Pre - control de infecciones	,973	25	,714
Post - control de infecciones	,936	25	,118

Fuente: Programa SPS IBM

#### Interpretación:

Se determinó la normalidad de la distribución a través del estadístico Shapiro – Wilk, ya que la muestra en estudio fue de 25 enfermeros, obteniendo un valor de probabilidad de ,714 y ,118 en relación a ,005 por ende, los datos siguen una distribución normal.

#### Tabla # 10

#### *Variable de infecciones intrahospitalarias*

	Shapiro-Wilk Estadístico	gl	Sig.
Pre Intervencion incidencia de IIH	,941	10	,570
Post Intervencion incidencia de IIH	,927	10	,422

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Fuente: Programa SPS IBM

#### Interpretación:

Se determinó la normalidad de la distribución a través del estadístico Shapiro – Wilk, ya que la muestra en estudio fue de 25 enfermeros, sobre el número de IIH obteniendo un valor de probabilidad >0.9 y 0.8, por ende, los datos siguen una distribución normal.

## Tabla #11

### Nivel de significancia de muestras emparejadas

#### *Variable de control de infecciones*

Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
		Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig.(bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre-post	- 1,65400	,99466	,19893	- 2,06458	-1,24342	- 8,314	24	<,001

#### **Interpretación:**

Para medir el nivel de significancia, se empleó la medida paramétrica aplicando el T student para muestras relacionadas, el cual arrojó un valor de <,001; siendo este un valor menor al nivel de significación el cual es de 0,05.

Lo cual concluye que nuestro estudio es estadísticamente significativo, aceptando así la H1 y rechazando la Ho.

**Tabla #12**

**Variable de infecciones intrahospitalarias**

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>									
<b>Diferencias emparejadas</b>									
		<b>Media</b>	<b>Desviacion estandar</b>	<b>Media de error estandar</b>	<b>95%de intervalp de confianza de la diferencia</b>		<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>
<b>Par 1</b>	<b>Pre -post intervencion incidencia de IIH</b>	4,400	2,119	,670	2,884	5,916	6,567	9	<,001

**Interpretación:**

Para medir el nivel de significancia, se empleó la medida paramétrica aplicando el T student para muestras relacionadas, el cual arrojó un valor de <,001; siendo este un valor menor al nivel de significación el cual es de 0,05.

Lo cual concluye que nuestro estudio es estadísticamente significativo, aceptando así la H1 y rechazando la Ho.

## V. DISCUSION

Este estudio se realizó con el fin de determinar la eficacia de un plan de intervención para reducir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias, dentro de este estudio se demostró un análisis inferencial mediante valores de probabilidad de  $<,001$  en relación al nivel de significación correspondiente  $<,005$  mediante la medida paramétrica del T student en ambas variables; corroborando que existe una relación positiva entre las variables de control de infecciones y las infecciones intrahospitalarias, mostrando que el estudio es estadísticamente significativo, lo cual rechaza a su vez la hipótesis nula ( $H_0$ ), dándole paso a la aceptación de la hipótesis alterna ( $H_1$ ), la cual indica que el plan de capacitación es eficaz para disminuir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en el HMG. Benites (2021)

En cuanto a la prueba de normalidad aplicada en la pre y post intervención del plan de capacitación sobre la variable de control de infecciones se obtuvieron valores de ,714 y ,118 mayores en relación al límite de ,005, permitiendo que los datos sigan una distribución normal. Mientras que en la variable de infecciones intrahospitalarias también se obtuvieron valores por encima de ,005 tales como ,570 y ,422 los cuales siguen una distribución normal. Siendo el estadístico Shapro Wilk quien intervino en la veracidad de los resultados.

Obteniendo un valor de fiabilidad de 0,834 en el instrumento empleado para la recopilación de datos de control de infecciones y un valor de 0,833 en el instrumento de las infecciones intrahospitalarias; indicando que el personal enfermero poseía un 88% de nivel cognitivo alto en relación a las normas de control de infecciones como resultado en el post test, mientras que en la incidencia de las infecciones intrahospitalarias, estas se redujeron a 16 episodios que equivalieron a un 2,43%.

Estos resultados demuestran la relación positiva que ejercen las normas de control de infecciones tales como la higiene de manos, la desinfección hospitalaria, y el uso adecuado de los equipos de protección personal, todas estas medidas se emplean a

través del personal de salud frente a los diferentes factores de riesgo que desencadenan las denominadas infecciones intrahospitalarias.

El primer objetivo específico se dirigió hacia identificar la incidencia de las infecciones intrahospitalarias pre intervención del plan de capacitación en el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil; en donde se reflejó durante los meses de septiembre y octubre con un total de 627 pacientes hospitalizados, con una detección de 41 episodios, demostrando una mayor incidencia porcentual sobre la bacteriemia asociada al catéter venoso central con un 16,07% en relación a los pacientes expuestos.

A este le sigue las neumonías asociadas a la ventilación mecánica con un 10%, infección del tracto urinario asociada al catéter urinario permanente con un 9,80%, infección del torrente sanguíneo asociada al catéter venoso central con un 5,19%, y con menor incidencia las infecciones del sitio quirúrgico asociadas a las incisiones quirúrgicas con un valor de 0,8%. Obteniendo así, un total 41 episodios de IIH frente a 627 pacientes expuestos equivalentes a un porcentaje final de incidencia de 6,53%.

Inclinándose a una necesidad reiterativa sobre el nivel de conocimiento de personal enfermero sobre el control de las IIH a fin de reducir y prevenir su incidencia sobre los pacientes hospitalizados.

El segundo objetivo indico la evaluación del nivel cognitivo del personal enfermero antes y después de la aplicación del plan de capacitación sobre las normas de control de infecciones establecidas en el Hospital Municipal de Guayaquil; lo cual se basó en una escala del nivel de conocimiento, clasificada de acuerdo a las puntuaciones obtenidas como nivel alto, medio y bajo. En la aplicación del pre test se obtuvo como resultado estadístico un nivel alto de conocimiento con un 28%; nivel medio con un 68% y un nivel bajo con un 4%. Demostrando que el personal enfermero poseía un nivel medio de conocimiento en relación a las normas de control de infecciones, por lo que requerían la aplicación de un plan de intervención.

Mientras que, en la aplicación del pos test, se obtuvo como resultado estadístico un

nivel alto de conocimiento con un 88%; nivel medio con un 12% y un nivel bajo con un 0%. Demostrando que el personal enfermero poseía un nivel alto de conocimiento en relación a las normas de control de infecciones, frente a la intervención del plan de capacitación demostrando la efectividad del plan impartido a los 25 profesionales de enfermería,

Demostrando que el personal enfermero poseía como resultado final un nivel alto de conocimiento en relación a las normas de control de infecciones.

En el tercer objetivo, está el identificar la incidencia de las infecciones intrahospitalarias post intervención del plan de capacitación en el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil; en donde se reflejó durante los meses de noviembre y diciembre una mayor incidencia porcentual sobre la bacteriemia asociada al catéter venoso central con un 8,16% en relación a los pacientes expuestos.

A este le sigue la infección del tracto urinario asociada al catéter urinario permanente con un 3,77%, neumonía asociada a la ventilación mecánica con un 2,94%, infección del torrente sanguíneo asociada al catéter venoso central con un 2 %, y con ninguna incidencia las infecciones del sitio quirúrgico asociadas a las incisiones quirúrgicas con un 0%. Obteniendo así, un total 16 episodios de IIH frente a 657 pacientes expuestos equivalentes a un porcentaje final de 2,43%.

Demostrándose la efectividad de aplicación del estudio frente al plan de intervención, con un nivel alto de conocimiento asociadas a una baja incidencia de las infecciones intrahospitalarias.



## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se demostró a través del asertividad de la hipótesis alterna del estudio la eficacia del plan de intervención para disminuir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en el HMG.
2. La incidencia de las infecciones intrahospitalarias se reflejó elevada frente a ninguna intervención idónea, de las normas de control de infecciones intrahospitalarias en la entidad de salud.
3. Se evidencio el nivel medio de conocimiento que poseía el personal enfermero antes de la aplicación del plan de intervención, y la correlación alta de nivel de conocimiento luego del plan de intervención, siendo esta una respuesta positiva frente al estudio.
4. Se reflejó una disminución de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias frente al plan de intervención en relación a las normas de control de infecciones intrahospitalarias.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Aplicar planes de intervención o normas de promoción, prevención, frente a las infecciones intrahospitalarias, como medida de control.
2. Dar cumplimiento a las normas de control de infecciones en las entidades hospitalarias como medidas de barreras de seguridad frente a las diferentes patologías hospitalarias, tanto para el usuario de salud como para el colaborador.
3. Capacitar y evaluar continuamente o de manera periódica al personal operativo de las instituciones de salud en relación al conocimiento que poseen cada uno frente a las diferentes competencias en las que se desarrollen en el ámbito hospitalario.
4. Monitorear el índice de las infecciones intrahospitalarias ligadas al desempeño o funciones de cada colaborador en relación al cumplimiento de las normas de control.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (s.f.).
- Arequipa, P., & Chancusi, H. (2021). scielo control de infecciones en ecuador. *Revista Científica Hallazgos21*, 6(3), 369-389.  
<https://doi.org/https://revistas.puce.edu.ec/hallazgos21/article/view/544>
- Arpajon, Y., Sosa, A., & Rodriguez, M. (2014). De la bioseguridad al control de infecciones en Estomatología. *Revista Cuaban de Estomatología*, 51(2), 224-236.  
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/3786/378661948002.pdf>
- Barahona, N., Rodriguez, M., & De Moya, Y. (2019). IMPORTANCIA DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN EL CONTROL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD. *Biociencias*, 14(1), 65-81.  
<https://doi.org/https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/5440>
- Barrios, O., & Diez Fumero, T. (2018). Estrategias: Una sistematización de definiciones en el campo educacional. *Scielo*, 66(1), 1-7.  
<https://doi.org/http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n66s1/1992-8238-vrcm-66-s1-e20.pdf>
- Carlos, L. (2017). Nuevas teorías en enfermería y las precedentes de importancia histórica. *Revista Cuabana de Enfermería*, 33(4), .  
<https://doi.org/http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1587/301>
- Castro, M., & Simian, D. (2018). LA ENFERMERÍA Y LA INVESTIGACIÓN. *Elsevier*, 29(3), 301-310. <https://doi.org/https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-la-enfermeria-y-la-investigacion-S0716864018300531#:~:text=El%20profesional%20de%20enfermer%C3%ADa%20e s,de%20las%20instituciones%20de%20salud>.
- Centro nacional de epidemiología, p. y. (2023). *Infecciones asociadas a la atencion de salud*. Copyright.
- Danelly, S. O. (24 de 03 de 2020). *Investigalia*. Investigalia: <https://investigaliacr.com/investigacion/muestreo-sistematico/>
- Elsevier. (31 de 10 de 2018). *Neumonía intrahospitalaria: factores de riesgo, profilaxis y tratamiento*. Elsevier: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/neumonia-intrahospitalaria-factores-de-riesgo-y-tratamiento>
- Enfermería, U. d. (22 de 03 de 2022). *INSN*. INSN: <file:///C:/Users/USER/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000076-2022-DG-INSNSB%2001-Gu%C3%ADa%20de%20higiene%20de%20manos%20prequirugico.pdf>
- Esther, G. E. (07 de 2017). *Metodología de la investigacion:Manual autoinformativo interactivo*. Universidad Continental: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
- Fariñas, F. (2019). Estrategia metodológica de evaluación de la eficacia de un Programa de salud. *Revista Panorama*, 15(1), 42-47.  
<https://doi.org/file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-EstrategiaMetodologicaDeEvaluacionDeLaEficaciaDeUn-7326800.pdf>
- Fernandez, E. (2020). Analysis of teaching strategies, supported in the use of ICT, to promote the Cooperative Learning of the university student of the Degree of Pedagogy. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado - Redalyc*, 34(2), 79-99.  
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/274/27468087004/html/>
- Flores, A. (2019). *Estrategias metodológicas de la docencia universitaria en el desarrollo de las competencias de la carrera profesional Admnsitracion Bncaraia en los estudiantes den Instituto Superior Tecnologico Privado Blaise Pascal del distrito de Taratopo*.

- Universidad nacional de educacion Enrique Guzman y Valle.
- Gardenia, S., Valdivieso, M., & Sanango, M. (. de . de 2008-2009). *Conocimientos y actitudes del personal de salud del Hospital Teofilo Dávila, en el control de infecciones intrahospitalarias, Machala, Ecuador, 2008-2009*. Red de repositorios latinoamericanos: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/19693>
- Geny, R., Suarez, R., Velasco, I., & Espinoza, H. (2018). Disminución de las infecciones asociadas a dispositivos intravasculares centrales aplicando un manojo de medidas (Bundle). Áreas críticas UCIP y UCIC Hospital pediátrico. Guayaquil-Ecuador año 2015. *RECIAMUC*, 2(1), 517-531. <https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.1.2018.517-531>
- Hernandez, S., Fernandez , C., & Bautista , L. (2014). seleccion de la muestra.En Metodologia de la investigacion. En H. Sampieri, *Metodologia de la investigacion* (págs. 170-191). McGraw-Hill.
- INCIENSA. (06 de 11 de 2019). *INCIENSA*. INCIENSA: [https://www.inciensa.sa.cr/vigilancia\\_epidemiologica/](https://www.inciensa.sa.cr/vigilancia_epidemiologica/)
- J, C., Riera , F., Vallve, G., & Maldonado , M. (2019). Prevencion de infecciones en hospitales en el siglo XXI. *Revista panamericana de enfermedades infecciosas*, 2(1), 21-23. <https://doi.org/https://ojs2.utp.edu.co/index.php/panamericana/article/view/21791>
- J, K., Janibeiry R, Leticia Z, & Felix, A. (2018). *Estrategia pedagogica para favorecer el proceso de tutoria de las jefas de sala del Hospital Guillermo Luis*. In EdumedHolguin2018. <http://edumess2018.sld.cu/index.php/edumess/2018/paper/viewFile/190/143>
- Leon, P., Risco, E., & Alarcon, C. (2015). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Elsevier*, 43(172), 123-144. <https://doi.org/https://www.elsevier.es/es-revista-revista-educacion-superior-216-articulo-estrategias-aprendizaje-educacion-superior-un-S0185276015000552>
- Linda, V. (03 de 05 de 2021). *Medline plus*. Medline plus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002387.htm#:~:text=La%20incidencia%20muestra%20la%20probabilidad,resulte%20afectada%20por%20dicha%20enfermedad>
- Loor, K., & Alarcon, L. (2021). Estrategias metodológicas creativas para potenciar los Estilos de Aprendizaje. *Revista San Gregorio*, 1(48), . [https://doi.org/http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2528-79072021000500001#:~:text=Las%20estrategias%20metodol%C3%B3gicas%20creativas%20son,forma%20flexible%2C%20din%C3%A1mica%20y%20adaptable](https://doi.org/http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072021000500001#:~:text=Las%20estrategias%20metodol%C3%B3gicas%20creativas%20son,forma%20flexible%2C%20din%C3%A1mica%20y%20adaptable).
- Luis, P., Zurita, I., Perez, N., Patiño, N., & Calvimonte, O. (2010). Infecciones intrahospitalarias:Agentes, manejo actual y prevencion. *Scielo*, 13(2), 94-98. [https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332010000200009](https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332010000200009)
- Maguiña, C. (2016). Infecciones nosocomiales. *Scielo*, 33(3). [https://doi.org/http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000300001](https://doi.org/http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300001)
- Maluenda, J., & Dubo, S. (2021). Estrategia metodológica para enseñar innovación en estudiantes de cinesiología. *Revista de la fundacion educacion medica*, 21(5), 1-3. [https://doi.org/https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322018000500003](https://doi.org/https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322018000500003)
- Me, G., Tovar, V., & La Corte, E. (2006). Estrategias para el control de infecciones en odontología. *Scielo*, 44(1). [https://doi.org/http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652006000100023#:~:text=El%20objetivo%20del%20control%20de,trabajadores%20de%20la%20odontolog%C3%ADa%2C%20pacientes](https://doi.org/http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652006000100023#:~:text=El%20objetivo%20del%20control%20de,trabajadores%20de%20la%20odontolog%C3%ADa%2C%20pacientes).

- MINSALUD. (2018). MANUAL DE MEDIDAS BÁSICAS PARA EL CONTROL DE INFECCIONES EN IPS. En MINSALUD, *MANUAL DE MEDIDAS BÁSICAS PARA EL CONTROL DE INFECCIONES EN IPS* (págs. 13-14). Minsalud.
- OPS. (25 de 09 de 2022). *Organizacion Panamericana de la Salud*. Organizacion Panamericana de la Salud: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control>
- OPS/OMS. (2017). *Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones*. OPS.  
<https://doi.org/https://www.binasss.sa.cr/protocolos/infecciones.pdf>
- Portas, N. (14 de 11 de 2020). *Medium*. Fundadora Learnability Hub: <https://neusportas.medium.com/los-5-niveles-de-la-escala-de-expertise-cu%C3%A1nto-sabes-y-cu%C3%A1nto-quieres-saber-e9d157e6744f>
- Quintero, D. (16 de 11 de 2022). *Repositorio Digital Pucese*. Repositorio Digital Pucese: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/3249>
- Ramos, W., Lopez, T., & Revilla, L. (2014). RESULTADOS D ELA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DIABETES MELLITUS EN HOSPITALAES NOTIFICANTES DEL PERU,2012. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 31(1), 9-15. <https://doi.org/https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2014.v31n1/09-15/es>
- Rosado, J. (2021). Perfil epidemiologico de las ifecciones respiratorias intrahospitalarias.Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.Ecuador. *Rev científica arbitrada en investigaciones de la salud gestar*, 4(8), 2-15. <https://doi.org/http://www.journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/27>
- Rosado, J., Intriago, M., & Padilla, C. (2021). Perfil epidemiológico de las infecciones respiratorias intrahospitalarias. Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. Ecuador. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*, 4(8), 2-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.46296/gt.v4i8edespnov.0022>
- Salazar, V. (2012). Infecciones intrahospitalarias. *Scielo*, 15(3), 187-190. [https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752012000300006#:~:text=Las%20infecciones%20intrahospitalarias%20o%20nosocomiales,72%20horas%20despu%C3%A9s%20del%20alta.](https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752012000300006#:~:text=Las%20infecciones%20intrahospitalarias%20o%20nosocomiales,72%20horas%20despu%C3%A9s%20del%20alta.)
- Sandrino, M., Loban, K., Martinez, J., Hernandez, J., & Ivizate, J. (2020). Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos en el desencadenamiento de las infecciones nosocomiales hospitalarias. *Scielo*, 24(3). [https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000300011&lang=es](https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000300011&lang=es)
- Tamariz, F. (2018). Level of knowledge and practice of biosafety measures at the Hospital San José, 2016. *Scielo Peru*, 18(4), 06. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-1090-1094>
- Tavara, C., Villena, R., & Muro, I. (2018). Conocimiento de las enfermeras sobre Infecciones Intrahospitalarias en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo,Perú. 2015. *ACC CIETNA : para el cuidado de la salud*, 4(2), 39-49. <https://doi.org/https://doi.org/10.35383/cietna.v4i2.18>
- Useche, M., Wileidys Artigas, Queipo, B., & Perazo, E. (2019). *Repositorio digital Univeridad de Guajira*. Universidad de Guajira. <https://doi.org/https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/handle/uniguajira/467>
- Valmi, S., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). REVISIÓN DE DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN RESALTANTES PARA ENFERMERIA.PARTE 1:DISEÑOS DE INVESTIGACION CUANTITATIVA. *Rev Latino-am Enfermagem*, 15(3), 1-6. <https://doi.org/https://www.scielo.br/j/rlae/a/7zMf8XypC67vGPrXVrVFGdx/?format=pdf&lang=es#:~:text=Dise%C3%B1os%20de%20investigaci%C3%B3n%20cuantitativos>

- %2C%20generalmente,o%20influyen%20en%20los%20resultados
- Velasquez, R., Medina, P., Morocho, A., & Urgiles, C. (2021). Infomed. *Revista Cubana de Eduaccion Medica Superior*, 35. <https://doi.org/http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2744>
- Ventura, J. (2019). Is this the end for Cronbach's alpha? *Adicciones*, xx(x), 80-81. <https://doi.org/https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/viewFile/1037/965>
- Zixing, H., Shuang Zhao, Zhenlin , L., Liong , Z., Liping , D., & Bin, S. (2020). La batalla contra la enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19): Manejo de Emergencia y Control de Infecciones en un Departamento de Radiología. *Journal of the american college of radiology*, 17(7), E 29 - E 36. [https://doi.org/https://www.jacr.org/article/S1546-1440\(20\)30529-9/fulltext](https://doi.org/https://www.jacr.org/article/S1546-1440(20)30529-9/fulltext)

## ANEXOS

### I. anexo

#### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIONES
Control de infecciones (Variable independiente)	Según Minsalud (2018) el control de infecciones es el conjunto de normas o procesos que permiten emplear estrategias de control y prevención ante las infecciones asociadas a la atención de salud, mediante la educación, vigilancia y control.	Se aplicará un cuestionario de pre test y post test a un solo grupo de estudio, basado en la OPS-OMS (2017).  Determinará el nivel de conocimiento sobre las normas de control de infecciones	Conocimiento sobre la higiene de manos	Momentos sobre la higiene de manos Efectividad de la higiene de manos Objetivo de la higiene de manos Tipos de higiene de manos	intervalo
			Conocimiento sobre la desinfección hospitalaria	Desinfectante hospitalario Tipo de desinfecciones Técnica de limpieza y desinfección Clasificación de áreas hospitalarias	intervalo

			Conocimiento sobre el equipo de protección personal	Retiro del epp Importancia del uso de epp Tipo de epp Epp usado en aislamiento	intervalo
Infecciones intrahospitalarias (Variable dependiente)	Las infecciones nosocomiales según Maguiña (2016) son originadas por microorganismos externos del organismo vivo, actualmente se formula como un indicador de calidad evaluado durante la estadía intrahospitalaria, considerándose aún como principal causa de muerte.	Se empleará una hoja de vigilancia epidemiológica que permitirá verificar el porcentaje de prevalencia e incidencia de las infecciones intrahospitalarias presentes en la entidad hospitalaria.	Incidencia de: Infección del torrente sanguíneo(ITS) Infección del tracto urinario(ITU) Bacteriemia Neumonía Infección del sitio quirúrgico	CVP CVC CUP VM IQ	intervalo

**Fuente:** Elaboración propia



## II. anexo. Hoja de vigilancia epidemiológica

HOJA DE VIGILANCIA EPIDIMIOLOGICA														MES:																	RESPONSABLE: Lcda. Denise Romero V.				
														AREA:																					
DATOS DEL PACIENTE	DISPOSITIVO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	Observaciones	
Nombres y apellidos:																																			
Edad:	CVP																																		
Fecha de ingreso hospitalario:																																			
Fecha de ingreso al área:	CUP																																		
Dx:																																			
APP:	CVC																																		
Factores de riesgo IAAS:																																			
	VM																																		
Nombres y apellidos:																																			
Edad:	CVP																																		
Fecha de ingreso hospitalario:																																			
Fecha de ingreso al área:	CUP																																		
Dx:																																			
APP:	CVC																																		
Factores de riesgo IAAS:																																			
	VM																																		
Nombres y apellidos:																																			
Edad:	CVP																																		
Fecha de ingreso hospitalario:																																			
Fecha de ingreso al área:	CUP																																		
Dx:																																			
APP:	CVC																																		
Factores de riesgo IAAS:																																			
	VM																																		
Nombres y apellidos:																																			
Edad:	CVP																																		
Fecha de ingreso hospitalario:																																			
Fecha de ingreso al área:	CUP																																		
Dx:																																			
APP:	CVC																																		
Factores de riesgo IAAS:																																			
	VM																																		
Nombres y apellidos:																																			
Edad:	CVP																																		
Fecha de ingreso hospitalario:																																			
Fecha de ingreso al área:	CUP																																		
Dx:																																			
APP:	CVC																																		
Factores de riesgo IAAS:																																			
	VM																																		

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Barahona, N., Rodriguez, M., & De Moya, Y. (2019). Importancia de la vigilancia epidemiológica en el control de las infecciones asociadas a la atención en salud. *Biociencias*, 14(1), 65-81.

**RECOLECCIÓN DE DATOS  
CUESTIONARIO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**INFORMACIÓN GENERAL**

Hola, soy Denise Marlene Romero Villon, licenciada en enfermería del Hospital Municipal Bicentenario de la ciudad de Guayaquil en Ecuador, y pertenezco al Programa de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo con sede en la ciudad de Piura en Perú. Estoy estudiando: Infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones, es por ello que te agradezco los 10 minutos que te llevará complementar la siguiente encuesta, cuyo objetivo es el de recabar datos sobre el nivel de cognición que posee el personal de salud sobre las normas de control de infecciones.

A continuación, encontrará enunciados en relación a lo explicado. Le pedimos su colaboración respondiendo como sienta, es decir, la que más crea que se ajusta a su respuesta. No existen preguntas buenas ni malas. Lo que interesa es su opinión sobre los temas mencionados. Es importante que brinde respuesta a todas las preguntas y no deje casilleros en blanco. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales, en ningún caso accesible a otras personas y se garantiza la protección de tus datos como el anonimato en el estudio.

**Ítems y preguntas****PRETEST Y POSTEST DIRIGIDO AL PERSONAL ENFERMERO****1) Identifique los 5 momentos de la higiene de manos y ordénelos según corresponda.**

- a. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales. ( )
- b. Antes de tocar al paciente. ( )
- c. Después de tocar al paciente. ( )
- d. Después del contacto con el entorno del paciente. ( )
- e. Antes de realizar una tarea aséptica. ( )

**2) ¿Qué tipo de desinfectante se utiliza en tu unidad hospitalaria?, y escriba su nombre.****3) Ordenar los pasos para el retiro del EPP, encierre la respuesta correcta.**

1. Retiro de guantes
2. Retiro de bata
3. Retiro de mascarilla quirúrgica
4. Retiro de visor
5. Retiro de gorro
6. Retiro de zapatones

A: 6; 1; 2; 4; 5; 3.

B: 3; 5; 2; 4; 6; 1.

**4) Verdadero y falso según corresponda.**

- Según la OMS el lavado de mano con alcohol es más efectiva que el de agua y jabón. ( )
- El lavado de manos con agua y jabón dura alrededor de 20 a 30 seg. ( )
- Según la OMS la higiene de manos está compuesta por 11 pasos. ( )

**5) Conteste verdadero y falso**

- La vida útil de las desinfecciones preparadas dura 72 horas. ( )
- La desinfección concurrente se realiza cada 15 días. ( )
- La desinfección terminal se realiza, cuando se da el alta de un paciente. ( )

**6) ¿Por qué es importante el uso del EPP?**

**7) ¿Cuál es el objetivo de la higiene de manos?, marque con una x la opción correcta.**

- a. Eliminar suciedad y microorganismo transeúnte de la piel. \_\_\_\_\_
- b. Eliminar los microorganismos presentes y reducir la flora transitoria residente. \_\_\_\_\_
- c. Eliminar la mayoría de gérmenes incluyendo virus que pueda contener en las manos. \_\_\_\_\_
- d. Todas las anteriores \_\_\_\_\_

**8) ¿Qué técnica de limpieza se usa para el proceso de desinfección en las áreas hospitalarias?**

**9) ¿Qué tipo de mascarilla debe usarse ante la atención de un paciente con tuberculosis?**

**10) Cuantos tipos de higiene de manos conoce, descríbalos.**

**11) Responda SI o NO según corresponda.**

- En las áreas semicríticas se realizan 2 desinfecciones concurrentes por día.  
\_\_\_\_\_
- En las áreas críticas se realiza la desinfección por semanas. \_\_\_\_\_
- Se debe usar todo el equipo de bioseguridad para la limpieza y desinfección.  
\_\_\_\_\_

**12)¿Cuál es el epp requerido en un aislamiento por gotas?**

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Minsalud. (2018). Manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS. En Minsalud, manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS (págs. 13-14). Minsalud.



## Criterios de validación de instrumento por expertos

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de pretest y postest

**OBJETIVO:** Medir el nivel de desarrollo cognitivo evidenciado en el personal enfermero frente al incumplimiento de las normas de control de infecciones

**DIRIGIDO A:** Personal de enfermería

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1	No cumple con el criterio. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2	Bajo Nivel. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3	Moderado nivel. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4	Alto nivel. Los ítems son suficientes
CLARIDAD		
El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1	No cumple con el criterio. El ítem no es claro
	2	Bajo Nivel. El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3	Moderado nivel. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4	Alto nivel. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA		
El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1	No cumple con el criterio. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2	Bajo Nivel El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3	Moderado nivel El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4	Alto nivel El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1	No cumple con el criterio El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2	Bajo Nivel El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3	Moderado nivel El ítem es relativamente importante.
	4	Alto nivel El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

### DATOS DE LOS JUECES

**JUEZ 1:** José Manuel Bautista Soria

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA:** Maestría de los servicios de la salud

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Medico y Profesor de Educación Media

Especialización Cultura Física

**JUEZ 2:** Martha Michell Gutiérrez Pilay

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA:** Maestría de los servicios de la salud

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Medico

**JUEZ 3:** Joselin Lissette Cepeda

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA:** Maestría en gestión de los servicios de la salud

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Licenciada en enfermería

**JUEZ 4:** Alida Alexandra Garcia Arellano

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA:** Magister en seguridad y salud ocupacional

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Medico general

**JUEZ 5:** William Xavier Brito Guadalupe

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA:** Magister en educación superior, Magister en gerencia de servicios de salud

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Doctor en medicina y cirugía, Especialista en proyectos de desarrollo educativos y sociales, Especialista en medicina crítica, Profesor de segunda enseñanza especialización: químico biológicas.

**LOS JURADOS DECLARAN QUE SUS GRADOS ACADÉMICOS PUEDEN SER VERIFICADOS EN LAS PÁGINAS DE:**

I. **SUNEDU (PERÚ):** <https://www.sunedu.gob.pe/registro-nacional-de-grados-y-titulos/>

II. **SENESCYT (ECUADOR):** <https://www.senescyt.gob.ec/web/guest/consultas>  
**FIRMAN LA REVISIÓN EN FECHA:** Mes de octubre de 2022

<b>JUEZ 1</b>	 <p>Md. José Manuel Bautista S. 0916901812 Medico General</p>
José Manuel Bautista Soria	
<b>CI:</b> 0916901812	
<b>JUEZ 2</b>	 <p>Dra. Martha Gutiérrez P. Reg. SENESCYT 1006-2016-1655179</p>
Martha Michell Gutiérrez Pilay	
<b>CI:</b> 0930061296	
<b>JUEZ 3</b>	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>JOSELIN LISSETTE CEPEDA</b></p>
Joselin Lissette Cepeda	
<b>CI:</b> 0919322420	
<b>JUEZ 4</b>	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>ALIDA ALEXANDRAGARCIA ARELLANO</b></p>
Alida Alexandra García Arellano	
<b>CI:</b> 0930893904	
<b>JUEZ 5</b>	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>WILLIAM XAVIER BRITO GUADALUPE</b></p>
William Xavier Brito Guadalupe	
<b>CI:</b> 0914652540	

#### IV. anexo

#### Autorización de aplicación de instrumentos

**SOLICITO:** Autorización de desarrollo de investigación

Director Técnico

Dr. Hugo Alberto Guillen Parra

Hospital Municipal Bicentenario de Guayaquil

Yo, Denise Marlene Romero Villón, identificado/a con CI: 0950173567, estudiante de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud por la Universidad César Vallejo, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que estando, realizando el trabajo de investigación «Estrategia metacognitiva ante la omisión de normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil», siendo uno de los procedimientos la recolección de datos de participantes de vuestra institución. Solicito a usted la autorización para la aplicación de la investigación en la entidad hospitalaria, donde le brindamos la garantía de que la información que proporcionen será confidencial, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del Gobierno del Perú.

De antemano agradezco su disposición y colaboración para el desarrollo de este estudio.

Guayaquil, 21 de octubre del 2022

Firma

*Lcda. Denise Romero V.*  
ENFERMERA  
0950173567

Denise Marlene Romero Villón  
Tesisista del Posgrado MGSS  
Universidad César Vallejo – Sede Piura





## V. Anexo

Resultados de encuestas aplicadas en el pre y post test, sobre la variable de control de infecciones dirigido al personal enfermero, junto con la descripción de la puntuación y el desglose de la escala de conocimiento de acuerdo a sus niveles.

<i>N°- de encuestados</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Pos test</i>	<i>N°- Interrogantes del cuestionario</i>	<i>de Puntuacion del por interrogante</i>
1	6,4	7,95	1	1.00
2	6,8	7,35	2	0.50
3	7,95	9,5	3	1.00
4	6,4	7,15	4	1.00
5	7,2	9,2	5	1.00
6	6,7	8,85	6	1.00
7	6,05	6,75	7	1.00
8	5,25	7,85	8	0.50
9	4,05	7,45	9	0.50
10	6,4	8,95	10	1.00
11	6,15	7,95	11	1.00
12	4,45	7,45	12	0.50
13	6,4	7	<i>Total</i>	<b>10.00</b>
14	5,3	7,2		
15	5,1	8,5		
16	2,35	4,95		
17	5,8	8,15		
18	5,85	6,25		
19	5,5	8,15		
20	8,95	9		
21	7,7	8		
22	7,95	8,95		
23	3,7	4,75		
24	6	7		
25	5,8	7,25		

<i>Escala del nivel de conocimiento</i>		
<i>N°</i>	<i>Nivel</i>	<i>Puntuacion</i>
1	Alto	7-10
2	Medio	4-6
3	Bajo	1-3

## VI.anexo

### COMPROMISO DEL INVESTIGADOR



#### INVESTIGADOR

**Título:** Infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil  
**Investigador(a) principal:** Denise Marlene Romero Villón

#### Declaración del Investigador(a):

Yo, Denise Marlene Romero Villón, en mi propio nombre, me comprometo en todo momento a guardar el anonimato de los individuos estudiados, al estricto cumplimiento de la confidencialidad de los datos obtenidos, y al uso exclusivo de los mismos con fines estadísticos y científicos, tanto en la recogida como en el tratamiento y utilización final de los datos de usuarios correspondientes a historias clínicas y/o base datos institucionales autorizadas con motivos del estudio de investigación.

Solo haré usos de estos datos y en caso requiera disponer de datos adicionales deberé contar con su consentimiento informado. Asimismo, mantendré seguridad de ellos y no serán accesibles a otras personas o investigadores. Garantizo el derecho de los usuarios, del respeto de valores éticos de sus datos, su anonimato y el respeto de la institución de salud involucrada, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú.

Lcda. Denise Romero V.  
ENFERMERA  
0950173567

Firma de la Investigadora

Ecuador, 21 de octubre  
2022

País y Fecha



**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GUTIERREZ HUANCAYO VLADIMIR ROMAN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Infecciones intrahospitalarias relacionadas al incumplimiento de normas de control de infecciones por el personal enfermero del Hospital Municipal de Guayaquil", cuyo autor es ROMERO VILLON DENISE MARLENE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 27 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GUTIERREZ HUANCAYO VLADIMIR ROMAN <b>DNI:</b> 18084573 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2986-7711	Firmado electrónicamente por: VGUTIERREZH el 27-01-2023 12:37:42

Código documento Trilce: TRI - 0528795