



Universidad  
Norbert Wiener

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL  
SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES  
EN UNA CLÍNICA PRIVADA  
SAN BORJA - 2022**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS  
NEONATALES**

**PRESENTADO POR:  
SANDOVAL SALCEDO, FANNY PILAR**

**ASESOR:  
FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO**

**LIMA – PERÚ  
2022**



## **DEDICATORIA**

A mis hijos por su apoyo en realizar y cumplir mi meta trazada.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi padre por brindarme su sabiduría y paciencia.

**ASESOR:**  
**FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO**

**JURADO**

**PRESIDENTE** : Dra. Gonzales Saldaña Susan Haydee

**SECRETARIO** : Dra. Uturnco Vera Milagros Lisbeth

**VOCAL** : Dra. Maria Hilda Cardenas De Fernandez

**Índice**

Dedicatoria

pág. iii

vi

u

Agradecimiento	pág. iv
Índice	pág. v
Resumen	pág. vii
Abstract	pág. viii
1. EL PROBLEMA	pág. 09
1.1. Planteamiento del problema	pág. 09
1.2. Formulación del problema	pág. 12
1.2.1. Problema general	pág. 12
1.2.2. Problemas específicos	pág. 12
1.3. Objetivos de la investigación	pág. 13
1.3.1 Objetivo general	pág. 13
1.3.2 Objetivos específicos	pág. 14
1.4. Justificación de la investigación	pág. 14
1.4.1 Teórica	pág. 14
1.4.2 Metodológica	pág. 14
1.4.3 Práctica	pág. 14
1.5. Delimitaciones de la investigación	pág. 15
1.5.1 Temporal	pág. 15
1.5.2 Espacial	pág. 15
1.5.3 Recursos	pág. 15
2. MARCO TEÓRICO	pág. 16
2.1. Antecedentes	pág. 16
2.2. Bases teóricas	pág. 21
2.3. Formulación de hipótesis	pág. 30

2.3.1. Hipótesis general	pág. 30
2.3.2. Hipótesis específicas	pág. 30
3. METODOLOGÍA	pág. 31
3.1. Método de la investigación	pág. 31
3.2. Enfoque de la investigación	pág. 31
3.3. Tipo de investigación	pág. 31
3.4. Diseño de la investigación	pág. 31
3.5. Población, muestra y muestreo	pág. 32
3.6. Variables y operacionalización	pág. 32
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	pág.36
3.7.1. Técnica	pág. 36
3.7.2. Descripción de instrumentos	pág.36
3.7.3. Validación	pág. 37
3.7.4. Confiabilidad	pág. 37
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	pág. 38
3.9. Aspectos éticos	pág. 39
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	pág. 40
4.1. Cronograma de actividades (diagrama de Gant)	pág. 40
4.2. Presupuesto	pág. 41
5. REFERENCIAS	pág. 42
Anexos	pág. 46
Anexo 1: Matriz de consistencia	pág. 47
Anexo 2: Matrices de operacionalización de variables	pág. 49
Anexo 3: instrumentos	pág. 52
Anexo 4: consentimiento informado	pág. 64
Anexo 5: Validación del instrumento escala de calificación	pág. 65
Anexo 6: Confiabilidad de instrumento de medición	pág. 66



**Introducción:** Ante un riesgo ya sea físico, químico o biológico, durante la atención de salud, el personal de enfermería debe conocer sobre las medidas de bioseguridad, lo expuesta que esta al realizar su rol en la atención del paciente, familia o comunidad, debido a eso debe conocer las normas de su institución en realizar su labor y prevenir un riesgo en su salud. Por tanto, las instituciones de salud deben contar con normas sobre bioseguridad en la atención de salud bien establecidas y velar por el cumplimiento. **Objetivo** fue determinar cómo los conocimientos se relaciona con las practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja-2022, **Método:** el estudio será observacional, descriptivo, correlacional y transversal, la población y muestra se dará de forma intencional por conveniencia, ya que se trabajara con el total 30 personal de enfermería en la clínica privada en el distrito de San Borja en el 2022, los datos recolectados mediante los instrumentos validados, según programación, serán llevados a programas estadísticos.

**Palabras claves:** conocimiento, practica, bioseguridad, personal de enfermería

## Abstract

**Introduction:** Faced with a risk whether physical, chemical or biological, during health care, the nursing staff must know about biosafety measures, what they are exposed to when performing their role in the care of the patient, family or community, due to that You must know the rules of your institution in carrying out your work and preventing a risk to your health. Therefore, health institutions must have well-established health care biosafety standards and ensure compliance. **Objective** was to determine how the knowledge is related to the practices on biosafety measures of the nursing staff in the neonatal intensive care service in a private clinic, San Borja-2022, **Method:** the study will be observational, descriptive, correlational and cross-sectional, the population and sample will be intentionally given for convenience, since a total of 30 nursing personnel will be worked in the private clinic in the district of San Borja in 2022, the data collected through the validated instruments, according to programming, will be taken to statistical programs.

Keywords: knowledge, practice, biosafety, nursing staff

## **1. EL PROBLEMA**

x

### **1.1. Planteamiento del problema**

10

Se habla de bioseguridad en salud cuando se reúne un conjunto de medidas para prevenir y proteger la salud de los pacientes, visitantes y entorno, con el fin de disminuir o eliminar total o parcial los riesgos que puedan ser producidos por los agentes ya sea biológicos, o sea químicos o por ultimo físicos, el personal de salud debe cumplir las normas que se establece en la institución y por lo tanto la institución facilitar los insumos y ambiente adecuados para realizar la bioseguridad adecuada y completa (1).

El personal de enfermería puede sufrir accidentes o contraer enfermedades debido al mal manejo de las medidas de bioseguridad en su centro laboral por que las condiciones no son adecuadas o por no cumplir con los protocolos que se normaron en la institución, también por desconocimiento por falta de capacitación, es importante realizar tareas con técnicas asépticas en la atención al paciente, considerando que es un agente infeccioso (2).

Dentro de esto también está presente las infecciones intrahospitalarias que ocasionan y que son la causa más importante por tanto muy frecuentes para que exista morbilidad y mortalidad, esto es dado sobre todo en las unidades de cuidados intensivos neonatales. A pesar que en toda las instituciones de salud existan normas de higiene y un control de infecciones que estas deberían ser ejecutadas al pie de la letra por el personal que trabaja en estas área (3).

Todas estas normas de bioseguridad son medidas que en su conjunto previene o debe servir para corregir desviaciones, que son destinados para todo el personal de salud, para el paciente y visitantes, no obstante, no dejar de mencionar al medio ambiente, frente a la exposición de agentes potencialmente infecciosos o también considerados de riesgo biológico (4).

La bioseguridad está definida como un conjunto de conocimientos que esta se acompaña de actitudes y conductas con el objeto de disminuir o reducir todos los riesgos de sufrir accidentes en el ámbito laboral, por lo tanto, así como evitar ser vehículos o transmisores de las enfermedades infecciosas o en cambio ocasionar daño entre el personal de salud, los pacientes y los familiares de los mismos. Los personales de la salud, así como también los pacientes son lo que representan una población vulnerable a los accidentes laborales por exponerse a los equipos contaminados, a los patógenos sanguíneos y a otros fluidos

corporales que pueden transportar VIH, la hepatitis B o ya sea la C, consideradas también otras enfermedades infecciosas (5).

De acuerdo a nuestra base de formación y experiencia como enfermeras al pasar por los diferentes servicios como por unidades críticas de diferentes hospitales o clínicas, tanto del Ministerio de Salud, seguridad Social (ESSALUD) o privadas, fui testigo de que muchas intervenciones de enfermería que son bastante complejas que son realizadas por colegas especialistas en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) (6).

Entonces hablar de bioseguridad que se agrupa en las medidas mínimas para ser adoptadas o practicadas, con el propósito de reducir total o parcialmente los riesgos para el personal, para la comunidad y para el medio ambiente, que pueden ser o son producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. Lo deben realizar todo el equipo de trabajo, el personal debe acatar todas las normas de bioseguridad que exista, las autoridades deben velar por su cumplimiento y la administración debe dar las facilidades brindando todo el apoyo a todo el personal para que estos no dejen de cumplir con ello (7).

Por lo tanto, en la aplicación de las medidas de bioseguridad debe ser o ya es un compromiso, pues ya que se refiere al comportamiento preventivo del personal de salud frente a muchos riesgos generados o producidos en sus actividades diarias. En la práctica es la prevención la mejor manera para poder evitar accidentes de tipo laborales ya que puede ser del tipo biológico y todas las enfermedades nosocomiales (8).

Hay estudios en los que el profesional de enfermería son los más expuestos a sufrir riesgos porque está más cerca realizando tareas de enfermería y siendo más propensos a sufrir riesgos de daño a su salud, pero a la vez se da las infecciones cruzadas por el mal uso de lo que son las normas de bioseguridad (9).

Es así que en la atención neonatal de las unidades críticas exige que todos los integrantes del equipo de salud y sobre todo el personal de enfermería tenga una adecuada preparación, para esto debe incluir todo los conocimientos actualizados sobre la forma o los mecanismos de contagio que puedan suceder en torno a las diferentes tipos o clases de enfermedades y las situaciones de salud del paciente del área neonatal (sobre todo, en las primeras horas y en los primeros días de vida), de esta forma sean capaz de comprender de forma razonada las medidas terapéuticas que deben ser aplicadas en el área, así como también de disponer de los equipos y de todos los elementos necesarios, por tanto brindar los cuidados de enfermería en las condiciones muy óptimas de gran calidad que es lo que se requiere en la atención al recién nacido (10).

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo los conocimientos se relacionan con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja - 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cómo la dimensión conocimiento se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022?

¿Cómo la dimensión barrera de protección se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022?

¿Cómo la dimensión eliminación de residuos se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar cómo los conocimientos se relacionan con las practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos neonatales en una Clínica Privada, San Borja – 2022

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

-Identificar como la dimensión conocimiento se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022

-Identificar como la dimensión barrera de protección se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022

-Identificar cómo la dimensión eliminación de residuos se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Teórica**

Este trabajo se respalda con la teoría de Nola Pender, modelo de la promoción de salud, en la que el profesional de enfermería debe conocer sobre las prácticas de bioseguridad y conocerlo totalmente para poder aplicarla en el día a día, brindando una atención sin exponerse y no exponer a nadie en su entorno personal, laboral y familiar.

### **1.4.2 Metodológica**

Se revisará material bibliográfico para realizar una investigación abierta al debate académico, los argumentos serán dada en base a métodos y herramientas en un enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional, que dará respuesta a los problemas planteados de la investigación. Se usará el cuestionario y lista de cotejo para aplicarlo en el distrito de San Borja en una clínica privada.

### **1.4.3 Práctica**

Los resultados permitirán conocer la correlación existente entre el conocimiento y la práctica sobre las medidas de bioseguridad en la unidad de cuidados intensivos neonatales o la no relación entre dichas variables.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Temporal**

Esta investigación de realizará en un lapso de tiempo con la finalidad de poder abarcar toda la población de estudio y actualizar información relevante, el periodo comprende de setiembre – noviembre del 2022.

### **1.5.2 Espacial**

El proyecto de investigación se aplicará al personal de enfermería que labora en una clínica privada en el distrito de San Borja en el servicio de cuidados intensivos neonatales.



### **1.5.3 Recursos**

Los recursos fueron autofinanciados para así poder lograr la meta de la investigación y esto sea presentable de acuerdo al nivel de la carrera, adquiriendo recursos tecnológicos, materiales de impresión, se empleará fuentes de información digitales e impresas, equipos de comunicación.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **Internacionales**

En el 2018, Callisaya (11) realiza una investigación cuyo propósito de estudio fue “Establecer el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería, en el servicio de unidad de terapia intensiva”, el diseño de estudio de la investigación fue no experimental, descriptivo, cuantitativo, correlacional, la población de estudio estuvo conformada por la totalidad del universo identificado, un total de 15 personal de enfermería, entre enfermeras y personal auxiliar de enfermería, se hizo la recolección de datos mediante la técnica de la encuesta usando las herramientas un cuestionario para medir conocimientos sobre medidas de bioseguridad de 14 ítems, y una lista de cotejo para medir la aplicación de medidas de bioseguridad, se obtuvo los siguientes resultados en cuanto a conocimiento sobre medidas de bioseguridad el 47% del personal de enfermería tiene

conocimiento inadecuado y al momento de aplicar las medidas de bioseguridad el mayor porcentaje presentan accidentes de pinchazos de agujas, concluyendo que tienen conocimiento pero no lo aplican debido a ello sufren accidentes, por lo tanto tienen que fortalecerse los conocimientos y la práctica mediante capacitaciones, no existe correlación significativa (11).

Laura (12) en el 2019, ejecuto un trabajo cuyo objetivo fue “Determinar el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el área de terapia intensiva”, el diseño de estudio fue cuantitativo, descriptivo, transversal, la población de estudio estuvo conformada por 10 profesionales de enfermería, la información se recolectó mediante la técnica de la encuesta, como herramienta el cuestionario con 14 ítems y guía de observación con 20 ítems, los resultados encontrados respecto al conocimiento fueron que el 50% tiene conocimiento medio y el 50% un conocimiento bajo, el lavado de manos no es dado a la totalidad ya que no llega al 100%, sino en todo los momentos de lavado de mano, solo se da a un 60 a 80%, el 100% no aplica los 11 pasos del lavado de mano, por lo tanto el solo el 62 % aplica las medidas de bioseguridad y no lo aplica el 38 %, concluyendo que hay deficiencia en el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y en la aplicabilidad (12).

En el 2018, Montevilla (13) realizó una investigación cuyo propósito de estudio fue “Evaluar la correlación entre el conocimiento en riesgos biológicos y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva”, Diseño usado en esta investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, no experimental en un corte transversal, analítico, observacional, la población de estudio fue global un total de 22 personal de enfermería, la técnica de recolección de datos fue la encuesta con dos herramientas el cuestionario para medir conocimiento sobre riesgos de tipo biológico con 20 ítems y una lista de chequeo para medir prácticas de bioseguridad en la unidad de terapia intensiva, los resultados obtenidos en dicho estudio fue que el 70% del personal de enfermería conoce sobre las medidas de bioseguridad físicas, biológicas pero no es aplicado por el 70%, pero el lavado de manos no es realizado por el 78% antes ni después de los procedimientos,

concluye que no existe relación entre las variables y se realiza una capacitación para mejorar los conocimientos y las practicas sobre bioseguridad en la unidad de terapia intensivos (13).

## **NACIONALES**

En el 2017, Mamani (14) realizó un trabajo cuyo objetivo fue “Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de cuidados intensivos” la población de estudio fue censal un total de 34 personas, entre enfermeras y técnicas de enfermería que fueron de mayor población, la técnica de recolección de información fue la encuesta mediante el instrumento el cuestionario de 20 ítems, elaborado por la autora y la entrevista personal, tuvo como resultado que el 52,9% tiene un nivel de conocimiento alto y el 88,2% practica las medidas de bioseguridad que resulta ser buena en este estudio, concluyendo que no existe relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad (14).

Patricio (15) en el 2017, realiza una investigación cuyo objetivo fue “Determinar el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en la unidad de cuidados intensivos neonatales al realizar un procedimiento”, el diseño metodológico descriptiva, transversal y cuantitativo, la población de estudio fue conformada por 60 enfermeras, la encuesta fue la técnica usada, la observación y el cuestionario con una lista de cotejo como herramienta de recolección de datos, se obtuvo como resultado que el nivel alto de conocimiento sobre bioseguridad del personal de enfermería obtuvo un 61,1%, el nivel bajo fue 0%, un 72,2% realiza practicas adecuadas sobre medidas de bioseguridad, siendo el restante del 100% los que no practican la bioseguridad en el servicio de la unidad de cuidados intensivos neonatales, concluyendo que debe haber una mayor capacitación y mejor sensibilización para obtener mejores resultados al momento de la atención del recién nacido prematuro en UCIN (15).

Matos (16) en el 2018, realiza un trabajo de investigación cuyo objeto de estudio fue “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección del enfermero”, Diseño correlacional, descriptivo y transversal,

usando como herramienta para obtener información fue la guía de entrevista y la guía de observación, la población de estudio fue los enfermeros que laboran en el servicio de neonatología, pediatría, tópico de emergencia pediátrica, obteniendo en sus resultados que el personal de enfermería posee un nivel de conocimiento alto dando en porcentajes un 68%, y el 32% de ellos tienen conocimientos bajo, en cuanto a la aplicación de medidas de bioseguridad en cuanto a la protección cumplen un 64%, y el 36% aun no lo cumplen. Concluyendo que entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas hay una relación significativa, por lo tanto, tienen conocimiento alto y cumplen las medidas de protección los sujetos de estudio en los servicios mencionados (16).

Zeña (17) en el 2019, realizó una investigación cuyo objeto de estudio fue “Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad”, Diseño de estudio descriptiva, correlacional y transversal. Este estudio estuvo conformado por 46 enfermeras como población general, del servicio de medicina, cirugía, pediatría, neonatología y alojamiento conjunto, la herramienta de recolección de datos fue el cuestionario sobre conocimientos de bioseguridad y la guía de observación para prácticas de bioseguridad, obteniendo como resultado que el nivel de conocimiento es bueno que equivale a un 80,4%, y el 19,6% mantienen un conocimiento regular, por tanto en las practicas de bioseguridad son buenas en un 54,3% del total de la población de estudio y un 45,7% muestran una regular práctica en bioseguridad, concluyendo que hay relación significativa entre la variable independiente y dependiente (17).

Romero (18) en el 2017, realizó una investigación cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y los accidentes laborales en la unidad de cuidados intensivos”, la población de estudio estuvo conformada por 40 enfermeras y de muestra 30 personas, la técnica de recolección de datos fue mediante el cuestionario, observación y la entrevista, cuestionario sobre medidas de bioseguridad, estructurado con 30 ítems (...), Diseño de corte transversal, descriptivo correlacional prospectivo, obtuvo como resultados generales que el 33,3% de los profesionales de enfermería practican las medidas de bioseguridad, y los otros restantes no lo practican, por tanto presentan accidentes laborales.

concluye que hay relación entre las prácticas sobre medidas de bioseguridad con los accidentes laborales significativamente.(18).

Gaitán (19) en el 2017, realiza una investigación cuyo objetivo fue “Determinar si tiene relación el nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad y su cumplimiento, en la unidad de cuidados intensivos”, Diseño metodológico de este estudio fue de tipo descriptivo, correlacional y de corte transversal, la población de estudio conformada por los profesionales de enfermería en un total de 20 en un modo censal, se utilizó para la recolección de información la técnica de la encuesta y de herramientas 2, uno para medir conocimientos de medidas de bioseguridad y el otro fue una guía de observación para medir el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, como resultado se obtuvo para nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad que el 65% del total tiene conocimiento medio y solamente el 20% su conocimiento es alto, quedando que el 15% es bajo, por lo tanto el 70% cumplen con las medidas de bioseguridad y el 30% no lo cumplen de todos los profesionales de enfermería, concluyendo que hay relación significativa entre las dos variables de estudio (19).

En el 2018, Ramírez (20) realizo una investigación cuyo objeto de estudio fue “Determinar el nivel de cumplimiento de la aplicación de medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería en la atención del paciente en la unidad de cuidados intensivos” Diseño de estudio descriptivo, observacional, analítico, transversal, no experimental, la población se conformó de 30 profesionales de enfermería, la técnica de estudio fue la encuesta y la observación, el instrumento para medir medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el servicio de cuidados intensivos, los resultados fueron que el 57% cumplen aplicando las medidas de bioseguridad, a veces lo cumplen es un 37% y nunca lo cumplen fue un 7%, pero solo un 70% usa barreas como el guante durante un procedimientos, el lavado de manos lo realiza un 60%, y un 100% no usa gafas al momento de procedimiento en la unidad de cuidados intensivos. Concluye que el personal de enfermería necesita reforzar las prácticas, ya que no es recomendable no hacerlo por exponerse y exponer al paciente (20).

## **2.2. Bases teóricas**

**2.2.1. Bioseguridad en salud.** – según el WHO conceptualiza que la bioseguridad en el trabajo son practicas seguras que se asocian a la manipulación de materiales biológicos y agentes infecciosos por lo que abarca los principios, tecnologías y prácticas que contengan la prevención ante la exposición involuntaria a patógenos y toxinas o su liberación accidental (21). El personal de enfermería es responsable por su cuidado y también del cuidado del paciente que está a cargo, entonces la bioseguridad es primordial y necesario saberlo practicar y conocerlo a detalle de la institución que labora, teniendo en cuenta que son normas universales para que se cumpla en toda forma ya sea internamente o externamente (22), Por tanto, debemos actuar en la atención como personal de enfermería con todas las normas que pueda tener dicha institución y preveer aplicando las normas de bioseguridad, evaluando riesgos para la salud y practicarlo en el día a día en el centro laboral.

### **2.2.2. principios de bioseguridad**

#### **Universalidad:**

Son las medidas que se han tomado en cuenta y que se deben involucrar a todos los pacientes en todos los servicios, independientemente de conocer o no su enfermedad, ya que toda persona es portadora de algún agente que puede ser contagiosa hasta conocer su diagnóstico médico. Todo el personal de salud y necesariamente la enfermera tiene y debe seguir y cumplir con las precauciones estándares que existe para que pueda prevenir las exposiciones de la piel y parte de las membranas mucosas, tales situaciones que se puedan

dar originando accidentes, estando o no con el contacto de sangre u otro fluido corporal del paciente. Son estas las precauciones que se debe aplicar este o no presente una patología.

### **Uso de barreras:**

Cuando se trata de Comprender el concepto de uso de barreras, se puede decir que es para evitar una exposición directa que puede ser sangre u otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, esto se da mediante el uso de materiales adecuados que se interpongan o cumplen la función de evitar el contacto de los mismos. Por lo tanto la utilización de barreras como los guantes de látex, mandil, etc., no pueden evitar los accidentes de exposición a estos fluidos, pero si ayuda y disminuyen las consecuencias que puedan ocasionar en la salud en dicho accidente (23)

**Las Precauciones Estándar** puede resumirse en las principales características de las Precauciones Universales (se dice que son diseñadas para disminuir el riesgo de transmisión de patógenos por la sangre) y sobre el Aislamiento de los fluidos corporales (están diseñadas para poder reducir el riesgo de transmisión de patógenos a través de ellos). así mismo se debe aplicar en todos los pacientes que sean asistidos en la institución de salud, tengan o no diagnóstico de un estado infeccioso (24).

### **Lavado de las manos**

Se puede decir que el lavado de manos sirve para prevenir infecciones, porque es la forma más eficaz, y así evitar las infecciones cruzada entre paciente, personal hospitalario y familia. Este proceso se está realizando con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria de las manos, por tanto, disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. Existen dos tipos de lavado de manos que se presentan a continuación:

Este procedimiento del lavado de manos clínico se va a realizar en todo momento de la atención que se realice al paciente, pero no en el procedimiento quirúrgico. Es de suma

importancia que se dispense el agua y el jabón de modo automático como un sensor y así no contaminarse y contaminar superficies al tocar.

**Los pasos son:**

a) Las manos deben estar libres de joyas y si lo hubiera retirarlos. b) Mojarse por completo las manos de tal manera que el agua caiga desde los dedos hacia las muñecas. c) Debe incorporar abundante jabón antibacterial en las palmas de las manos. d) En este paso frotarse palma contra palma y después palma derecha contra dorso de la mano izquierda y viceversa. e) lavar los interdigitales con ambas manos f) Debe frotar el dorso de los dedos de una mano con la opuesta y viceversa. g) frotar el dedo pulgar izquierdo con la mano derecha encerrándola en su palma y viceversa, f) haga un hoyo con la palma de mano de tal forma pueda frotar la punta de los dedos y uña h) enjuague con agua a chorro i) seque con papel toalla de un solo uso, un papel para cada mano y descartar. (25)

**Agentes infecciosos**

Se dice de los agentes infecciosos que son la fuente de contagio, ya que de esta fuente van a darse las transmisiones, durante el suceso de un accidente. Por lo tanto, el riesgo de una transmisión va ser dependiendo de numerosos o diversos factores como: por la prevalencia que exista de la infección en una población determinada, por la concentración de este agente infeccioso, por la virulencia que presenta este agente, también por el tipo de suceso que se pueda dar, cuando se practica la bioseguridad esto va a depender que tanto el trabajador desee protegerse y por lo tanto cuanto quiere proteger a su equipo humano de trabajo siguiendo las normas, reglas y/o manuales. Así es que en la mayoría de los casos los accidentes e infecciones están relacionados a: Al mal uso o inadecuado manejo de equipos, un error humano: en las prácticas inadecuadas o en el sub estándar de uso de medidas de protección alteradas, por lo tanto, no usar medios de protección o equipos inadecuados.

Los tipos de riesgos pueden ser:



### **Agentes físicos y mecánicos**

Son riesgos físicos que causan efectos traumáticos ya sea por caídas, por los accidentes que se pueden causar por cables sueltos, en las quemaduras al exponerse a temperaturas muy altas o muy bajas, por cortes con los vidrios que se puedan resquebrajar, recipientes dañados o tubos rotos, las condiciones que existan en el trabajo como los aparatos que producen demasiado ruidos ocasionando en la audición una disminución, los efectos en la visión por una inadecuada iluminación en las instalaciones o ambiente de trabajo, también por posiciones inadecuadas al hacer uso de muebles en el trabajo, por consiguiente ocasionando defectos posturales o dolor de espalda.

### **Agentes químicos**

Los riesgos químicos son todas aquellas llamadas sustancias corrosivas, produciendo la alteración de los tejidos, como los que producen la lejía, el ácido clorhídrico, entre otros. Las sustancias tóxicas, ya sea por inhalación, ingestión o por contacto que afectan parte de nuestro organismo ya sea la piel o la mucosa.

### **Agentes biológicos**

Son los riesgos biológicos que están producidos por la exposición sin control a agentes biológicos, por lo que se debe entender por agente biológico a todo microorganismo incluso los que han sido modificados genéticamente, también los cultivos celulares y a los endoparásitos humanos, que son causantes de cualquier tipo de infección, alergias o toxicidad, por lo tanto el que representa el riesgo biológico es un símbolo internacional que se debe colocar en todo lugar de establecimientos de salud que exista el peligro de estar en contacto con dichos agentes biológicos de diversas vías de transmisión.

## **Barreras de protección**

Son aquellas medidas y un método preventivo para proteger nuestra salud y la seguridad de las personas en el ambiente hospitalario que se da frente a diferentes riesgos, ya sea físicos, químicos o biológicos.

### **Barreras físicas**

Es todo aquel material que todo personal de salud debe tener y lo tiene que usar para ejercer su profesión en diferentes circunstancias mientras está dando la atención de salud.

Los materiales de uso común son:

Los guantes: son materiales que sirve de una barrera de protección para los riesgos biológicos o a la exposición de sangre, fluidos corporales y contra objetos punzo cortantes.

Las mascarillas y los respiradores: son aquellos que nos brindan protección contra partículas de gotas grandes.

Los anteojos protectores: son aquellos que son empleados en procedimientos que pueden generar salpicaduras, contacto con sangre o fluidos corporales.

Las batas o los delantales de plásticos: su uso está limitado para las áreas quirúrgicas y en espacios como terapia intensiva.

### **Barreras químicas**

Es de suma importancia que todo el personal de salud así como la enfermera tome en consideración las barreras químicas puesto ya que se hará uso de sustancias o medicamentos para el beneficio o mejorar al paciente, sabiendo que los fármacos y los químicos son citotóxicos, por lo que si son manejadas o manipulados sin las protecciones adecuadas o necesarias se podría causar problemas en la primera barrera de protección que es la piel, infecciones u otros problemas de salud, debido a que son demasiados fuertes o irritantes.

### **Barreras biológicas**

Todo el personal de enfermería debería estar bien capacitados o preparados para hacer un buen uso de las barreras de protección. Ya que al momento de dar la atención a un paciente se debe tomar muy en cuenta las barreras biológicas, puesto que el paciente es potencialmente infeccioso, si no se da un buen uso de los equipos de salud o adecuadamente es probable que los microorganismos como: virus, parásitos, bacterias se transmitan en el contacto directo del paciente al personal de enfermería, entonces nuestras defensas entra en acción ante tal exposición, además de eso las vacuna inoculadas también hicieron que nuestro organismo reconozca dichas patógenos y actúe ante tal ataque, a ello es importante las vacunas en el personal de salud como la hepatitis B y el DPT (26).

### **Medios de eliminación de material contaminado**

Son formas o maneras de eliminación que comprende el conjunto de dispositivos y los procedimientos adecuados que se usan y que, a través de ellos, los materiales utilizados en la atención del paciente son depositados y por consiguiente eliminados sin un riesgo.

Este proceso es una de las etapas del manejo de residuos, en la manera que esta determinada por las características particulares que tiene cada residuo generado como resultado en la interacción con el paciente. También será de ayuda para la segregación de los residuos los colores que tienen los dispositivos como el rojo para los desechos sépticos especiales, el negro para los desechos habituales que no sean nocivos, el amarillo sirve para los desechos radioactivos, entonces este modo de hacer o segregar debe realizarlo todas las instituciones de salud pública o privada debiéndose ceñir a usar los recipientes especiales para los objetos punzocortantes deben cumplir las especificaciones técnicas señaladas por la normas de salud estatal (27).

### **2.2.3. Conocimiento**

Las personas adquieren los conocimientos mediante un hecho o información o a través de una experiencia o mediante la educación, en la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad, cabe destacar también es lo que se va a adquirir como el contenido intelectual relacionado a un campo determinado o a la totalidad del universo. Se puede decir que el conocimiento es la conciencia o la familiaridad adquirida en la práctica de un hecho o una situación vivida, lo que se representa toda certidumbre cognitiva tan mensurable dando respuesta a las interrogantes del ¿Por qué, ¿cómo, ¿cuándo, ¿dónde? Entonces se puede decir que el conocimiento es un conjunto de datos organizados e información que nos va a permitir resolver un determinado problema o también tomar una decisión precisa.

Entonces cabe destacar que en el área de salud se aplica el método científico para alcanzar el conocimiento, existiendo diversas vías para llegar al mismo como el método empírico, histórico, lógico, estadístico, analógico, etc., por consiguiente para que una creencia se constituya un conocimiento científico no solamente debe ser válida y consistente lógicamente ya que ello no implica o sea verdad, desde el punto de vista de la ciencia para que una teoría sea considerada como verdadera debe existir pruebas que apoyen esa teoría así demostrar su verosimilitud empelando el método científico conforme a una lógica empírica y su método (28).

### **El Modelo de la promoción de salud de Nola Pender**

Es la autora del modelo de promoción de la salud (MPS), es una enfermera llamada Nola Pender ella expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Ella se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud.

La autora Nola Pender del modelo de promoción de la salud, en la que se resalta la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno que quieren alcanzar el estado de salud deseada, esto está relacionado o es el nexo entre características personales y las experiencias, los conocimientos, las creencias y todos los aspectos situacionales que se vinculan con el comportamiento o las conductas de salud que se pretende lograr. Esta

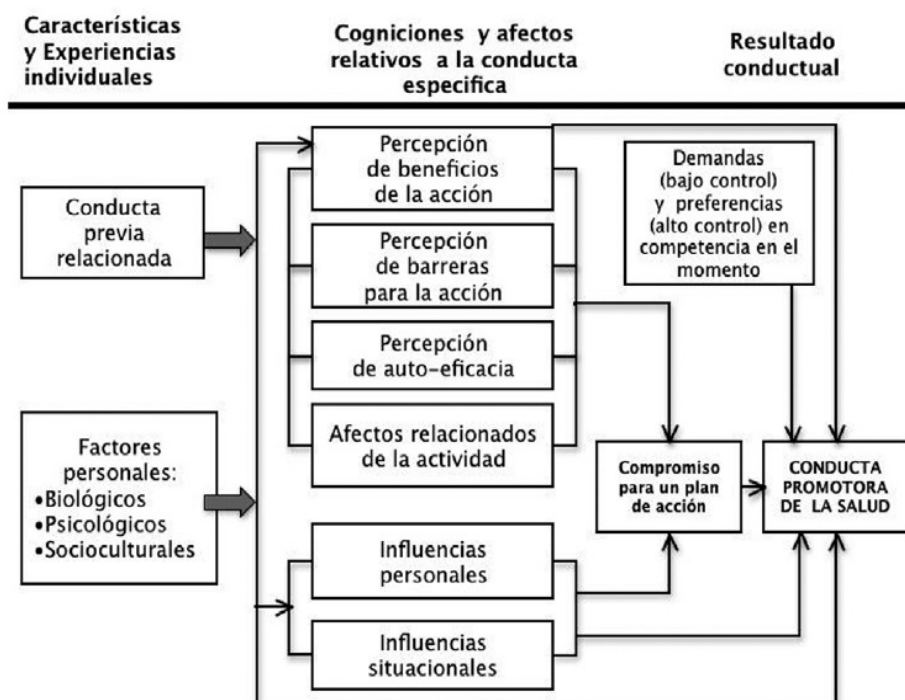
sustentados e inspirado en la teoría de Albert Bandura del aprendizaje social y de Feather con el modelo de la valoración de expectativas de la motivación humana.

Albert Bandura en su teoría del aprendizaje social nos habla sobre lo importante que son los procesos cognitivos en el cambio de la conducta humana e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, también nos dice que los factores psicológicos van a ser parte del comportamiento de las personas o individuos. Pero para esto debe tener cuatro requisitos que ayudaran a modelar y aprender su comportamiento, la atención es estar expectante ante lo que pueda suceder, la retención es recordar todo lo que se ha observado, la reproducción es tener la habilidad de volver a reproducir la conducta y la motivación es tener una buena motivación para seguir realizando la misma conducta.

Feather en su modelo de la valoración de expectativas de la motivación humana, hace referencia que la conducta es racional y la intencionalidad es la clave que esta considerada como un componente motivacional para que se pueda conseguir un logro, cuando hay una intención clara concreta y ya definida, esta considerándose para lograr conseguir una meta, esto aumenta la total probabilidad de conseguir lograr el objetivo. La intencionalidad y la acción son componentes motivacionales decisivo como el compromiso personal, esto representa un comportamiento voluntario que esta dirigido o encaminado a logros de metas ya planeadas o establecidas.

Este modelo de la promoción de la salud tiene en consideración las características y las experiencias individuales.

Este modelo de promoción de salud esta considerando las características y experiencias de forma individual, como los conocimientos y afectos específicos de la conducta que llevan al individuo a participar en comportamientos de salud o como también no hacerlo, toda esta perspectiva de Pender la integra en el diagrama del Modelo de Promoción de la salud (29).



Modelo De Promoción de Salud de Nola Pender (29)

## 2.3. Formulación de hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis general

H1: Existe relación significativa entre conocimiento y las practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos neonatales en una clínica privada San Borja 2022.

H0: No existe relación significativa entre conocimiento y las practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos neonatales en una clínica privada San Borja 2022.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Existe relación significativa entre dimensión conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales.

Existe relación significativa entre la dimensión barreras protectoras con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales.

Existe relación significativa entre la dimensión eliminación de residuos se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales.

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

El método de investigación empleado es el hipotético deductivo, expresándose como un procedimiento que va de lo individual a lo general, además de ser un procedimiento de sistematización con resultados particulares se procura encontrar posibles relaciones generales que sea fundamentado (30).

### **3.2. Enfoque de la investigación**

El enfoque es cuantitativo porque se centra en mediciones de objetivos y análisis estadísticos, obteniendo mediante cuestionarios de información que lleven a un resultado (31).

### **3.3. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es aplicada, toda la información recolectada permitirá comprender los fenómenos estudiados brindara las recomendaciones o soluciones a los problemas planteadas (32).

### **3.4. Diseño de la investigación**

La investigación será observacional, descriptiva, correlacional o de alcance racional, de corte transversal, porque se dará la recolección de datos en un margen de tiempo. Este es un procedimiento que consiste en medir a un grupo de personas, objetos, situaciones, contextos, fenómenos en las variables y proporcionar su descripción para luego ser relacionados a fin de determinar la fuerza, magnitud y dirección de esa relación (33).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **La población**

Los sujetos de estudio para la variable 1 conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería y para la variable 2 practicas sobre medidas de bioseguridad será el total del personal de enfermería (30) que labora en cuidados intensivos neonatales, en una clínica privada durante los meses de agosto a noviembre del 2022.

#### **Criterios de exclusión:**

Personal que no firme el consentimiento informado



Personal que forme parte administrativa  
Personal que se encuentre de vacaciones

### **Muestra**

De forma intencional estará conformada por 30 personales de enfermería de cuidados intensivos neonatales, estos serán nuestros sujetos de estudio y a ellos se les aplicara los cuestionarios de recolección de datos.

### **Muestreo**

Es este trabajo se utilizará el método de muestreo no probabilístico por conveniencia para recolectar los datos de la variable 1 y 2 respectivamente.

### **3.6. Variables y operacionalización**

**V1:** Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería

**V2:** Practicas sobre medidas de bioseguridad

**Variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería**

**Definición operacional:** Es la respuesta expresada sobre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en sus dimensiones conocimiento, barreras protectoras, eliminación de residuos. Es la medición de la variable de acuerdo al puntaje que alcance en la encuesta realizada, ya que será respondida dándole valor si el puntaje es entre 14-27 se dirá que conoce y si el valor es 0- 13, será no conoce (34).

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Conocimiento	Medidas de bioseguridad Principios de bioseguridad Tipos de barrera de protección. físicas Químicas Biológicas	Ordin	Conoce (14-27 puntos)
Uso de barreras	<b>Barreras físicas:</b> Uso de gorro, uso de lentes, uso de mascarillas, uso de bata, uso de guantes, uso de zapatos. <b>Barreras químicas:</b> uso de antisépticos y desinfectantes.		No conoce (0-13)
Manejo de residuos	Residuos comunes Residuos biológicos: costos punzantes. Residuos especiales		

**Variable 2: Practicas sobre medidas de bioseguridad**

**Definición operacional:** las practicas sobre la bioseguridad esta comprendido por diferentes principios como la universalidad en la que el personal de enfermería debe cumplir con las precauciones estándares rutinariamente para prevenir riesgos en su salud, las barreras protectoras se deben usar y así evitar la exposición directa la sangre y fluidos orgánicos potencialmente infecciosos, el lavado de manos es un procedimiento importante para la prevención de enfermedades infecciosas nosocomiales y los medios de eliminación (35).

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
<b>Lavado de manos</b>	Realiza el lavado de manos antes y después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales  Realiza el lavado de manos y/o desinfección antes de atender a cada paciente	o r d	
<b>Barreras protectoras</b>	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales  Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente		

	Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales	i n a l	8-14 puntos Conoce 0-7 puntos No conoce
<b>Manejo de residuos sólidos hospitalarios</b>	<p>Elimina el material punzo cortante en recipientes especiales</p> <p>Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón</p> <p>Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos</p> <p>Al terminar el turno, deja el mandil en el servicio antes de retirarse</p> <p>Luego de realizar algún procedimiento a la paciente deshecha los guantes</p> <p>Usa mandil para la atención directa al paciente</p> <p>Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, dando el uso adecuado en cada caso</p> <p>Deshecha material según el tipo de contaminación</p> <p>Practica las medidas de bioseguridad con todos los pacientes</p>		

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Para ambas variables se utilizará la técnica de la encuesta el instrumento cuestionario y la guía de observación para recolectar los datos a trabajar.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

**Instrumento 1:** cuestionario del conocimiento del personal de enfermería

Este cuestionario que elaboro Borja (36) es un cuestionario que elabora en su tesis titulada “Nivel de conocimiento y aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería en el Hospital Gustavo Lanatta Lujan 2018”, que consta de presentación, instrucciones, datos generales, y el contenido sobre conocimiento (36)

**Instrumento 2:** Practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería

Guía de observación elaborada por Cahuana et al. (37) en el marco de su investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre bioseguridad del equipo de salud y su aplicación en el servicio de emergencia de ESSALUD Carlos Tupia García Godos Ayacucho, 2017” que consta de 14 ítems, lavado de manos, barreras protectoras y manejo de residuos sólidos hospitalarios.

### 3.7.3. Validación

**Validación del instrumento 1** cuestionario del conocimiento del personal de enfermería

El cuestionario fue sometido a juicio de expertos a través de 5 jueces, cuyo R fue de 0.8 por lo tanto hay concordancia entre los jueces y es aceptable. (anexo 5)

**Validación del instrumento 2** cuestionario sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería

Este constructo validado por Cahuana et al 2017, en el Callao-Perú, mediante juicio de expertos, teniendo como título su investigación “nivel de conocimiento sobre bioseguridad del equipo de salud y su aplicación en el servicio de emergencia de ESSALUD Carlos Tupppia García Godos Ayacucho” (37).

### 3.7.4. Confiabilidad

**Confiabilidad del instrumento 1:** cuestionario del conocimiento del personal de enfermería

El cuestionario fue sometido a prueba de confiabilidad y teniendo como resultado coeficiente de 0.673 (Spearman – Brown), 0.659 (Rulón – Guttman), 0.496 (Kuder – Richardson) (anexo 5).

**Confiabilidad del instrumento 2:** Practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería

Este instrumento tiene un coeficiente de fiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.712 lo que se puede afirmar que el instrumento es fiable. (anexo 6).

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento de la investigación de los resultados y análisis serán a través de tablas estadísticas, analizando los datos encontrados en Microsoft Excel y SSPS versión 20.1, según versión actualizado, se hará el cruce de datos encontrados entre las dos variables así correlacionarlos para así responder las hipótesis, para observar la correlación entre variables se obtendrá con el coeficiente de R de Pearson y Rho de Spearman.

Se llevara a cabo la presente investigación recolectando datos mediante los instrumentos validados a través de la encuesta, para ello se obtendrá la aprobación del comité institucional de ética de la universidad, para después presentar la carta de presentación y solicitud de autorización para proceder con la investigación, por lo que se presentara el consentimiento informado a cada sujeto de estudio para proceder con la encuesta, para la realización de recolección de datos será mediante un cronograma para así tener un orden y medir el tiempo de termino de dicha realización. La prueba estadística que se usara es ninguno ya que se eligió la muestra por conveniencia.

Se dará valor que si conoce o no conoce según si es SI 1 y si es NO 0

Conoce: 14-27

No conoce: 0-13

### 3.9. Aspectos éticos

Este trabajo de investigación será enviado al comité institucional de ética de la universidad, se solicitará autorización a la institución en la que será aplicada los instrumentos y a los sujetos que participaran en dicho estudio se les pedirá su consentimiento.

Los principios éticos de la investigación son:

**La autonomía** que se respete la decisión mediante el consentimiento informado y el permiso a la institución mediante un documento con cargo.

**La no maleficencia** que esta investigación no cause daño a los sujetos de estudio o institución del lugar de aplicación.

**La justicia** que todos los sujetos de estudio sean beneficiados y no ser excluidos del estudio por índole ajeno al estudio.



## 1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 1.1. Cronograma de actividades (Se sugiere utilizar el diagrama de Gantt)

N°	Actividades propuestas en el calendario 2022	Ago	Set	Oct	Nov	Producto
1	Elaboración del proyecto					Proyecto aprobado
2	Revisión bibliográfica					Informe de revisión
3	Presentación al comité de ética					Acta de aprobación
4	Trabajo de campo y capacitación de información					Informe mensual
5	Procesamiento, análisis e interpretación de datos					Informe estadístico
6	Elaboración del informe					Informe final
7	Sustentación del informe final					Informe aprobado

## 1.2. Presupuesto

<b>Componente</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio total</b>
Recursos humanos			
Personal docente y estudiantes ad hoc			
Recursos materiales y equipos (bienes)			
Adquisición de una laptop Lenovo Core I7	3,500	1	3,500
Adquisición de una impresora multifuncional BROTHER	1,200	1	1,200
Adquisición de USB 64 GB	60	3	180
Materiales escritorio	500	varios	500
<b>Total</b>			<b>5380</b>

## REFERENCIAS

1. MINSA, "Hospital Hermilio Valdizan" Documento tecnico "Plan de Bioseguridad" Santa Anita, (2021)
2. Moura et al "Perception of nurses on biosafety in the hospital", revista de pesquisa cuidado e fundamental on line, 2012.
3. Cáceres O, Tuya R, Tuya V, Obando P. Práctica de higiene de manos del personal de Enfermería en el cuidado del paciente neonato en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital Nacional. 2017;46. Disponible en:  
[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/789/Practica\\_CaceresContreras\\_Obdulia.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/789/Practica_CaceresContreras_Obdulia.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
4. Miranda et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de Lima-Perú 2008. Rev Peru Epidemiol. 2013;17(1):01-5.
5. Villanueva K. Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado del paciente post operado del Hospital Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho – 2016. Univ NORBERT WIENER. 2016;
6. Manrique M. 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. 2018.
7. Ministry of Health P. Hospital San Juan De Lurigancho Manual De Bioseguridad Hospitalaria. Minist Salud, Perú [Internet]. 2015;28(4):599-607. Disponible en:  
<https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
8. Vera D. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. le. Rev Cuba Enfermería [Internet] 2017 [citado 8 Nov 2021]; 33 Dispon en  
<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208>. 2017;

9. LLapa et al. "measures for the adhesion to biosafety recommendations by the nursing team", enfermeria global, 2018
10. Pública P de EUNR. Profesionales de Enfermería Unidades Neonatales Red Pública [Internet]. Isbn: 978-958-8313-79-5. 2016. 1-106 p. Disponible en: [file:///C:/Users/HP/Downloads/manual\\_ucin.pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/manual_ucin.pdf)
11. Callisaya, R. "conocimiento y aplicacion de medidas de bioseguridad en el personal de enfermeria, unidad de terapia intensiva adultos y quemados, hospital municipal boliviano Holandés, El Alto, 2018, Universidad Mayor de San Andres - Bolivia, tesis para optar el titulo de magister scientiarum de enfermeria en medicina critica y terapia intensiva, 2019. disponible en: [repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/22414/TM1470.pdf?sequence=1&is Allowed=y](repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/22414/TM1470.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Laura, B. "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermeria en la unidad de terapia intensiva, clinica Medica Sur, El Alto - La Paz, tercer trimestre 2019", Universidad mayor San Andres - Bolivia - tesis
13. Montevilla, D. "Conocimiento en riesgo biológico y practica de bioseguridad del personal de enfermeria de la unidad de terapia intensiva Hospitañ Obrero N° 1, 2017", Universidad Mayor San Andrés, tesis para optar el titulo de magister en enfermeria en medicina critica y terapia intensiva, 2018. disponible en : <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20755/TM-310.pdf?sequence=1&lloved=y>
14. Mamani, V. "Nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad de los trabajadores que laboran en la unidad de cuidados intensivos del hospital Goyeneche, Arequipa 2017", Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. tesis.
15. Patricio, A. "Conocimientos y practicas de bioseguridad del profesional de enfermeria en la insercion de cateter percutaneo en prematuros del servicio de UCIN

del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2017", UNMSM -Tesis

16. Matos, Y. "Relacion entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y aplicacion de medidas de proteccion del enfermero del hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, Huánuco 2018, Universidad de Huanuco- Alicia
17. Zeña, L. "Nivel de conocimiento y practicas de bioseguridad del enfermero del Hospital General de Jaen, 2019" Universidad Nacional de cajamarca-tesis .
18. Romero L. "Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermeria y su relacion con los accidentes laborales ocurridos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé ESSALUD-Huancayo 2017" Callao-Perú
19. Gaitan D. "Conocimientos de medidas de bioseguridad y su cumplimiento en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos, 2017" Universidad Nacional de Trujillo tesis para optar el titulo de especialista en UCI 2017.
20. Ramirez, F. "Aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermeria en la unidad de cuidados intensivos, Hospital Daniel Alcides Carrion- Huancayo ; octubre - diciembre-2016, Univeesidad San Martin de Porres, tesis para optar el titulo de segunda especialidad en enfermeria en cuidados intensivos 2018- disponible repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3537/espinoza\_vjj.pdf?sequence=3&isAllowed=y
21. Eastern Mediterranean. World Health Organization emro.who int. Francia
22. Serafin A. "Aplicación de medidas de bioseguridad en infecciones intrahospitalarias, profesional enfermero Hospital Maria Auxiliadora de Lima, 2017", Universidad San Pedro, tesis.
23. ESSALUD. Bioseguridad en los Centros Asistenciales de Salud. Bol ESSALUD. 2015;
24. Italiano H. Precauciones Estandar. Com Control Infecc. 2013;
25. Santander UI DE. Manual de Bioseguridad. Proceso Talent Hum Subproceso Segur

- Y Salud Ocup. 2012;
26. Roman L. Barreras de proteccion - Bioseguridad. GOCONQR. 2019;
  27. HIDSJ. Universitario - Clasificación De Residuos Hospitalarios. Grup San Jose- 2019;
  28. MINEDUC G. Conocimiento. En: U11 Proyecto. 2019.
  29. Aristizabal et al. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. SCIELO ENFEREMRIA Univ. 2011;8.
  30. Sampiere et al. Metodologia de la investigacion. McGraw Hill Interam. 2003;Mexico.
  31. Monje C. Metodologia de la investigacion cuantitativa y cualitativa. Guia Didact. 2011;
  32. Vargas Z. La Investigación Aplicada: Una Forma De Conocer Las Realidades Con Evidencia Científica. Rev Educ Costa Rica. 2009;
  33. Arispe et al. La investigacion cientifica. Dep Educ.
  34. Coronado J. Escalas De Medición. Corporación Univ Unitec. 2007;
  35. Vera et al. "Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria". Rev Cubana Enferm. 2017;
  36. Borja K. "Nivel de conocimiento y aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería en el Hospital Gustavo Lanatta Lujan 2018"; Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión, tesis para optar el titulo en especialista en UCIN 2018.
  37. Cahuana et al. "Nivel de conocimiento sobre bioseguridad del equipo de salud y su aplicación en el servicio de emergencia de ESSALUD Carlos Tuppia Garcia Godos Ayacucho, 2017" Universidad Nacional del Callao; tesis para optar el titulo de especialista 2017.

# **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

<b>Formulación del problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Diseño metodológico</b>
<p><b>Problema general</b> ¿Cómo los conocimientos se relacionan con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja - 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cómo la dimensión conocimiento se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar cómo los conocimientos se relacionan con las practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos neonatales en una Clínica Privada, San Borja – 2022</p> <p><b>Objetivos específicos</b> -Identificar como la dimensión conocimiento se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados</p>	<p><b>Hipótesis general</b> H1: Existe relación significativa entre conocimiento y las practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos neonatales en una clínica privada San Borja 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Existe relación significativa entre dimensión conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de</p>	<p><b>Variable 1:</b> Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería</p> <p><b>Dimensiones</b> : - Conocimiento o -Barreras de protección -Eliminación de residuo</p>	<p>Tipo de investigación Aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación: método hipotético – deductivo.</p> <p>Observacional, descriptivo, correlacional y transversal</p>



<p>clínica privada, San Borja – 2022?  ¿Cómo la dimensión barrera protectoras se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022?  ¿Cómo la dimensión eliminación de residuos se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022?</p>	<p>intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022  -Identificar como la dimensión barrera protectoras se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022  -Identificar cómo la dimensión eliminación de residuos se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja – 2022</p>	<p>unidad de cuidados intensivos neonatales.  Existe relación significativa entre la dimensión barreras protectoras con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales.  Existe relación significativa entre la dimensión eliminación de residuos se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales.</p>	<p><b>Variable 2:</b>  Practicas sobre medidas de bioseguridad  <b>Dimensiones</b>  :  -Lavado de manos  -Barreras protectoras  --Manejo de residuos sólidos hospitalarios</p>	<p><b>Población y Muestra:</b>  Conformada 30 personal de enfermería de forma intencionada de tal manera que podamos conseguir una muestra por conveniencia de 30 procedimientos de cada tipo</p>
---	---	--	--	---

## Anexo 2. Matrices de operacionalización de variables

### Variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería

**Definición operacional:** Es la respuesta expresada sobre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en sus dimensiones conocimiento, barreras de protección, eliminación de residuos. Es la medición de la variable de acuerdo al puntaje que alcance en la encuesta realizada, con 3 alternativas de respuesta, ya que será respondida dándole valor si el puntaje es entre 14-27 se dirá que conoce y si el valor es 0 - 13 será no conoce

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Conocimiento	Bioseguridad Principios de bioseguridad Tipos de barrera de protección. físicas Químicas Biológicas	Ordinal	Conoce (14-27 puntos)
Barreras de protección	<b>Barreras físicas:</b> Uso de gorro, uso de lentes, uso de mascarillas, uso de bata, uso de guantes, uso de zapatones. <b>Barreras químicas:</b> uso de antisépticos y desinfectantes.		No conoce (0-13 puntos)
Eliminación de residuos	Residuos comunes Residuos biológicos: cortopunzantes. Residuos especiales		

**Variable 2: Practicas sobre medidas de bioseguridad**

**Definición operacional:** practicas sobre la bioseguridad está comprendido por diferentes principios como la universalidad en la que el personal de enfermería debe cumplir con las precauciones estándares rutinariamente para prevenir riesgos en su salud, las barreras protectoras se deben usar y así evitar la exposición a la sangre y fluidos orgánicos infecciosos, el lavado de manos es un procedimiento importante para la prevención de enfermedades infecciosas nosocomiales y los medios de eliminación (35).

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
<b>Lavado de manos</b>	-Realiza el lavado de manos antes y después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales  -Realiza el lavado de manos y/o desinfección antes de atender a cada paciente	Ordinal	8-14 puntos Conoce 0-7 puntos No conoce
<b>Barreras protectoras</b>	-Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales  -Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente		

	-Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales		
<b>Manejo de residuos sólidos hospitalarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elimina el material punzo cortante en recipientes especiales</li> <li>-Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón</li> <li>-Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos</li> <li>-Al terminar el turno, deja el mandil en el servicio antes de retirarse</li> <li>-Luego de realizar algún procedimiento a la paciente deshecha los guantes</li> <li>-Usa mandil para la atención directa al paciente</li> <li>-Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, dando el uso adecuado en cada caso</li> <li>-Deshecha material según el tipo de contaminación</li> <li>-Practica las medidas de bioseguridad con todos los pacientes</li> </ul>		

### Anexo 3 instrumento



Cuestionario para la investigación sobre “conocimientos y practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada de San Borja en el 2022”



**Objetivo:** Determinar conocimientos y practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada, San Borja 2022.

INSTRUCCIONES: No es necesario escribir su nombre, A continuación, encontrará una serie de preguntas. Marque con una X en la respuesta correcta que usted designe. Por favor responda de acuerdo a su conocimiento, lo resultados serán confidenciales.

I Datos generales:

Edad .....

Género:            M ( )                            F ( )

Tiempo de servicio.....

Recibió capacitaciones sobre medidas de bioseguridad Si ( ) No ( )

Ha sufrido accidente laboral: Si ( ) No ( )

## **II Conocimiento**

### **1. Las medidas de Bioseguridad se definen como:**

- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad
- b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.

### **2. Los principios de Bioseguridad son:**

- a) Universalidad, barreras protectoras y control de residuos
- b) Barreras protectoras, universalidad y control d infecciones
- c) Barreras protectoras, aislamiento y control de residuos

### **3. Las precauciones universales son:**

- a) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de limpieza

- b) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de salud, para protegerse de posibles infecciones en el desarrollo de su labor
- c) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de limpieza, personal de salud y por la institución

**4. El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar:**

- a) Después del manejo del material estéril
- b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados
- c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado

**5. El agente más apropiado para el lavado de manos es:**

- a) Jabón líquido antiséptico
- b) Jabón líquido neutro antiséptico
- c) Jabón líquido con espuma sin antiséptico

**6. El material más apropiado para el secado de la mano es:**

- a) Toalla de tela
- b) Secador de aire caliente
- c) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

**7. El lavado de manos tiene como objetivo:**

- a) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria
- b) Eliminar la flora transitoria, normal y residente
- c) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

**8. El tiempo de duración del lavado de mano clínico es:**

- a) 7 – 10 segundos
- b) 1 – 2 segundos
- c) 3 – 5 minutos

### **Barreras de protección**

**9. ¿Cuándo se debe utilizar las barreras de protección personal?**



Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.

- b) En todos los pacientes.
- c) Pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.

**10. ¿Cuál es la finalidad del uso de mascarilla?**

- a) Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire
- b) Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras
- c) Al contacto con pacientes con TBC.

**11. Con respecto al uso de guantes es correcto:**

- a) Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa
- b) Protección total contra microorganismos
- c) Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales

**12. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?**

- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico
- b) Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.

- c) En todos los pacientes.

**13. ¿Cuál es la finalidad de utilizar mandil?**

- a) Evita la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado
- b) Evita que se ensucie el uniforme.
- c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias

**14. Para usted las barreras protectoras son:**

- a) Evitan la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes
- b) Consiste en colocar una barrera entre personas y objetos
- c) El cuidado que los trabajadores tiene para protegerse de infecciones en su labor

**15. Las barreras protectoras de bioseguridad son:**

- a) Uso de guantes, lavado de manos, uso de mandilones
- b) Lavado de manos, mascarilla, uso de guantes, uso de mandilones
- c) Uso de lentes, uso de gorros y botas

**16. El profesional de enfermería que este en contacto con fluidos corporales debe**

**usar:**

- a) Mandilón, guantes y apósitos.
- b) Mascarilla, gorra, botas y apósitos.
- c) Gorra, guantes, mascarilla, mandilón, botas.

**17. Porque es importante el uso de gorras hospitalarias**

- a) El cabello facilita la retención de microorganismos que flota en el aire de los hospitales, por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.
- b) Para que el cabello no caiga en los procedimientos que se esté realizando.
- c) Para que el cabello no este incomodando al profesional de enfermería en el momento de realizar sus actividades laborales.

**Eliminación de residuos**

**18. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?**

- a) Se elimina en cualquier envase más cercano
- b) Se desinfecta con alguna solución
- c) Se elimina en un recipiente especial (contenedores)

**19. Luego de administrar una medicación endovenosa: al descartar la aguja**

**utilizada usted debe:**

- a) Reencapuchar la aguja para ser colocada en el contenedor
- b) Separar con la mano la aguja y la jeringa y descartar
- c) Descartar la aguja en el contenedor a través de separador y luego descartar la jeringa

**20. Los contenedores deben ubicarse en las áreas sucias delimitadas y estar**

**dispuestas cerca de lugares donde se realizan procedimientos. Se debe desechar cuando:**

- a) Su capacidad este totalmente llena
- b) A la mitad de su capacidad
- c) A las tres cuartas partes de su capacidad

**21. ¿En qué color de bolsa se eliminan los desechos biocontaminados?**

- a) Bolsa negra
- b) Bolsa roja
- c) Bolsa amarilla

**22. ¿Cuál es la clasificación de los desechos hospitalarios?**

- a) Comunes, infeccioso, cortopunzantes y plásticos.
- b) Comunes, infecciosos especiales y cortopunzantes.
- c) Comunes, infecciosos y cortopunzantes.

**23. Después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos**

- a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
- b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor paredes rígidas, y rotula para su posterior eliminación.
- c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.

**24. Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con el paciente, que tipo de residuo son:**

- a) Residuos especiales.
- b) Residuos biocontaminados.
- c) Residuos peligrosos

**25. Son aquellos residuos peligrosos generados en el hospital, con características físicas y químicas de potencial peligros por lo corrosivo, inflamable, toxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:**

- a) Residuos radiactivos.
- b) Residuos especiales.
- c) Residuos biocontaminados.

**26. Los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos este concepto le corresponde a:**

- a) Residuo común
- b) Residuos contaminados
- c) Residuo domestico

**27. ¿Cuál es la función de enfermería en el principio de la eliminación?**

- a) Adecuación del ambiente y segregación.
- b) Acondicionamientos, segregación y almacenamiento primario.
- c) Segregación, transporte.

GUIA DE OBSERVACION

I. INSTRUCCIONES

El presente es una lista de verificación de las acciones realizadas por el Personal de Enfermería del servicio de Cuidados Intensivos de Neonatología, en el que el objetivo es servir de guía para la recolección de datos sobre la práctica de las medidas de bioseguridad.

Por ello marque en el recuadro con un aspa(X) por cada acción observado.

II. CONTENIDO

N°	Ítems Observadas	Escala		Observaciones
		Si	No	
		2	1	
	<b>Lavados de mano</b>			
1	Realiza el lavado de manos antes y después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales			
2	Realiza el lavado de manos y/o desinfección antes de atender a cada paciente			
	<b>Barreras protectoras físicas y químicas</b>			
3	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales			
4	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente			
5	Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales			

	<b>Manejo de residuos sólidos hospitalarios</b>			
6	Elimina el material punzo cortante en recipientes especiales			
7	Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón			
8	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos			
9	Al terminar el turno, deja el mandil en el servicio antes de retirarse			
10	Luego de realizar algún procedimiento a la paciente deshecha los guantes			
11	Usa mandil para la atención directa al paciente			
12	Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, dando el uso adecuado en cada caso			
13	Deshecha material según el tipo de contaminación			
14	Practica las medidas de bioseguridad con todos los pacientes			



## **Anexo 4 Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada “Conocimientos y practicas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en una Clínica Privada, San Borja - 2020” , Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

-----

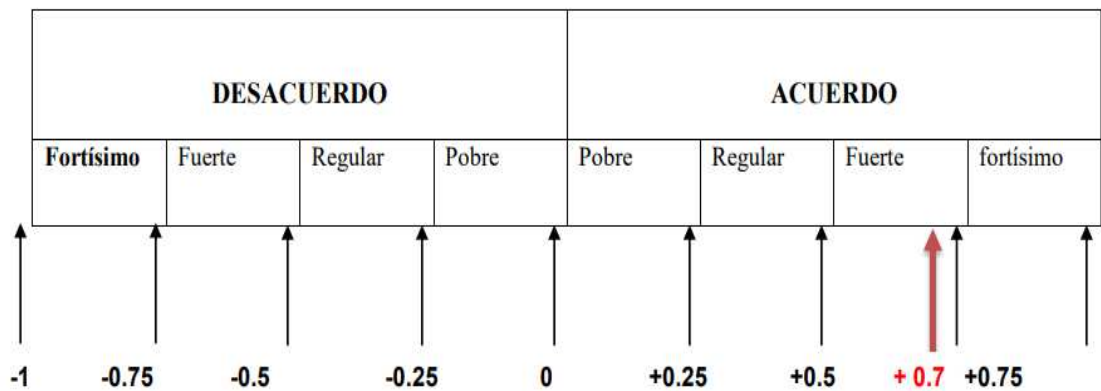
FIRMA

## Anexo 5: Validación del instrumento escala de calificación

	1	2	3	4	5
1		0.6	<b>0.6</b>	0.6	0.6
2	0.6		<b>1.0</b>	0.3	0.6
3	<b>0.6</b>	<b>1.0</b>		<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
4	0.6	0.3	<b>0.3</b>		1.0
5	0.6	0.6	<b>0.6</b>	1.0	

$$\frac{0.6 + 0.6 + 0.5 + 0.5 + 1.0}{5} \cong 0.7 \rightarrow \text{Fuerte}$$

Rf = 0.7



La validez del instrumento esta dado a través del juicio de expertos conformado por cinco expertos, Obteniéndose un puntaje de 0.7. Considerándose fuerte.

## Anexo 6: Confiabilidad de instrumento de medición

Los resultados obtenidos de la encuesta piloto aplicados a 20 profesionales de enfermería respecto al NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE LAS PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE TIENEN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL HOSPITAL GUSTAVO LANATTA LUJAN – HUACHO 2018, se procesaron en SPSS versión 17.0.

Los coeficientes de confiabilidad calculados fueron los siguientes:

Confiabilidad sin los ítems: 8, 9, 17, 22, 25, 26 y 27

### PARTE No.1 – NIVEL DE CONOCIMIENTO

Coefficiente de confiabilidad de las mitades según Spearman-Brown .....	=	0,673
Coefficiente de confiabilidad de las mitades según Rulon-Guttman .....	=	0,659
Coefficiente de confiabilidad según la fórmula 20 de Kuder-Richardson (KR20)..	=	0,508
Coefficiente de confiabilidad según la fórmula 21 de Kuder-Richardson (KR21)...	=	0,496
Coefficiente de confiabilidad según la fórmula KR21 modificada por Horst .....	=	0,544

Las formulas empleadas para los cálculos fueron las siguientes:

*Coefficiente de Confiabilidad de las mitades de Spearman – Brown.*

$$r_{tt} = \frac{2r_{ip}}{1 + r_{ip}}$$

Dónde:

$r_{tt}$ : Coeficiente de Confiabilidad

$r_{ip}$ : Coeficiente de correlación R de Pearson entre los puntajes impares y pares.

*Coefficiente de Confiabilidad de las mitades según Rulon-Guttman.*

$$r_{tt} = 1 - \frac{S_d^2}{S_t^2}$$

Dónde:

$r_{tt}$  : Coeficiente de confiabilidad

$S_d^2$  : Varianza de la diferencia de los puntajes impares y pares.

$S_t^2$  : Varianza de la Escala

*Coeficiente de Confiabilidad según la Fórmula 20 de Kuder-Richardson (KR-20)*

$$r_{tt} = \left[ \frac{m}{m - 1} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum p_i q_i}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

$r_{tt}$  : Coeficiente de confiabilidad

$m$  : Número de Ítems

$\sum$  : Sumatoria

$p_i$  : Proporción de sujetos que contestan correctamente el ítem i-avo

$q_i$  : Proporción de sujetos que contestan incorrectamente el ítem i-avo

$S_t^2$  : Varianza de la escala

Como se puede observar nuestro valor calculado para el instrumento de medición nos da coeficientes de 0.673 ( spearman – brown ), 0.659 ( rulon – guttman ), 0.508 ( kuder – richardson ) **CONFIABLES**.

Los estadísticos calculados de la escala fueron los siguientes:

**Estadísticos de la escala**

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
11.750	3.888	1.972	15