

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA**

## **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE LA  
EMPRESA BRUNNER, IQUITOS 2020”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA ENFERMERIA**

**AUTORA : Bach. ENF. JHANINA PAREDES VILDOZO**

**ASESORA : LIC. ENF. NANCY JHANETH MONTEZA ROJAS**

**IQUITOS - PERU**

**2021**

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

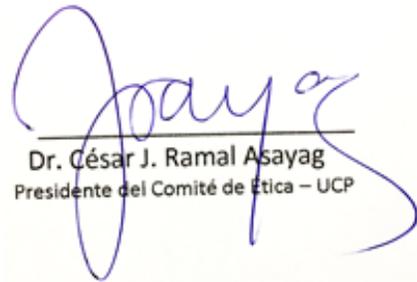
El Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

### “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE LA EMPRESA BRUNNER, IQUITOS 2020”

De los alumnos: **JHANINA PAREDES VILDOZO**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **14% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 29 de junio del 2021.



Dr. César J. Ramal Asayag  
Presidente del Comité de Ética – UCP

## **DEDICATORIA**

A mi madre, mi amor y mi hermano, por estar conmigo en cada paso de mi carrera, por ser mi motor y motivo para seguir adelante, protegiéndome y guiándome, agradeciéndole por hacer cada día fuerte mi corazón iluminar mi mente, y por haber puesto en mi camino a aquellas persona que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de mis estudios.

**JHANINA PAREDES VILDOZO.**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y a mi madre, Porque me brindan su apoyo tanto moral y económicamente para seguir estudiando y lograr mis objetivos trazados para un futuro mejor y ser orgullo para ella.

A la Universidad Científica del Perú, mi alma mater porque me está formando como Licenciada en Enfermería, capacitada en todas las áreas para desempeñarme como profesional.

De igual manera a mis queridos formadores, a los docentes de Enfermería que fueron parte de mis enseñanzas.

**JHANINA PAREDES VILDOZO.**

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Con Resolución Decanal N° 559-2021-UCP-FCS, del 10 de Mayo del 2021, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional a los señores:

✚ Méd. Jimmy Roner Estéves Picón, Mgr. **Presidente**  
✚ Lic. Kely Silva Ramos **Miembro**

Como Asesora: Lic. ENF. NANCY JHANETH MONTEZA ROJAS

En la ciudad de Iquitos, siendo las 10:00 a.m. horas, del día Jueves 22 de Julio del 2021, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Enfermería – de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa del Trabajo de Suficiencia Profesional: **"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE LA EMPRESA BRUNNER, IQUITOS 2020"**.

Presentado por la sustentante: **JHANINA PAREDES VILDOZO**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADA EN ENFERMERIA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

*ABSUELTAS*

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR MAYORÍA**  
**CON NOTA 14**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.



Méd. Jimmy Roner Estéves Picón, Mgr.  
**Presidente**



Lic. Kely Silva Ramos  
**Miembro**

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

Iquitos - Perú

Sede Tarapoto - Perú

Contáctanos:

065 - 26 1088 / 065 - 26 2240

42 - 58 5638 / 42 - 58 5640

Av. Abelardo Quiñones km. 2.5

Leoncio Prado 1070 / Martínez de Compagnón 933

Universidad Científica del Perú

www.ucp.edu.pe

**HOJA DE APROBACION**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL, DENOMINADO:  
CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN  
EL PERSONAL DE LA EMPRESA BRUNNER, IQUITOS 2020**



**MÉR. JIMMY RONER ESTÉVES PICÓN, MGR.  
Presidente**



**LIC. KELLY SILVA RAMOS  
Miembro**



**Lic. ENF. NANCY JHANETH MONTEZA ROJAS  
Asesora**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Portada	i
Constancia del Antiplagio	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Acta de Sustentación	v
Hoja de Aprobación	vi
Índice de contenido	vii
Índice de cuadros y tablas	ix
Índice de gráficos o figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
1. Introducción	13
2. Planteamiento del problema	29
3. Objetivo	31
3.1 Objetivo general	31
3.2 Objetivos específicos	31
4. Variables	32
5. Operación de variables	34
6. Hipótesis	35
7. Metodología	36
7.1 Tipo y diseño de investigación	36
7.2 Población y muestra	38

7.3 Técnicas e instrumentos	39
7.4 Proceso de recolección de datos	40
7.5 Análisis de datos	41
7.6 Consideración ética	42
8. Resultados	43
9. Discusión	48
10. Conclusión	52
11. Recomendaciones	53
12. Referencias bibliográficas	54
13. Anexos	58
Anexo 1 Matriz de contenido	
Anexo 2 Consentimiento informado	
Anexo 3 Cuestionario “Conocimiento sobre Bioseguridad”	
Anexo 4 Lista de cotejo “Prácticas de Medidas de Bioseguridad”	
Anexo 5 Imágenes sobre aplicación de los instrumentos	

## ÍNDICE DE CUADROS O TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Características sociodemográficas del personal De la Empresa Brunner de Iquitos.	43
Tabla 2	Conocimiento sobre Bioseguridad del personal de la empresa Brunner.	44
Tabla 3	Dimensiones de las prácticas sobre medidas de Bioseguridad durante el recojo de residuos sólidos	46
Tabla 4	Relación entre Conocimiento y Prácticas sobre medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos	47

## ÍNDICE DE GRÁFICOS O FIGURAS

	Pág.
Gráfico 1 Prácticas sobre medidas de Bioseguridad del personal que trabaja en la empresa Brunner	45

## RESUMEN

**Introducción:** Las medidas de bioseguridad están destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos o físicos a los que esté expuesto durante el desempeño de sus funciones para ello el trabajador debe cumplir con las normas de bioseguridad, realizando el uso adecuado de equipos y elementos para su protección.

**Objetivo:** Determinar la relación entre el Conocimiento y las prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021

**Metodología:** El estudio fue cuantitativo, de diseño descriptivo, transversal y correlacional; la muestra fue de 50 trabajadores. Se aplicó 2 instrumentos: La primera: una encuesta sobre conocimiento en Bioseguridad y la segunda: una lista de cotejo sobre prácticas de medidas de Bioseguridad.

**Resultados:** Las características socio demográficas del personal encuestado tuvo como promedio de edad de 40.36 años, el grado de instrucción fue secundaria completa con 66.0%, de estado civil soltero 54.0% y el tiempo de trabajo de 2 años, con 40.0%; en cuanto al conocimiento el 56.0% presentaron conocimiento alto, 24.0% conocimiento medio y 20.0% de ellos, presentaron conocimiento bajo sobre Bioseguridad. Con respecto a las prácticas del personal que labora en la empresa Brunner, el 86.0% presentó prácticas adecuadas y el 14.0% prácticas inadecuadas durante el recojo de Residuos sólidos; Por lo tanto, existe relación entre conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad con un valor de  $P=0.702$ , encontrándose una relación lineal estadísticamente significativa alta y nivel de significancia del 0.00 (menor a 0.05).

**Conclusión:** Existe relación estadísticamente significativa entre el Conocimiento y las prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos.

**Palabras claves:** Medidas de Bioseguridad, conocimiento y prácticas.

## ABSTRACT

**Introduction:** Biosafety measures are intended to protect the health of personnel against biological, chemical or physical risks to which they are exposed during the performance of their duties, for this the worker must comply with biosafety standards, making the appropriate use of equipment and elements for their protection.

**Objective:** To determine the relationship between the Knowledge and the practices of Biosafety measures in the personnel of the Brunner company of the District of Iquitos, two thousand twenty-one.

**Methodology:** The study was quantitative, descriptive, cross-sectional and correlational; the sample was of 50 workers. Two instruments were applied: The first: a survey on Biosafety knowledge and the second: a checklist on Biosafety measures practices.

**Results:** The socio-demographic characteristics of the surveyed personnel had an average age of 40.36 years, the degree of education was complete secondary with 66.0%, of unmarried marital status 54.0% and the working time of 2 years, with 40.0%; Regarding knowledge, 56.0% presented high knowledge, 24.0% medium knowledge and 20.0% of them presented low knowledge about Biosafety. Regarding the practices of the personnel working in the Brunner company, 86.0% presented adequate practices and 14.0% inadequate practices during the collection of solid waste; Therefore, there is a relationship between knowledge and practices of biosafety measures with a value of  $P = 0.702$ , finding a high statistically significant linear relationship and a significance level of 0.00 (less than 0.05).

**Conclusions:** There is a statistically significant relationship between the Knowledge and the practices of Biosafety measures in the personnel of the Brunner company of the District of Iquitos.

**Keywords:** Biosafety measures, knowledge and practices.

## 1. Introducción

La Organización Internacional del Trabajo (OIT 2018) establece el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo. Sin embargo, para millones de trabajadores esto se sitúa lejos de la realidad. La OIT estima que 2,02 millones de personas mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes del trabajo. Otros 317 millones de personas sufren enfermedades relacionadas con el trabajo y cada año se producen unos 337 millones de accidentes laborales mortales y no mortales vinculados con el trabajo. En estados Unidos, México y Panamá los clasificadores de basura terminan siendo más propensos a morir en el trabajo por el mismo hecho de estar en contacto directo con los diferentes desechos o productos finales de las industrias, la cual entran a un estado de degradación que genera diferentes gases tóxicos. Según Zambrano, B determinó que los recolectores no utilizan con frecuencia los equipos de barrera de protección lo que incide en el desarrollo de enfermedades infecciosas predominando gastroenteritis, y enfermedades respiratorias, que contribuyen al deterioro de su salud y la de su entorno familiar. Así mismo, los trabajadores que clasifican la basura no utilizan adecuadamente la indumentaria de protección (la mascarilla, guantes, gorra, botas, lentes, traje de Tyvek Qc) lo cual genera la inhalación de los gases de la degradación de los diferentes desechos produciendo enfermedades respiratorias <sup>(1)</sup>.

Bases teóricas:

Conocimiento: Desde el punto de vista pedagógico; “conocimiento es una experiencia que incluye la representación vivida de un hecho; es la facultad que es del propio pensamiento y de percepción, incluyendo el entendimiento y la razón”. Por lo tanto el conocimiento se evidencia en la acción y surge de nuestros aprendizajes de nuestra vida diaria.

Así mismo el conocimiento es la capacidad de aprehender, conjunto de datos, visto solo como datos es un conjunto sobre hechos, verdades o de información almacenada a través de la experiencia o del aprendizaje. Es la relación que se establece entre las personas que conoce aquello que es conocido, es decir la relación entre el hombre y su mundo <sup>(2)</sup>.

Práctica: “la práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos”. Asimismo, considera que se le maneja como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica cierto tipo de conocimientos, sea este; científico o vulgar, es necesario en primera instancia un primer acercamiento, contacto directo mediante el uso de sentidos y conducta psicomotriz, es decir del experimento, no puede haber práctica de tal o cual procedimiento si antes no se obtienen experiencias. Y además esta es evaluada objetivamente mediante la observación de las habilidades psicomotrices del sujeto, independientemente es evaluada por conducta psicomotriz referida por el sujeto para el logro de los objetivos <sup>(3)</sup>.

La OMS (2005) define como el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, público general y del medio ambiente. Se refiere a las prácticas cotidianas y a las decisiones sobre ellas, que realiza un trabajador expuesto para cuidar de su salud; para ello cumple con las normas de bioseguridad, realiza uso adecuado de

equipos y elementos que se proveen para su protección; priorizando en su cuidado <sup>(4)</sup>.

Bioseguridad: La OMS entiende por bioseguridad al conjunto de normas y medidas destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos o físicos a los que esté expuesto durante el desempeño de sus funciones. De igual manera, el organismo también hace extensible el concepto de bioseguridad a los pacientes y al propio medio ambiente <sup>(5)</sup>.

Principios: Los principios de la Bioseguridad, tiene tres pilares que sustentan y dan origen a las Precauciones Universales. Estos son:

#### A. Universalidad

De este principio nace el concepto de potencialidad, es decir, que sin importar si se conoce o no la serología de un individuo, el estrato social, sexo, religión, etc., uno debe seguir las precauciones universales ya que potencialmente puede portar y transmitir microorganismos patógenos. Por lo tanto debemos considerar a toda persona como si estaría infectada <sup>(6)</sup>.

Todo el personal debe seguir las precauciones estándares para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previstos el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente, estas precauciones deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patología.

Lavado de manos.

Es el procedimiento que permite disminuir de las manos los microorganismos presentes en la piel y uñas para evitar su diseminación y proteger al paciente, personal y familia. Es una técnica de seguridad que protege al paciente, al personal sanitario y familia <sup>(7)</sup>. El lavado de manos es uno del método más sencillo y efectivo que tenemos para prevenir la propagación de agentes infecciosos de una persona a otra <sup>(7)</sup>.

### Objetivos

- ✓ Disminuir la contaminación de las manos y prevenir la propagación de patógenos a zonas no contaminadas.
- ✓ Disminuir la transmisión de enfermedades.
- ✓ Evitar la diseminación de gérmenes y eliminar la flora bacteriana de la piel.
- ✓ Fomentar los hábitos de higiene <sup>(8)</sup>.

### Flora microbiana de las manos:

Flora transitoria.- son aquellos gérmenes que están presentes en la superficie de la piel, de forma temporal o transitoria, que se adquiere a través del contacto con los pacientes o personal infectado con superficies contaminadas, de fácil remoción mediante la higiene de manos <sup>(9)</sup>.

Flora residente. - son aquellos gérmenes que están en las capas profundas de la piel y se aíslan en la mayoría de las personas, se consideran permanentes residentes y son de difícil remoción por fricción mecánica. Esta flora puede sobrevivir y multiplicarse en las capas superficiales de la piel <sup>(9)</sup>.

Tipos de lavado de manos:

- ✓ Social: Es el que se utiliza en casa, trabajo, su probable contaminación es menor, así como el riesgo de contaminar a otros es prácticamente mínimo.
- ✓ Clínico: Es el que se requiere una acción mecánica rigurosa utilizando agua y jabón que penetre en todas las caras y superficies de nuestros dedos y el resto de la mano eliminando los microorganismos transitorios.
- ✓ Quirúrgico: Es el que ayuda a eliminar las bacterias residentes <sup>(10)</sup>.

Procedimiento de lavado de manos

Duración: Entre 30 – 60 segundos de tiempo de frotación con el jabón antiséptico.

1. Mójese las manos con agua.
2. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente (3-5cc) para cubrir todas las superficies de la mano.
3. Frótese las palmas de la mano entre sí.
4. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.
5. Frótese las palmas de los dedos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
7. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
9. Enjuáguese las manos con agua.
10. Séquese las manos con una toalla desechable.

11. Sírvese de la toalla para cerrar el grifo.
12. deseche la toalla a donde le corresponda <sup>(9)</sup>.

## B. Barreras de protección

Son los elementos que protegen al personal de la transmisión de infecciones.

Se clasifican en dos: barreras físicas, evita la exposición directa a sangre y a otros orgánicos potencialmente contaminantes mediante la utilización de (guantes, protectores respiratorios, gafas, bata), barreras inmunes (vacunas) <sup>(6)</sup>.

### Tipos de barreras de protección

#### ✓ Barreras físicas

Equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

#### Elementos de protección:

Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud.

Artículo 93: Obligaciones de las EO-RS en materia de recolección y transporte de residuos sólidos.

El personal a cargo de la recolección y transporte de residuos sólidos debe contar con equipo de protección personal y haber recibido

capacitación sobre los tipos y riesgos de los residuos que manejan y los procedimientos frente a incidentes (incendios, derrames, entre otros) <sup>(11)</sup>.

- Casco

Se usa donde los Trabajos son en lugares en los que hayan elementos almacenados y apilados en altura. Protege del riesgo de golpes por caída de objetos.

- Lentes oscuros

Se usa en trabajos en los que exista material particulado o irritante a los ojos en zonas de alta iluminación. Protege del riesgo de Ingreso de partículas a los ojos, Irritación, exposición a radiación UV.

- Mascarilla o protección respiratoria

Mascarilla con cartuchos

Se usa en trabajos con exposición a gases y vapores (pintura, gasolina, entre otros).

Mascarilla con filtros

Se usa en trabajos con exposición a material particulado (polvo). Estos protegen del riesgo de Ingreso de agente contaminante al sistema respiratorio.

- Mameluco

Se usa al Ingreso a canales subterráneos, y actividades con riesgo biológico. Protege del riesgo de contacto con agentes biológicos.

- Guantes

Guantes con palma reforzada (anti corte): Se usa en Trabajos que requieren buen agarre y manipulación (recolección de residuos). Protege de riesgos mecánicos.

Guantes de látex caña alta: Se usa en la Manipulación de líquidos, sustancias químicas o biológicas. Protege del riesgo del contacto con sustancias químicas o biológicas.

- Botas

La protección de los pies está diseñada para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados.

Botas de caucho macha alta sin puntera, con suela antideslizante blanca. Se usa en exposición a factor de riesgo biológico y/o mecánico por caída de personas.

Botas de caucho caña alta: Deben proteger al trabajador de sustancias químicas que puedan entrar en contacto con la piel de los pies <sup>(12)</sup>.

- ✓ Barreras inmunes

Algunas de las patologías transmisibles que pudieren tener origen ocupacional pueden ser prevenibles por medio de vacunación y además en algunas es posible evaluar su efectividad por medio de titulación de anticuerpos <sup>(13)</sup>.

El objetivo general es proteger a los trabajadores de salud expuestos a factores de riesgo biológicos de adquirir infecciones por microorganismos susceptibles de ser controlados mediante la

aplicación de vacunas. Las vacunas recomendadas para el personal de salud son: hepatitis B, influenza, tétanos difteria (dt adulto) <sup>(14)</sup>.

Zambrano, B. (Ecuador, 2016). Realizó la Tesis titulada “Educación de Enfermería en Normas de Bioseguridad a los Recolectores Ecológicos del Municipio de Manta”. Sus resultados fueron: se evidenció que no se utilizan todos los implementos de bioseguridad, como el uso de mamelucos, botas, gafas, protectoras y chalecos retroactivos, repercutiendo negativamente a la salud de los trabajadores. El 54% utilizan gorras y 46% utilizan guantes. El 84% de los recolectores ecológicos indicaron que no realizan el lavado de mano con jabón antiséptico, el cual proceden a realizarlo con jabón normal o detergente obtenido por sus propios medios. Es evidente que las enfermedades con mayor incidencia en los recolectores ecológicos son las diarreas en un 34% y la gripe en un 48%, el 9% conjuntivitis, 4% parasitosis y un 5% problemas de la piel. Los trabajadores recolectores encuestados indicaron que se le han administrado vacuna contra: difteria y tétano DT en un 57%, Hepatitis B 32%, influenza 9% y 2% se le administro la vacuna contra fiebre amarilla. Sus conclusiones fueron: se identificó que la población investigada posee deficiencias en conocimiento sobre normas de bioseguridad y prevención de enfermedades. Se determinó que los recolectores no utilizan con frecuencia los equipos de barrera de protección lo que incide en el desarrollo de enfermedades infecciosas predominando gastroenteritis, y enfermedades respiratorias, que contribuyen al deterioro de su salud y la de su entorno familiar <sup>(15)</sup>.

Cárdenas, M y Villadolid, L. (Perú, 2018). Realizaron un estudio cuantitativo de diseño transversal de nivel correlacional, cuyo objetivo fue identificar la relación que existe entre prácticas de medidas de

bioseguridad y estado de bienestar en los trabajadores segregadores de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Huancavelica-2018. La muestra estuvo constituida por 42 trabajadores. Sus resultados fueron: Según la correlación de Pearson es- ,054 y de acuerdo a la tabla de decisiones existe una correlación negativa débil. Se evidencia que del 100%, el 85,7% (36) trabajadores segregadores de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Huancavelica ejercen una práctica de medidas de bioseguridad inadecuada y presentan un estado de bienestar bueno, el 9,5% (4) ejercen una práctica de medidas de bioseguridad adecuada y un estado de bienestar bueno, mientras el 7.1% (2) ejercen una práctica de medidas de bioseguridad inadecuada y presentan un estado de bienestar bueno. Concluyendo que; Según la correlación de Pearson es-,054 y de acuerdo a la tabla de decisiones existe una correlación negativa débil entre prácticas de medidas de bioseguridad y estado de bienestar de los trabajadores <sup>(16)</sup>.

Montero, S. (Perú, 2018). Realizó una investigación de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo, correlacional y transversal con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimientos y actitudes con prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico. La muestra estuvo conformada por 33 participantes. Los resultados fueron: El conocimiento del personal de enfermería sobre medidas de Bioseguridad frente a riesgos biológicos, es bueno en un 54,5%, regular en un 27,3% y deficiente en un 18,2%. La actitud en su mayoría presentó una actitud intermedia con un 48,5%, favorable en un 27,27% y desfavorables en un 24,2%; El tipo de prácticas, fueron adecuadas en un 54,5% y 45,5% prácticas inadecuadas. En conclusión el conocimiento sobre medidas de bioseguridad es bueno a regular; la actitud del personal de enfermería

en su mayoría es intermedia y las prácticas en mayor porcentaje son adecuadas <sup>(17)</sup>.

Calixto, K. (Perú, 2018). Realizó un estudio analítico con diseño relacional, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los accidentes de trabajo y el uso de medidas de protección personal en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huánuco. Su muestra fue 96 trabajadores de limpieza pública. Sus resultados fueron: El 81,2% (78) refirieron que si encuentran vacunados contra el tétanos y hepatitis B; mientras que el 18,8% (18) restante expresaron no haber recibido ninguna vacuna. Respecto al consolidado general de accidentes laborales identificados, se identificó que el 51,0% (49) de trabajadores encuestados si presentaron algún tipo de accidente laboral; mientras que el 49,0% (47) restante refirieron que no presentaron ningún tipo de accidente laboral. Respecto al uso de medidas de protección personal, se identificó que el 58,3% (56) de trabajadores si utilizan las medidas de protección personal de manera adecuada, mientras que el 41,7% (40) restante no utilizan estas medidas de protección personal en el desempeño de sus actividades laborales. Llegó a la siguiente conclusión; que la mayoría de trabajadores que presentaron accidentes laborales fueron los que no utilizaron las medidas de protección personal (32,3%); mientras que la mayoría de trabajadores que no tuvieron accidentes de trabajo fueron aquellos que utilizaron las medidas de protección personal (39,6%); demostrando con ello que el uso de medidas de protección personal es muy importantes, porque ayuda a prevenir los accidentes laborales <sup>(18)</sup>.

Casaverde, Lozada y Otero (Perú, 2018). Realizaron un estudio con el fin de determinar la influencia de un Programa Educativo sobre seguridad y salud en el trabajo en los conocimientos de los trabajadores de limpieza pública municipal del distrito de San Juan de Lurigancho. Llegando a los siguientes resultados: Se identificó que el conocimiento

sobre seguridad y salud en los trabajadores es bajo en 30 trabajadores (70%), conocimiento medio 6 (14 %), conocimiento alto 7 (16%), siendo el conocimiento bajo el de mayor frecuencia. Sobre la definición de equipos de protección personal, de 43 trabajadores (100%) correspondientes al grupo experimental en el pre test, respondieron incorrectamente 32 (74 %) trabajadores, resultado estadísticamente significativo. Para la dimensión de salud: sobre el significado de un factor de riesgo, de 43 trabajadores (100%) correspondientes al grupo experimental en el pre test, respondieron incorrectamente sobre factores de riesgo 28 (65%) trabajadores. De igual manera sobre la importancia del lavado de manos, 28 (65%) trabajadores. En conclusión: Los trabajadores antes del programa educativo presentaron un conocimiento bajo 70%, disminuyendo luego del programa a un 2%. El programa educativo sobre Seguridad y Salud en el trabajo, influyó significativamente en el nivel de conocimiento de los trabajadores, aportando en el área de prevención de la enfermedad y promoción de la salud. El programa educativo sobre Seguridad y Salud en el trabajo influyó en el conocimiento de los trabajadores de limpieza pública, gracias al uso de técnicas de aprendizaje como talleres educativos y dinámica grupal. Luego de la aplicación del programa educativo sobre Seguridad y Salud en el trabajo la frecuencia de puntuaciones incorrectas disminuyó significativamente <sup>(19)</sup>.

Tocra, V. y Yungure, E. (Perú, 2017), Realizaron un estudio no experimental, descriptivo, explicativo y transversal, tuvo como objetivo Determinar los factores de riesgo que influyen en la seguridad laboral de los trabajadores obreros de limpieza pública de la Municipalidad de Cerro Colorado a una muestra de 90 trabajadores obreros. Los resultados fueron los siguientes: en cuanto a las características sociodemográficas fueron principalmente mujeres en un 52% y varones en un 48% que oscilan en una edad promedio de entre 31 a 60 años de edad en un 79% y en un 12% poseen edades entre 18 y 30 años de

edad, con grado de instrucción predominante de secundaria completa con un 59%, en cuanto a su lugar de procedencia el 63% son de Arequipa y el 47% restante inmigrantes de Puno, Cusco, Apurímac y Moquegua respectivamente. Los trabajadores en un 51% son solteros pero más del 50% poseen una carga familiar de 2 a 3 hijos. En cuanto al tiempo de servicio, el 43.3% vienen laborando entre 1 y 5 años. En cuanto al conocimiento 87.7% (79) conoce aspectos relacionados a la seguridad del trabajador, mientras que el 12.2% (11) restante no conoce los riesgos que corre dentro de su trabajo. El 52.2% (47 personas) conocen el reglamento de seguridad dentro de su centro de trabajo, mientras que 47.7% (43 personas) no conoce sobre tal reglamento <sup>(20)</sup>.

Calderón y Mamani (Perú, 2017). Realizaron un estudio, cuyo objetivo fue determinar la relación entre medidas de bioseguridad y accidentes de trabajo del personal de limpieza pública de la Municipalidad Distrital del Tambo. Sus resultados fueron: El nivel de uso de barreras físicas, en nivel bajo se encuentran el 3%, quienes, a pesar de las capacitaciones, no ponen atención, nivel medio el 72% de trabajadores, que ponen en práctica dichos conocimientos, pero no asocian con los conocimientos implantados y nivel alto el 25% en su mayoría este grupo de personas no sufre Accidentes de Trabajo porque cumple con los protocolos establecidos en el uso de equipos de protección personal. El nivel de uso de barreras químicas, en nivel bajo se encuentran el 36%, nivel medio el 59% que, si cuenta con el conocimiento y la práctica, pero no con una técnica adecuada y nivel alto el 5%. Se aprecia que la mayoría 71 (71%) de los trabajadores de limpieza pública de la presentan un nivel Medio en las Medidas de Bioseguridad, saben, tienen conocimientos, muchos de ellos obvian pasos para ganar tiempo, con ellos un 20 (20%) trabajadores que tienen un nivel Alto, quienes consolidan muy bien sus conceptos y los ponen en práctica y sólo 9 (9%) presentan un nivel Bajo en las medidas

de bioseguridad. Se observa, que los trabajadores que laboran de 1 a 5 años (72,82) y los que laboran más de 5 años (72,50) toman mayores Medidas de Bioseguridad que los trabajadores que laboran menos de un año (70,89), también los trabajadores que tienen el nivel Técnico/ Instituto (75,67) toman mayores Medidas de Bioseguridad en comparación a los trabajadores que tienen el nivel primario (71,19) y el nivel secundaria (71,25). Los trabajadores que toman mayores Medidas de Bioseguridad son los que tienen menos de 21 años (74,63), debido a que muchos de ellos aún viven en el seno familiar y los que tienen más de 50 años (73,58) de edad. Las conclusiones fueron: se determinó que la relación entre las medidas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en el personal de limpieza pública de la Municipalidad Distrital del Tambo, es significativa e inversa <sup>(21)</sup>.

Ferrel, P. y Guillen, A. (Perú, 2017). Realizaron un estudio no experimental, transversal y correlacional. Cuyo objetivo fue Determinar el uso de Equipos de Protección Personal en la Salud Ocupacional de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad Distrital de Mariano Melgar - Arequipa. Su muestra fue 95 trabajadores. Los resultados fueron: Referente al uso de los equipos de protección personal, el 93.7% de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad de Mariano Melgar refirieron que siempre usan mameluco y el 6.3% casi siempre; El 53.7% siempre usan zapatos punta de acero, el 27.4% casi siempre, el 9.5% a veces y otro 9.5% nunca; El 54.7% siempre usan sombrero, el 21.1% casi siempre, el 17.9% a veces y otro 6.3% nunca; El 5.3% siempre usan gafas, el 4.2% casi siempre, el 22.1% a veces, el 2.1% casi nunca y el 66.3% nunca; El 7.4% de los trabajadores de limpieza siempre usan mascarilla, el 11.6% casi siempre, el 49.5% a veces, el 18.9% casi nunca y el 12.6% nunca; El 28.4% siempre usan guantes, el 22.1% casi siempre, el 14.7% a veces, el 9.5% casi nunca y el 25.3% nunca usan. En conclusión, los trabajadores de limpieza no utilizan todos los equipos de protección personal brindados por la

municipalidad, donde la mayoría no utiliza las gafas y los guantes y solo a veces la mascarilla, lo cual es muy negativo para su salud del trabajador <sup>(22)</sup>.

Lozano, A. y Castillo D. (2017). Realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo correlacional de corte transversal, cuyo objetivo fue establecer la relación entre conocimientos actitudes con la adherencia a las prácticas de bioseguridad en el personal del Hospital I Moche-EsSalud. Su muestra fue 43 trabajadores; para medir actitudes, conocimientos y su relación con la adherencia a las prácticas de bioseguridad. Donde el Nivel de conocimientos sobre Bioseguridad, más frecuente en los trabajadores del Hospital I de Moche, es Regular (67,4%). La Actitud sobre Bioseguridad, más frecuente en los trabajadores del Hospital I Moche es Desfavorable (67,4%). El Nivel de Adherencia a las Prácticas de Bioseguridad más frecuente es de No Adherencia en el 86,0% de los trabajadores del Hospital I Moche. Concluyéndose que Si existe relación entre conocimientos y actitudes con la adherencia a las prácticas de bioseguridad <sup>(23)</sup>.

Chilón, A. y Santa Cruz, D. (Perú, 2016). Realizaron una investigación de tipo descriptivo correlacional, con enfoque cuantitativo. Cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad de las enfermeras del Hospital Público de Chepén. La muestra estuvo conformado por 20 enfermeras (os) que cumplieron con los criterios de inclusión. Los hallazgos encontrados fueron: el 90% de enfermeras tiene conocimientos buenos sobre bioseguridad y el 10% tiene conocimientos regulares. Respecto a las prácticas de bioseguridad, los resultados muestran que un 90%, de enfermeras realiza prácticas adecuadas mientras que un 10%, realiza prácticas inadecuadas. Se encontró que existe una relación entre conocimientos y prácticas de bioseguridad <sup>(24)</sup>.

Atalaya, M., Sampertegui, Y. y Bernal, G. (Perú, 2016). Realizaron una investigación cuantitativa, descriptiva simple, transversal. Su objetivo fue determinar el conocimiento, actitud y prácticas del personal de enfermería en medidas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital Docente Belén de Lambayeque. Su muestra fue 22 enfermeras. Los resultados reflejan que: el 77.3% de trabajadores tienen un nivel de conocimiento medio sobre Bioseguridad; el 81.8% tiene una actitud adecuada; pero el 45.5% tiene una actitud inadecuada ante los métodos de barrera. En la práctica, el 72.7% de los trabajadores tiene una práctica correcta, específicamente el 40.9% tiene una práctica incorrecta en métodos de barrera. Concluyendo que a pesar de que el personal de enfermería cuenta con actitudes adecuadas y prácticas correctas, aún no se ha logrado el alto nivel de conocimientos <sup>(25)</sup>.

Este estudio pretende aportar nuevos conocimientos que puedan ayudar a futuras investigaciones a fin de comprender y abordar la problemática de manera integral desde la perspectiva de los trabajadores que conocen la bioseguridad y así contribuir en la búsqueda de mejorar las medidas de bioseguridad en el recojo y transporte de residuos sólidos.

Así mismo, este estudio ayudará a las organizaciones a velar por la salud de los trabajadores para la búsqueda de resultados que les permitan responder a las demandas y cambios en el mercado y los empleados, y a su vez, prevenir las enfermedades y accidentes laborales que se puedan adquirir por las funciones que desempeñan.

## 2. Planteamiento del problema

La Organización Internacional del Trabajo (OIT 2018) establece el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo. Sin embargo, para millones de trabajadores esto se sitúa lejos de la realidad. La OIT estima que 2,02 millones de personas mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes del trabajo. Otros 317 millones de personas sufren enfermedades relacionadas con el trabajo y cada año se producen unos 337 millones de accidentes laborales mortales y no mortales vinculados con el trabajo <sup>(26)</sup>.

América Latina produce aproximadamente 436,000 toneladas de residuos sólidos urbanos. El 50% de ellos aún recibe disposición final inadecuada y la recolección sigue siendo deficiente en barrios marginales de las metrópolis. No hay cifras regionales en cuanto a generación de residuos sólidos especiales y peligrosos. Se estima aproximadamente 1,2 millones de camas hospitalarias, que pueden producir 600 toneladas diarias de residuos hospitalarios peligrosos que requieren de una gestión especial. Sin embargo, pese a que la legislación ambiental vigente en los países prohíbe la disposición final sin el tratamiento previo de residuos especiales y peligrosos, es común que esta actividad se realice conjuntamente con los residuos comunes en muchos de los países de ALC, afectando a los trabajadores y contaminando el ambiente <sup>(26)</sup>.

La población en el Perú crece hacia las ciudades, el 75% vive en zonas urbanas, y esto significa más producción de basura. El 50% de estos desechos no se disponen adecuadamente. Existen más de 1,500 botaderos de basura en el país, estos son focos de infecciones para la

población y un peligro para los recicladores que tienen a estos como lugar de trabajo para sacar algún tipo de valorización de los desechos. La Contraloría ha notificado al Ministerio del Ambiente que la mayoría de municipalidades viene dejando la basura en lugares no autorizados, esto afecta la salud de las personas y contaminan el ambiente. Solo 118 Municipalidades disponen los desechos en un relleno sanitario. Esto se traduce en la creación de focos infecciosos que exponen la salud de las personas que viven y transitan alrededor, prolifera plagas y contamina el ambiente. Así mismo detectó, la presencia de basura hospitalaria entre los residuos sólidos, la que afectaría la salud del personal de servicio de limpieza pública y la población adyacente, además de también contaminar el medio ambiente.

El órgano de control también identificó que el 75% de municipalidades no cuentan con plan de rutas para la recolección de basura y otras no se encuentran articuladas con sus planes de gestión de residuos sólidos, esto genera ineficacia e ineficiencia en el servicio de limpieza y uso de recursos públicos. Finalmente el 31% de municipalidades no entrega equipos de seguridad a los recolectores de desechos. Poniendo así, la salud de estos en peligro, expuestos a infecciones y accidentes de trabajo <sup>(27)</sup>.

Así mismo es importante mencionar la capacitación que deben tener los trabajadores del servicio de limpieza pública para conocer y aplicar en el día a día, una adecuada gestión de residuos sólidos.

Por lo tanto, nos formulamos la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento con la práctica sobre medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021?

### **3. Objetivo**

#### **3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre el Conocimiento y las prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad del personal que labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.
- Identificar las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal que labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.

#### 4. Variables

Variable Independiente:

- Conocimiento sobre bioseguridad

Definición conceptual: Se define como el nivel de información que tiene el sujeto de estudios hacia las medidas de bioseguridad.

Definición operacional: la variable se midió a través de 3 indicadores:

- Conocimiento alto: Cuando el trabajador responde correctamente de 8 a más preguntas.
- Conocimiento medio: Cuando el trabajador responde correctamente de 4 a 7 preguntas del cuestionario.
- Conocimiento bajo: Cuando el trabajador responde correctamente de 3 a menos preguntas del cuestionario.

Variable Dependiente:

- Prácticas de medidas de bioseguridad

Definición conceptual: Se define como el conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos y físicos que está expuesto el trabajador. Sus dimensiones estudiadas fueron el lavado de manos y las barreras de protección del personal durante el desempeño de su trabajo.

Definición operacional: se midió a través de 2 indicadores:

- Prácticas adecuadas: Cuando al aplicar la lista de cotejo sobre prácticas de medidas de bioseguridad el trabajador obtendrá un percentil igual o mayor al 75%.
- Prácticas inadecuadas: Cuando al aplicar la lista de cotejo sobre prácticas de medidas de bioseguridad el trabajador obtendrá un percentil menor a 75%.

## 5. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente: Conocimiento sobre Bioseguridad	Constituye la variable independiente y se define como el nivel de información que tiene el sujeto de estudios hacia las medidas de bioseguridad.		Cuando el trabajador responde correctamente de 8 a más preguntas. Cuando el trabajador responde correctamente de 4 a 7 preguntas del cuestionario. Cuando el trabajador responde correctamente de 3 a menos preguntas del cuestionario.	Conocimiento alto  Conocimiento medio  Conocimiento bajo	Ordinal  Ordinal  Ordinal
Variable dependiente: Prácticas de medidas de bioseguridad	Constituye la variable dependiente y se define como Conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos y físicos que está expuesto el trabajador.	Lavado de manos  Barreras de protección	Cuando al aplicar la lista de cotejo sobre prácticas de medidas de bioseguridad el trabajador obtendrá un percentil igual o mayor al 75%. Cuando al aplicar la lista de cotejo sobre prácticas de medidas de bioseguridad el trabajador obtendrá un percentil menor a 75%.	Prácticas adecuadas  Prácticas inadecuadas	Nominal  Nominal

## 6. Hipótesis

H<sub>1</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.

H<sub>0</sub>: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.

## **7. Metodología**

### **7.1. Tipo y diseño de investigación**

El presente estudio fue de tipo no experimental

Diseño: Cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional.

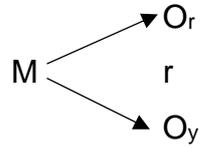
Es cuantitativa porque sus instrumentos suelen recoger datos cuantitativos, Los cuales también incluyen la medición sistemática, y se emplea el análisis estadístico como característica resaltante, ya que permitió determinar la relación entre la variable independiente (Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad) y la variable dependiente (Prácticas de medidas de bioseguridad) a fin de comprobar la hipótesis planteada a partir de la recolección y procesamiento de datos estadísticos.

Es descriptiva; porque con esta investigación se caracterizó las variables, describiendo los hechos, tal cual son observados como es Conocimiento y Prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner.

Es transversal: Porque se realizó la entrevista sobre Conocimiento y Prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner en un solo momento o periodo en que ocurre los hechos, haciendo un corte en el tiempo.

Correlacional: Porque se relacionó el conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de la

empresa Brunner, utilizando pruebas estadísticas no paramétricas.



Leyenda:

M = Muestra de trabajadores.

O= Observación de las variables.

X = Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Y = Prácticas de medidas de bioseguridad.

R = relación.

## 7.2. Población y Muestra

### a. Población

La población estuvo conformada por 50 trabajadores del área de recolección de residuos sólidos de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos.

### b. Muestra y muestreo

La muestra se obtuvo por el muestreo no probabilístico por conveniencia, constituyendo los trabajadores del área de recolección de residuos sólidos

La muestra estuvo conformada por 50 trabajadores que laboran en el área de recolección de residuos sólidos de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos.

### c. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de Inclusión fueron:

- ✓ Personal que labora en el área de recolección de residuos sólidos de la empresa Brunner.
- ✓ Personal con más de 6 meses de experiencia en el área.
- ✓ Personal que aceptaron participar en el estudio.

Los criterios de Exclusión fueron:

- ✓ Personal que se negaron a participar de la investigación.

### 7.3. Técnicas e instrumentos

La técnica que se utilizó fue la entrevista y la observación.

Los instrumentos utilizados fueron.

- ✓ Un cuestionario; que constó de presentación, datos generales y datos específicos de conocimientos sobre bioseguridad con un total de 10 preguntas, que fue aplicados a los trabajadores.
- ✓ Lista de cotejo, fue elaborado por Cárdenas y Valladolid (2018) sobre medidas de bioseguridad, constó de 18 ítems referentes a lavado de manos, uso de medidas protectoras físicas e inmunes.

La validez de contenido de los instrumentos se sometió a juicio de expertos, con un total de 5 expertos. Los resultados fueron: para el cuestionario 100% y para la lista de cotejo 100%, ya que ninguna pregunta e ítems se eliminó.

La confiabilidad de los instrumentos del cuestionario y de la lista de cotejo sobre prácticas de medidas de bioseguridad se calculó a través del alfa de crombach, obteniendo la confiabilidad de 0.838, con lo cual nos indica que el instrumento de prácticas de medidas de bioseguridad, es altamente confiable.

#### **7.4. Proceso de recolección de datos**

Para la realización del estudio se realizaron los trámites administrativos siguientes:

- ✓ Se solicitó la autorización del gerente de la empresa Brunner.
- ✓ luego se coordinó con el responsable del área de recolección de residuos sólidos.
- ✓ Para la recolección de datos, el cual se llevó a cabo durante 15 días de lunes a viernes de 8am a 13 horas, previo consentimiento informado de los trabajadores de la empresa, considerando el tiempo de 20 minutos para la aplicación del instrumento.
- ✓ El recogió de datos se realizó con el uniforme de salud pública de enfermería y respetando el protocolo de bioseguridad.
- ✓ Se respetó los principios éticos de anonimidad y confidencialidad.
- ✓ Las entrevistas y lista de cotejo estuvo a cargo de la investigadora.

## **7.5. Análisis de datos**

Antes de ingresar la información de las encuestas en la base de datos, se revisó el adecuado llenado de las preguntas, luego estos datos fueron ingresados en una base de datos en el paquete estadístico de Excel y fue procesado en el software SPSS versión 22. Para su procesamiento se utilizó la técnica estadística descriptiva e inferencial.

## **7.6. Consideración ética**

La encuesta se realizó con previa explicación y firma de la ficha de consentimiento informado, buscando la participación voluntaria de los trabajadores en estudio.

Los resultados obtenidos fueron de carácter confidencial y se utilizó únicamente para fines de estudio.

Se respetó en todo momento la integridad física y moral de los sujetos en estudio.

Los datos fueron procesados en forma agrupada imposibilitando la identificación de los sujetos en estudio, respetando así el derecho a la privacidad.

## 8. Resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas del personal de la empresa Brunner, Iquitos

	Variable	n	%
Sexo	Masculino	48	96.0
	Femenino	2	4.0
Edad	21 a 30 años	12	24.0
	31 a 40 años	13	26.0
	41 a 50 años	15	30.0
	51 a 60 años	10	20.0
Grado de instrucción	Analfabeto	0	.0
	Primaria Incompleta	4	8.0
	Primaria Completa	5	10.0
	Secundaria Incompleta	6	12.0
	Secundaria Completa	33	66.0
	Superior Incompleta	1	2.0
	Superior Completa	1	2.0
Estado civil	Soltero	27	54.0
	Conviviente	20	40.0
	Casada	3	6.0
Tiempo de trabajo	Menor de 1 Año	12	24.0
	1 Año	8	16.0
	2 Años	20	40.0
	Mayor de 2 años	10	20.0

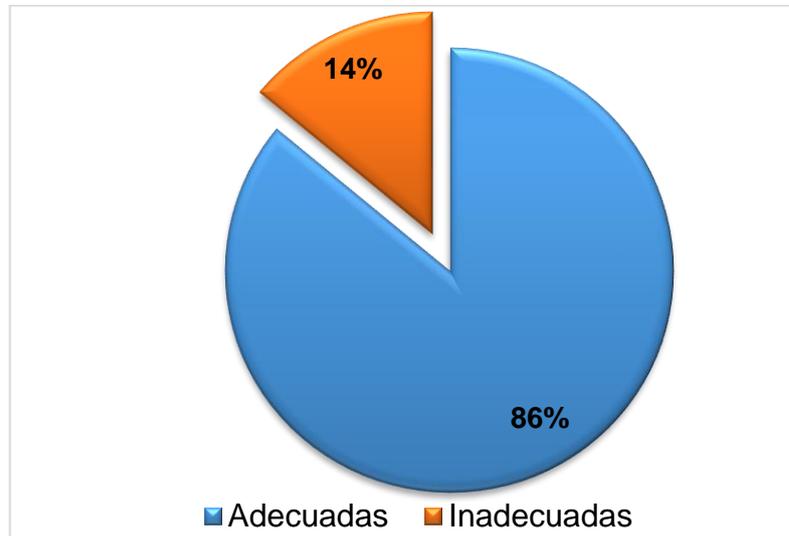
En la tabla 1 se observa que del 100% del personal de la empresa Brunner que fueron encuestados, el promedio de edad fue de 40 años, con una mediana de 40 y mayor proporción en el grupo etario de 41 a 50 años. El grado de instrucción del personal encuestado en su mayor proporción fue secundaria completa 66.0%. Respecto al estado civil, la mayor proporción son solteros 54.0% y el tiempo de trabajo en la empresa Brunner fue de 2 años, con 40.0%.

Tabla 2. Conocimiento sobre Bioseguridad del personal de la empresa Brunner.

Conocimiento	n°	%
Alto	28	56.0
Medio	12	24.0
Bajo	10	20.0
Total	50	100.0

En la tabla 2, se observa que del 100% del personal encuestado, 56.0% presentaron conocimiento alto sobre Bioseguridad, 24.0% conocimiento medio y 20.0% de ellos, presentaron conocimiento bajo sobre Bioseguridad.

Gráfico 1. Prácticas sobre medidas de Bioseguridad del personal que trabaja en la empresa Brunner.



El gráfico 1 muestra en forma global que 86.0% del personal que trabaja en la empresa Brunner presentaron prácticas adecuadas y 14.0% prácticas inadecuadas de medidas de Bioseguridad durante el recojo de Residuos sólidos.

Tabla 3. Dimensiones de las prácticas sobre medidas de Bioseguridad durante el recojo de Residuos Sólidos

Prácticas sobre Medidas de Bioseguridad	Adecuadas		Inadecuadas	
Lavado de Manos	36	72.0	14	28.0
Barreras protectoras	27	54.0	23	46.0

En la tabla 3, muestra las dimensiones y el manejo de las prácticas de medidas de Bioseguridad, donde predomina la dimensión de lavado de manos con el 72.0% con prácticas adecuadas, 28.0% prácticas inadecuadas; seguido de la dimensión barreras protectoras con 54.0% prácticas adecuadas y 46.0% prácticas inadecuadas durante el recojo de Residuos sólidos del personal de la empresa Brunner.

Tabla 4. Relación entre Conocimiento y Prácticas sobre medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos.

		Conocimiento sobre Bioseguridad	Prácticas sobre medidas de Bioseguridad
Conocimiento sobre Bioseguridad	Correlación de Pearson	1	,702**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	50	50
Prácticas sobre medidas de Bioseguridad	Correlación de Pearson	,702**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	50	50

De los datos, se observa que el puntaje obtenido del Conocimiento y las Prácticas sobre medidas de Bioseguridad, existe relación entre ambas variables con un valor de  $P=0.702$ , encontrándose una relación lineal estadísticamente significativa alta y nivel de significancia del 0.00 (menor a 0.05). Por lo tanto, se invalida la hipótesis nula, validándose la hipótesis alterna:  $H_1$ : Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.

## 9. Discusión

En el presente estudio se evaluó el conocimiento y las prácticas de las medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner - 2021.

En los hallazgos de las características socio demográficas de las 50 personas que trabajan en el área de recolección de residuos sólidos de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos que participaron en el presente estudio se encontró, que el promedio de edad fue de 40 años, con una mediana de 40 y mayor proporción en el grupo etario de 41 a 50 años. El grado de instrucción del personal encuestado en su mayor proporción fue secundaria completa 66.0%. Respecto al estado civil, la mayor proporción son solteros 54.0% y el tiempo de trabajo en la empresa Brunner fue de 2 años, con 40.0%. Estas características generales de la muestra son similares a los encontrados por Tocra, V. y yungure, E. (Perú, 2018), quienes determinaron los factores de riesgo que influyen en la seguridad laboral de los trabajadores obreros de limpieza pública de la Municipalidad de Cerro Colorado; donde las características sociodemográficas fueron principalmente mujeres en un 52% y varones en un 48% que oscilan en una edad promedio de entre 31 a 60 años de edad en un 79% y en un 12% poseen edades entre 18 y 30 años de edad, con grado de instrucción predominante de secundaria completa con un 59%, Los trabajadores en un 51% son solteros.

Los hallazgos del estudio sobre el conocimiento en Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner, muestra que del 100% del personal encuestados, 56.0% presentaron conocimiento alto sobre Bioseguridad, 24.0% conocimiento medio y 20.0% de ellos, presentaron conocimiento bajo sobre Bioseguridad. Estos resultados

son similares a los encontrados por Montero, S. (Perú, 2018). Quien determinó la relación entre el nivel de conocimientos y actitudes con prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos. Y demostraron que el conocimiento del personal sobre medidas de Bioseguridad frente a riesgos biológicos, es bueno en un 54,5%, regular en un 27,3% y deficiente en un 18,2%. Así mismo según Tocra, V. y yungure, E. (Perú, 2017), realizaron un estudio no experimental, descriptivo, explicativo y transversal, tuvo como objetivo Determinar los factores de riesgo que influyen en la seguridad laboral de los trabajadores obreros de limpieza pública de la Municipalidad de Cerro Colorado a una muestra de 90 trabajadores obreros; Donde el 87.7% (79) conoce aspectos relacionados a la seguridad del trabajador, mientras que el 12.2% (11) restante no conoce los riesgos que corre dentro de su trabajo. De igual manera este estudios es diferente a los encontrados por Casaverde, Lozada y Otero (Perú, 2018). Que estudiaron la influencia de un Programa Educativo sobre seguridad y salud en el trabajo en los conocimientos de los trabajadores de limpieza pública municipal del distrito de San Juan de Lurigancho. Donde identificaron que el conocimiento sobre seguridad y salud en los trabajadores es bajo en 30 trabajadores (70%), conocimiento medio 6 (14 %), conocimiento alto 7 (16%), siendo el conocimiento bajo el de mayor frecuencia y; Zambrano, B. (Ecuador, 2016). Quien estudió la Educación de Enfermería en Normas de Bioseguridad a los Recolectores Ecológicos del Municipio de Manta”. Donde identificó que la población investigada posee deficiencias en conocimiento sobre normas de bioseguridad y prevención de enfermedades.

En cuanto a la variable dependiente se encontró que 86.0% del personal que trabaja en la empresa Brunner presentaron prácticas de medidas de Bioseguridad adecuadas y 14.0% prácticas de medidas de Bioseguridad inadecuadas durante el recojo de Residuos sólidos; estos resultados son similares a los encontrados por Calixto, K. (Perú, 2018).

Quien determinó la relación que existe entre los accidentes de trabajo y el uso de medidas de protección personal en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huánuco. Donde en el uso de medidas de protección personal, se identificó que el 58,3% (56) de trabajadores si utilizan las medidas de protección personal de manera adecuada, mientras que el 41,7% (40) restante no utilizan estas medidas de protección personal en el desempeño de sus actividades laborales. Así mismo estos resultados son parecidos a Montero, S. (Perú, 2018). Quien determinó la relación entre el nivel de conocimientos y actitudes con prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos, identificando que el tipo de prácticas, fueron adecuadas en un 54,5% y 45,5% prácticas inadecuadas. Siendo diferente estos resultados encontrados por Cárdenas, M y Villadolid, L. (Perú, 2018). Sobre la relación que existe entre prácticas de medidas de bioseguridad y estado de bienestar en los trabajadores segregadores de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Huancavelica, donde se evidencia que del 100%, el 85,7% (36) trabajadores segregadores de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Huancavelica ejercen una práctica de medidas de bioseguridad inadecuada y el 9,5% (4) ejercen una práctica de medidas de bioseguridad adecuada.

En cuanto a las dimensiones y el manejo de las prácticas de medidas de Bioseguridad, predomina la dimensión de lavado de manos con el 72.0% con prácticas adecuadas, 28.0% prácticas inadecuadas; seguido de la dimensión barreras protectoras con 54.0% prácticas adecuadas y 46.0% prácticas inadecuadas durante el recojo de Residuos sólidos del personal de la empresa Brunner. Estos resultados son similares sobre barreras protectoras son similares a Calderón y Mamani (Perú, 2017). Que estudiaron la relación entre medidas de bioseguridad y accidentes de trabajo del personal de limpieza pública de la Municipalidad Distrital del Tambo. Sus resultados fueron: El nivel

de uso de barreras físicas, en nivel bajo se encuentran el 3%, nivel medio el 72% de trabajadores y nivel alto el 25% y el nivel de uso de barreras químicas, en nivel bajo se encuentran el 36%, nivel medio el 59% y nivel alto el 5%.

Finalmente al relacionar ambas variables de estudio se observó que el puntaje obtenido del Conocimiento y las Prácticas sobre medidas de Bioseguridad, existe relación entre ambas variables con un valor de  $P=0.702$ , encontrándose una relación lineal estadísticamente significativa alta y nivel de significancia del 0.00 (menor a 0.05). Estos resultados son similares a los encontrados por Montero, S. (Perú, 2018). Quien estudió la relación entre el nivel de conocimientos y actitudes con prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico, encontrando que el conocimiento sobre medidas de bioseguridad es de bueno a regular y las prácticas en mayor porcentaje son adecuadas. Así mismo, Chilón, A. y Santa Cruz, D. (Perú, 2016). Quienes estudiaron el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad de personal del Hospital Público de Chepén, encontrando que el 90% de enfermeras tiene conocimientos buenos sobre bioseguridad y el 10% tiene conocimientos regulares. Respecto a las prácticas de bioseguridad, los resultados muestran que un 90%, de enfermeras realiza prácticas adecuadas mientras que un 10%, realiza prácticas inadecuadas. Se encontró que existe una relación entre conocimientos y prácticas de bioseguridad.

## 10. Conclusiones

En base a los objetivos planteados y los resultados encontrados, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Del 100% del personal encuestado, 56.0% presentaron conocimiento alto, 24.0% conocimiento medio y 20.0% de ellos, presentaron conocimiento bajo sobre Bioseguridad.
- Con respecto a las prácticas del personal que labora en la empresa Brunner, el 86.0% del personal presentaron prácticas adecuadas y 14.0% prácticas inadecuadas durante el recojo de Residuos sólidos.
- Existe relación estadísticamente significativa entre el Conocimiento y las prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos con un valor de  $P=0.702$  y nivel de significancia del 0.00 (menor a 0.05).

## 11. Recomendaciones

- Realizar estudios de las variables conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad utilizando diversos diseños como cohorte, caso control y así contar con información comparativa para enlazar redes de apoyo y así disminuir el índice de violencia contra la mujer.
- El Profesional de Enfermería debe planificar sesiones educativas sobre medidas de bioseguridad y seguridad en el trabajo a fin de brindar información actualizada para el fortalecimiento del conocimiento y las practicas del personal que trabaja en el servicio público.
- Las Municipalidades deben implementar y desarrollar acciones en beneficio de los trabajadores sobre: el empoderamiento del conocimiento y el desarrollo de actividades que permitan mejorar las prácticas de medidas de bioseguridad en el personal empleado.

## 12. Referencias bibliográficas

1. Organización Internacional del Trabajo. Organización Internacional del Trabajo. [Online]; 2018 [cited 2021 Marzo 1. Available from: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>.
2. Viza, T. Nivel de Conocimiento Científico y su Relación con la Práctica de Medidas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería del Hospital Hipólito Unánue Tacna 2010 (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/264/TG0120.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Chávez, D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a Riesgo biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- Lima. (Tesis de Especialista en Enfermería). Universidad Mayor De San Marcos, Lima, Perú. 2014. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5453/1/Chavez\\_dd.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5453/1/Chavez_dd.pdf)
4. Universidad Industrial de Santander. Manual de bioseguridad. Subproceso seguridad y salud ocupacional. 2012 Noviembre 28; 2: p. 24.
5. OMS. Normas de Bioseguridad. Disponible en: <https://labsom.es/blog/normas-de-bioseguridad-en-el-laboratorio-segun-la-oms>.
6. Comité de Infecciones y Gestión Ambiental. Manual de bioseguridad. 2013 Febrero 02; II: p. 82.
7. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía de medidas universales de bioseguridad San Salvador; 2004.
8. Calderón Mamani IM, Mamani Pacha AF. Medidas de bioseguridad y accidentes de trabajo del Personal de Limpieza Pública de la Municipalidad Distrital del Tambo. [Tesis para optar

el grado de Licenciada en Enfermería]. Universidad Nacional Del Centro Del Perú. 2017.

9. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte. Guía: Lavado de manos clínico y quirúrgico; 2012.
10. Ministerio de salud pública y asistencia social. Guía de medidas universales de bioseguridad San Salvador; 2004.
11. Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Diario el peruano. 2017 diciembre.
12. Reglamento de seguridad y salud en el trabajo de los Obreros Municipales del Perú. Diario el peruano. 2017 agosto.
13. Comité De Vigilancia y Epidemiología. Manual de normas y procedimientos de bioseguridad. Salud ocupacional. 2003; p. 39.
14. Ministerio De Salud. Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación Lima; 2018.
15. Zambrano BH. Educación de enfermería en normas de bioseguridad a los recolectores ecológicos del Municipio de Manta. [Tesis para optar el grado de Licenciada en Enfermería]. Manta: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manabí; 2016.
16. Cárdenas, M y Villadolid, L. Prácticas de medidas de Bioseguridad y Estado de bienestar en trabajadores segregadores de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Huancavelica-2018. [Tesis para optar el título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Universidad Nacional de Huancavelica. Huancavelica. Perú, 2018.
17. Montero, S. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión del Cuidado en Enfermería]. Universidad San Pedro. Sullana. Perú, 2018.
18. Calixto K. Accidentes de trabajo y uso de medidas de protección personal en los Trabajadores de limpieza pública de la

Municipalidad Provincial de Huánuco. [Tesis para optar el grado de Licenciada en Enfermería]. Universidad de Huánuco, Huánuco; 2018.

19. Casaverde, M., Lozada, M y Otero, P. Programa educativo sobre seguridad y salud en el trabajo frente a los conocimientos de los Trabajadores de Limpieza Pública Municipal. [Tesis para optar el grado de Licenciada en Enfermería]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. 2018.
20. Tocra, V. y yungure, E. Factores de riesgo que influye en la seguridad laboral de los trabajadores obreros de limpieza pública de la municipalidad distrital de cerro colorado – Arequipa 2017. [Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Trabajo Social]. Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa. 2017.
21. Calderón IM, Mamani AF. Medidas de bioseguridad y accidentes de trabajo del Personal de Limpieza Pública de la Municipalidad Distrital del Tambo. Tesis para optar el grado de Licenciada en Enfermería. Huancayo: Universidad Nacional Del Centro Del Perú, Junín; 2017.
22. Ferrel, P. y Guillen, A. Uso de los equipos de protección personal en la salud ocupacional de los trabajadores de limpieza de la municipalidad distrital de mariano melgar- Arequipa, 2017. [Título Profesional de Licenciada en Relaciones industriales]. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Arequipa, 2017.
23. Lozano, A. y Castillo, D. Conocimientos y actitudes de adherencia a la bioseguridad hospitalaria. Hospital I Moche – EsSalud (Tesis de postgrado).Universidad Nacional de Trujillo, Perú. 2017. Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/1913/pdf>
24. Chillón, A. y Santa Cruz, D. Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad en Enfermeras del Hospital Público de Chepén. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo,

- Perú. 2016. Disponible en:  
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5826/1723.pdf?sequen ce=3&isAllowed=y>.
25. Atalaya, M., Sampertegui, Y. y Bernal, G. Conocimiento, Actitud y Práctica Del Personal de Enfermería en Medidas de Bioseguridad en Sala de Operaciones del Hospital Docente Belén – Lambayeque – 2016 (Tesis de especialista). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo, Perú. 2016. Disponible en:  
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/1641>
26. AIDIS/OPS/BID (2011). Informe de la Evaluación Regional de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe (2010). <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36466973>
27. Como se manejan los residuos sólidos en el Perú. Universidad continental. Disponible en:  
<https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/como-se-manejan-los-residuos-solidos-en-el-peru>

### 13. Anexos

Anexo N° 01

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Problema General y específicos	Objetivo General y específicos	Hipótesis	Variables e indicadores	Diseño de investigación	Método y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio
Conocimiento y Prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa	¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento con la práctica sobre medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa	Objetivo general: Determinar la relación entre el Conocimiento y las prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021 Objetivos específicos	H <sub>1</sub> : Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que	Variable independiente: Conocimiento sobre bioseguridad Indicadores:	Investigación de tipo no experimental. Diseño de carácter descriptivo	Método: Cuantitativo Técnica: Entrevista y observación Procesamiento	Población: 50 trabajadores del área de Residuos sólidos. Muestra: 50 trabajadores que laboran en el área de

<p>Brunner, Iquitos 2020</p>	<p>Brunner del Distrito de Iquitos, 2021?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el conocimiento sobre bioseguridad del personal que labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.</li> <li>• Identificar las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal que labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.</li> </ul>	<p>labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.</p> <p>H<sub>0</sub>: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que labora en la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, 2021.</p>	<p>Conocimiento alto, medio y bajo</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Prácticas de medidas de Bioseguridad</p> <p>Indicadores:</p> <p>Prácticas adecuadas.</p> <p>Prácticas inadecuadas.</p>	<p>vo, transversal y correlacional.</p>	<p>Estadística descriptiva e inferencial.</p>	<p>recolección de residuos sólidos de la empresa Brunner del Distrito de Iquitos, quienes cumplieron con los criterios de inclusión al estudio.</p> <p>El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.</p> <p>La participación fue voluntaria.</p>
------------------------------	---	---	--	---	---	---	--

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN  
EL PERSONAL DE LA EMPRESA BRUNNER, IQUITOS 2020**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: ...../...../.....

PRESENTACIÓN.

Sr/ Sra. tenga Ud. Muy buenos (días, tardes), Soy estudiante de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Científica del Perú, el motivo de este acercamiento hacia su persona es para informarle que estoy aplicando una entrevista al personal de la Empresa Brunner, estos datos son importantes para un estudio que estoy realizando; bajo el título “Conocimiento y Prácticas de medidas de Bioseguridad en el personal de la empresa Brunner, Iquitos 2020”, a fin de optar el Grado de Licenciada en Enfermería. Por lo tanto, necesito su valiosa participación en el estudio, ya que será voluntaria y no recibirá ningún tipo de beneficio económico si acepta colaborar con el estudio.

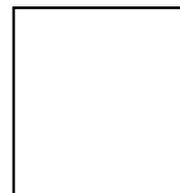
Todos los datos que se obtenga de Ud. Serán en forma anónima, se respetará la confidencialidad y serán utilizados únicamente por el investigador con fines de investigación.

Si Ud. Tiene alguna pregunta o duda, gustosamente serán absueltas o si deseas algún tipo de información adicional se puede acercar a mi persona en cualquier momento.

Por favor coloque su firma y su huella digital al final de este formato, con lo cual Ud. Está dando la autorización para la participación en este estudio.

\_\_\_\_\_  
Firma  
DNI N°:-----

Huella digital



¡Muchas Gracias!

Anexo N° 03

**CUESTIONARIO “CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD”**

I. DATOS GENERALES:

- SEXO: M  F
- TIEMPO DE TRABAJO:  
< De 1 año  1 año  2 años  >de 2 años
- EDAD: .....años
- ESTADO CIVIL:  
Soltero(a)  Casado(a)  Conviviente  Viudo(a)
- GRADO DE INSTRUCCIÓN: .....
- PROCEDENCIA: .....

II. INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la respuesta que usted crea la más conveniente, de acuerdo a su conocimiento.

III. DATOS ESPECIFICOS

1. ¿Qué es Bioseguridad?
  - a. Cuidar nuestra vida y la de nuestra familia frente a los riesgos biológicos, físicos y químicos.
  - b. Son medidas preventivas que realiza el personal de salud hacia los pacientes y la comunidad.
  - c. Tener mecanismos de protección para cuidar la vida de todos los seres humanos frente a riesgos que pueden ocasionar enfermedad.
  - d. Conjunto de mecanismos y medidas preventivas que permiten proteger la salud y la seguridad del personal de salud, de los pacientes y de la comunidad.
2. Los principios de Bioseguridad son:
  - a. Protección, aislamiento y universalidad.

- b. Universalidad, barreras protectoras, manejo de residuos sólidos y material punzocortante.
  - c. Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
  - d. Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.
3. ¿El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar?
- a. Después del manejo de material estéril.
  - b. Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
  - c. Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
  - d. Se realiza después de brindar cuidados al paciente, a estar en contacto fluidos corporales.
4. Cuando se deben utilizar las barreras de protección personal.
- a. Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
  - b. En todos los pacientes.
  - c. Pacientes post operados.
  - d. Pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.
5. ¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?
- a. Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.
  - b. Evitar la transmisión cruzada de infecciones.
  - c. Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.
  - d. Al contacto con pacientes con Tuberculosis.
6. Con respecto al uso de guantes es correcto:
- a. Sustituye el lavado de manos.
  - b. Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.
  - c. Protección total contra microorganismos.
  - d. Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales.

7. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?
  - a. Solo se utiliza en áreas donde realizan operaciones quirúrgicas.
  - b. Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
  - c. En todos los pacientes
  - d. Al realizar cualquier procedimiento.
- 8.Cuál es la finalidad de utilizar el mandil.
  - a. Evita la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
  - b. Evita que se ensucie el uniforme.
  - c. El mandil nos protege de infecciones dentro del área de trabajo.
  - d. Todas las anteriores.
9. Todo residuo sólido debe ser:
  - a. Recogido, tratado y eliminado
  - b. Eliminado, recolectado y quemado
  - c. Clasificado, almacenado y acondicionado
  - d. Todas las anteriores.
10. La norma de bioseguridad clasifica a los residuos en:
  - a. Biodegradables, degradables, no degradables
  - b. Residuos contaminados, residuos especiales, y residuos comunes.
  - c. Residuos farmacéuticos, residuos químicos, y residuos del hogar
  - d. Ninguna de las anteriores

Anexo N° 04

**LISTA DE COTEJO “PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD”**

I. INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la respuesta que usted crea la más conveniente, de acuerdo al resultado de la observación que realice.

II. DATOS ESPECIFICOS

N°	ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Realiza el lavado de manos antes y después de estar en contacto con residuos sólidos			
2	Retira reloj, joyas para realizar el lavado de manos			
3	Usa los materiales necesarios para lavarse las manos			
4	Realiza el correcto procedimiento de lavado de manos Utiliza jabón antiséptico al momento de realizar el lavado de manos			
5	El tiempo de lavado de manos dura de 30 a 60 segundos			
6	Al culminar su trabajo realiza el lavado de manos			
7	Realiza el lavado de manos clínico			
8	Usa la indumentaria correcta y completa al momento de realizar su trabajo (gorro, mascarilla, lentes, traje de Tyvek Qc o mameluco, guantes, botas)			
9	Utiliza gorra al momento de realizar su trabajo			

10	Utiliza mascarilla al momento de realizar su trabajo			
11	Utiliza lentes al momento de realizar su trabajo			
12	Utiliza el traje de Tyvek Qc o mameluco al momento de realizar su trabajo			
13	Utiliza guantes al momento de realizar su trabajo			
14	Utiliza botas al momento de realizar su trabajo			

#### ENTREVISTA "BARRERAS INMUNES"

N°	ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
15	Usted está vacunado contra el Tétano (DT)			
16	Usted está vacunado contra el Hepatitis B			
17	Usted está vacunado contra la influenza			
18	Usted está vacunado contra la fiebre amarilla			

Anexo N° 05

**IMÁGEN DE LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE ESTUDIO**

