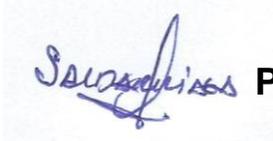


**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE POSGRADO**



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE  
LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL  
DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL CENTRO DE  
SALUD PERÚ COREA BELLAVISTA, CALLAO 2020”.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN GERENCIA EN SALUD**

 **JUDITH ROXANA OROPEZA JUÁREZ**   
**PATRICIA LYSETTE SALDARRIAGA TALLEDO**

**Callao, 2021  
PERÚ**





## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACION**

### **MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:**

Dr. Hernán Cortez Gutiérrez	Presidente
Dr. César Ángel Durand Gonzales	Secretario
Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejía	Miembro
Mg. María Elena Teodosio Ydrogo	Miembro

### **ASESORA: Dra. ANA LUCY SICCHA MACASSI**

Nº de Libro : 01

Nº de Folio : 336

Nº de Acta : 183

Fecha de Aprobación de la tesis:

Bellavista, 11 de Noviembre del 2021

**Resolución del Comité Directivo de la Unidad de Posgrado**

**Nº 112- 2021 – CDUPG - FCS.**

## **DEDICATORIA**

*A Dios por la vida de mis padres, porque cada día bendice mi vida y la de mi familia. A mis padres, Judith y Humberto, por ser los principales promotores de mis sueños.*

*A mis hijos, Adriano y Danielli, gracias a ellos por cada palabra de apoyo, por cada momento en familia sacrificado para ser invertido en el desarrollo de este trabajo de investigación y a mi esposo Juan, por acompañarme en cada paso que doy.*

### **Roxana**

*Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.*

*A mis padres por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre el cariño y apoyo incondicional*

**Patricia**

## **AGRADECIMIENTO**

Al concluir este trabajo de investigación, nuestro agradecimiento a DIOS, por cada detalle y momento durante la realización de la tesis, por cada día en el que nos permitió despertar no solo con vida, sino que también nos permitió continuar con salud, fuerzas y empeño; para que, con cada avance, cada experiencia y momento; logremos concluir una meta más profesionalmente.

Agradecemos mucho la ayuda de nuestros maestros, mis compañeros, y a la universidad en general por todo lo anterior en conjunto con todos los copiosos conocimientos que nos han otorgado.

Y a todas aquellas personas, amigos que nos brindaron su apoyo, tiempo e información para el logro de nuestros objetivos.

## ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
<b>TABLAS DE CONTENIDO</b>	<b>4</b>
<b>TABLAS DE GRAFICOS</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	11
1.2 Formulación del problema	14
1.2.1 Problema General	14
1.2.2 Problemas Específicos	15
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo General	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4 Limitantes de la Investigación	16
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	<b>17</b>
2.1 Antecedentes	17
2.1.1 Antecedentes Internacionales	17
2.1.2 Antecedentes Nacionales	19
2.1.3 Antecedentes Locales	24
2.2 Base Teórica	26
2.2.1 Teoría del Déficit del Autocuidado	26
2.2.2 Teoría del Entorno de Florence Nightingale	27

2.3	Base conceptual	29
2.3.1	Conocimiento	29
2.3.2	Cumplimiento	31
	A. Lavado de manos	32
	B. Medidas protectoras	33
	C. Eliminación de residuos sólidos	34
2.4	Definición de Términos Básicos	38
<b>III</b>	<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>40</b>
3.1	Hipótesis	40
3.1.1	Hipótesis General	40
3.1.2	Hipótesis Específicas	40
3.2	Definición Conceptual de variables	40
3.2.1	Operacionalización De Las Variables	42
<b>IV</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>44</b>
4.1	Tipo y Diseño de Investigación	44
4.1.1	Tipo de Investigación	44
4.1.2	Diseño de Investigación	44
4.2	Método de Investigación	45
4.3	Población y Muestra	45
4.3.1	Población	45
4.3.2	Muestra	45
4.4	Lugar de estudio y periodo desarrollado	45
4.5	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	46

4.5.1	Técnica de recolección de datos	46
4.5.2	Instrumento de recolección de datos	46
4.6	Análisis y procesamiento de datos	50
<b>V</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>51</b>
5.1	Resultados Descriptivos	51
5.1.1	Datos generales de la muestra	51
5.2	Resultados Inferenciales	62
<b>VI</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>66</b>
6.1	Contrastación y Demostración de la Hipótesis con los resultados	66
6.2	Contrastación de los Resultados con Otros Estudios Similares	69
6.3	Responsabilidad Ética de Acuerdo a los Reglamentos Vigente	72
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>73</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>74</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>75</b>
	<b>ANEXOS:</b>	<b>82</b>
ANEXO 1	CARTA DE CONSENTIMIENTO	83
ANEXO 2	CUESTIONARIO	84
ANEXO 3	GUÍA DE OBSERVACIÓN	90
ANEXO 4	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	92
ANEXO 5	GUIA DE LAVADO DE MANOS	95
ANEXO 6	GUIA DE USO DE GUANTES	97
ANEXO 7	MATRIZ DE CONSISTENCIA	99
ANEXO 8	BASE DE DATOS	102

## TABLAS DE CONTENIDOS

	<b>Págs.</b>
Tabla 5.1.1 Distribución de características del personal de enfermería según edad.	51
Tabla 5.1.2 Distribución de características del personal de enfermería según sexo.	52
Tabla 5.1.3 Distribución de características del personal de enfermería según estado civil.	53
Tabla 5.1.4 Distribución de características del personal de enfermería según tiempo de servicio.	54
Tabla 5.1.5 Distribución de características del personal de enfermería según grupo ocupacional.	55
Tabla 5.1.6 Distribución de características del personal de enfermería que recibió capacitación.	56
Tabla 5.1.7 Distribución del personal de enfermería según nivel de conocimiento.	57
Tabla 5.1.8 Distribución del personal de enfermería según el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.	58
Tabla 5.1.9 Distribución del personal de enfermería según la dimensión lavado de manos.	59
Tabla 5.1.10 Distribución del personal de enfermería según la dimensión uso de barreras protectoras.	60
Tabla 5.1.11 Distribución del personal de enfermería según la dimensión manejo de residuos sólidos.	61
Tabla 5.2.1 Distribución del personal de enfermería según la Relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.	62

Tabla 5.2.2	Distribución del personal de enfermería según el Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la dimensión lavado de manos.	63
Tabla 5.2.3.	Distribución del personal de enfermería según el Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la dimensión uso de barreras protectoras.	64
Tabla 5.2.4	Distribución del personal de enfermería según el Nivel de conocimiento y la dimensión manejo de residuos sólidos.	65

## TABLAS DE GRÁFICOS

	<b>Págs.</b>
Gráfico 5.1.1 Distribución de características del personal de enfermería según edad.	51
Gráfico 5.1.2 Distribución de características del personal de enfermería según sexo.	52
Gráfico 5.1.3 Distribución de características del personal de enfermería según estado civil.	53
Gráfico 5.1.4 Distribución de características del personal de enfermería según tiempo de servicio.	54
Gráfico 5.1.5 Distribución de características del personal de enfermería según grupo ocupacional.	55
Gráfico 5.1.6 Distribución de características del personal de enfermería que recibió capacitación.	56
Gráfico 5.1.7 Distribución del personal de enfermería según nivel de conocimiento.	57
Gráfico 5.1.8 Distribución del personal de enfermería según el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.	58
Gráfico 5.1.9 Distribución del personal de enfermería según la dimensión lavado de manos.	59
Gráfico 5.1.10 Distribución del personal de enfermería según la dimensión uso de barreras protectoras.	60
Gráfico 5.1.11. Distribución del personal de enfermería según la dimensión manejo de residuos sólidos.	61
Gráfico 5.2.1 Distribución del personal de enfermería según la Relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.	62

Gráfico 5.2.2.	Distribución del personal de enfermería según el Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la dimensión lavado de manos.	63
Gráfico 5.2.3.	Distribución del personal de enfermería según el Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la dimensión uso de barreras protectoras.	64
Gráfico 5.2.4.	Distribución del personal de enfermería según el Nivel de conocimiento y la dimensión manejo de residuos sólidos.	65

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020. **Material y Métodos:** El diseño que se utilizó fue el no experimental correlacional de corte transversal; siendo la población y la muestra de 27 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el grado de cumplimiento mediante una guía de observación. Para el análisis estadístico se utilizó el análisis descriptivo porcentual., se empleó la estadística inferencial no paramétrica denominada chi cuadrado ( $\chi^2$ ) para determinar la asociación de las variables en estudio con un nivel de significancia; de  $\chi^2$ , para  $\alpha = 0.05$  y su respectivo grado de libertad. **Resultados:** Se ha determinado 11,1% (3) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 48,1%(13) presentan un nivel de conocimiento medio y el 40,7%(11) presenta bajo el nivel de conocimiento; Con respecto al cumplimiento, el 48,1%(13) si cumplen con las medidas de bioseguridad y el 51,9%(14) no cumplen con dichas medidas. **Conclusión:** Una gran mayoría del personal de enfermería presenta e nivel de conocimiento de medio a bajo y el grado de cumplimiento desfavorable. Se aplicó la prueba chi-cuadrado, obteniéndose el p-valor de 0.037 por lo que se concluye que existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería. Con respecto a las dimensiones Lavado de manos se obtuvo un p-valor de 8.333, con el uso de barreras de protección un p-valor de 10.704 y con el manejo de residuos sólidos un p-valor de 19.583. Por lo tanto, se concluye que no existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del lavado de manos, uso de barreras de protección y manejo de residuos sólidos en el personal de enfermería que labora en el Centro de salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**Palabras clave:** Conocimiento, cumplimiento, bioseguridad.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association between the level of knowledge and compliance with the biosafety measures of the nursing staff working at the Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020. **Material and Methods:** The design used was the non-experimental correlational cross-sectional; being the population and the sample of 27 nurses and nursing technicians, evaluating the level of knowledge by means of a questionnaire and the degree of compliance by means of an observation guide. For the statistical analysis, the descriptive percentage analysis was used. Non-parametric inferential statistics called chi square ( $\chi^2$ ) were used to determine the association of the variables under study with a level of significance; of  $\chi^2$ , for  $\alpha = 0.05$  and its respective degree of freedom. **Results:** It has been determined 11.1% (3) of the respondents present a high level of knowledge, 48.1% (13) present a medium level of knowledge and 40.7% (11) present a low level of knowledge. knowledge; Regarding compliance, 48.1% (13) if they comply with biosafety measures and 51.9% (14) do not comply with said measures. **Conclusion:** A large majority of the nursing personnel present a medium to low level of knowledge and an unfavorable degree of compliance. The chi-square test was applied, obtaining the p-value of 0.037, which is why it is concluded that there is an association between the level of knowledge and compliance with the biosafety measures in the nursing staff. Regarding the dimensions Hand washing, a p-value of 8,333 was obtained, with the use of protection barriers a p-value of 10,704 and with the management of solid waste a p-value of 19,583. Therefore, it is concluded that there is no association between the level of knowledge and compliance with hand washing, use of protection barriers and solid waste management in the nursing staff working in the Peru Corea Bellavista Health Center, Callao .

**Key words:** Knowledge, compliance, biosecurity.

## **INTRODUCCIÓN**

Las Medidas de Bioseguridad son principios que surgen debido al incremento de la incidencia a accidentes laborales en la práctica profesional, que fijan normas a fin de disminuir enfermedades infectocontagiosas por accidentes ocupacionales.

En la actualidad se da más importancia al uso de barreras protectoras como una medida de bioseguridad; no obstante, el personal de enfermería es más vulnerable a riesgos laborales; muchas veces por su incumplimiento en el uso de las medidas de protección personal. Si el conocimiento y el cumplimiento del personal de enfermería fueran propicios hacia las medidas de bioseguridad establecidas en el protocolo del establecimiento de salud se lograrían disminuir accidentes laborales; así como también los índices de las enfermedades infectocontagiosas como, hepatitis, VIH, tuberculosis y enfermedades de la piel.

El conocimiento y el cumplimiento han sido conceptualizados como la relación cognitiva entre el hombre y las cosas que lo rodean, la cual lleva a determinar una disposición en el cumplimiento de los principios de bioseguridad.

El personal de enfermería está susceptible a sufrir inoculaciones accidentales al manipular fluidos corporales como material punzo cortante; a consecuencia de esto, están expuestos a contraer una variedad de enfermedades al realizar un procedimiento sin tomar las medidas de bioseguridad correspondiente.

Para ello, es necesario que el personal de enfermería aplique las medidas de bioseguridad, lo cual implica apoderarse de este conocimiento y cumplimiento en el uso diario de las barreras de protección establecidos en el protocolo del establecimiento de salud.

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

La bioseguridad actualmente es básico y esencial, orientadas a disminuir la exposición al contagio por microorganismos y agentes patógenos asociadas a incidentes por estar expuestos a fluidos hemáticos y corporales.

Los profesionales de enfermería tienen un rol clave en la atención integral de la persona, la familia y la comunidad; los cuidados y labores que brindan se orientan a la prevención, la promoción de la salud, la recuperación y su rehabilitación.

Por ende, la Organización Mundial de la Salud indica que los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad (1).

Es así que al aplicar las normas de bioseguridad se disminuye los riesgos del trabajador de la salud creando actividades y conductas que a futuro se convierten en hábitos saludables (2).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), desde el 2011 señalaba que a pesar de las múltiples recomendaciones para el personal de salud en cuanto a bioseguridad hay alrededor de 337 millones de personas que son víctimas de accidentes y enfermedades en el desempeño de su labor cada año; por el incumplimiento de los principios de bioseguridad (3).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2014, manifiesta que existen situaciones de riesgo en el personal de enfermería determinadas por exposición agentes biológicos en la rutina laboral, así

como un amplio desconocimiento de los mecanismos y medidas de control de enfermedades y accidentes laborales por exposiciones a dichos factores. De esta manera, se ha descrito la eficiencia del manejo preventivo ante el diagnóstico de situaciones de riesgo biológico y la evaluación del conocimiento general y específico sobre múltiples criterios relacionados con los mismos, a fin de identificar grupos susceptibles y establecer medidas de control (4).

Señala Cuéllar en el año 2017, experto en control de infecciones intrahospitalarias y past president de la sociedad peruana de enfermedades infecciosas y tropicales, que la principal forma de transmitir los agentes infecciosos, tanto a pacientes como al propio personal de salud, es la mano sucia. "La gente no se lava las manos, si lo hicieran podríamos reducir en 40% estas infecciones" (5).

Según el reporte del 2015 de la Unidad de Estadística del Hospital Cayetano Heredia posterior a los últimos 6 años, se evidenciaron que, de 63 enfermeras, 10 fueron contagiadas de Tuberculosis Pulmonar en el servicio de emergencias, durante enero a diciembre del 2014 hubo 139 casos de accidentes punzocortantes de un total de 3197 personal de salud que representa una tasa de 43.5 por 1000 trabajadores, siendo con mayor predominio el personal de sexo femenino (6).

Según las estadísticas de salud ocupacional del hospital Rebagliati en el año 2015, el servicio de emergencia constituyó una de las áreas de trabajo de mayor exposición a las enfermedades infecciosas y a material biológico contaminado, los accidentes más frecuentes, que se reporta en el personal de enfermería, son los pinchazos por agujas contaminadas, del 100% del personal expuesto, el 10% sufren accidentes laborales por una inadecuada adopción de medidas preventivas de bioseguridad (7).

Cabe mencionar que en los últimos años 2016-2017, más de 160,000 trabajadores de salud estuvieron expuestos a enfermedades como VIH y

hepatitis por ausencia de medidas de seguridad, tal como lo exige la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (8).

En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL), la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, reportó que en el año 2017, 36 casos de accidentes punzocortantes en el personal de enfermería según de las cuales el 54.2 % fue por aguja hipodérmica, según la eventualidad en la que ocurrió el accidente fue por inadecuada manipulación de aguja hipodérmica y según el tipo de corte fue superficial 52.54 %, moderado 38.98 % y grave 8.47%, siendo los servicios hospitalización de medicina, cirugía emergencia, y sala de operaciones, donde ocurren más accidente(9).

En la Región Callao en el año 2017 reportaron 2 casos de personal de la salud infectados con la enfermedad de Tuberculosis, 1 caso en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión y otro en el Hospital San José. (10)

En el año 2018; en el Hospital San José, reportó 1 caso de la enfermedad tuberculosis en el personal de Salud. A nivel de la Red de Salud Bepeca se presentaron 3 casos de personal con tuberculosis, Red de Salud Bonilla: 2 casos de tuberculosis y Red de Salud Ventanilla 1 caso de este. (10)

Durante nuestra experiencia práctica, se observó que se viene realizando procedimientos invasivos con un método no aséptico, obviando a veces las medidas de bioseguridad, eludiendo la escasez de materiales e insumos de higiene o en la urgencia de realizar algún procedimiento, de este modo vienen favoreciendo de forma involuntaria el aumento de infecciones nosocomiales de los pacientes y de ellos mismos. Estas descripciones evidencian déficit de conocimiento y el incumplimiento de las medidas de bioseguridad.

El Centro de Salud Perú Corea Bellavista fue el área de estudio del presente trabajo de investigación, pertenece a la Dirección de Salud

Callao, Red Bepeca, microred Bellavista, y su unidad ejecutora es la Dirección de salud I Callao, es un establecimiento de Salud de categoría 1-4, atiende las 24 horas del día.

Así mismo, en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, el personal de enfermería brinda atención durante las 24 horas del día resguardando las necesidades básicas del paciente, cumpliendo las diferentes funciones diarias, y es quien está más en contacto directo con el paciente convirtiéndose en un alto riesgo de contraer alguna enfermedad y/o accidente laboral por lo tanto es indispensable que conozcan y utilicen de manera correcta las medidas de bioseguridad, cumplirlas para proteger su integridad, en la cual se observa que existe personal de enfermería que, por falta de insumos, en algunos casos falta de conocimiento no aplican las medidas de bioseguridad. El cumplimiento de las medidas de bioseguridad es un proceso que compromete a todo el personal de salud y deben ser practicado habitualmente en todas las áreas del nosocomio es por eso la importancia de tener conocimientos para asegurar la recuperación del usuario libre de riesgo, proyectados a evitar enfermedades nosocomiales que puede complicar la recuperación, evitando la manipulación de agentes infecciosos, riesgos biológicos y reduciendo la exposición potencial para el personal de enfermería y los usuarios. Por todo lo mencionado es que nos hacemos la siguiente pregunta.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020?

## **1.2.2 Problemas Específicos**

¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Lavado de manos del personal de enfermería?

¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del uso de las barreras de protección del personal de enfermería?

¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del manejo de residuos sólidos del personal de enfermería?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivos Generales**

Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Establecer la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.

Establecer la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del uso de las barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.

Establecer la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.

## **1.4 Limitantes de la investigación (teórico, temporal y espacial)**

### **1.4.1 Limitante Teórico**

- En la presente investigación se consideró como limitante los pocos estudios realizados en relación con la variable cumplimiento de las medidas de bioseguridad.
- También tuvimos como limitante la poca información de los datos estadísticos del establecimiento de salud en estudio, con respecto a accidentes ocupacionales.

### **1.4.2 Limitante Temporal**

- Se consideró como limitante la poca disponibilidad de tiempo y horarios del personal de enfermería para la aplicación del instrumento, debido a su recargada labor asistencial.

### **1.4.3 Limitante Espacial**

La presente investigación se realizó en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista donde el resultado de la presente investigación tuvo un impacto a la vez que permitió mejorar en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y a su vez disminuyó el riesgo de infecciones y accidentes laborales y sirvió de sustento para la implementación continua de los profesionales de salud.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

- a) **Merlo D.** en su estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas de la norma de bioseguridad por el personal de atención de partos, clínica materno infantil de Guayape, Olancho, Honduras, enero a febrero - 2018”. Teniendo como método de trabajo; un estudio descriptivo de corte transversal. Se empleó una guía de investigación, un primer instrumento, un cuestionario relacionado al conocimiento y actitud del personal de salud y el segundo instrumento, para comprobar la práctica; previo consentimiento informado. Participaron 11 personal de enfermería que trabajan atendiendo partos en la Clínica; 100% pertenecen al sexo femenino, teniendo como mínimo educación media y las Auxiliares de Enfermería constituyeron la mayoría de los encuestados y el 64% tienen entre 16 a 20 años de trabajan en el servicio. Sus resultados fueron; el 100% no conoce la existencia de la norma de bioseguridad, aunque en términos generales tiene un conocimiento del 91% sobre ellas; se pudo encontrar un 97% de actitud positiva en el uso de guantes estériles, mascarilla y gafas al atender partos, desinfección y adecuada eliminación de jeringas usadas; el 53% de los participantes explican cumplirlas. En la práctica actual, solo el 22% cumple con el uso gafas y el 33% cumple con el uso de mascarilla y solo el 56% cumple con las medidas de bioseguridad por igual con todas las usuarias (11).

**b) Ludeña T.** en su estudio sobre “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que asisten a prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Aroya Loja, Ecuador en el periodo Enero-Julio 2016”. Con el objetivo de evaluar el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que acuden a sus prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Ayora Loja. La investigación fue de tipo descriptiva, prospectiva, de corte transversal, donde se obtuvo una muestra constituida por 120 estudiantes de la carrera profesional de medicina que cumplieron con los criterios establecidos. Los datos fueron recolectados a través de dos instrumentos, una encuesta donde se midió el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad y una guía de observación práctica para evaluar la aplicación de las normas de bioseguridad. Sobre el conocimiento de las normas de bioseguridad, se alcanzó los siguientes resultados: 12,5% de los estudiantes presentan un conocimiento alto, el 53,33% presentan conocimiento medio y el 37,17% presentan un conocimiento bajo. En la aplicación de las normas de bioseguridad los datos más relevantes se evidencian que predomina la aplicación media en la variable métodos de barrera del 48,33%, aplicación baja en la variable higiene de manos del 52,50% y aplicación baja del 66,67% en la variable manejo de residuos. Concluyendo que, si bien mayoría de los estudiantes tienen un conocimiento medio, esto no guarda relación de significancia con la aplicación de las normas de bioseguridad. Se concluye que los estudiantes tienen conocimiento medio y no hay relación significativa con las variables de estudio (12).

**c) Cabezas D, Suasnavas N.** en su estudio “Relación entre el conocimiento en bioseguridad y accidentes laborales en el personal de salud de áreas de alto riesgo biológico del Hospital Quito N°1 de la

Policía Nacional de septiembre a noviembre, Ecuador 2015". Teniendo como metodología; un estudio analítico de corte transversal, cuantitativo, no experimental, aplicado en 202 personas. Los resultados fueron; el 19% presentó accidentes biológicos, el 14% del tipo percutáneo y el 7% del tipo mucocutáneo, seguido de un 2% que tuvo ambos de tipos de accidentes. Además; se evidencio que los accidentes biológicos se relacionaron con la actitud del personal, mas no tuvo asociación con el nivel de conocimiento sobre bioseguridad (13).

- d) Urgíles A.** en su estudio "Conocimientos y prácticas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería del hospital Isidro Ayora de Loja, Ecuador 2015", teniendo como metodología; un estudio de tipo descriptivo, emplearon guía de observación y encuesta a 21 profesionales del personal de enfermería. Donde se infiere que la mayor parte del personal encuestado tiene conocimientos sobre bioseguridad, desinfección, lavado de manos con los recursos necesarios para su efecto y sobre todo los desechos comunes e infecciosos; sin embargo, un porcentaje elevado no conoce sobre bioseguridad, los antisépticos, uso correcto de las prendas de protección y los riesgos biológicos. Se verificó que el personal de enfermería debe recibir capacitación continua y permanente de esa forma se podrá mejorar cuidado a los pacientes (14).

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

- a) Saravia RT.** en su estudio "Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores, Lima - Perú 2018", se propuso como objetivo general señala la relación existente entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores

2018 ,el tipo de investigación fue básica, con enfoque hipotético deductivo, y el nivel fue descriptivo correlacional, el tipo de diseño no experimental de corte transversal, con un muestreo no probabilístico, y una población de 110 trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora, la muestra fue de 65 trabajadores, utilizando muestreo por conveniencia. Los resultados evidenciaron que el 65% de los trabajadores tienen un buen nivel de conocimiento sobre bioseguridad y solo el 25% es catalogado como malo, para la segunda variable práctica de bioseguridad los resultados mostraron que un 50% realiza buenas prácticas y que solo el 13.3% no las realiza. Dentro de las conclusiones se menciona que más de la mitad (65%) de los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora tiene buen nivel de conocimiento y solo el 25% poseen un nivel de conocimiento malo, para la segunda variable prácticas de bioseguridad, el 50% realiza buenas prácticas de bioseguridad y solo el 13.3% realiza malas prácticas de bioseguridad con lo que se está garantizando la seguridad biológica de los usuarios y que acuden a diario a este laboratorio. (15).

- b) Castañeda E.** en su estudio “Nivel de conocimiento sobre bioseguridad y cumplimiento de manual en el personal de enfermería del área de hospitalización de la Clínica Stella Maris Lima - Perú 2017”. Siendo su Objetivo; determinar la relación que existe entre los conocimientos sobre bioseguridad y el cumplimiento del manual de procedimientos en el personal de enfermería del área de hospitalización de la Clínica Stella Maris Lima 2017. Teniendo como Metodología; Se utilizó el diseño no experimental de nivel correlacional, que recogió la información en un período específico, que se desarrolló al aplicar los instrumentos; considerando a 50 profesionales enfermeras, en los cuales se empleó las variables: conocimiento sobre bioseguridad y cumplimiento de manual de procedimientos. La conclusión que se llegó; que existe una relación

significativa entre los conocimientos sobre bioseguridad y el cumplimiento del manual de procedimientos en el personal de enfermería del área de hospitalización de la Clínica Stella Maris Lima año 2017. (16)

- c) Ccarhuarupay Y, Cruzado K.** en su estudio “Fuerza De Asociación Entre Los Conocimientos Y Prácticas De Bioseguridad En Enfermeros Limeños De Dos Hospitales, Lima - Perú 2017”. Siendo su objetivo; analizar la fuerza de asociación entre los niveles de conocimiento y prácticas de bioseguridad en los licenciados de enfermería. Teniendo como metodología; Un análisis estadístico descriptivo, correlacional y explicativo mediante programa STATA 12. la muestra fue de 185 licenciados de enfermería de dos hospitales nacionales de Lima Metropolitana. Las variables del estudio fueron: conocimiento y prácticas (variable dependiente) sobre la bioseguridad. Asimismo, se tomó en cuenta las variables sociodemográficas (variables terciarias). Sus resultados fueron: de los 185 enfermeros un 50.4% tenía un conocimiento regular de bioseguridad y un 70.8% de los mismos realizaban una práctica apropiada de bioseguridad. Se concluye, una mayor fuerza de asociación entre el conocimiento bueno y la práctica apropiada de bioseguridad de los enfermeros en comparación con los que tiene un conocimiento regular (OR: 2.44; IC 95%: 1.26-4.73). Asimismo, el conocimiento bueno de la dimensión de medidas de bioseguridad influye positivamente con la práctica apropiada de bioseguridad (OR: 4.38; IC 95%: 1.36-14.18) (17).
- d) Vidal G, Vilchez J.** en su tesis “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo – Perú 2017”. Objetivo; Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería. El método de indagación desarrollada fue cuantitativo, de diseño no experimental,

de tipo transversal. El muestreo fue de tipo probabilístico de aleatorio estratificado, conformado por 127 estudiantes, teniendo como referencia el registro de estudiantes de enfermería desde el segundo a noveno semestre académico según criterio de inclusión y exclusión. Donde los resultados obtenidos fueron que el 67%(56) poseen un nivel medio de conocimiento y un 59% presentan prácticas inadecuadas en la aplicación de las medidas de bioseguridad en los estudiantes.

La investigación concluye que existe una relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Centro del Perú-2017, afirmación que se hace mediante la prueba de correlación de Spearman ( $r = 0,367$ ), para un 95% de nivel de confianza. Lo que significa que a mayor conocimiento; adecuada aplicación de las medidas de bioseguridad en los estudiantes (18).

- e) **Salinas V.** en su estudio “Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad en centro quirúrgico del hospital regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa - Perú 2017”. Siendo su Objetivo; Determinar el nivel de conocimiento y actitudes frente a la aplicación de normas de bioseguridad en el personal de salud. Teniendo como Metodología; El estudio de carácter descriptivo correlacional y transversal, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta , utilizando como herramienta un cuestionario acerca de conocimientos y actitudes sobre bioseguridad el cual fue completado por los participantes, los datos obtenidos fueron analizados empleando tablas de contingencia y tablas de frecuencia, expresando los resultados en valores absolutos y relativos (porcentajes), para comparar variables, se usó la prueba estadística de Chi cuadrado. Sus participantes fueron; 125 y el 40%

fueron Médicos Asistentes, 28% Médicos Residentes, 20% Licenciadas en enfermería y 12% Técnicos en enfermería, poco más de la mitad fueron de género femenino (51.2%), y en su mayoría tenían más de 40 años (40.8%). Sus resultados fueron; que el 55.2% presentó un nivel de conocimiento bueno frente a un 44.8% que presentó solo un conocimiento aceptable, no se presentó un nivel de conocimiento deficiente en la totalidad de la población. En cuanto a las actitudes la mayoría presentó una actitud favorable con un 50.4%, siguiendo una actitud intermedia con un 41.6% y una actitud desfavorable en un 8 %, no se presentaron actitudes muy desfavorables en la totalidad de la población. La relación entre conocimiento y actitudes hacia la aplicación de medidas de bioseguridad no presentó diferencia significativa; si se presentó diferencia significativa en cuanto a la relación entre ocupación – conocimiento y ocupación - actitud (19).

- f) **León, J.** en su estudio “Conocimientos y actitudes sobre Bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa – Perú 2016”, Teniendo como metodología; un estudio observacional y descriptivo con una población de 152 internos correspondientes a las áreas de medicina, enfermería y obstetricia con una participación del 89.47%, donde se obtuvo que el 94.12% de internos refirió haber recibido información sobre bioseguridad previo al internado, y un 56.62% refiere que se les proporciona equipos para bioseguridad. Sus resultados fueron; en general un nivel deficiente de conocimientos en bioseguridad de 26.47%, regular en 43.38%, y bueno en 27.21% de casos, con sólo 2.94% de internos con muy buen nivel de conocimientos. El nivel fue significativamente mejor entre internos de sexo masculino ( $p < 0,05$ ), con futura profesión de médico ( $p < 0,05$ ), la procedencia de la universidad UNA y UNSA, y por la capacitación previa en el Hospital ( $p < 0,05$ ). Las actitudes fueron adecuadas en

99.26% de casos, y sólo predominó en la actitud negativa la carrera profesional de obstetricia. En conclusión, se encontró un regular nivel de conocimientos sobre bioseguridad en internos del hospital, aunque con muy buena disposición hacia la misma (20).

- g) González R.** en su estudio sobre “Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplánico, en Hospital del Ministerio de Salud, Arequipa-Perú 2016”. Tuvo como objetivo, determinar el conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano en Hospitales del Ministerio de Salud. El tipo de investigación fue descriptivo simple de corte transversal, La población y muestra estuvo representada por 32 internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, para la recolección de datos se utilizó como técnicas la encuesta y observación directa, y como instrumento el cuestionario y la guía de observación, Validos, (López y López). Los datos obtenidos fueron sistematizados en Microsoft Excel. Usando la estadística descriptiva simple, con método estadístico porcentual. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: Respecto al conocimiento general sobre medidas de bioseguridad; el 69% de internos de enfermería tiene buen conocimiento, el 25% regular y el 6% malo. Respecto a la práctica general sobre medidas de bioseguridad; el 63% de internos de enfermería realizó práctica regular, el 28% buena práctica y el 9% mala práctica (21).

### **2.1.3 Antecedentes Locales**

- a) Salas Zegarra R.** realizó un estudio de Conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad en el servicio de ginecobstetricia del hospital Alberto Leopoldo Barthón Thompson, Callao – Perú 2016. El objetivo fue determinar la relación que existe entre los conocimientos

de normas de bioseguridad y la aplicación de normas de bioseguridad en el servicio de Ginecoobstetricia en el Hospital Alberto Leopoldo Barton Thompson, la población conformada por los técnicos de enfermería, ginecoobstetras y obstetras del servicio ginecoobstetricia de 75 trabajadores, la muestra consideró toda la población, en los cuales se ha empleado las variables: Conocimientos de normas de bioseguridad y Aplicación de las Normas de Bioseguridad. El método empleado en la investigación fue el hipotético deductivo, esta investigación utilizó para su propósito el diseño no experimental de nivel correlacional, que recogió la información en un período específico, que se desarrolló al aplicar el instrumento: Cuestionario de conocimientos de normas de bioseguridad y la ficha de observación en la aplicación de las normas de bioseguridad que brindo información acerca de la las variables en estudio en sus distintas dimensiones y cuyos resultados se presentan gráfica y textualmente. La investigación concluye que existe evidencia significativa para afirmar que: Existe una relación entre los conocimientos de normas de bioseguridad y la aplicación de normas de bioseguridad en el servicio de Ginecoobstetricia en el Hospital Alberto Leopoldo Barton Thompson en el Callao, periodo 2016 (22).

- b) Rojas Noel E. (Callao - 2015)** en su estudio “Nivel de Conocimiento y grado de cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad en el uso de la Protección Personal aplicados por el Personal de Enfermería que labora en la Estrategia Nacional de control y prevención de la Tuberculosis de una Red de Salud, Callao – Perú 2015”. Siendo su objetivo; determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao. Teniendo como metodología; de tipo descriptivo, diseño transversal, siendo la población muestral de 25 enfermeras y técnicas de enfermería,

utilizando un cuestionario sobre nivel de conocimientos y una guía de evaluación para el grado de cumplimiento. Sus resultados fueron; el 72% (18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, el 24% (6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4% (1) presenta el nivel de conocimiento bajo y en grado de cumplimiento el 68%(17) desfavorable y el 32%(8) favorable. Conclusión: En la mayoría el personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable (23).

## **2.2 Base Teórica**

### **2.2.1 Teoría de enfermería del Déficit del Autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem**

En el presente trabajo de investigación se tomó como referencia a Dorothea Elizabeth Orem, quien propone la Teoría del Autocuidado. El autocuidado es un comportamiento aprendido, que está dirigido hacia un objetivo.

Esta teoría es el núcleo del modelo de Orem, establece que las personas están sujetas a las limitaciones relacionadas o derivadas de su salud, que los incapacitan para el autocuidado continuo, o hacen que el autocuidado sea ineficaz o incompleto. Existe un déficit de autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, o sea, cuando la persona no tiene la capacidad y/o no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado.

La existencia de un déficit de autocuidado es la condición que legitima a la necesidad de cuidados de enfermería.

Las personas limitadas o incapacitadas para cubrir su autocuidado son los pacientes legítimos de las enfermeras.

Los enfermeros(as) establecen qué requisitos son los demandados por el paciente, seleccionan las formas adecuadas de cubrirlos y determinan el

curso apropiado de la acción, evalúan las habilidades y capacidades del paciente para cubrir sus requisitos, y el potencial del paciente para desarrollar las habilidades requeridas para la acción. <sup>(10-12)</sup>

Al estudiar la teoría de déficit de autocuidado coincidimos con Orem que es una relación entre las propiedades humanas de necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado en la que las capacidades de autocuidado constituyentes desarrolladas de la actividad de autocuidado no son operativas o adecuadas para conocer y cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existentes. Esta abarca a aquellos pacientes que requieren una total ayuda de la enfermera por su incapacidad total para realizar actividades de autocuidado, ej. cuadripléjico. Pero también valora a aquéllas que pueden ser realizadas en conjunto enfermera-paciente, ej. el baño y aquellas actividades en que el paciente puede realizarlas y debe aprender a realizarlas siempre con alguna ayuda, ej. la atención a un paciente pos operado de una cardiopatía congénita. <sup>(13)</sup>

Cuando existe el déficit de autocuidado, Los enfermeros(as) pueden compensarlo por medio del Sistema de Enfermería, que puede ser: totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de apoyo educativo. El tipo de sistema dice del grado de participación del individuo para ejecutar su autocuidado, regular o rechazar el cuidado terapéutico. Una persona o grupo puede pasar de un Sistema de Enfermería a otro en cualquier circunstancia, o puede activar varios sistemas al mismo tiempo(24).

### **2.2.2 Teoría del Entorno de Florence Nightingale**

La teoría del Entorno se basa en los siguientes principios: La relación enfermero-paciente, paciente entorno y enfermero-entorno. En esta teoría se prepondera la significancia del entorno en el cuidado del paciente, por

lo que propone que se debe mantener condiciones higiénicas en toda atención, impidiendo el contagio de infecciones tanto para el paciente como para el profesional, alcanzando a obtener un estado de salud óptimo. Dentro de esta variable del entorno menciona los siguientes elementos: la ventilación, iluminación, temperatura, dieta, higiene y ruido. Igualmente, propone que en el cuidado del paciente se debe poner en práctica medidas que impidan la transmisión de agentes patógenos del paciente al profesional o viceversa, cumpliéndose las normas de bioseguridad desde el primer contacto y eliminando los factores de riesgo a los que podrían estar expuesto. Además, otro aporte importante que menciona en su teoría es emplear el análisis, el razonamiento y la disciplina durante el cumplimiento de la labor en el servicio.

#### Metaparadigmas

1. Persona: ser humano afectado por el entorno y bajo la intervención de una enfermera, denominada por Nightingale como paciente.
2. Entorno: condiciones y fuerzas externas que afectan a la vida.
3. Salud: bienestar mantenido. Para Nightingale la enfermedad se contempla como un proceso de reparación instaurado por la naturaleza.
4. Enfermería: la que colabora para proporcionar aire fresco, luz, calor, higiene, tranquilidad. La que facilita la reparación de una persona.

La importancia de la teoría en la práctica profesional de la enfermería ha motivado el tratamiento del tema. La primera teórica en enfermería, *Florence Nightingale*, supo aplicar sus conocimientos de historia y filosofía al estudio de la realidad, en particular a esa parte de la realidad que se constituyó en el centro de su vida: el cuidado de la salud de las personas (25).

## **2.3 Base Conceptual**

### **2.3.1 Conocimiento**

Según Rossental, el conocimiento es un “proceso de virtud del cual la realidad se revela y se reproduce en el pensamiento humano y limitado por las leyes del acontecer social, se halla perdurable unido a la actividad práctica”. En este proceso el sujeto se potencia en cierta forma del objeto conocido, como lo hizo desde los inicios de la existencia para asegurar los medios de su vida, tuvo que comprender las características, los nexos y las relaciones entre los objetos, precisando entonces el conocimiento como: “acción de conocer y ello implica tener la idea o la noción de una persona o cosa” (26).

Mario Bunge; explica el conocimiento, como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexacto (27).

Por tal sentido se puede definir, como el conjunto de hechos y principios que se van adquiriendo y retienen a lo largo de nuestra vida, como resultado de todas las experiencias vividas y aprendizajes que se van adquiriendo a través del tiempo.

#### **Conocimientos en bioseguridad.**

El conocimiento en Bioseguridad hace relato a una serie de métodos o técnicas adecuados, cuyo objetivo es proteger la vida del hombre. Hay tres medidas en la que la bioseguridad este basado: identificación de peligros, evaluación de riesgos y elaboración de programas de administración de identificación de riesgos. También; es un conjunto de datos almacenados mediante la experiencia o a través de la introspección (a priori), sobre medidas y protocolos que son aplicados en múltiples requisitos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes

con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos e infecciones derivadas de la exposición a agentes eventualmente infecciosos (28).

### **Bioseguridad:**

La bioseguridad se explica como el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos consiguiendo la prevención de impactos nocivos, fortaleciendo que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no infrinja contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, y el medio ambiente. Su utilidad define y congrega normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos (29).

Según el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre del Ministerio de Salud (PRONAHEBAS); define bioseguridad como: “un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los usuarios, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como efecto de la actividad asistencial” (30).

### **Medidas de bioseguridad**

Las medidas de bioseguridad; son enunciados basados en el sentido común y persiguen a establecer mecanismos de conducta que conlleven a procesos seguros, percibiendo como el conjunto de los diferentes métodos para cerrar las puertas de entrada de los microorganismos (31).

### **Los principios de bioseguridad son:**

**Universalidad:** estas prevenciones deben ser aplicadas a todos los usuarios ya sean internos o externos, aun sin conocer sus antecedentes serológicos, es decir; son normas que se deben cumplir siempre en las actividades rutinarias del personal de salud, con la finalidad de resguardar

en todo momento la piel y mucosas evitando accidentes laborales, por exposición a sangre u otro fluido corporal.

El ministerio de salud (2004) afirmó: “Todo el personal debe seguir las precauciones estándares para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas al contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente, independientemente de conocer o no su serología” (32).

**Uso de barreras protectoras:** Consiste en utilizar las medidas necesarias para evitar el contacto directo con sangre, secreciones y fluidos corporales de pacientes potencialmente contaminantes. Estas medidas incluyen el uso de materiales y equipos para prevenir cualquier contagio biológico en el personal de salud. Con su uso se busca disminuir dichos riesgos (32).

**Manejo del material contaminado:** Al respecto Minsa (2004) refirió que: “Es el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes son depositados y eliminados sin riesgo” (32).

### **2.3.2 Cumplimiento**

El cumplimiento se refiere al “saber cómo hacer”, está relacionada con la práctica del conocimiento adquirido, cuya concepción está asociada a formas específicas de competencias pre formativas, tales como la habilidad de ejecutar una acción. Dicho concepto hace referencia a la ejecución de alguna acción, promesa o la provisión y aquello que falta, hacer algo que se debe en los plazos de tiempo estipulados.

Es la aplicación como los conocimientos adquiridos llevados a la práctica, que sólo se puede producir si se ponen en marcha procesos de transferencia. La transferencia del conocimiento o de la habilidad adquirida se define como la utilización del conocimiento adquirido en una

situación para realizar una tarea que es novedosa para el individuo. En este contexto significaría aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos académicamente a los problemas y situaciones de la vida real (33).

Este tipo de transferencia implica la capacidad de aplicar conocimiento a tareas y situaciones que difieren bastante de aquellas en que se aprendió el conocimiento (la transferencia cercana se refiere a la aplicación de conocimiento entre tareas muy parecidas entre sí).

En el ámbito de salud, el cumplimiento se basa en medir las acciones del personal de salud sobre el paciente y su labor. Es un indicador del cuidado al paciente el cual se basa en conocimientos científico, práctica profesional y aspectos éticos (34).

### **Cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad**

La política de bioseguridad son acciones y ordenanzas que persiguen resguardar la vida mediante comportamientos y conductas propicias. Por tal motivo, los criterios científicos en la institución determinan las circunstancias y modo de trabajo, tomando en cuenta que son prevenciones universales. (35)

Las medidas de bioseguridad disminuyen los posibles accidentes en el ámbito laboral. De igual manera, buscan resguardar la integridad de cada una de las personas que labora en un establecimiento de salud o cualquier persona con la cual esté en contacto directo.

#### **A. Lavado de Manos**

En cuanto a la higiene de manos, Castillo (2015) refirió que: “la higiene de manos ya sea por el lavado de manos o la desinfección de las manos, sigue siendo la medida más importante para prevenir las infecciones nosocomiales”. (36).

La finalidad del lavado de manos; es eliminar suciedad, residuos, aceites naturales de la piel, lociones de manos y microbios transitorios de las manos. El personal de salud que brinda atención a los usuarios deberá lavarse las manos con agua y jabón antiséptico en líquido a través de un dispensador por 30 a 60 segundos y secarse con toallas desechables antes y después de cualquier procedimiento. Ver anexo 5

## **B. Medidas de Protección Personal**

El objetivo principal del uso de las medidas de protección personal es imposibilitar la contaminación con microorganismos eliminados por los pacientes, y a su vez que los microorganismos del personal de salud sean transmitidos a los pacientes.

### **- Uso de Mascarillas**

Según Mestanza; “Es un elemento importante en los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. El uso de mascarilla protege de fortuitas contaminaciones con saliva, sangre o vómitos, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del personal sanitario. Al mismo tiempo impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas”.

### **Mascarilla 3M**

A sí mismo; este mismo autor, nos dice que la mascarilla 3M es resistente a fluidos para reducir el riesgo del usuario que está expuesto a sangre y fluidos corporales. Presenta triple capa que incluye una capa externa resistente a fluidos, una capa media de microfibra que atrapa las partículas suspendidas en el aire y una capa interna suave y absorbente que detiene la humedad. Esta mascarilla ofrece 99% de eficacia de filtración bacteriana, lo que ayuda a reducir al usuario de la contaminación causada por microbios exhalados. Las mascarillas actúan como filtros y sirven para disminuir el peligro de transmitir microbios ya sea en la sala de

partos y quirófanos, se usa la mascarilla para proteger al usuario de posibles infecciones (37).

### **Lineamientos generales**

Según Moreno; nos dice: "Colocarse la mascarilla cubriendo nariz y boca, desecharse en bolsa roja, colocarse la mascarilla antes de la bata, los guantes y antes de realizarse el lavado de manos".

### **Deben desecharse**

También este mismo autor nos indica que; "Cuando se humedecen, después de finalizar procedimientos, después de abandonar áreas contaminadas, desatar cintas para retirar y descartar sin manipular mascarilla" (38).

### **- Uso de Guantes**

Según, García E. et; refieren que el uso de guantes reduce el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. Es imprescindible tener en cuenta que el empleo de guantes tiene por objeto proteger y no sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos. Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución de procedimientos, Si se rompen se deben retirar, luego proceder al lavado de las manos y al cambio inmediato de estos. Si se realiza un procedimiento invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante. El guante se diseñó para impedir la transmisión de microbios por tal motivo cuando se tengan los guantes puestos deben conservarse el reglamento de asepsia y antisepsia (39).

Según, Gutiérrez Ch. et; mencionan la existencia de dos técnicas de colocación de guantes: Técnica abierta; colocación de guantes estériles, evitando contaminar durante el proceso y protegiendo al paciente de posibles agentes infecciosos y la técnica cerrada; como el acto de

colocarse los guantes estériles no dejando que ninguna zona de la piel quede expuesta durante el proceso (40). Ver anexo 6

### **- Uso de Anteojos**

Según Mestanza; “Son anteojos especiales que son usados para evitar salpicaduras de fluidos corporales producidos durante la atención del usuario hacia los ojos del personal de salud”.

### **Lineamientos generales**

También este mismo autor nos dice; “Colocarse los lentes con las manos limpias, ponerse los lentes antes de calzarse los guantes, cerciorarse que los lentes estén en óptimas condiciones y que sean adaptables, proceder a desinfectar luego de usarlos”

### **Cuando usar los lentes**

A si mismo nos dice; “Usar al realizar lavado de material y superficies contaminadas, al efectuar cualquier procedimiento invasivo al usuario”.

### **Cuando debe retirarse**

Del mismo modo nos dice; “Si salpica cualquier fluido corporal contaminado, inmediatamente después de cada procedimiento, cuando se detecte algún defecto del lente”.

### **- Uso de Gorro**

Mestanza nos dice que; “Es un protector que nos sirve de barrera efectiva contra gotas de saliva, aerosoles y sangre provenientes de la boca del usuario para el cabello del personal y las micropartículas que se desprenden del cabello del profesional sanitario hacia el usuario o material estéril”.

### **Lineamientos generales:**

Colocarse el gorro antes del contacto con material estéril y de realizar cualquier procedimiento invasivo. Asegurarse que el gorro este en óptimas condiciones y sea desechable. Colocarse el gorro cubriendo todo el cabello y orejas. No portar joyas. Al retirar sujetar por la parte interna, una vez terminado el procedimiento descartarlo adecuadamente en el depósito de desechos contaminado.

#### **- Uso de Botas**

Mestanza nos dice que: "Es una funda impermeable de calzado para protección del personal y medio ambiente ante salpicaduras y derrame de fluidos que estén contaminados".

### **Lineamientos generales**

También este autor nos dice que; "Lavarse las manos al ponerse o retirar las botas, se usará únicamente en área gris y blanca; y se depositará en recipientes destinados para desechos".

#### **No se debe hacer**

Caminar con las botas puestas fuera de áreas estériles. Tocarse las botas una vez colocadas. Circular con las botas húmedas o mojadas.

#### **Cuando cambiarse**

Cuando estén fisuradas. Cuando se contaminan con algún fluido corporal. Si al colocárselas se contaminan (41).

#### **- Uso de Mandilón**

Según el Ministerio De Salud (MINSA); estableció que el mandilón debe ser impermeable, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna. El uso de mandilón es importante en cuanto se tenga contacto con alguna superficie expuesta del paciente. El uso del vestuario limpio es de especial protección corporal está justificado para la transmisión de

microbios del usuario al personal de salud y viceversa, en caso de posible contacto con exudados, secreciones o salpicaduras y cuando la infección es muy grave y de elevada transmisibilidad como la varicela o herpes zoster. Se deben lavar las manos posteriormente a la manipulación del mandilón luego de su uso. Al utilizar mandiles, estos deben ser personales durante la atención de pacientes infectados. Cuando se haya terminado de realizar los procedimientos, los mandiles serán removidos o desechados al salir de la habitación del usuario y antes de lavarse las manos. El mandilón es una barrera de protección para el personal, es imprescindible para evitar rozar con residuos eméticos del usuario (42).

### **C. Eliminación de Residuos Sólidos**

Comprende un conjunto de mecanismos y procedimientos adecuados a través de los cuales, los materiales usados en la atención de pacientes son depositados y eliminados sin peligro. Dentro de ellos tenemos a los Objetos punzocortantes; son compuestos por elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos que podrían causar cortes o heridas punzantes, incluyendo agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros objetos de vidrio enteros, rotos u objetos cortopunzantes desechados (43).

En un medio hospitalario, los objetos punzocortantes son desechados en recipientes rígidos, estos dispositivos pueden ser reemplazados por botellas plásticas rígidas con tapa debidamente etiquetados como "riesgo biológico", por ejemplo, botellas de gaseosas, cantimploras o cajas plásticas. Las agujas deben ser descartadas con los guantes; no se deben doblar, romper o reencapuchar; ni ser abandonados en cualquier lugar; asegurarse que no vayan entre las ropas que se envían a lavar (44).

**Los Residuos Biocontaminados;** son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de atención e investigación médica, que están contaminados con agentes infecciosos o que pueden contener

concentraciones de microbios que son de posible riesgo para la persona que entra en contacto directo con dichos residuos.

**Los Residuos Especiales;** son aquellos residuos con particularidades físicas y químicas de potencial riesgo por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radiactivo para la persona que está expuesta.

**Residuos Comunes;** son compuestos por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que no han estado en contacto directo con el usuario. En esta condición se incluyen, por ejemplo, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos en la cocina y en general todo material que no pueda clasificarse en las categorías A y B (45).

#### **2.4 Definiciones de Términos Básicos**

- **Antisepsia:** Procedimiento aplicado al tejido vivo que admite la presencia de algunos agentes biológicos, fundamentalmente de la flora normal residente.
- **Asepsia:** Procedimiento que pretende la ausencia de agentes biológicos vivos convencionalmente considerados patógenos.
- **Bioseguridad:** La bioseguridad es un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos, como por ejemplo el manejo de residuos especiales, almacenamiento de reactivos y uso de barreras protectoras entre otros.
- **Conocimiento:** Es la capacidad humana que incluye un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori) o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos

interrelacionados que al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

- **Cumplimiento:** Forma correcta de actuar siguiendo los procesos en bioseguridad.
- **Descontaminación:** Es la eliminación o inhibición mediante agentes físicos y químicos de agentes biológicos infectantes presentes en el material.
- **Desinfección:** Procedimiento que admite la presencia de algunos agentes biológicos. Los agentes desinfectantes pueden ser físicos o químicos y actuarán sobre la materia inerte.
- **Desinfección de alto nivel:** Procedimiento que elimina los virus, hongos, formas vegetativas bacterianas incluyendo las microbacterias (tuberculicida) y solo admite la presencia de algunas esporas bacterianas convencionalmente consideradas no patógenas.
- **Desinfección de nivel intermedio:** Inhibe destruye e inactiva las bacterias en su forma vegetativa (dependiendo de la biocarga), a la mayoría de los hongos (fundamentalmente a los levaduriformes); virus y el Mycobacterium tuberculosis, pero no necesariamente a las esporas bacterianas.
- **Esterilización:** Procedimiento que no admite la presencia de agentes biológicos vivos, capaces de reproducirse.
- **Limpieza:** Es la eliminación del material extraño (polvo, tierra, detritus orgánico, etc.) de las superficies inertes o vivas, y que en su efecto de barrido elimina también a los agentes biológicos superficiales.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

**H1:** Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

##### **3.1.2 Hipótesis Específicos**

**H2:** Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**H3:** Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Uso de las Barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**H4:** Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

#### **3.2 Definición Conceptual de variables**

##### **Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad**

Conjunto de ideas organizadas de información sobre hechos o verdades que el personal de salud ha adquirido mediante la experiencia o aprendizaje sobre medidas de bioseguridad para evitar el contagio de alguna infección.

Es el resumen, el intercambio y la aplicación del conocimiento por parte de los partes interesados para lograr los beneficios de la innovación global y local en el fortalecimiento de los sistemas de salud y para mejorar la salud de las personas. (OMS) 2015.

### **Cumplimiento de las medidas de bioseguridad**

Es la propensión de respuesta de las personas hacia una situación o estímulo, producto de experiencias de aprendizajes sustentadas en alguna parte cognitiva y que conlleva una carga afectiva y emocional por el personal de salud, acerca la práctica de medidas de bioseguridad para prevenir infecciones provocadas por microorganismos patógenos.

Son hechos o efecto de cumplir con determinada normas o medidas de prevención de bioseguridad y están conformado por los diferentes métodos, técnicas y procedimientos que se da cumplimiento para la prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias; lo cual, a su vez, muestra uno de los más importantes indicadores de la calidad de atención de salud que se presta en las diferentes unidades de un hospital. Rioja (2012).

### 3.2.1 Operacionalización de variables

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL CENTRO DE SALUD PERÚ COREA BELLAVISTA, CALLAO 2020.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICE	MÉTODO	TÉCNICA
<b>Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad</b>	Generalidades de las medidas de bioseguridad.	Definición, Principios Precauciones Universales. Lavado de manos	Escala por dimensión. Alto: de 17 a 18 puntos.	Hipotéticamente deductivo.	Encuesta.
	- Riesgos y accidentes por exposición a material contaminado.  - Manejo y eliminación de desechos.	Definición, tipo de barreras protectoras, uso de guantes, mascarillas, gorros, lentes, mandiles y delantales. Residuos comunes. Distribución en las bolsas/ destinadas a la eliminación de desechos.	Medio: 15 a 16 puntos.  Bajo: 5 a 14 puntos.		
	- Lavado de manos	- Momentos del lavado de manos. - Pasos del lavado mano. - Tipos del lavado de manos	Escala General Si cumple No cumple	Hipotéticamente deductivo.	Guía de observación.

<p><b>Cumplimiento de las medidas de bioseguridad</b></p>	<p>Uso de barreras de protección</p> <p>Manejo de residuos solidos</p>	<p>Uso correcto del EPP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica los residuos sólidos hospitalarios biocontaminados.</li> <li>- Clasifica los residuos sólidos hospitalarios especial.</li> <li>- Clasifica los de residuos sólidos hospitalarios comunes.</li> </ul>			
---	--	---	--	--	--

## IV. DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1 Tipo y Diseño de Investigación

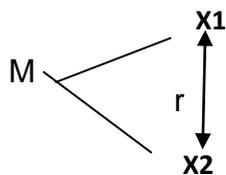
#### 4.1.1 Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolló bajo un esquema metodológico con enfoque cuantitativo y método hipotéticamente deductivo. Al respecto en el año 2014 Hernández, Fernández y Baptista indicaron que “el enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio”. Se realizó la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de crear pautas de comportamiento y probar teorías” (46).

#### 4.1.2 Diseño de Investigación

El diseño que se usó en el presente trabajo de investigación fue el no experimental correlacional de corte transversal; porque se tomó en cuenta un grado mínimo de control de las variables y también se determinó la relación entre las variables de estudio.

Dónde:



M: Personal de enfermería

X<sub>1</sub>: Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad

X<sub>2</sub>: Cumplimiento de las medidas de bioseguridad

r : Asociación entre variables

## **4.2 Método de Investigación**

El presente estudio es un método hipotético deductivo porque busca dar solución a los problemas planteados. Consiste en exponer hipótesis de las posibles soluciones de los problemas ya planteados y en demostrar con los datos disponibles si están de acuerdo con ello.

## **4.3 Población y Muestra**

### **4.3.1 Población**

La población estuvo compuesta por 30 trabajadores, personal de enfermería profesional y técnico que laboran en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao.

### **4.3.2 Muestra**

Para la muestra se consideró a todo el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, siendo un total de 27 participantes que desearon participar voluntariamente entre técnicos y licenciados de enfermería, según la planilla del Centro de Salud "Perú Corea Bellavista". Se desarrolló durante el primer trimestre del año 2020.

#### **Criterios de Inclusión**

- Personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista que aceptaron participar dentro de la investigación.
- Personal de enfermería que entregó su consentimiento informado.

#### **Criterios de Exclusión**

- Personal de enfermería que se encuentre de vacaciones y/o descanso.
- Personal de enfermería que no desee participar de la investigación.

## **4.4 Lugar de Estudio y periodo desarrollado**

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista. Perteneciente a la Red Bepeca y Microred

Bellavista de la Dirección Regional de Salud del Callao. Es un establecimiento que cuenta con camas de internamiento, Categoría I-4. Se encuentra ubicado en la Mz F5 Calle S/N Bellavista, Callao. La institución brinda atención las 24 horas del día atendiendo pacientes del SIS y a todo el público en general.

Presta servicios de Admisión, Estadística, Archivo, Emergencia y Partos, Enfermería, Obstetricia, Prevención y Control de la Tuberculosis, Odontología, Psicología, Servicio Social, Promoción de la Salud, Salud Ambiental, Nutrición, Medicina Física y Rehabilitación, Laboratorio, Farmacia, Ecografía, Radiología entre otros.

El recurso humano está conformado por médicos, licenciados en enfermería, psicólogos, obstetras, tecnólogo médico, biólogo, técnicas de enfermería, personal administrativo, entre otros. El estudio se efectuó durante el primer trimestre del año 2020.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

##### **4.5.1 Técnica de recolección de datos**

Para la técnica de recolección de datos se aplicó la encuesta para lo cual se utilizó un cuestionario que midió el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad, se entregó a cada participante el instrumento el cual fue respondido dentro del establecimiento en un tiempo aproximado de 20 minutos.

Y para medir el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería se realizó mediante la Guía de Observación obtenidos durante su jornada laboral.

##### **4.5.2 Instrumentos de recolección de datos**

Para el presente trabajo de investigación se utilizó dos instrumentos validados por estudios nacionales, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Para medir el nivel de conocimiento utilizamos el cuestionario del autor: Gonzales C. – 2015, en su estudio “Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma-2015”.

Para determinar la confiabilidad del instrumento del nivel de conocimiento se procedió a realizar la prueba estadística Kuder Richard:

$$K - R = \left( \frac{k}{k - 1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p \cdot q}{Vt} \right)$$

Dónde:

K: N° de preguntas o ítems.

Vt: Varianza total de la prueba.

$\sum p \cdot q$ : Sumatoria de la varianza individual de los ítems.

P: Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q: Proporción donde no se identifica al atributo.

Reemplazando:

$$K - R = \frac{22}{22-1} * \left( 1 - \frac{4.02}{10} \right) = 0.63$$

Para que exista confiabilidad  $K - R > 0.5$ , por lo tanto, este instrumento es confiable.

El cuestionario estuvo constituido con preguntas cerradas y enfoque multidimensional de alternativas múltiples, y que constó de 22 preguntas objetivas. Fue aplicado al personal de enfermería en un espacio de tiempo libre que no interfirió con sus actividades programadas. Los ítems se dividieron de la siguiente manera:

- Generalidades de las medidas de bioseguridad.  
Representado por 7 ítems (1, 2, 3, 6, 11, 14, 22)

- Riesgos y accidentes por exposición a material contaminado.  
Representado por 10 ítems (4, 5, 7, 9, 12, 13, 15, 16, 20, 21)
- Manejo y eliminación de desechos.  
Representado por 5 ítems: (8, 10, 17, 18, 19)
- Las preguntas cuentan con cuatro alternativas y una de ellas es la correcta.

Puntaje por respuesta correcta: 1 y respuesta incorrecta: 0

La evaluación y diagnóstico se realizó haciendo la suma de los valores por cada ítem, por cada subescala, luego promediamos estas para obtener una estimación del nivel de conocimiento, como sigue:

**Evaluación:**

- Nivel Alto: 17 a 18 puntos
- Nivel Medio: 15 a 16 puntos
- Nivel Bajo: 5 a 14 puntos Ver Anexo 2

Para evaluar el cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad, se utilizó la Guía de Observación de la autora Pérez A. en su estudio de investigación “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel. La Guía de Observación se compone de 19 preguntas y la escala mide según los siguientes rangos: 1= Si cumple, 0= No cumple. Ver Anexo 3

Para determinar la validez del instrumento del Cumplimiento de las medidas de bioseguridad, se aplicó la fórmula “r de Pearson” en cada uno de los ítems del instrumento.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum y_i)}{[N (\sum x^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N (\sum y^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

ÍTEMS	PEARSON	ÍTEMS	PEARSON
1	0.23	10	0.23
2	0.10	11	0.23
3	0.23	12	0.27
4	0.23	13	0.23
5	0.23	14	0.23
6	0.23	15	0.23
7	0.23	16	0.23
8	0.23	17	0.27
9	0.23	18	0.23
		19	0.23

Si  $r > 0.20$ , el instrumento es válido en cada uno de los ítems, excepto en el ítem 2 el cual no alcanza el valor deseado, sin embargo, por su importancia en el estudio se conservan.

Para determinar la confiabilidad se procedió a utilizar la formula Kuder de Richardson: Se determinó el promedio (X)

Donde:

k : N° de preguntas o ítems.

Sx<sup>2</sup>: Varianza de la prueba.

p: Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Confiabilidad	Valor	Items Validos
Kuder Richardson	0.55	18

Si  $\alpha = 0.55$  ó  $>$  el instrumento es confiable

#### **4.6. Análisis y Procesamiento de Datos**

Los datos fueron recolectados a través de los instrumentos ya mencionados, posteriormente procesados de manera automatizada utilizando el programa de SPSS previa preparación de la tabla de códigos para así de esta manera presentar los resultados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación respectiva.

Para el análisis estadístico se utilizó el análisis descriptivo porcentual, se empleó la estadística inferencial no paramétrica denominada chi cuadrado ( $\chi^2$ ) para determinar la asociación de las variables en estudio con un nivel de significancia; de  $\chi^2$ , para  $\alpha = 0.05$  y su respectivo grado de libertad.

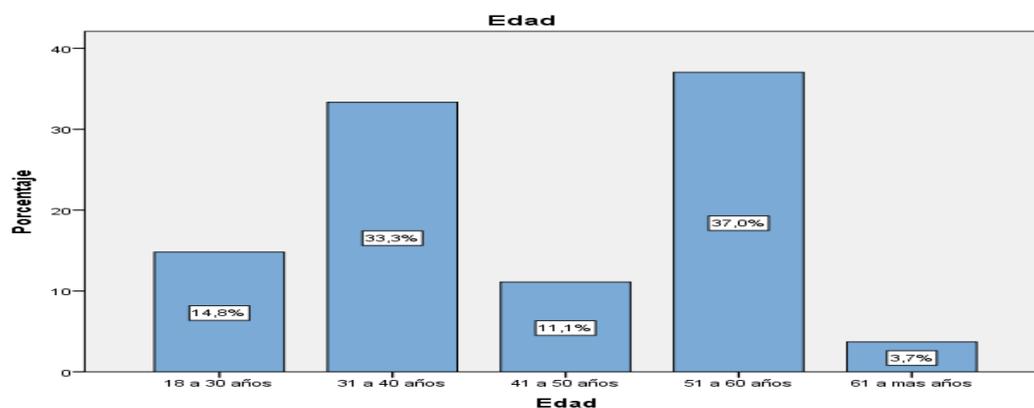
## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados Descriptivos (Datos Generales de la muestra9)

**Tabla 5.1.1**  
**Edad del Personal de enfermería que labora en el Centro de Salud**  
**Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	18 a 30 años	4	14,8
	31 a 40 años	9	33,3
	41 a 50 años	3	11,1
	51 a 60 años	10	37,0
	61 a más años	1	3,7
Total		27	100,0

**Gráfico 5.1.1**  
**Edad del Personal de enfermería que labora en el Centro de Salud**  
**Perú Corea Bellavista, Callao 2020**



Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto a la edad el 14.8% (4) tienen una edad de 18 a 30 años, el 33,3 % (9) tienen una edad de 31 a 40 años, el 11,1% (3) tienen una edad de 41 a 50 años, el 37,0% (10) tienen una edad de 51 a 60 años y un 3,7% (1) tiene una edad de 61 a más años.

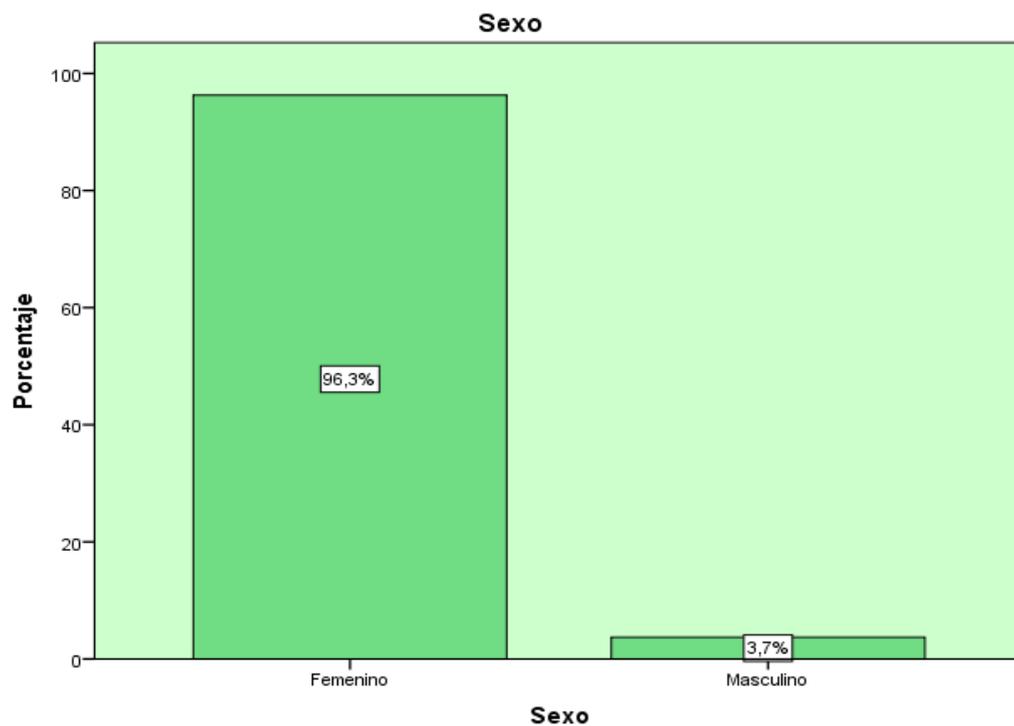
**Tabla 5.1.2**

**Sexo del Personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Femenino	26	96,3
	Masculino	1	3,7
	Total	27	100,0

**Gráfico 5.1.2**

**Sexo del Personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

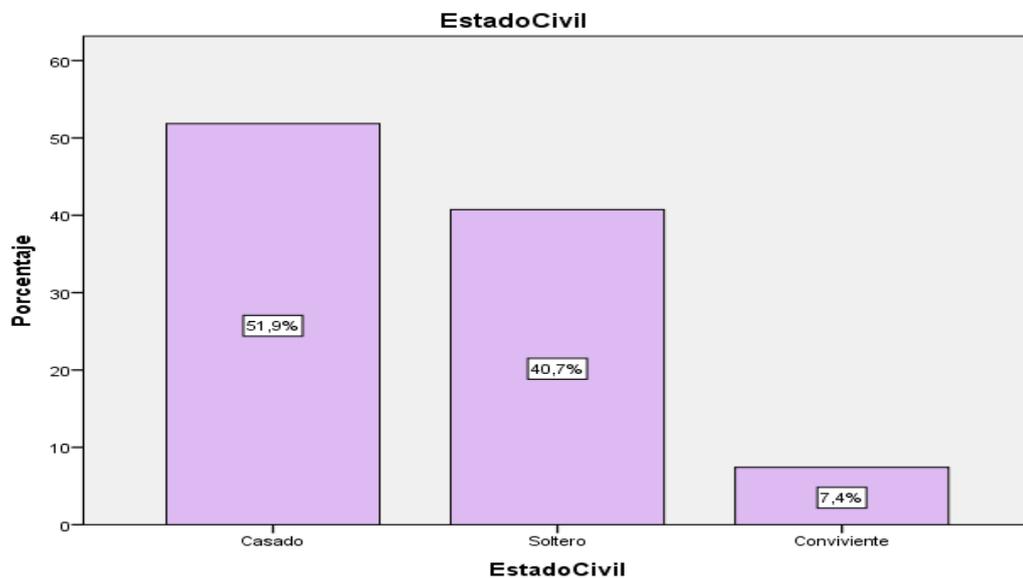


Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto al sexo el 96,3% (26) son de sexo femenino y el 3,7% (1) es de sexo masculino.

**Tabla 5.1.3**  
**Estado Civil del Personal de enfermería que labora en el Centro de**  
**Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casado	14	51,9
	Soltero	11	40,7
	Conviviente	2	7,4
	Total	27	100,0

**Gráfico 5.1.3**  
**Estado Civil del Personal de enfermería que labora en el Centro de**  
**Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

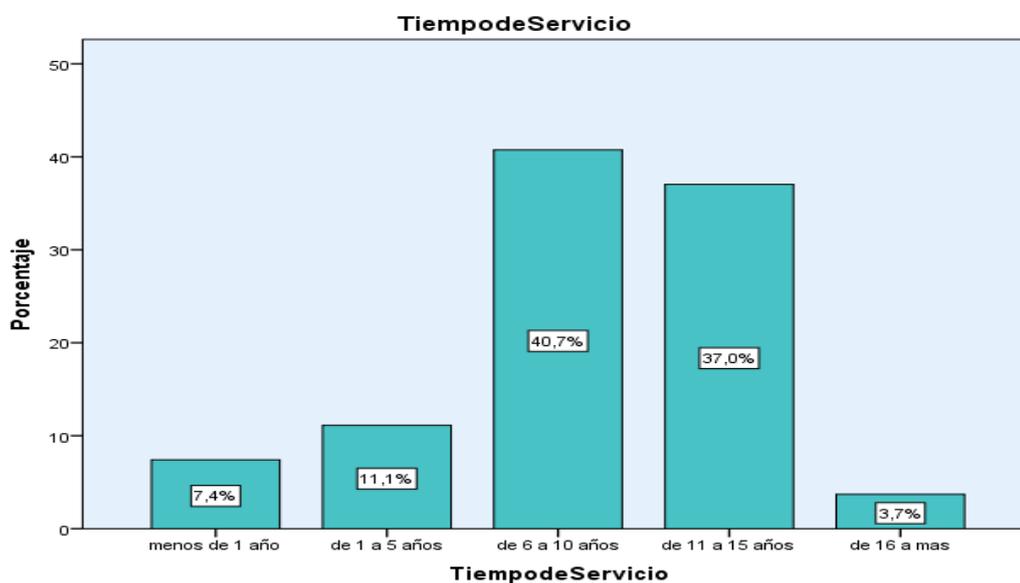


Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto al estado civil el 51,9% (14) son casados, el 40,7% (11) son solteros y solo un 7,4% (2) son convivientes.

**Tabla 5.1.4**  
**Tiempo de servicio del Personal de enfermería que labora en el**  
**Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	menos de 1 año	2	7,4
	de 1 a 5 años	3	11,1
	de 6 a 10 años	11	40,7
	de 11 a 15 años	10	37,0
	de 16 a mas	1	3,7
	Total	27	100,0

**Gráfico 5.1.4**  
**Tiempo de Servicio del Personal de enfermería que labora en el**  
**Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

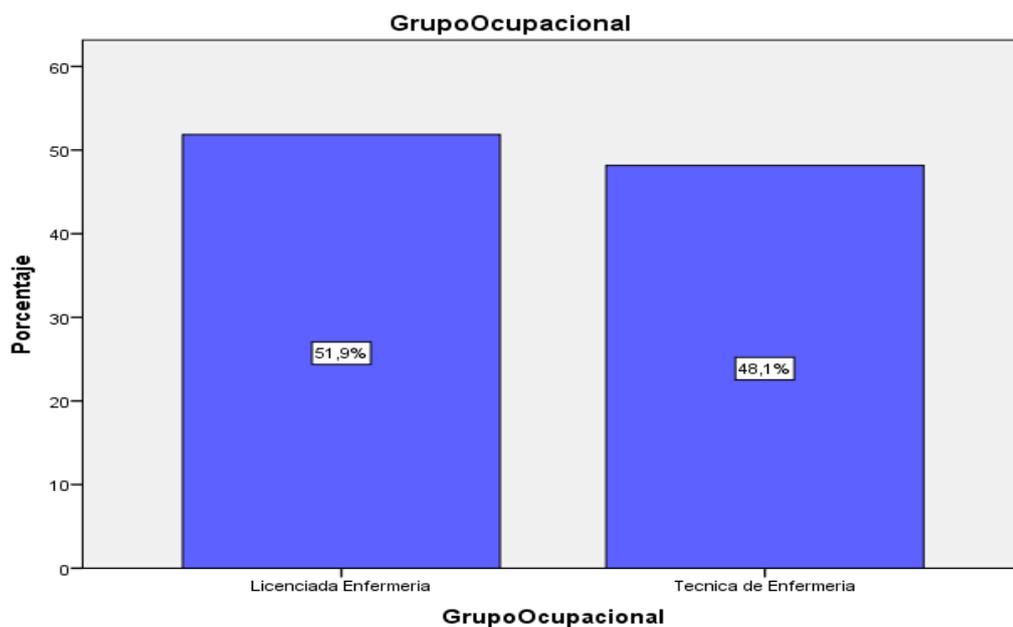


Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto al tiempo de servicio el 7,4% (2) tienen menor de 1 año, el 11,1 % (3) tienen de 1 a 5 años, el 40,7% (11) tienen de 6 a 10 años, el 37,0% (10) tienen de 11 a 15 años y un 3,7% (1) tiene de 16 a más años respectivamente.

**Tabla 5.1.5**  
**Grupo Ocupacional del Personal de enfermería que labora en el**  
**Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Licenciada Enfermería	14	51,9
	Técnicos de Enfermería	13	48,1
Total		27	100,0

**Gráfico 5.1.5**  
**Grupo Ocupacional del Personal de enfermería que labora en el**  
**Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

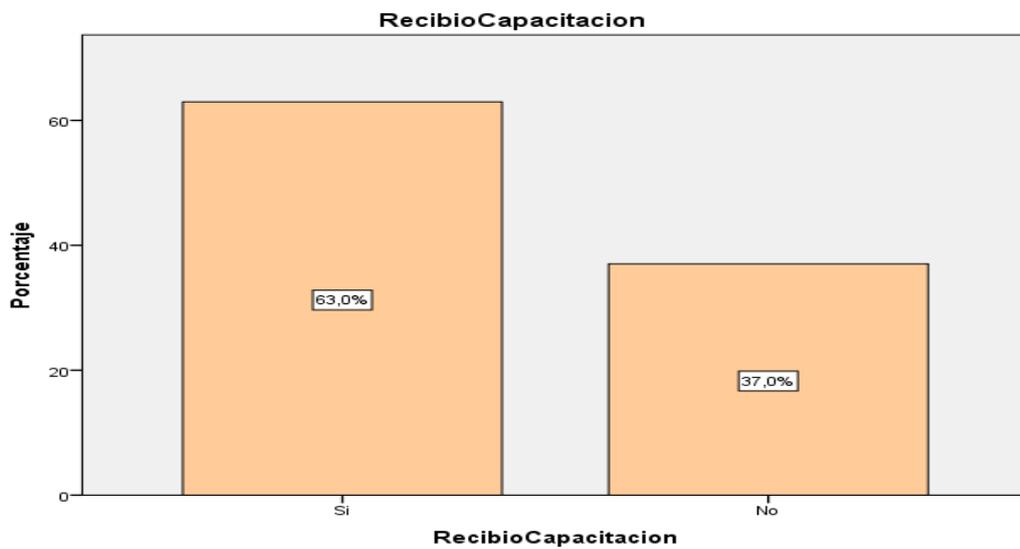


Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto al grupo ocupacional, el 51,9% (14) son licenciadas en enfermería y un 48,1% (13) son técnicos de enfermería.

**Tabla 5.1.6**  
**Recibió Capacitación el Personal de enfermería que labora en el**  
**Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	17	63,0
	No	10	37,0
	Total	27	100,0

**Gráfico 5.1.6**  
**Recibió Capacitación el Personal de enfermería que labora en el**  
**Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020**



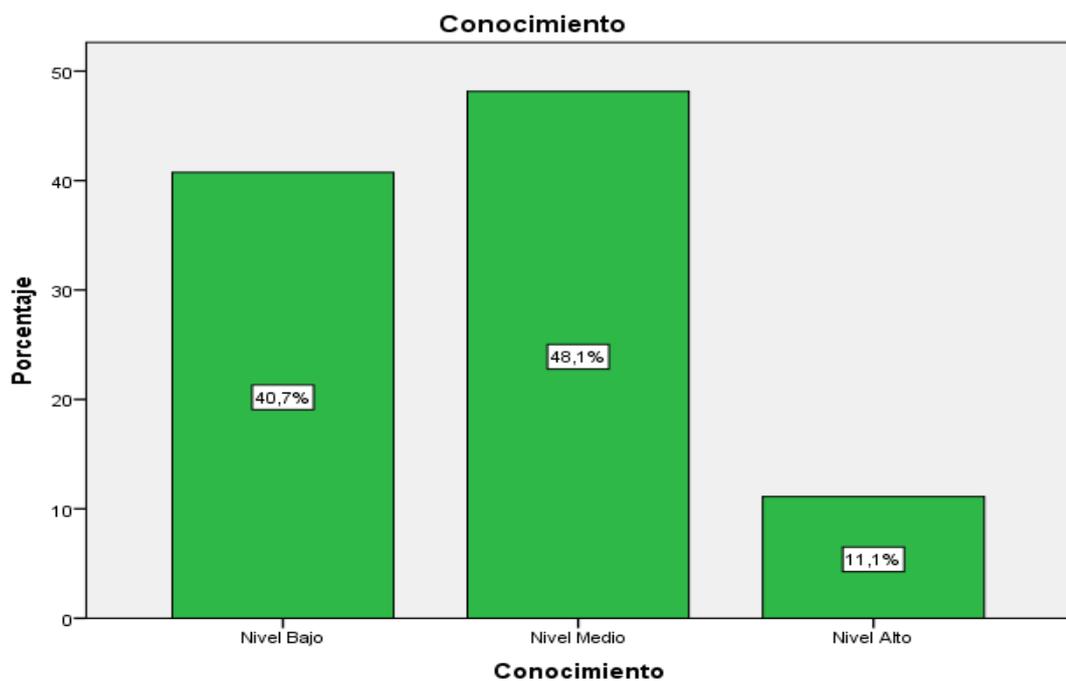
Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, el 63,0% (17) si recibieron capacitación y solo un 37,0% (10) no recibieron capacitación.

**Tabla 5.1.7**

**Nivel de Conocimiento de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nivel Bajo	11	40,7
	Nivel Medio	13	48,1
	Nivel Alto	3	11,1
	Total	27	100,0

**Gráfico 5.1.7**

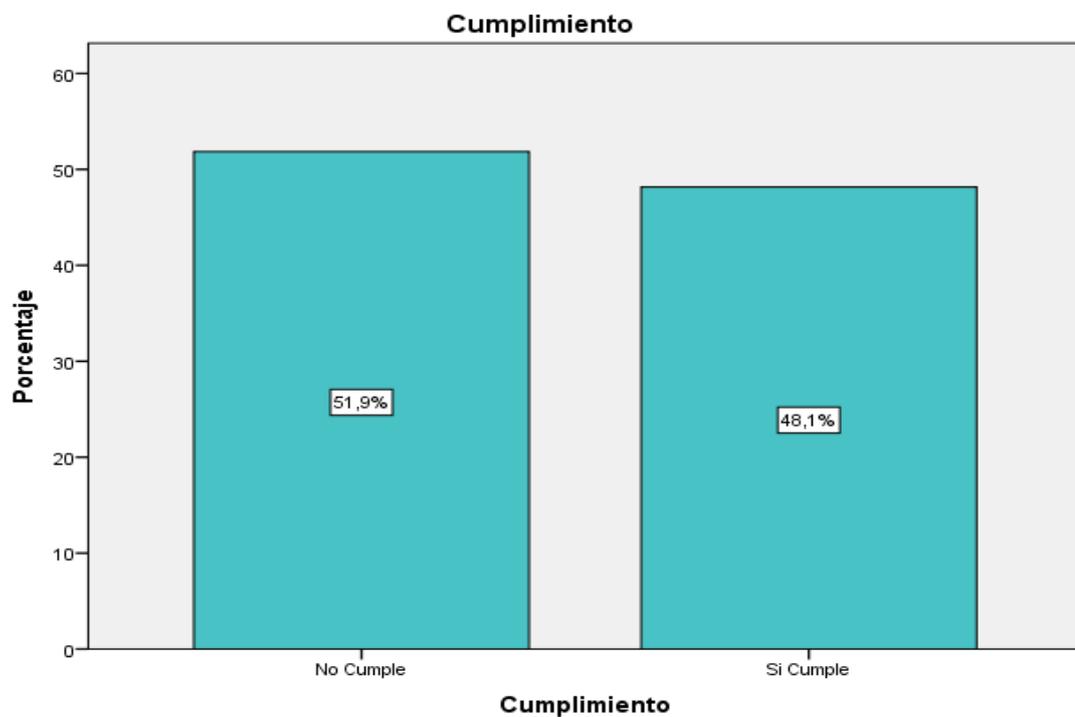


Con respecto al nivel de conocimiento de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea se encontró que 3 personal de enfermería tienen conocimiento alto que representa el 11,1%, 13 personal de enfermería tienen conocimiento medio que representa el 48,1% y 11 personal de enfermería con conocimiento bajo que representa el 40,7% del total de la muestra.

**Tabla 5.1.8**  
**Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No Cumple	14	51,9
	Si Cumple	13	48,1
	Total	27	100,0

**Gráfico 5.1.8**



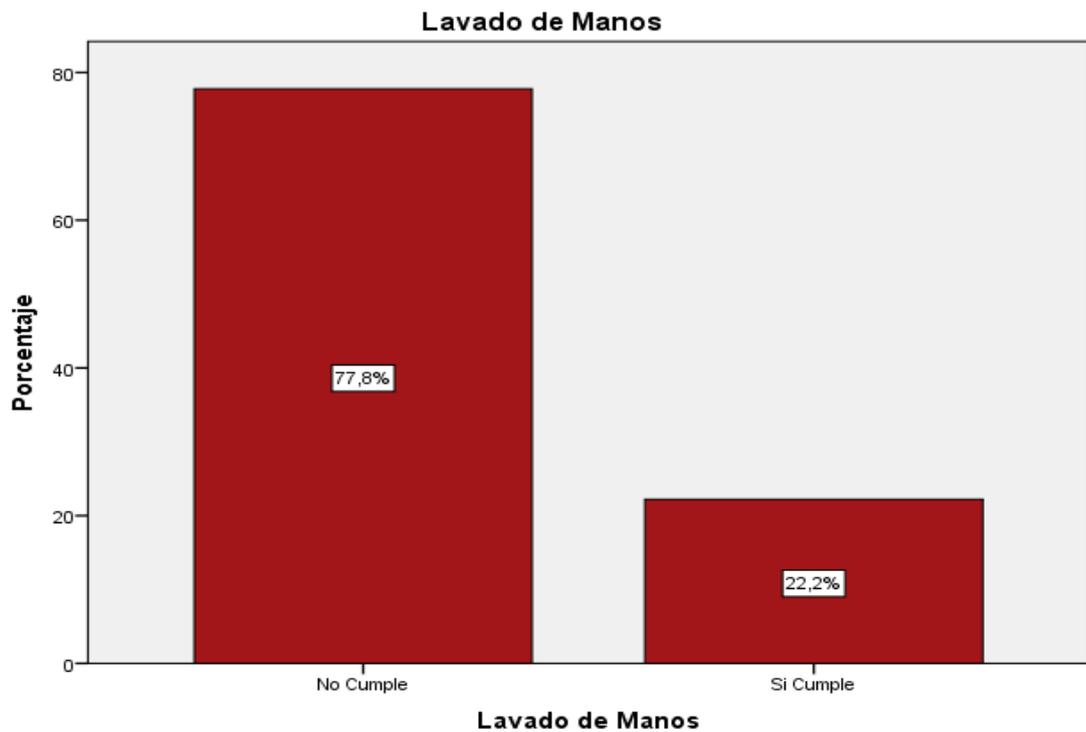
Con respecto al nivel de Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea se encontró que 13 personal de enfermería que representa el 48,1% si cumple con las medidas de bioseguridad y 14 personal de enfermería que representa el 51,9% de total de la muestra de la muestra no cumple con las medidas de bioseguridad.

**Tabla 5.1.9**

**Lavado de manos en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No Cumple	21	77,8
	Si Cumple	6	22,2
	Total	27	100,0

**Gráfico 5.1.9**



Con respecto a la dimensión Lavado de manos del cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea, 21 personal de enfermería que representa el 77,8% no cumple con el lavado de manos y 6 personal de enfermería que representa el 22,2% del total de la muestra si cumple el lavado de manos.

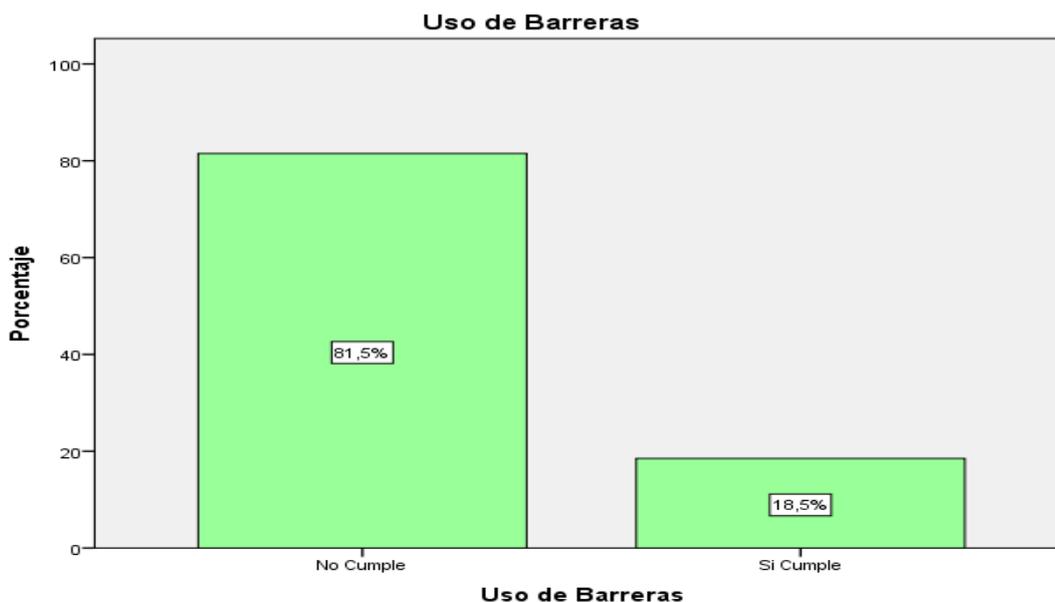
**Tabla 5.1.10**

**Uso de barreras protectoras en el personal de enfermería que la labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No Cumple	22	81,5
	Si Cumple	5	18,5
	Total	27	100,0

**Gráfico 5.1.10**

**Uso de barreras protectoras en el personal de enfermería que la labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**



Con respecto a la dimensión de Uso de Barreras de protección del cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que la labora en el Centro de Salud Perú Corea, 22 personal de enfermería que representa el 81,5% no cumple con el uso de barreras y 5 personal de enfermería que representa el 18,5% del total de la muestra si cumple con el uso de barreras de protección.

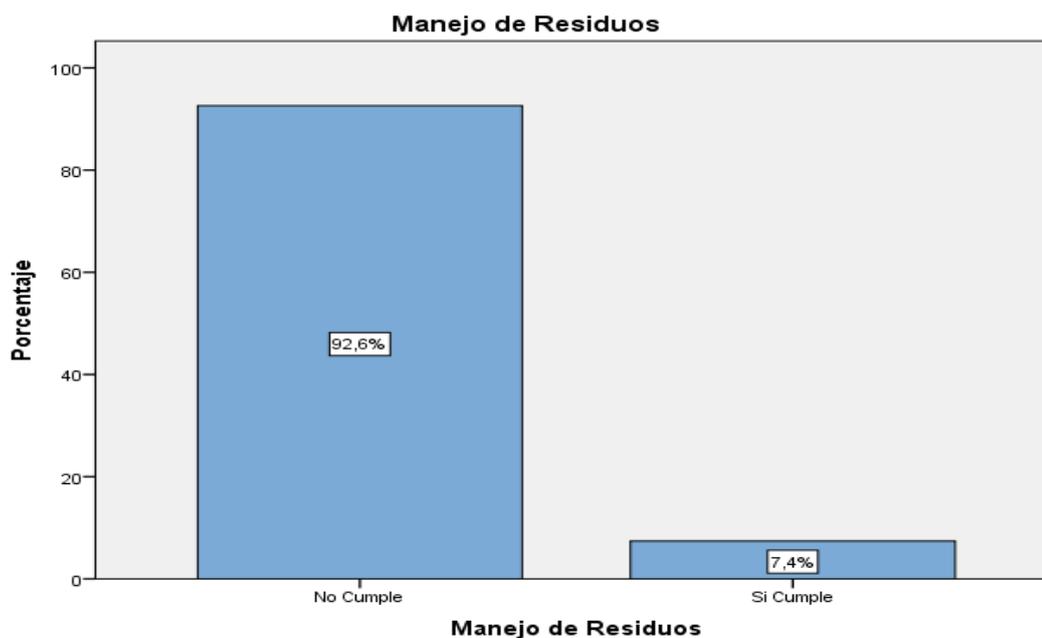
**Tabla 5.1.11**

**Manejo de residuos sólidos en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No Cumple	25	92,6
	Si Cumple	2	7,4
Total		27	100,0

**Gráfico 5.1.11**

**Manejo de residuos sólidos en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**



Con respecto a la dimensión Manejo de residuos sólidos del cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea, 25 personal de enfermería que representa el 92,6% no cumple con el manejo de residuos sólidos y 2 personal de enfermería que representa el 7,4% del total de la muestra si cumple con el manejo de residuos sólidos.

## 5.2 Resultados Inferenciales

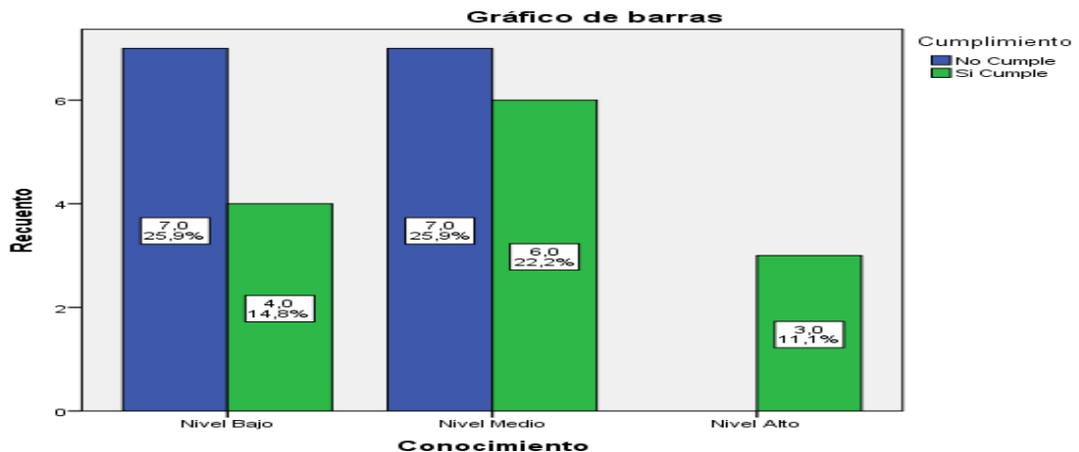
Tabla 5.2.1

**Relación entre el Nivel de Conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Cumplimiento		Total
		No Cumple	Si Cumple	
Conocimiento	Nivel Bajo	7	4	11
	Nivel Medio	7	6	13
	Nivel Alto	0	3	3
Total		14	13	27

Gráfico 5.2.1

**Relación entre el Nivel de Conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**



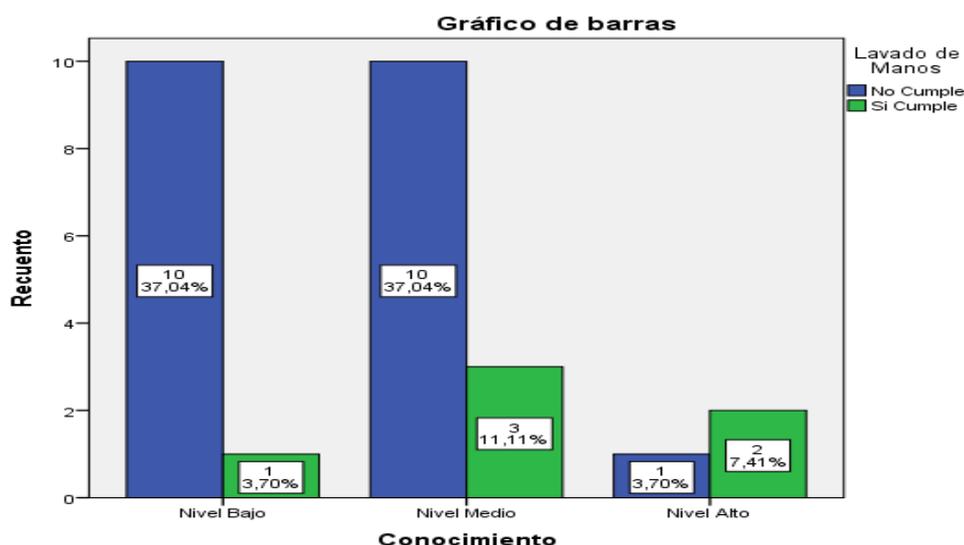
Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto a la tabulación cruzada de las variables se observa que el 11,1% (3) de personal de enfermería posee conocimiento alto y cumplen con las medidas de bioseguridad, el 48,1% (13) poseen conocimiento medio de las cuales el 22,2%(6) cumple con las medidas de bioseguridad y un 25,9% (7) no cumple mientras que el 40,7% (11) tiene conocimiento bajo de las cuales el 14,8% (4) cumple con las medidas de bioseguridad y el 25,9% (7) no cumple con dichas medidas.

**Tabla 5.2.2**

**Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el Lavado de manos en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Lavado de Manos		Total
		No Cumple	Si Cumple	
Conocimiento	Nivel Bajo	10	1	11
	Nivel Medio	10	3	13
	Nivel Alto	1	2	3
Total		21	6	27

**Gráfico 5.2.2**



Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto a la tabulación cruzada de la variable conocimiento y la dimensión lavado de manos , se observa que del 11,1% (3) de personal de enfermería que tienen conocimiento alto el 7,4 (2) cumple con el lavado de manos y el 3,7% (1) no cumple, el 48,1% (13) tienen conocimiento medio de las cuales el 11,1% (3) cumple con el lavado de manos mientras que el 37% (10) no cumple además del 40,7 (11) tiene conocimiento bajo de las cuales el 3,7% (1) cumple con el lavado de manos y el 37% (10) no cumple con el lavado de manos.

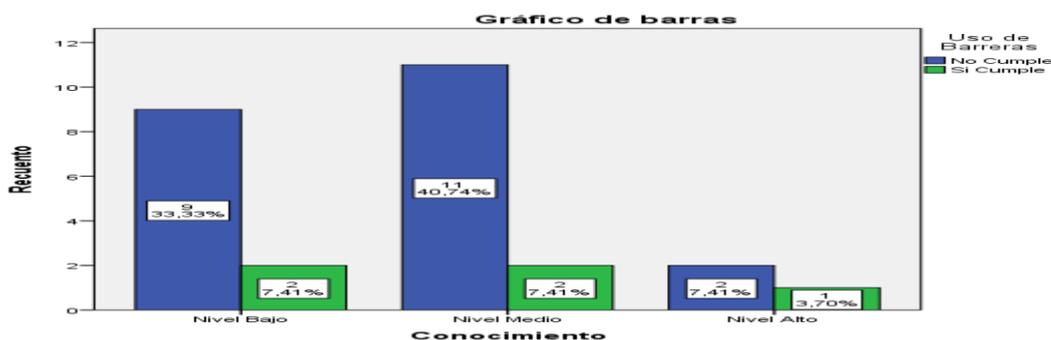
**Tabla 5.2.3**

**Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el uso de barreras protectoras en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Uso de Barreras		Total
		No Cumple	Si Cumple	
Conocimiento	Nivel Bajo	9	2	11
	Nivel Medio	11	2	13
	Nivel Alto	2	1	3
Total		22	5	27

**Gráfico 5.2.3**

**Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el uso de barreras protectoras en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**



Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto a la tabulación cruzada de la variable conocimiento y la dimensión uso de barreras protectoras , se observa que del 11,1% (3) de personal de enfermería que tienen conocimiento alto el 3,7% (1) cumple con el uso de las barreras de protección y el 7,4% (2) no cumple, el 48,1% (13) tienen conocimiento medio de las cuales el 7,4% (2) cumple con el uso de las barreras de protección mientras que el 40,7% (11) no cumple, además del 40,7% (11) tiene conocimiento bajo de las cuales el 7,4% (2) cumple con el uso de las barreras de protección y el 33,3% (9) no cumple con el uso de las mismas.

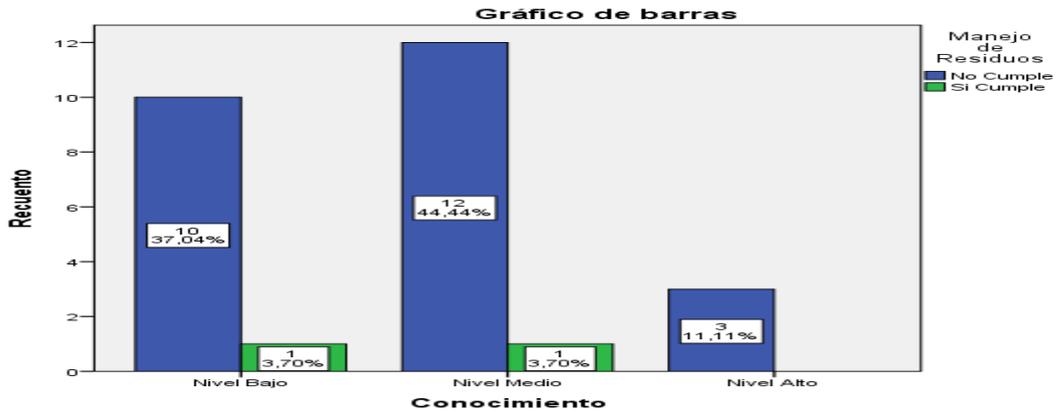
**Tabla 5.2.4**

**Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**

		Manejo de Residuos Sólidos		Total
		No Cumple	Si Cumple	
Conocimiento	Nivel Bajo	10	1	11
	Nivel Medio	12	1	13
	Nivel Alto	3	0	3
Total		25	2	27

**Gráfico 5.2.4**

**Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista Callao 2020.**



Del 100 % (27) del personal de enfermería encuestados en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con respecto a la tabulación cruzada de la variable conocimiento y la dimensión manejo de residuos sólidos , se observa que del 11,1% (3) de personal de enfermería que tienen conocimiento alto no cumplen con el manejo de residuos sólidos, del 48,1% (13) que tienen conocimiento alto e 3,7%(1) cumple con el manejo y el 44,4% (12) no cumple, del 40,7% (11) con conocimiento bajo el 3,7% (1) cumple con el manejo de residuos sólidos y el 37%(10) no cumple con el manejo de residuos sólidos.

## VI. DISCUSION DE RESULTADOS

### 6.1 Contrastación y demostración de hipótesis con los resultados

#### Hipótesis General

**H1:** Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**H0:** No existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

	Conocimiento	Cumplimiento
Chi-cuadrado	6,222 <sup>a</sup>	,037 <sup>b</sup>
gl	2	1
Sig. asintótica	,045	,847

Regla de decisión:

Si p-valor > 0.05 se acepta la hipótesis nula.

Si p-valor < 0.05 se acepta la hipótesis alternativa.

Nivel de confianza: 95% (0.95)

Error estadístico (p-valor): 5% (0.05)

#### Decisión

Como P valor = 0.037. Se acepta la H1 y se rechaza la H0

#### Conclusión

Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

### Hipótesis Específicas

**H2:** Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**H0:** No existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

	Conocimiento	Lavado de Manos
Chi-cuadrado	6,222 <sup>a</sup>	8,333 <sup>b</sup>
gl	2	1
Sig. asintótica	,045	,004

Regla de decisión:

Si p-valor > 0.05 se acepta la hipótesis nula.

Si p-valor < 0.05 se acepta la hipótesis alternativa.

Nivel de confianza: 95% (0.95)

Error estadístico (p-valor): 5% (0.05)

### Decisión

Como P valor = 8.333. Se acepta la H0 y se rechaza la H2.

### Conclusión

No existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**H3.** Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Uso de las Barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**H0:** No existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Uso de las Barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

	Conocimiento	Uso de Barreras
Chi-cuadrado	6,222 <sup>a</sup>	10,704 <sup>b</sup>
gl	2	1
Sig. asintótica	,045	,001

Regla de decisión:

Si p-valor > 0.05 se acepta la hipótesis nula.

Si p-valor < 0.05 se acepta la hipótesis alternativa.

Nivel de confianza: 95% (0.95)

Error estadístico (p-valor): 5% (0.05)

### **Decisión**

Como P valor = 10.704. Se acepta la H0 y se rechaza la H3.

### **Conclusión**

No existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Uso de las Barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**H4.** Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

**H0:** No existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

	Conocimiento	Manejo de Residuos
Chi-cuadrado	6,222 <sup>a</sup>	19,593 <sup>b</sup>
gl	2	1
Sig. asintótica	,045	,000

Regla de decisión:

Si p-valor > 0.05 se acepta la hipótesis nula.

Si p-valor < 0.05 se acepta la hipótesis alternativa.

Nivel de confianza: 95% (0.95)

Error estadístico (p-valor): 5% (0.05)

### **Decisión**

Como P valor = 19.583. Se acepta la H0 y se rechaza la H4.

### **Conclusión**

No existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

## **6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares**

Ludeña T. (Ecuador - 2016) en su estudio sobre “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que asisten a prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Aroya Loja, Ecuador en el periodo Enero-Julio 2016”. **Resultados:** El 12,5% de los estudiantes presentan un conocimiento alto, el 53,33% presentan conocimiento medio y el 37,17% presentan un conocimiento bajo. Dentro de la aplicación de las normas de

bioseguridad los datos más significativos mostraron que predomina la aplicación media en la variable métodos de barrera del 48,33%, aplicación baja en la variable higiene de manos del 52,50% y aplicación baja del 66,67% en la variable manejo de residuos. Oropeza J, Saldarriaga P. (2020) en la investigación “Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020. **Resultados:** El 11.1 % del personal de enfermería posee un nivel de conocimiento alto, el 48,1% un nivel de conocimiento medio y el 40,7% un nivel de conocimiento bajo.

En comparación con las dimensiones de nuestro estudio en el cumplimiento para la dimensión Lavado de manos 22.2 % (6) cumplen , mientras que el 77.8% (21) no cumple, para la dimensión uso de barreras de protección en nuestro estudio el 18.5% (5) cumple, mientras que el 81.5% (22) no cumple con el uso de barreras de protección y con respecto a la dimensión manejo de residuos sólidos el 7.4% (2) cumple con el manejo correcto mientras que el 92.6% (25) no cumple con el manejo de residuos sólidos.

González R. (Arequipa - 2016) en su estudio sobre “Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplánico, en Hospital del Ministerio de Salud-Arequipa 2016”. **Resultados:** Los resultados obtenidos fueron los siguientes: Respecto al conocimiento general sobre medidas de bioseguridad; el 69% de internos de enfermería tiene buen conocimiento, el 25% regular y el 6% malo. Oropeza J, Saldarriaga P. (2020) en la tesis “Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020. **Resultados:** El nivel de conocimiento del

personal de enfermería, un 11,1% posee conocimiento alto, el 48,1% un nivel medio y el 40,7% nivel bajo.

Adicionalmente encontró en la asociación de las variables conocimiento y cumplimiento que Como  $P$  valor = 0.037. Se aceptó la hipótesis alterna y se rechaza la  $H_0$  determinando que existe asociación entre las variables nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020.

Rojas Noel E. (Callao - 2015) en su estudio “Nivel de Conocimiento y grado de cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad en el uso de la Protección Personal aplicados por el Personal de Enfermería que labora en la Estrategia Nacional de control y prevención de la Tuberculosis de una Red de Salud - Callao 2015”. **Resultados:** el 72% de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, el 24% presentan un nivel de conocimiento medio y el 4% presenta el nivel de conocimiento bajo y en grado de cumplimiento el 68% desfavorable y el 32% favorable. Oropeza J, Saldarriaga P. (2020) en la tesis “Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020. **Resultados:** El nivel de conocimiento del personal de enfermería, un 11,1% posee conocimiento alto, el 48,1% un nivel medio y el 40,7% nivel bajo.

Para el caso de la presente investigación, el personal de enfermería que posee un conocimiento bajo y regular, pero cumplen con las medidas de bioseguridad puede deberse a que se han internalizado las capacitaciones y sensibilizaciones de las buenas prácticas de las medidas de bioseguridad

### **6.3 Responsabilidad ética**

Para garantizar aspectos éticos de la población en estudio se mantuvo el anonimato del personal de enfermería a quienes se les explicó el propósito del estudio de investigación y se respetó su derecho a retirarse de la misma.

Así mismo se le aseguró la confidencialidad de la información proporcionada para la investigación, garantizando que no se dará a conocer el resultado de sus instrumentos evaluados y su identidad como participante aplicando el principio de anonimato.

Para el desarrollo de la investigación se respetó la autoría de las investigaciones que tomé como referentes, en las citas y en las referencias bibliográficas se aplicó el estilo Vancouver y en la aplicación del instrumento se realizó luego de firmado el consentimiento informado, se contó con la autorización del médico jefe del Centro de Salud Perú Corea Bellavista para la aplicación de los instrumentos.

## CONCLUSIONES

1. Se encontró asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.
2. No existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.
3. No existe asociación entre el nivel de conocimiento con el cumplimiento del Uso de las Barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.
4. No existe asociación entre el nivel de conocimiento con el cumplimiento del Manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda impartir un Programa de Capacitación de las medidas de Bioseguridad al personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, con el propósito de lograr el cumplimiento de estas medidas.
2. Se sugiere que después de las capacitaciones se evalúe el cumplimiento de éste a través de guías de observación.
3. Además, realizar talleres, cursos de capacitación, o fomentar información con respecto a los temas de bioseguridad, fortaleciendo el lavado de manos, uso de antisépticos, utilización de elementos de protección personal y eliminación de residuos sólidos.
4. Se recomienda realizar otros estudios sobre los factores que influyen para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería.
5. Ejecutar evaluaciones constantes al personal de enfermería, y socializar los resultados, para la planificación de programas de intervención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huamán C. L, Postigo O. C, Contreras C. C. Características epidemiológicas de los pacientes que inician hemodiálisis crónica en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren 2015. Horiz Médico [Internet]. 2016 [citado el 2020 Nov 30];16(2):6–12. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727558X2016](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727558X2016)
2. Chávez- Daviran K, Pucuhuayla- Mamani R del P. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad durante la atención de paciente quirúrgico en un hospital público. Univ Peru Cayetana Hered [Internet]. 2016 [citado el 2020 Nov 30];7(2):1–16. Disponible en:  
[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/930/Factores\\_ChavezDaviran\\_Katherin](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/930/Factores_ChavezDaviran_Katherin).
4. Organización Internacional del Trabajo. OIT/Oficina 2011
5. Organización Panamericana de la Salud. Comunicado conjunto OPS/Oficina 2014.
6. Cuellar, L. Las bacterias hospitalarias pueden afectar a 1 de cada 10 pacientes [Infografía]. 2016. Peru 21. Obtenido de <https://peru21.pe/lima/bacterias-hospitalarias-afectar-1-10-pacientesinfografia-226294>
7. Facultad de Enfermería, Lima, 2018. [Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres].
8. ESSALUD. Norma de Bioseguridad del Seguro Social de Salud - ESSALUD". [Online]; 2015. Disponible en:  
<https://gestionydesarrollordr.blogspot.com/./norma-de-bioseguridaddelseguro-social>.

9. Gabriela V. Riesgos y Accidentes Laborales De Tipo Biológico en Enfermeros Del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Universidad Cesar Vallejo. Facultad de ciencias médicas. Lima; 2018. [Tesis para obtener grado de Licenciatura]
10. Trabajadores de salud expuestos al contagio de VIH y Hepatitis. La Prensa.pe 2016. [Publicación periódica en línea]
11. Disponible en <https://laprensa.peru.com/actualidad/noticiaministerio-salud-salud-inyecciones-fedeminsap-enfermeras-64604>.
12. Dirección Regional de Salud del Callao. Mayo 2019
13. Merlo D. “Conocimientos, actitudes y prácticas de la norma de bioseguridad por el personal de atención de partos, clínica materno infantil de Guayape, Olancho” Honduras; 2018. [Tesis de licenciatura]
14. Ludeña.TJ. “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes que asisten a las prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Ayora Ecuador”. [Tesis para título de médico general]. Loja: Universidad Nacional de Loja, 2016.
15. Disponible en:  
<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/19476>.
16. Cabezas D, Suasnavas N. “Relación entre el conocimiento en bioseguridad y accidentes laborales en el personal de salud de áreas de alto riesgo biológico del hospital quito n°1 de la policía nacional de septiembre a noviembre” Ecuador.2015. [Tesis de licenciatura]
17. Urgíles, A. “Conocimientos y prácticas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería del hospital Isidro Ayora de Loja”. Ecuador 2015. [Tesis de licenciatura]
18. Saravia RT. “Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018”, [Tesis para optar el grado de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud]

19. Castañeda E. “Nivel de conocimiento sobre bioseguridad y cumplimiento de manual en el personal de enfermería del área de hospitalización de la Clínica Stella Maris” Lima –Perú 2017 [Tesis para optar el grado de Maestra en gestión de los servicios de la salud]
20. Ccarhuarupay Y, Cruzado K. “Fuerza de asociación entre los conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeros limeños de dos hospitales” 2017.
21. Vidal G, Vilchez J. en su tesis “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Centro del Peru-2017, Huancayo-Perú [Tesis de Licenciatura]
22. Salinas G. “Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad en centro quirúrgico del hospital regional Honorio Delgado Espinoza” Arequipa.2017. [Tesis de Médico Cirujano].
23. León, J. “Conocimientos y actitudes sobre Bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza” Arequipa 2016. [Tesis de cirujano médico]
24. Gonzalez R. en su estudio sobre “Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplánico, en Hospital del Ministerio de Salud-Arequipa 2016”.
25. Salas, R. “Conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad en el servicio de ginecobstetricia del hospital Alberto Barthon Thompson del Callao, 2016”. [Tesis para optar el grado de magister en la Gestión de los servicios de salud]
26. Rojas E. “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la Estrategia

- Nacional de Control y Prevención de la tuberculosis de una red de salud - Callao 2015. Disponible en:  
[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4173/1/Rojas\\_ne.pdf](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4173/1/Rojas_ne.pdf)
27. Prado Solar, Liana Alicia, Gonzáles Reguera, Maricela, Paz Gómez, Noevis, & Romero Borges, Karelia (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 36(6), 835-845. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&tlng=es>.
  28. Lescaille Taquechel Marlina, Ampao Diaz Jorgelina, Reyes Figueroa María de los Ángeles, Alfonso Mora Marisol. Eticidad del pensamiento de Florence Nightingale Rey haban cienc méd [Internet]. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1729-519X2013000400021&lng=es&tlng=es>
  29. Rosental M. *Que Es La Teoría Marxista Del Conocimiento*. Ediciones Quinto Sol S.A. México D.F; 1983. 66 – 19p.
  30. Bunge M. “El Conocimiento Científico” [citado 25 de febrero del 2017]. Disponible en: <https://bilosofia.wordpress.com/2012/02/24/introduccion-a-la-epistemologiasegun-mario-bunge/>.
  31. Martínez S. *El conocimiento y sus elementos y corrientes epistemológicas*. 2015. <https://prezi.com/pn-gpggmupxo/elconocimiento-y-sus-elementos-y-corrientes-epistemologicas/>.
  32. Ardila, A., y Muñoz, A. Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud. (2009) *Scielo*. 14(6), 2135-2141. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000600020>

32. 30.- Ministerio de Salud. PRONAHEBAS. Sistema de Gestión de la Calidad del Pronahebas - Manual de bioseguridad: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. Lima, Perú: MINSA. 2004. Pág. 12
33. 31.- Manual para la implementación del programa de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo biológico y la bioseguridad en la universidad del Valle. Santiago de Cali: documento de trabajo (sección de salud ocupacional) 2006.  
[http://www.melillapreencionrl.com/documents/cont\\_jor\\_v/ries\\_bio/manual\\_riesgo\\_bigico.pdf](http://www.melillapreencionrl.com/documents/cont_jor_v/ries_bio/manual_riesgo_bigico.pdf)
34. Ministerio de Salud. Manual de Bioseguridad: NT N° 015. Lima, Peru. 2004
35. Pérez, Y.; Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel – 2016; Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016
36. Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual de Bioseguridad en el laboratorio de tuberculosis [Internet]. Ginebra, Suiza. 2013. [16 de agosto del 76 2016]; Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/9789243504636\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/9789243504636_spa.pdf?ua=1)
37. Bautista, M. “Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Ciencia y Salud (2013).
38. Castillo, J. Medidas de prevención de la transmisión de infecciones nosocomiales y de bioseguridad: percepción de los estudiantes del grado de enfermería. (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, Extremadura, España. 2015
39. Mestanza, V. M. en su tesis “Relación entre conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima, Perú. 2008”. Consultado en: Tesis de especialidad no

- publicada, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2009 p. 28-29.
40. Moreno, G. Justificación e importancia de investigación. 2013. Recuperado de:  
<http://tesisinvestigacioncientifica.blogspot.pe/2013/08/justificacioneimportancia-de.html>
  41. García E, César V. Medidas de Bioseguridad, precauciones estándares y sistema de aislamiento. 2002. Disponible en: Google.com. <http://www.cepis.org.pe/bvsaed/cd49/medidas20.pdf>.
  42. Gutiérrez CH. Compendio de Técnicas y Procedimientos Básicos. Facultad de Enfermería. UNAP. 2004
  43. Mestanza, V. M. "Relación entre conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2008". Lima-Perú (2009) Consultado en: Tesis de especialidad no publicada, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. p. 30-31
  44. MINISTERIO DE SALUD. Normas Técnicas de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección Ejecutiva. Lima- Perú. 2004 Pág: 43.
  45. Martina O. Factores Condicionantes De La Bioseguridad Y La Práctica Profesional Del Personal De Enfermería De Los Servicios Críticos Del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Perú 2015 [en línea] [Tesis de Postgrado] Disponible en:  
<http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/autonoma/55/1/MARTINA%20OBANDO%20ZEGARRA.pdf>
  46. Julia T. "Relación De Las Barreras De Protección De Bioseguridad Con Factores De Riesgo De Infección Con VIH En El Hospital Regional Moquegua" Perú 2014 [Tesis de Postgrado] [en línea] Disponible en:  
[http://tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/186/TG0039.pdf?sequence=1 &isAllowed=](http://tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/186/TG0039.pdf?sequence=1&isAllowed=)

47. Obando M. Factores Condicionantes De La Bioseguridad y la Práctica Profesional del Personal de Enfermería de Los Servicios Críticos Del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Perú, 2015 [Tesis de Postgrado] Universidad Autónoma de Ica. Facultad de Ciencias de la Salud.
48. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6° ed.). México.

# **ANEXOS**



## ANEXO 1 CARTA DE CONSENTIMIENTO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la firma de este documento doy mi consentimiento para formar parte de la investigación titulada NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DEBIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL CENTRO DE SALUD PERÚ COREA BELLAVISTA, CALLAO 2020.

Estoy consciente de que los procedimientos consistirán en la aplicación de un cuestionario, no representa riesgo alguno a mi persona y que fui elegido/a porque laboro en el Centro de Salud Perú Corea, se me ha informado que, si participo, si no lo hago, o si me rehúso a responder alguna

pregunta, no se verán afectados mis servicios en la institución.

Es de mi consentimiento que el cuestionario que responderé forma parte del trabajo de campo, necesario de toda investigación, y será, estrictamente confidencial y anónimo. Además, se me ha informado con claridad los objetivos de la investigación y que puedo retirarme en el momento que lo desee, se me ha explicado también que mis respuestas no serán reveladas y que en ningún informe de este estudio se me identificará jamás en forma alguna.

Fecha: .....

F. \_\_\_\_\_

Participante

Investigadoras



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### ANEXO 2

#### **CUESTIONARIO: NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

**I. PRESENTACIÓN:** Somos las licenciadas Oropeza Juárez Judith Roxana y Saldarriaga Talledo, Patricia Lysette alumnas de la Universidad del Callao.

**II. JUSTIFICACIÓN:** Estamos realizando la investigación “Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020, dirigido al personal de enfermería y tiene como objetivo recopilar información sobre los conocimientos que Ud. posee. El instrumento es anónimo lo que garantiza la confidencialidad de sus respuestas; por lo que se le solicita responder las preguntas en forma veraz y sincera, siendo su colaboración sumamente importante.

#### **III. DATOS GENERALES**

1. Edad:

- a) De 18 a 30 años
- b) De 31 a 40 años
- c) De 41 a 50 años
- d) De 51 a 60 años
- e) De 61 a más.

2. Sexo:

- a) Femenino
- b) Masculino

3. Estado civil:

- a) Casado(a)
- b) Soltero(a)
- c) Conviviente
- d) Otros.....

4. Tiempo en el que labora en el servicio:

- a) Menos de 1 año.
- b) De 1 a 5 años
- c) De 6 a 10 años.
- d) De 11 a 15 años
- e) De 16 o mas años.

5. Grupo ocupacional:

- a) Lic Enfermería
- b) Tec de Enfermería
- c) Auxiliar de Enfermería

6. Condición laboral:

- a) Contratado
- b) Nombrado
- c) Terceros

7. En los últimos 2 años ha asistido a capacitaciones sobre bioseguridad o temas afines:

- a) Si
- b) No

#### **IV. DATOS ESPECÍFICOS:**

##### **1. ¿Qué entiende como método de barrera?**

- a. Uso de contenedores especiales u bolsas de colores.
- b. Uso de desinfectantes y antisépticos.
- c. Lavado de manos exhaustivo.
- d. Uso de uniforme, mascarilla, guantes, mandilón.

##### **2. ¿En qué procedimientos se debe utilizar métodos de barrera?**

- a. Durante la atención directa al paciente.
- b. En la manipulación de material punzocortante.
- c. En la manipulación y traslado de residuos o fluidos orgánicos.
- d. Todas las anteriores.

**3. Si usted tiene una herida en mano y tiene que dar atención a un paciente ¿Qué realizaría?**

- a. Desinfecta y deja expuesta la herida favoreciendo así la cicatrización.
- b. Se cubrirá la herida con gasa y esparadrapo de inmediato, y utilizaría guantes.
- c. Se cubriría la herida con torunda de algodón, asegurando con esparadrapo herméticamente.
- d. Pediría a un colega que atienda a su paciente.

**4. El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:**

- a. Jabón antiséptico.
- b. Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.
- c. Alcohol en gel.
- d. Jabón antibacterial.

**5. El material más apropiado para el secado de manos es:**

- a. Toalla de tela.
- b. Toalla de papel.
- c. Secador de aire.
- d. Dejar secar sin contacto con nada.

**6. La forma correcta de usar y retirar la mascarilla es:**

- a. Cubriendo la boca y quitándola por encima de la cabeza.
- b. Cubriendo nariz y boca. Quitarla por encima de la cabeza.
- c. Cubriendo la boca. Quitarla desatando las tiras y desecharlas.
- d. Cubriendo nariz y boca. Quitarla desatando las tiras y desechar la mascarilla.

**7. Marque, en que color de bolsa debe colocarse material biocontaminado:**

- a. Bolsa amarilla.
- b. Bolsa roja.
- c. Bolsa negra.
- d. Ninguna.

**8. En cuanto al manejo de agujas: la forma en cómo se desecha las agujas hipodérmicas descartables es:**

- a. Re-encapucha con ambas manos y desecha.
- b. Re-encapucha con una mano y desecha.
- c. Separa la aguja de la jeringa y desecha.
- d. Rompe el aguja y desecha.

**9. Marque la respuesta incorrecta.**

- a. El personal no utilizara guantes cuando manipule o trabaje con material con sangre u otros derivados.
- b. Lavarse las manos con agua y jabón inmediatamente después de haber estado en contacto con cualquier tipo de muestra.
- c. Las muestras deben cerrarse con tapas de seguridad y deben ser adecuadamente rotuladas.
- d. Si hubo derramamiento de sangre el tratamiento es con hipoclorito.

**10. Marque en donde se debería descartar material punzocortante como agujas, jeringas, etc.:**

- a. Caja amarilla.
- b. Bolsa roja.
- c. Bolsa negra.
- d. Ninguna.

**11. Indique cual considera usted una respuesta correcta:**

- a. Las bolsas de depósito de basura deben llenarse por completo.
- b. En el personal que manipule los desechos, no es necesario el uso de guantes.
- c. Destinar los residuos sólidos hospitalarios en depósitos resistentes, rotulados y con seguridad.
- d. Los desechos biológicos, deben depositarse en bolsas plastificadas de color negro.

**12. Si considera el lavado de manos, una medida de bioseguridad ¿En qué momento se debe realizar?**

- a. Solo antes de atender a un paciente con alguna inmunodeficiencia.
- b. Siempre antes y después de atender a un paciente.
- c. No siempre antes, pero si siempre después de atender a un paciente.
- d. Depende si el paciente se encuentra infectado o no.

**13. ¿Qué pasos debe seguir el tratamiento de materiales contaminados?**

- a. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c. Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.
- d. Desinfección, cepillado, enjuague, secado y esterilización.

**14. En caso de accidente con objeto punzocortante, señale la respuesta correcta:**

- a. Cualquier medida que realice sería innecesaria, porque el accidente ya ocurrió.
- b. Revisaría la historia del paciente, si no tiene una enfermedad infectocontagiosa, no hay mayor peligro.
- c. Lavaría la zona con jabón, uso de antiséptico y notificaría el caso al jefe del servicio para la notificación epidemiológica y se de tratamiento preventivo.
- d. Dejaría el libre sangrado y pediría atención de algún colega.

**15. Los principios de bioseguridad son:**

- a. Universalidad, protección y aislamiento.
- b. Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.
- c. Universalidad, barreras protectoras y control de infecciones.
- d. Universalidad, uso de desinfectantes y sistemas de almacenamiento.

**16. ¿Para qué se toman medidas de bioseguridad?**

- a. Para crear conciencia sobre los riesgos ocupacionales.
- b. Disminuir el riesgo de contagio del personal de salud y el usuario.
- c. Para evitar problemas con el director médico.
- d. Para evitar el contacto con el paciente enfermo.

**17. ¿Cuál considera usted imprescindible para el cumplimiento de las normas de bioseguridad?**

- a. Métodos de barrera, desinfectantes y antisépticos.
- b. Dispensador de jabón líquido y papel toalla.
- c. Coche de curaciones totalmente implementado.
- d. Soluciones antisépticas y adecuada utilización de bolsas de desechos.

**18. Si un paciente presenta una herida abierta y usted va atenderlo ¿Qué realizaría?**

- a. Lo atendería lo más pronto posible.
- b. Se lavaría las manos y utilizaría guantes de manejo.
- c. Se lavaría las manos antes del contacto con el paciente.
- d. Evacuaría al paciente a un hospital de mayor complejidad.

**19. Si se encuentra ante un paciente con una hemorragia extensa y profusa ¿Qué haría usted?**

- a. Utilizaría guantes quirúrgicos.

- b. Utilizaría guantes y gafas.
- c. Utilizaría bata de protección y guantes.
- d. Utilizaría guantes, gafas y bata de protección.

**20. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?**

- a. Vía aérea, contacto, vía digestiva.
- b. Contacto directo, gotas, vía aérea.
- c. Vía aérea, gotas, vía digestiva.
- d. Vía aérea, gotas.

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

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

**22. El agente más apropiado para el lavado quirúrgico es:**

- a. Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%.
- b. Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 3%.
- c. Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 4%.
- d. Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 5%.

*Fuente: tomado del autor Gonzales C. 2015.*



## ANEXO 3

### GUÍA DE OBSERVACIÓN

**I. INSTRUCCIONES.** La presente es una guía de observación de las acciones realizadas por el personal de enfermería durante sus actividades laborales en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020. Cuyo objetivo es identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería que labora en dicho centro.

#### II. DATOS GENERALES:

##### 1. Edad:

- a) De 18 a 30 años
- b) De 31 a 40 años
- c) De 41 a 50 años
- d) De 51 a 60 años
- e) De 61 a más.

##### 2. Sexo :

- a) Masculino ( )
- b) Femenino ( )

##### 3. Grupo ocupacional:

- a) Médico ( )
- b) Residente ( )
- c) Lic. Enfermería ( )
- d) Técnico en Enfermería ( )
- e) Interno ( )

##### 4. Condición laboral:

- a) Contratado(a) ( )
- b) Nombrada (o) ( )

##### 5. Tiempo en el que labora en el servicio:

- a) Menos de 1 año.
- b) De 1 a 5 años
- c) De 6 a 10 años.
- d) De 11 a 15 años
- e) De 16 o más años.

### III. DATOS ESPECÍFICOS

N°	ITEMS A OBSERVAR	SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>LAVADO DE MANOS</b>				
1	Se lava las manos al ingresar al servicio.			
2	Lleva alhajas, reloj.			
3	Realiza lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos.			
4	Se demora 5 minutos para el lavado de manos quirúrgico.			
5	Realiza el lavado de manos especial antes, después de estar en contacto con el paciente.			
6	Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.			
<b>USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN</b>				
7	Utiliza guantes para el manejo del paciente.			
8	Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos.			
9	Utiliza guantes estériles para procedimientos invasivos.			
10	Utiliza guantes estériles con la técnica correcta.			
11	Utiliza gorro dentro del quirófano.			
12	Utiliza botas dentro del quirófano.			
13	Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.			
14	Utiliza mandil para la atención a los pacientes.			
15	Utiliza protección ocular.			
<b>MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>				
16	Coloca los desechos punzocortantes en contenedores especiales			
17	Re encapsula las agujas para desecharlo en el contenedor.			
18	Coloca los desechos comunes (cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra.			
19	Coloca los desechos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja.			

Fuente: tomado del autor Pérez A. 2016.

## ANEXO 4

### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para la validez se aplicó la fórmula R de Pearson a cada uno de los ítems, obteniéndose:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2\right) \left(\sum_{i=1}^n y_i^2 - n \bar{y}^2\right)}}$$

Dónde: X: Puntajes obtenidos para cada pregunta en los N individuos Y: Puntaje total del individuo.

Ítems	R de Pearson
Ítem 1	0.28
Ítem 2	0.46
Ítem 3	0.21
Ítem 4	0.38
Ítem 5	0.44
Ítem 6	0.30
Ítem 7	0.26
Ítem 8	0.31
Ítem 9	0.37
Ítem 10	0.22
Ítem 11	0.25
Ítem 12	0.34
Ítem 13	0.42
Ítem 14	0.15
Ítem 15	0.22
Ítem 16	0.29
Ítem 17	0.17*
Ítem 18	0.40
Ítem 19	0.13
Ítem 20	0.51
Ítem 21	0.23
Ítem 22	0.14*
Ítem 23	0.67
Ítem 24	0.42
Ítem 25	0.18

Si  $r > 0.20$ , el ítem es considerado válido. Por lo tanto, los ítems son válidos excepto los ítems N° 14, 17, 19, 22 y 25, los cuales no alcanzan el valor esperado y fueron eliminados, sin embargo, los ítems 17 y 22 se conservan por su importancia en el estudio.

Para determinar la confiabilidad del primer instrumento del nivel de conocimiento se procedió a realizar la prueba estadística Kuder Richard:

$$K - R = \left(\frac{k}{k-1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Vt}\right)$$

Dónde:

K: N° de preguntas o ítems.

Vt: Varianza total de la prueba.

$\sum p.q$ : Sumatoria de la varianza individual de los ítems.

P: Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q: Proporción donde no se identifica al atributo.

Reemplazando:

$$K - R = \frac{22}{22-1} * \left(1 - \frac{4.02}{10}\right) = 0.63$$

Para que exista confiabilidad  $K - R > 0.5$ , por lo tanto, este instrumento es confiable.

Para determinar la validez del segundo instrumento del Cumplimiento de las medidas de bioseguridad, se aplicó la fórmula "r de Pearson" en cada uno de los ítems del instrumento.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum y_i)}{[N (\sum x^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N (\sum y^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

ÍTEMS	PEARSON	ÍTEMS	PEARSON
1	0.23	10	0.23
2	0.10	11	0.23
3	0.23	12	0.27
4	0.23	13	0.0.23
5	0.23	14	0.23
6	0.23	15	0.23
7	0.23	16	0.23
8	0.23	17	0.27
9	0.23	18	0.23
		19	0.23

Si  $r > 0.20$ , el instrumento es válido en cada uno de los ítems, excepto en el ítem 2 el cual no alcanza el valor deseado, sin embargo, por su importancia en el estudio se conservan.

Para determinar la confiabilidad se procedió a utilizar la fórmula Kuder de Richardson: Se determinó el promedio ( $X$ )

Donde:

$k$  : N° de preguntas o ítems.

$Sx^2$ : Varianza de la prueba.

$p$ : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

$q$  : Proporción donde no se identifica al atributo.

Confiabilidad	Valor	Items Validos
Kuder Richardson	0.55	18

Si  $\alpha = 0.55$  ó  $>$  el instrumento es confiable

## **ANEXO 5**

### **GUIA DE LAVADO DE MANOS**

Los 5 momentos de la Higiene de manos según la Organización Mundial de la Salud (OMS)

1. Antes del contacto con el paciente.  
¿Cuándo? Lávese las manos al acercarse al paciente (al estrechar la mano, ayudar al paciente a moverse, realizar un examen clínico).  
¿Por qué? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tenemos depositados en nuestras manos (libres o con guantes).
  
2. Antes de realizar tarea aséptica.  
¿Cuándo? Inmediatamente antes de realizar la tarea (curas, inserción de catéteres, preparación de alimentos o medicación, aspiración de secreciones, cuidado oral/dental).  
¿Por qué? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluido los gérmenes del propio paciente.
  
3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales  
¿Cuándo? Inmediatamente después de exposición a fluidos orgánicos, aunque se lleven guantes (extracción y manipulación de sangre, orina, heces, manipulación de desechos, aspiración de secreciones, cuidado oral/dental).  
¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.

4. Después del contacto con el paciente

¿Cuándo? Después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea (al estrechar la mano, ayudar al paciente a moverse, realizar un examen clínico).

¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.

5. Después del contacto con el entorno del paciente.

¿Cuándo? Después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, incluso si no se ha tocado al paciente (cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión).

¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.

## **ANEXO 6**

### **GUIA DE USO DE GUANTES.**

#### **Indicaciones para Uso de Guantes**

- Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados.
- Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y luego descartarlos.
- Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos.
- En caso de que el trabajador de la salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser especialmente jerarquizada.

#### **Retirar los guantes:**

- Luego del uso.
- Antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales.
- Antes de atender a otros pacientes.

#### **Tipos de Guantes:**

- Plástico - protege frente a sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes.
- Látex - proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes, adecuado para la manipulación de sangre (algunas personas pueden tener una reacción alérgica al látex que puede acabar en un problema médico).

- Caucho Natural - protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.
- Neopreno - para trabajar con disolventes, aceites, o sustancias ligeramente corrosivas.
- Algodón - absorbe la transpiración, mantiene limpios los objetos que se manejan, retarda el fuego.
- Amianto - aislante o resistente al calor.

**ANEXO 7**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA:**  
**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL CENTRO DE SALUD PERÚ COREA BELLAVISTA, CALLAO 2020.**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b><u>Problema General:</u></b></p> <p>¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020?</p> <p><b><u>Problemas Específico:</u></b></p> <p>¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la Técnica del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en</p>	<p><b><u>Objetivo General:</u></b></p> <p>Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020.</p> <p><b><u>Objetivos Específicos:</u></b></p> <p>Identificar la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la Técnica del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.</p>	<p><b><u>Hipótesis General:</u></b></p> <p><b>H1:</b> Existe asociación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista, Callao 2020.</p> <p><b>H2:</b> Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la Técnica del Lavado de manos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Nivel de conocimiento sobre las Medidas de bioseguridad.</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Generalidades de las medidas de bioseguridad</li> <li>. Riesgos y accidentes por exposición a material contaminado</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Investigación cuantitativa, prospectiva</p> <p><b>Diseño de investigación</b></p> <p>No experimental de tipo descriptiva correlacional de corte transversal.</p>

<p>el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao 2020?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del uso de las barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao 2020?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao 2020?</p>	<p>Identificar la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del uso de las barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.</p> <p>Identificar la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.</p>	<p><b>H3.</b> Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del uso de las barreras de protección del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.</p> <p><b>H4.</b> Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del manejo de residuos sólidos del personal de enfermería que labora en el Centro de Salud Bellavista Perú Corea Bellavista, Callao.</p>	<p>. Manejo y eliminación de desechos</p> <p><b>Variable 2</b></p> <p>Cumplimiento de las medidas de bioseguridad</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>. Lavado de manos</p> <p>. Uso de barreras de protección</p> <p>. Manejo de residuos sólidos</p>	<p><b>Población</b></p> <p>La población fue de 30 participantes, personales de enfermería.</p> <p>Fue una población muestral teniendo en cuenta que la población es pequeña.</p>
---	--	--	---	--

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Estado Civil</b>	<b>Tiempo de servicio</b>	<b>Grupo Ocupacional</b>	<b>Recibió Capacitación</b>
2	1	3	3	1	2
4	1	1	3	1	1
2	1	2	3	1	2
2	1	1	2	1	2
4	1	1	4	1	2
3	1	1	4	2	1
2	1	3	3	2	1
4	1	1	4	2	1
4	1	1	4	2	1
4	1	1	4	2	1
1	1	2	1	2	1
4	2	2	4	2	1
4	1	2	4	2	2
4	1	1	3	1	2
2	1	2	3	1	1
1	1	2	2	2	1
1	1	2	1	1	1
4	1	1	4	1	1
4	1	2	4	2	1
2	1	1	3	2	1
1	1	1	2	1	2
2	1	2	3	1	1
3	1	1	3	1	2
2	1	2	3	2	2
2	1	2	3	1	1
5	1	1	5	2	2
3	1	1	4	1	1

## ANEXO 8

### BASE DE DATOS

Conoci miento1	Conoci miento2	Conoci miento3	Conoci miento4	Conoci miento5	Conoci miento6	Conoci miento7	Conoci miento8	Conoci miento9	Conoci miento10	Conoci miento11	Conoci miento12	Conoci miento13	Conoci miento14	Conoci miento15	Conoci miento16	Conoci miento17	Conoci miento18	Conoci miento19	Conoci miento20	Conoci miento21	Conoci miento22
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1
1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1
0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1
0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1
0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1

Cumplimiento1	Cumplimiento2	Cumplimiento3	Cumplimiento4	Cumplimiento5	Cumplimiento6	Cumplimiento7	Cumplimiento8	Cumplimiento9	Cumplimiento10	Cumplimiento11	Cumplimiento12	Cumplimiento13	Cumplimiento14	Cumplimiento15	Cumplimiento16	Cumplimiento17	Cumplimiento18	Cumplimiento19
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0