

# **UNEMI**

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**

**TEMA:**

**NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL  
PERSONAL DE ASEO DE CALLES DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN  
NARANJITO, PERIODO ENERO – DICIEMBRE 2022**

**Autor:**

**LCDO. RONALD ALFREDO JIMÉNEZ MOYANO**

**Director:**

**MsC. TAYCIA RAMÍREZ PÉREZ**

*Milagro, 2023*

## Derechos de autor

**Sr. Dr.**

**Fabrizio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Ronald Alfredo Jiménez Moyano** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Salud Pública**, como aporte a la Línea de Investigación Salud pública/medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 30/03/2023



**Ronald Alfredo Jiménez Moyano**

**0929741064**

## Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, Taycia Ramírez Pérez en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Ronald Alfredo Jiménez Moyano**, cuyo tema es **Normas de bioseguridad y enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, periodo enero – diciembre 2022**, que aporta a la Línea de Investigación Salud pública/medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población, previo a la obtención del Grado **Magíster en Salud Pública**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 30/03/2023



Taycia Ramírez Pérez

**0959755646**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**, presentado por **LIC. JIMÉNEZ MOYANO RONALD ALFREDO**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL PERSONAL DE ASEO DE CALLES DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJITO, PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2022.", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	56.00
DEFENSA ORAL	34.67
<b>PROMEDIO</b>	<b>90.67</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>Muy Bueno</b>



Firmado electrónicamente por:  
**RAYNIER ARNALDO  
ZAMBRANO VILLACRES**

---

**Mgs. ZAMBRANO VILLACRES RAYNIER ARNALDO  
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**NATHALIA FERNANDA  
SOLORZANO IBARRA**

---

**Lic. SOLORZANO IBARRA NATHALIA FERNANDA  
VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
**STEFANY  
DENISE GOMEZ  
OLAYA**

---

**Mgs. GOMEZ OLAYA STEFANY DENISE  
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación en primer lugar a Dios, por brindarme la oportunidad de superarme cada día y llenarme de voluntad y fortaleza para seguir adelante.

A mis padres Sra. Azucena Moyano Muñoz y Sr. Carlos Jiménez Palma, y en especial a mi pequeña familia Srta. Dayana Sarmiento Carranza y mi amado hijo Eider Gael Jiménez Sarmiento, quienes con su enseñanza y amor han logrado guiarme por el camino del bien, ayudándome a levantar una y otra vez para alcanzar mis sueños y conseguir con éxito cada una de las metas que me he propuesto.

A mis hermanos y demás familiares que con su colaboración han aportado un granito de arena durante todo este tiempo; a todas y cada una de las personas que de una u otra forma han sabido colaborar y apoyarme en los momentos más difíciles.

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Estatal de Milagro, por ser la institución que me formó como profesional, así también al personal administrativo y docentes quienes me brindaron sus conocimientos, vivencias y experiencias que ahora se ven reflejados en la realización de este proyecto.

A mi tutora de investigación, MsC. Taycia Ramírez Pérez por la paciencia y dedicación, por haberme guiado basándose en su conocimiento de investigación científica y profesionalismo, por sus palabras de aliento en momentos difíciles, que sirvieron de base para realizar el proyecto y ayudarme hacer realidad mi sueño.

A las autoridades del GAD Municipal del Cantón Naranjito, por haberme brindado su confianza invaluable y desinteresada. Al personal de aseo de calles del cantón Naranjito por haber colaborado de manera desinteresada ayudarme con la información requerida. Por último, quiero expresar mis sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que me han brindado su apoyo durante todo el camino de preparación, animándome y cuidando siempre de mi bienestar.

## RESUMEN

Se considera como basura a todos los residuos que se desechan en depósitos y resultan de la transformación de la materia, y estos son recogidos por personas que laboran realizando estas actividades, este grupo de personas deben cumplir con normas de bioseguridad que garanticen su salud y su bienestar, debido a que la basura alberga un sinnúmero de agentes contagiosos e infecciosos. **Objetivo:** Determinar la influencia del uso de normas de bioseguridad en la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito, enero – diciembre 2022. **Metodología:** El presente estudio es no experimental, con enfoque cuantitativo, correlacional y de corte transversal. **Resultados:** En relación al uso de las debidas normas de bioseguridad el 45,0% de los encuestados mencionaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, 41,7 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo, el 10,0 % de los encuestados están totalmente en desacuerdo, lo que permite identificar que el mayor número de personas no usan de manera correcta las normas de bioseguridad. **Conclusiones:** En este grupo se logró identificar que la mayor parte de los encuestados no realiza ninguna de las normas de bioseguridad, ni utiliza implementos adecuados para evitar riesgos, y que dentro de las acciones que ellos consideraron, solo algunos realizan el lavado de manos como medida de protección. Las enfermedades prevalentes en los trabajadores de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito son: Enfermedades de la piel, respiratorias y digestivas.

**Palabras Claves:** Contención de riesgos biológicos, enfermedades transmisibles, segregadores de residuos sólidos.

## SUMMARY

Garbage is considered to be all the waste that is discarded in deposits and results from the transformation of matter, and these are collected by people who work in these activities. This group of people must comply with biosecurity norms that guarantee their health and well-being, since garbage harbors a number of contagious and infectious agents. **Objective:** To determine the influence of the use of biosecurity norms in the appearance of infectious diseases in the street cleaning personnel of the GAD Municipal del cantón Naranjito, January - December 2022. **Methodology:** this is a non-experimental study, with a quantitative, correlational and cross-sectional approach. **Results:** in relation to the use of the proper biosecurity norms, 45.0% of the respondents mentioned neither agreeing nor disagreeing, 41.7% of the respondents mentioned disagreeing, and 10.0% of the respondents totally disagreed, which allows us to identify that the greatest number of people do not use the biosecurity norms correctly. **Conclusions:** In this group it was possible to identify that most of the respondents do not follow any of the biosafety rules, nor do they use adequate implements to avoid risks, and that among the actions they considered, only some of them use hand washing as a protective measure. The prevalent diseases among street cleaning workers of the municipal government of Naranjito are: Skin, respiratory and digestive diseases.

**Key words:** Biohazard containment, communicable diseases, solid waste segregators.



## Lista de Figuras

Figura 1: .....	- 53 -
Figura 3: .....	- 54 -
Figura 4: .....	- 55 -
Figura 5: .....	- 57 -
Figura 6: .....	- 58 -
Figura 7: .....	- 59 -
Figura 8: .....	- 60 -
Figura 9: .....	- 62 -
Figura 10:.....	- 63 -
Figura 11:.....	- 64 -
Figura 12:.....	- 65 -
Figura 13:.....	- 66 -
Figura 14:.....	- 68 -
Figura 15:.....	- 69 -
Figura 16:.....	- 70 -
Figura 17:.....	- 71 -
Figura 18:.....	- 73 -
Figura 19:.....	- 74 -
Figura 20:.....	- 75 -
Figura 21:.....	- 77 -
Figura 22:.....	- 78 -
Figura 23:.....	- 79 -
Figura 24:.....	- 80 -
Figura 25:.....	- 81 -
Figura 26:.....	- 82 -

## Lista de Tablas

Tabla 1:.....	- 19 -
Tabla 2:.....	- 50 -
Tabla 3:.....	- 51 -
Tabla 4:.....	- 53 -
Tabla 5:.....	- 54 -
Tabla 6:.....	- 55 -
Tabla 7:.....	- 56 -
Tabla 8:.....	- 58 -
Tabla 9:.....	- 59 -
Tabla 10:.....	- 60 -
Tabla 11:.....	- 61 -
Tabla 12:.....	- 62 -
Tabla 13:.....	- 64 -
Tabla 14:.....	- 65 -
Tabla 15:.....	- 66 -
Tabla 16:.....	- 67 -
Tabla 17:.....	- 68 -
Tabla 18:.....	- 70 -
Tabla 19:.....	- 71 -
Tabla 20:.....	- 72 -
Tabla 21:.....	- 74 -
Tabla 22:.....	- 75 -
Tabla 23:.....	- 76 -
Tabla 24:.....	- 78 -
Tabla 25:.....	- 79 -
Tabla 26:.....	- 80 -
Tabla 27:.....	- 81 -
Tabla 28:.....	- 82 -
Tabla 29:.....	- 83 -
Tabla 30:.....	- 85 -

## Índice / Sumario

RESUMEN .....	6
SUMMARY .....	7
INTRODUCCIÓN .....	12
CAPÍTULO I: El problema de la investigación .....	15
1.1 Planteamiento del problema .....	15
1.2 Delimitación del problema .....	16
1.3 Formulación del problema .....	17
1.4 Preguntas de investigación .....	17
1.5 Determinación del tema .....	17
1.6 Objetivo general .....	17
1.7 Objetivos específicos .....	17
1.8 Hipótesis.....	18
1.8.1 Hipótesis General .....	18
1.8.2 Hipótesis Particulares .....	18
1.9 Operacionalización de variables .....	18
1.10 Justificación.....	- 28 -
1.11 Alcances y limitaciones.....	- 29 -
1.11.1 Alcances.....	- 29 -
1.11.2 Limitaciones.....	- 30 -
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial .....	- 31 -
2.1 Antecedentes.....	- 31 -
2.1.1 Antecedentes históricos .....	- 31 -
2.1.2 Antecedentes referenciales .....	- 32 -
2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación.....	- 38 -
2.3 Marco Conceptual.....	- 43 -
CAPÍTULO III. Marco metodológico.....	- 46 -
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	- 46 -
3.2 La población y la muestra .....	- 47 -
3.2.1 Características de la población.....	- 47 -
3.2.2 Delimitación de la población .....	- 47 -
3.2.3 Tipo de muestra.....	- 47 -
3.2.4 Tamaño de la muestra.....	- 47 -

3.2.5 Proceso de selección.....	- 48 -
3.3 Los métodos y las técnicas .....	- 48 -
3.3.1 Métodos teóricos .....	- 48 -
3.3.2 Métodos empíricos .....	- 49 -
3.3.3 Técnicas e Instrumentos .....	- 49 -
3.3.4 Procesamiento estadístico de la información.....	- 51 -
3.3.5 Consideraciones éticas.....	- 51 -
<b>CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados.....</b>	<b>- 53 -</b>
4.1 Análisis de la situación actual .....	- 53 -
4.2 Análisis Comparativo.....	- 84 -
4.3 Verificación de hipótesis.....	- 85 -
<b>CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>- 87 -</b>
5.1 Conclusiones.....	- 87 -
5.2 Recomendaciones .....	- 88 -
<b>BIBLIOGRAFÍAS .....</b>	<b>- 89 -</b>
<b>ANEXOS. ....</b>	<b>- 95 -</b>

## INTRODUCCIÓN

Se considera como basura a todos los residuos que se desechan en depósitos y resultan de la transformación de la materia, estos elementos dejan de tener valores económicos y son desechados para evitar contaminación en el hogar, y estos son recogidos por personas que laboran, realizando estas actividades, este grupo de personas que realizan estas labores, deben cumplir con normas de bioseguridad que garanticen su salud y su bienestar, debido a que la basura alberga un sinnúmero de agentes contagiosos e infecciosos.

Cada labor o trabajo presenta distintos riesgos inminentes, que perjudican tanto la actividad laboral como la economía y llevando al desarrollo de la medicina ocupacional. La Organización Internacional del Trabajo (OIT), informa en el 2002, que anualmente se presentan casi 270 millones de asalariados, víctimas de accidentes ocupacionales, y de los cuales un total de 160 millones, contraen enfermedades profesionales (Espino Aguilar, 2019). Según (Piguave-Peralta et al., 2020) las normas de bioseguridad son todos los protocolos que se utilizan al realizar trabajos, como la recolección de residuos, es importante evitar enfermedades y riesgos laborales mediante el uso correcto de los elementos de protección personal, es importante que se evalúe la salud física, mental y social de cada colaborador.

Las consecuencias producidas por la falta de un plan de mejora en relación a los conocimientos sobre normas de bioseguridad, pueden manifestarse en deterioro de la calidad de vida, aumento los accidentes de trabajo, insatisfacción de los trabajadores, bajo rendimiento y ausentismo, enfermedades de tipo profesional y gastos médicos.

El presente trabajo de investigación está dirigido hacia el personal que labora en el área de higiene ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD), Municipal del Cantón Naranjito y hace referencia al uso de normas de bioseguridad y su influencia en la aparición de enfermedades infecciosas, considerando que la investigación será de gran importancia para el autocuidado del personal de la mencionada área, y así poder mejorar su calidad de vida, ya

que estas pueden generar una serie de problemas como: ausentismo laboral, enfermedades que dejen secuelas, entre otros, lo cual podría evitarse mediante el uso correcto de medidas o normas de bioseguridad.

Es así que el objetivo de la presente investigación es determinar la influencia del uso de normas de bioseguridad en la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, enero – diciembre 2022.

La metodología que se aplica para este estudio es cuantitativa, hipotética – deductiva, mediante el uso de técnicas como la encuesta, que consta de un cuestionario de elaboración propia, en el cual se asigna una cantidad de preguntas, destinadas a responder cada objetivo. Así también el aporte práctico de este proyecto de investigación es concientizar al personal sobre el uso y aplicación de las normas de bioseguridad, ya que las mismas son consideradas como el medio más adecuado de prevenir infecciones en el personal que labora en el área de higiene ambiental del Municipio, mediante la implementación de una propuesta, y por ende será un beneficio para la población del Cantón Naranjito, en general.

La presente investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I: Contiene los fundamentos que respaldan este trabajo, así como el planteamiento del problema de investigación, los objetivos del estudio, hipótesis, Operacionalización de las variables del estudio, justificación y el alcance con sus limitaciones.

Capítulo II: Se presentan las investigaciones que sirvieron como antecedentes, las Bases teóricas que van a ayudar a fundamentar la investigación y la definición de los términos utilizados.

Capítulo III: Se describe el tipo, diseño de la investigación, la población, la muestra, los métodos, las técnicas y el tratamiento estadístico de la información.

Capítulo IV: Se presenta el análisis e interpretación de resultados, dispuestos en tablas y figuras para su mejor comprensión en función de los objetivos propuestos.

Capítulo V: En este apartado se describen las conclusiones y recomendaciones, de acuerdo con el alcance de los objetivos de la investigación. Finalmente se encuentra las referencias bibliográficas y anexos que respaldan la elaboración de la investigación.

# CAPÍTULO I: El problema de la investigación

## 1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad el trabajo de la recolección de basura o desechos se figura entre las 10 actividades laborales más peligrosas del mundo, esto es causado principalmente por las condiciones precarias a las que están expuestas estas personas. A lo largo de la jornada laboral de los recolectores se aumenta el riesgo de contraer distintas enfermedades e infecciones, derivado del contacto directo con la basura y los posibles vectores como: ratas, moscas, cucarachas y mosquitos, que pueden ser portadores de microorganismos infecciosos (Gutiérrez Peñaherrera et al., 2021).

El Ecuador produce una enorme cantidad de basura urbana, cada vez hay menos personas encargadas de la limpieza, la sociedad no presta atención a la importancia de este importante equipo de personal de servicio que día a día exponen su salud e incluso su propia vida. Puesto que, durante las actividades laborales, los trabajadores enfrentan un alto nivel de riesgo debido al uso inadecuado de las normas de bioseguridad.

Las enfermedades que son más frecuentes en relación a la exposición diaria o secuencial con los desechos como la basura, se cuentan las de tipo respiratorias por medio de la inhalación de gases y polvos, además de químicos, enfermedades de origen dermatológicos, lesiones por el contacto con objetos corto punzantes que puede haber en los desechos (Gallego Muñoz & Portilla Higon, 2020).

El área de higiene ambiental para brindar los servicios administrativos y de recolección de residuos en el estado y sus dependencias, cuenta con un aproximado de 60 empleados entre administrativos, barrenderos y quienes apilan la basura. Sin embargo, existe una alta incidencia de enfermedades traumáticas como puñaladas cortas, dislocaciones y edemas que determinan en conjunto los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores de la basura. La ropa inadecuada



como la falta de mascarillas, protección ocular y auditiva, etc. los hace susceptibles a enfermedades causadas por virus y bacterias (Castro & Quiroz, 2021).

En la investigación realizada por Villa Pilco (2020), evidencia que la falta de capacitación en normas de bioseguridad expone a los trabajadores a enfermedades infecciosas y riesgos laborales. Las razones estructurales del alto riesgo de bioseguridad son los bajos presupuestos corporativos para el equipo adecuado necesario para proteger a los trabajadores, la incertidumbre legal sobre los trabajadores desprotegidos y las idiosincrasias culturales. Los factores indirectos se pueden considerar como el mal manejo de los residuos en la comunidad que reside en Naranjal, donde se puede distinguir una mezcla de objetos cortopunzantes, reciclables y contaminados.

En cuanto a los factores directos, la falta de información y aplicación de las normas internacionales de bioseguridad para la recolección y disposición adecuada de los residuos por parte de los operadores encargados de su manejo se ve agravada por la falta de experiencia laboral y la capacitación insuficiente para realizar el trabajo. Residuos orgánicos e inorgánicos del personal Los hábitos higiénicos provocados por la escasa alfabetización cultural de los trabajadores no favorecen su toma de conciencia sobre los riesgos laborales.

Para evitar lo antes descrito es fundamental que el personal administrativo del área de higiene ambiental, implemente y ejecute acciones preventivas con el fin de capacitar a su personal en la correcta aplicación de normas de bioseguridad en el manejo de desechos y de esa forma obtener ya una guía establecida para que el personal puede tomar en consideración y pueda gozar de una buena calidad de vida.

## **1.2 Delimitación del problema**

La presente investigación se centra en el GAD municipal ubicado en el cantón Naranjito, en el personal de aseo de calles. Las variables que se estudiaron son normas de bioseguridad y enfermedades infecciosas, que hacen relevancia a la línea de investigación Salud

pública/medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población; y Sublínea de investigación “Enfermedades infectocontagiosas”, atención primaria en salud.

### **1.3 Formulación del problema**

¿Cuál es la influencia del uso de normas de bioseguridad en la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito, enero – diciembre 2022?

### **1.4 Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito?
- ¿Cuáles son las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito?
- ¿Cuál es la prevalencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito?

### **1.5 Determinación del tema**

Uso de normas de bioseguridad y su influencia en la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD Municipal del Cantón Naranjito, periodo enero - diciembre 2022.

### **1.6 Objetivo general**

Determinar la influencia del uso de normas de bioseguridad en la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito, enero – diciembre 2022.

### **1.7 Objetivos específicos**

- Describir los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito

- Identificar las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.
- Analizar la prevalencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.

## **1.8 Hipótesis**

### **1.8.1 Hipótesis General**

El uso de normas de bioseguridad influye significativamente en la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito, enero – diciembre 2022.

### **1.8.2 Hipótesis Particulares**

- Las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito influyen en la aparición de enfermedades infecciosas.
- Los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles influyen en la aparición de enfermedades infecciosa.

## **1.9 Operacionalización de variables**

**Tabla 1:** Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Normas de bioseguridad</p> <p>La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la bioseguridad (Mendoza Mestra, 2021a), como un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, pacientes y del medio ambiente frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones.</p>	<p>Conocimiento en bioseguridad</p>	<p>1. Conocimiento sobre las normas de bioseguridad</p> <p>1. Capacitaciones sobre normas de bioseguridad</p> <p>3. Frecuencia de capacitaciones que recibió el personal</p>	<p>a. Totalmente en desacuerdo</p> <p>b. En desacuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en Desacuerdo</p> <p>d. De acuerdo</p> <p>e. Totalmente de acuerdo</p> <p>a. Institucionalmente</p> <p>b. Por parte del MSP</p> <p>c. Capacitadores externos</p> <p>d. Autocapacitación</p> <p>a. De 1-3</p> <p>b. De 3-5 veces</p> <p>c. Mas de 5 veces</p> <p>d. No recibe capacitación</p>

		<p>4. Temáticas de capacitaciones impartidas al personal de aseo de calles</p> <p>5. Conocimientos de protocolos de bioseguridad.</p> <p>6. Normas de bioseguridad necesarias que realiza el personal de aseo de calles.</p>	<p>a. Utilización equipos de protección personal</p> <p>b. Manejo de desechos</p> <p>c. Prevención de Enfermedades</p> <p>e. Todas</p> <p>f. Ninguna</p> <p>a. Totalmente en desacuerdo</p> <p>b. En desacuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. De acuerdo</p> <p>e. Totalmente de acuerdo</p> <p>a. Colocación de equipos de protección personal</p> <p>b. Higiene personal</p> <p>c. Plan de vacunación al día o actual</p>
--	--	--	--

		<p>7. Conocimiento de los riesgos que presenta el personal de aseo de calles</p> <p>8. Actualización de los planes y estrategias sobre normas de bioseguridad</p> <p>9. Material informativo sobre normas de bioseguridad</p>	<p>d. Manejo adecuado de los residuos o desechos</p> <p>e. Todas</p> <p>d. Ninguna</p> <p>a. Totalmente en desacuerdo</p> <p>b. En desacuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. De acuerdo</p> <p>e. Totalmente de acuerdo</p> <p>a. Totalmente en desacuerdo</p> <p>b. En desacuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. De acuerdo</p> <p>e. Totalmente de acuerdo</p>
--	--	---	--

		<p>disponible al personal de aseo de calles.</p> <p>10. Información de los estándares de prevención de infecciones.</p> <p>11. Utilización correcta de las normas de bioseguridad.</p>	<p>a. Pantallas informativas/información audiovisual</p> <p>b. Afiches informativos/gigantografías</p> <p>c. Trípticos/volantes</p> <p>d. Todas</p> <p>e. Ninguna</p> <p>a. Totalmente en desacuerdo</p> <p>b. En desacuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. De acuerdo</p> <p>e. Totalmente de acuerdo</p> <p>a. Totalmente en desacuerdo</p> <p>b. En desacuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. De acuerdo</p>
--	--	--	---

		<p>12. Disponibilidad de equipos de protección.</p> <p>13. Provisión de insumos de bioseguridad.</p> <p>14. Medidas de bioseguridad adoptadas.</p>	<p>e. Totalmente de acuerdo</p> <p>a. Overoles</p> <p>b. Mascarillas</p> <p>c. Guantes</p> <p>d. Botas</p> <p>e. Todas</p> <p>f. Ninguna</p> <p>a. La institución donde trabajo</p> <p>b. Otra institución</p> <p>c. Autogestión</p> <p>d. Ninguno</p> <p>a. Realizo lavado de manos continuo</p> <p>b. Utilizo equipos de protección personal</p> <p>c. Clasifico correctamente los desechos</p>
--	--	--	---



		<p>15. Riesgos que sufrió el personal de aseo de calles</p>	<p>d. Me guio por las normas establecidas</p> <p>e. Todas</p> <p>f. Ninguna</p> <p>a. Pinchazos con alguna jeringa o aguja</p> <p>b. Accidentes/caídas</p> <p>c. Picaduras o mordeduras de animales</p> <p>d. Exposición a gases tóxicos</p> <p>e. Todas</p> <p>f. Ninguno</p>
		<p>16. Precauciones realizadas al salir del trabajo.</p>	<p>a. Solo realizo lavado de manos</p> <p>b. Me ducho</p> <p>c. Solo cambio de vestimenta</p> <p>d. Me guio por lo establecido</p> <p>e. Todas</p> <p>f. Ninguna</p>

<p><b>Variable dependiente</b> Enfermedades infecciosas Ledezma Fuentes, (2022), menciona que las enfermedades infecciosas se definen como todas las enfermedades causadas por organismos tales como bacterias, virus, hongos o parásitos.</p>	<p>ENFERMEDADES INFECCIOSAS</p>	<p>17. Tipo de infraestructura que dispone la institución.</p> <p>18. Condición de salud producto del trabajo en los últimos seis meses.</p> <p>19. Enfermedades infecciosas presentadas por el personal de aseo de calles.</p> <p>20. Frecuencia de enfermedades infecciosas.</p>	<p>a. Lavamanos b. Duchas c. Vestidores d. Todas e. Ninguna</p> <p>a. Totalmente en desacuerdo b. En desacuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. De acuerdo e. Totalmente de acuerdo</p> <p>a. Enfermedades de la piel b. Enfermedades respiratorias c. Enfermedades digestivas d. Todas e. Ninguna</p> <p>a. 1 vez al año</p>
--	-------------------------------------	--	--

		<p>21. Prestador de salud al que acude el personal de aseo de calles.</p>	<p>b. 2 a 3 veces al año</p> <p>c. 4 veces al año</p> <p>d. 5 o más veces</p> <p>e. No me he enfermado</p> <p>a. Ministerio de Salud Pública</p> <p>b. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social</p> <p>c. Consultorios médicos privados</p> <p>d. Consultorio médico ocupacional</p>
		<p>22. Disponibilidad de consultorio médico ocupacional.</p>	<p>a. Totalmente en desacuerdo</p> <p>b. En desacuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. De acuerdo</p> <p>e. Totalmente de acuerdo</p> <p>a. Prevención</p>

		23. Frecuencia de chequeos médicos.	b. Control c. Enfermedad d. No acudo
--	--	-------------------------------------	--

## 1.10 Justificación

Los desechos de las actividades industriales, comerciales y del consumismo en los países en desarrollo conducen a la degradación permanente del medio ambiente y amenazan la vida de los habitantes del planeta, de ahí la necesidad de una adecuada planificación de la disposición de los desechos. El Ecuador se ha convertido en una avalancha de desechos industriales, muchos de los cuales son tóxicos, una amenaza para la biodiversidad y causantes de muchos tipos de cáncer y enfermedades fisiológicas, los trabajadores que se especializan en la limpieza de las calles de las ciudades son más susceptibles a estas enfermedades, por lo que es necesario capacitar al personal en el estándar de seguridad biológica apropiado.

En el cantón Naranjito, la importancia de esta labor se enfoca en el riesgo de accidentes y transmisión de enfermedades infecciosas que provoca la recolección de basura entre quienes realizan este servicio, traducándose en ausentismo y bajo rendimiento laboral, acumulación de desechos por falta de personal y contaminación ambiental. Investigar y recomendar cambios. La carencia de programas informativos y educativos sobre las normas de bioseguridad que las personas deben tener se da porque no existe el compromiso de parte de las autoridades y de la ciudadanía con respecto a estos protocolos, esto ha permitido que se incremente el número de víctimas y riesgos asociados a el ejercicio de esta actividad.

Debido al impacto e importancia que tiene el tema en cuestión, se plantea investigar cuales son las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito, de la misma manera determinar los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad e identificar la prevalencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.

Es por ello que este proyecto de investigación se considera factible para su realización puesto que cuenta con el consentimiento del GAD municipal y además se ha recibido el apoyo correspondiente de las distintas personas que laboran en la recolección de basura, además se

cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo la elaboración de la propuesta, entre ellos los recursos técnicos y financieros.

La población que formará parte de esta investigación serán las personas que laboran y realizan esta actividad de recolección de basura, quienes serán los beneficiarios directos al adoptar de forma correcta las medidas adecuadas de bioseguridad para realizar su trabajo, generando de esta forma que el GAD municipal en su área de higiene ambiental tenga disminución progresiva del ausentismo laboral por enfermedad y de esa manera la comunidad en general tendrá como resultado disminución del riesgo de contaminación ambiental.

Se considera como justificativo relevante la realización de este estudio por que servirá como base primordial para futuros estudios, debido a que existe poca información sobre la temática expuesta, la búsqueda y datos que se expongan en la parte de resultados y conclusiones, servirán como antecedentes y aporte directo a la comunidad científica. Es importante porque en base a los datos obtenidos se proponen técnicas y estrategias, para reducir los peligros y amenazas de esta actividad que forma parte de la cotidianidad de muchas personas.

## **1.11 Alcances y limitaciones**

### **1.11.1 Alcances**

La utilidad de este estudio, se basa en responder al objetivo establecido el cual es Determinar la influencia del uso de normas de bioseguridad en la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, enero – diciembre 2022. Esta investigación abarca únicamente al personal de aseo de calles del GAD municipal de Naranjito, es un estudio cuantitativo, correlacional, puesto que mediante el uso de encuestas se pretende determinar y responder a las preguntas de estudio planteadas, y verificar si las hipótesis establecidas se aprueban o se rechazan.

Es pertinente poder determinar la influencia del uso de normas de bioseguridad, como medida preventiva, en este grupo de personas seleccionadas, es por ello que se ha contado con la disposición de las autoridades del GAD mencionado, mediante su autorización para la toma del instrumento validado por expertos con preguntas enfocadas en responder a los objetivos, y sobre todo poder contar con la ayuda de estas personas quienes de manera voluntaria han accedido a participar de la misma. Otro de los alcances de investigación se centra en que luego de publicar los resultados, estos podrán replicarse en otras muestras de diferentes cantones y las autoridades puedan establecer propuestas enfocadas en aumentar el nivel de conocimiento de las personas que realizan esta labor, sobre la importancia de las normas de bioseguridad.

### **1.11.2 Limitaciones**

Dentro de las limitaciones para realizar esta investigación, se ha considerado como único factor limitante el siguiente:

**Tiempo:** puesto que, al tener un tiempo límite para la entrega de este proyecto investigativo, se convierte en una medida crucial, ya que cualquier retraso que se presente durante el desarrollo, puede resultar perjudicial, además en la toma de encuestas, muchas de las ocasiones los participantes, tienen su tiempo ajustado y por ende hay que intentar trabajar de manera apresurada con ellos, para no interferir en sus labores.

## CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes históricos

Según (Figueredo et al., 2020) el concepto de bioseguridad, se define de diversas posibilidades, en otros términos, conforme a las especialidades que se establezcan. La definición original de bioseguridad empezó como un grupo de medidas preventivas diseñadas para minimizar el peligro de transmisión de patologías infecciosas en cultivos y ganado, plagas en cuarentena, especies exóticas invasoras y seres vivos modificados.

Louis Pasteur, estableció los medios que los microorganismos tienen para provocar una patología, en su iniciativa "teoría germinal de las patologías infecciosas". Según el Barón Joseph Lister, en 1865, estableció el uso de reglas para laborar en quirófano: en la aplicación de técnicas antisépticas y la utilización del ácido carbólico como sanitizante (Calderón Patiño, 2019).

En el estudio realizado por (Callisaya Quispe et al., s. f.) reporta que hacia el siglo XX, Estados Unidos instituyó normas de bioseguridad para las tareas ideales en los laboratorios; en 1941 se realizó el primer análisis de casos de infección por prácticas laborales. En 1978, Pike y Sulkin determinaron que el 20% de los casos de infección analizados estaban relacionados con accidentes de trabajo y otro 80% se atribuyeron a personas que tuvieron contacto laboral directo con los gerentes involucrados.

Al igual que otros territorios latinoamericanos, Ecuador se ha convertido en un depósito de desechos industriales, que dañan la biodiversidad y provocan muchas enfermedades. La basura sigue siendo un problema de salud pública y es parte integral del riesgo de propagación de enfermedades entre la población, especialmente entre los trabajadores encargados de su eliminación (Cajamarca Cajamarca et al., 2019).



Mientras que el estudio de Villa Pilco (2020), realizado en el Carchi – Tulcán, evidencia que existe desconocimiento, no aplicación de las normas de bioseguridad y mal uso de la ropa de protección por parte de los trabajadores, por tal motivo, se debe aplicar estrategias educativas para aumentar el conocimiento y promover el uso adecuado de las normas de bioseguridad para disminuir las enfermedades entre los trabajadores.

En el cantón los trabajadores encargados de la limpieza de las ciudades son personas de escasos recursos que encuentran en esta actividad otra forma de subsistencia ya que no tienen acceso a otras formas de empleo, los bajos niveles de orientación limitan el adecuado manejo de las normas de bioseguridad.

### **2.1.2 Antecedentes referenciales**

El siguiente apartado corresponde a los antecedentes referenciales internacionales y nacionales, que servirán como base para el análisis y discusión de resultados, con los que se obtengan en este estudio:

El estudio en Colombia, de título: “Sistema de vigilancia epidemiológico para los riesgos ergonómicos del personal de recolección de residuos sólidos en una empresa de aseo público”. El proceso usó una matriz de ausentismo por accidentes de trabajo y enfermedad laboral, más un análisis demográfico del personal seleccionado y aplicó una encuesta de percepción de riesgo ergonómico. Así, logró evidenciar factores de riesgo ergonómico específicos en los participantes del estudio, sustrato para medidas correctivas y fortalecedoras en los procesos de identificación y valoración del riesgo (Pabón Gamboa & Sánchez Calderón, 2022).

Otra investigación realizada en Colombia, de título: “Propuesta educativa de seguridad y salud en el trabajo para los recolectores empresa pública de Aipe-Huila” Presentó como resultado la formulación de una propuesta de capacitación enfocada al fortalecimiento de las

competencias y habilidades de gestión y respuesta ante los diferentes riesgos asociados a la labor de recolección y disposición final de residuos (Castañeda Charry et al., 2022).

Un estudio realizado en Perú cuyo título fue: “Conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de la empresa Brunner, Iquitos 2020”. Los resultados obtenidos fueron en relación al conocimiento, el 56.0% presentaron conocimiento alto, 24.0% conocimiento medio y 20.0% de ellos presentaron conocimiento bajo sobre Bioseguridad; Entonces 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). (Paredes Vildoza, 2021).

El estudio efectuado en Ecuador por Veliz et al., (2018), cuyo título es: “Normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios del personal de aseo y salubridad de la unidad de desechos sólidos del GAD municipal de Jipijapa, provincia de Manabí”. El propósito de esta encuesta es analizar desde una perspectiva profesional la falta de conocimiento y capacitación del personal sobre las normas de bioseguridad que se deben utilizar para prevenir enfermedades. Los estándares de bioseguridad se enfocan en el comportamiento humano y el manejo preventivo con el objetivo de reducir la probabilidad de infección en el lugar de trabajo. El manejo de los residuos sólidos hospitalarios debe abordarse adecuadamente con un programa integral de prevención que considere todos los aspectos del ambiente de trabajo, con participación de los trabajadores, aplicación de controles de ingeniería, capacitación y concientización sobre protección personal.

El estudio realizado por Villa Pilco (2020), en Ecuador en la provincia del Carchi, con el objetivo de determinar las normas de bioseguridad de los trabajadores de recolección de basura de Tulcán, para prevención de enfermedades, evidencio que el 57% de los encuestados carecen de un adecuado conocimiento sobre bioseguridad y un 83% indican que no han recibido capacitaciones acerca de normas de bioseguridad, con los datos obtenidos en la

encuesta aplicada, se observó que los trabajadores de la recolección de basura no aplican adecuadamente las normas de bioseguridad, de igual manera no utilizan correctamente las prendas de protección en base a principios científicos sino empíricamente.

El trabajo realizado por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tulcán Uvidia Guzmán (2020). Se enfoca en evaluar las políticas públicas de manejo y recolección de residuos sólidos municipales para diagnosticar el cumplimiento de la gestión de protección ambiental. Se concluyó que la gestión de residuos que utiliza el sector de gestión ambiental y de riesgos se basa en modelos operativos tradicionales, los mismos que controlan aspectos como la calidad del servicio, procesos y sistemas, sin importar la calidad, la rentabilidad humana y social. De esta forma, aun teniendo en cuenta los posibles daños al medio ambiente ya la salud de los responsables de la actividad, existen circunstancias que ocasionan diversos inconvenientes en la prestación del servicio de recolección en todas sus etapas.

El presente proyecto fue realizado en el Municipio del Cantón San Pedro de Huaca, cuyo título es: “Plan educativo de bioseguridad en el personal de recolección de basura en el cantón San Pedro de Huaca 2019 con el personal recolector de basura”, el cual tuvo como meta realizar un análisis de los factores de riesgos a los que se ven expuestos los trabajadores. Al ejecutar la investigación se evidenció un gran porcentaje de trabajadores que desconocen del tema y por lo consiguiente no aplican normas de bioseguridad (Pico et al., 2021)

En la investigación de (Farfán Flores, 2020), que se aplicó en los trabajadores que realizan el servicio de recolección de desechos sólidos en la ciudad de Cuenca. Obtener el porcentaje de conductas seguras, desarrollar nuevos procedimientos de ejecución de tareas, intervenir en las conductas a través de incentivos y retroalimentación, y proponer un plan que incluya acciones correctivas. El objetivo es comparar el progreso entre la primera y la última observación. Los resultados mostraron que, al implementar el enfoque de seguridad basado en el comportamiento, se redujeron los comportamientos inseguros, no ocurrieron accidentes

laborales durante el proceso de aplicación y se formó una cultura de autoprotección y prevención entre los trabajadores.

Otro estudio realizado por (Cardenas Padilla & Valladolid Mendoza, 2018): “Prácticas de medidas de bioseguridad y estado de bienestar en trabajadores segregadores de residuos sólidos de la municipalidad provincial de Huancavelica – 2018”. Según la correlación de Pearson, es  $-0.054$ , y según la tabla de decisión, existe una correlación negativa débil. Es claro que del 100%, el 85.7% (36) de los trabajadores separadores de residuos sólidos de la provincia y municipio de Huancavelica no cuentan con medidas de bioseguridad adecuadas y presentan un buen estado de bienestar, el 9.5% (4) cuentan con medidas de bioseguridad adecuadas y un buen Estado de Bienestar, mientras que el 7,1% (2) tenían medidas de bioseguridad inadecuadas y demostraron buen estado de salud.

En la documentación de (Parrilla Cubas & Pérez García, 2019): Estado de salud ocupacional y factores asociados de los recolectores de residuos en León. Como resultado, encontraron que todos los recolectores de basura tenían al menos una señal, síntoma o lesión durante la jornada laboral. Los síntomas musculoesqueléticos fueron los más prevalentes (90,3%), al igual que las lesiones/accidentes (88,2% y 75%, respectivamente). Además, las lesiones/accidentes laborales se ven afectadas por el hecho de haber trabajado durante más de cuatro años.

En la investigación realizada sobre: “Relevancia de los factores de riesgo laborales en personal de recolección de residuos, una revisión”. Se evidencio que los factores de riesgos más estudiados son: ambientales, psicosociales, biológicos, mecánicos y ergonómico, en donde el trastorno musculoesquelético (TME) es el factor más predominante detectado en los artículos consultados (Forero-Gauna et al., 2021).

En la presente investigación de (FLORES GONZÁLEZ, 2021) : Evaluación de riesgos en trabajadores recolectores de basura pertenecientes al aseo público de Tepic, Nayarit. La

recolección de residuos sólidos en una de las actividades con más porcentaje de riesgos de enfermedades. Se utilizaron dos instrumentos que reveló los riesgos laborales y la vulnerabilidad de los trabajadores, y la matriz IPER recomendada por ISO 45001, siendo uno de los instrumentos más reconocidos a nivel internacional para la identificación de peligros y evaluación de riesgo.

Una investigación planteada en Perú por (Bermúdez Chambilla & Alzamora De Los Godos Urcia, 2021) sobre: “Medidas de bioseguridad en los trabajadores del área de limpieza pública de la municipalidad del distrito de Ricardo Palma, 2020”. Los resultados obtenidos fueron analizados a nivel descriptivo e inferencial de acuerdo a los objetivos y supuestos formulados. Los resultados muestran que en el distrito Ricardo de Palma en el año 2020, las medidas de bioseguridad que perciben y conocen los encuestados sobre el uso del personal en las áreas de aseo público se encuentran principalmente en un nivel muy consistente.

En el documento: “Programa educativo sobre seguridad y salud en el trabajo frente a los conocimientos de los trabajadores de limpieza pública municipal de San Juan de Lurigancho, Perú”. Se utilizó como instrumento el cuestionario: diseñaron un programa educativo. Antes del programa educativo para el grupo control y experimental el conocimiento es bajo con un 63% y 70% trabajadores respectivamente, luego del programa educativo para el grupo control el conocimiento es bajo con un 72% trabajadores y para el grupo experimental el conocimiento bajo disminuye a un 2% trabajador (Casaverde Díaz et al., 2018).

En el estudio efectuado por (Acuña Merlano, s. f.): “Evaluación del riesgo biológico en actividades de recolección de residuos sólidos en la localidad de Kennedy, Bogotá” los recolectores de basura se encuentran expuestos a múltiples factores que pueden afectar su salud. Para evaluar este riesgo biológico que enfrentan los recolectores de residuos sólidos en Bogotá, se aplicó el método cualitativo Biogaval-Neo a los agentes biológicos Clostridium tetani, Hepatitis B-C y SARS-CoV-2 y se analizaron 30 muestras de los recolectores de

Kennedy Town. Como resultado, se encontró que el patógeno que requería intervención era el SARS-CoV-2 debido a su vía de transmisión y al número de casos de COVID-19 registrados en 2020.

En el trabajo realizado en Colombia sobre: “Condiciones laborales y riesgos para la salud en recolectores de basura”. Se encontró que esta cuestión ha sido estudiada desde la teoría de la trinidad ecológica. Asimismo, las principales enfermedades identificadas fueron enfermedades respiratorias, cutáneas y musculoesqueléticas. Por lo tanto, es bien sabido que los trabajadores de recolección de residuos sólidos enfrentan una variedad de riesgos físicos, químicos y biológicos, pero esta es una actividad poco estudiada y se justifica más investigación sobre este grupo (Valdepeña et al., 2021).

El estudio “Factores de riesgo causantes de enfermedades en los recolectores de desechos sólidos”, su finalidad es diagnosticar el estado actual de la prevención de riesgos laborales e identificar y desarrollar estrategias para reducir estos factores que afectan a las enfermedades y accidentes con el fin de proteger a las personas implicadas de los riesgos a corto, medio y largo plazo. Estos aportes describen y, con base en el análisis de varios casos, avanzan el marco legal para la implementación de la gestión de recolección de residuos y las diferentes formas en que la gestión mitiga, controla y reduce estos riesgos que pueden llevar a que los colaboradores y las empresas se enfermen (West & Itzuri, 2021).

En la investigación: “Evaluación de los riesgos biológicos por exposición a los residuos sólidos, mediante el método ERBio en los trabajadores de la municipalidad de JLBYS – Arequipa 2019”. Se realizaron observaciones directas de la obra, en las que se identificaron las actividades y los tiempos de exposición por los que fueron expuestas. Luego, aplique las pautas del método ERBio para ayudarnos a determinar el nivel de tiempo de exposición, que luego se correlaciona con el grado de riesgo biológico encontrado. Como plan de mejora, se implementó

un programa de capacitación en el que se seleccionaron los temas en los que los trabajadores tenían más carencias (Davila Gordillo & Saire Salcedo, 2019).

## **2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación**

### **Normas de bioseguridad**

#### **Definición**

Según el trabajo de (Mendoza Mestra, 2021a), “la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la bioseguridad como un conjunto de normas y prácticas para proteger la salud de los trabajadores, los pacientes y el medio ambiente de los riesgos biológicos, químicos y físicos a los que se enfrentan en el desempeño de sus funciones”. De ahí la importancia de su implementación y conocimiento, considerando su objetivo de garantizar un trabajo seguro.

Para prevenir la adquisición de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del personal es fundamental implementar medidas de buenas prácticas de bioseguridad. El trabajador tiene el derecho a conocer los riesgos existentes en su lugar de trabajo y es, en última instancia, el responsable de cumplir las medidas de bioseguridad instauradas en la institución (Tamariz Chavarria, 2018).

#### **Importancia**

La bioseguridad según (Cobos Valdes, 2021), adquiere más importancia, pues si bien al inicio contemplaba solamente los aspectos relacionados con las afectaciones que podrían sufrir quienes manipulaban o se exponían a los agentes biológicos infecciosos, en la actualidad asume además las posibles afectaciones que sobre el medio ambiente pueden ocasionar las liberaciones de organismos genéticamente modificados.

En el trabajo de (Ávila et al., 2021), La Organización Mundial de la Salud (OMS), define que el concepto que se asigna a bioseguridad, hace referencia a todas las normas, prácticas y estrategias que se aplican por el personal, con la finalidad de evitar riesgos y daños a la salud física de una persona, como evitación de riesgo de toxinas, materiales patógenos y



tóxicos, .8tfs define la bioseguridad como aquellas normas, técnicas y prácticas aplicadas por el personal con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental, pudiendo estos incidir en la salud de los trabajadores.

De esta manera tomando de referencia a lo expuesto por Huamán et al., (2021)., la bioseguridad se refiere a los peligros y posibles riesgos de varios factores biológicos para la sociedad, la economía, la salud humana y el medio ambiente ecológico, y es una parte integral de la seguridad nacional. En una definición más estrecha, la bioseguridad se refiere a los peligros actuales o potenciales que plantean los vectores biológicos para los seres humanos, los animales o las plantas a través de la infección directa o el daño indirecto al medio ambiente.

### **Principios de Bioseguridad**

Haciendo referencia a lo expuesto por (Vargas Campos, 2019), La aplicación de principios universales de bioseguridad beneficiará a los profesionales expuestos y dependerá de medidas de control como protección personal, actividades de capacitación, programas de manejo de residuos contaminados, campañas de vacunación, manejo de accidentes de trabajo y políticas de aislamiento en el ambiente de trabajo, con el fin de evitar la contaminación por agentes biológicos.

Los principales principios de bioseguridad son los siguientes:

**UNIVERSALIDAD.** – Estas medidas deben implicar a todos los trabajadores de todos los servicios. En todas las situaciones que puedan conducir a un accidente, se prevea o no el contacto con objetos o líquidos contaminados, todo el personal debe seguir regularmente las precauciones estándar para evitar la exposición de la piel. Esto debe aplicarse a todos, ya sea que la patología esté presente o no (Etchichury, 2019).

**USO DE BARRERAS.** – Las barreras de bioseguridad son las encargadas de prevenir enfermedades laborales por exposición a enfermedades infecciosas, agentes biológicos o accidentes de trabajo por manejo de materiales contaminados que típicamente ocurren durante



la jornada laboral de los trabajadores en cada área que atiende. Especificado (Mazón et al., 2020).

Según (Puerto, 2020), el objetivo de las agencias laborales debe ser salvaguardar la seguridad y la salud de todos los trabajadores y garantizar que las condiciones de trabajo no representen una amenaza significativa. Esto solo puede lograrse a través de actividades preventivas, que deben desarrollarse a través de principios generales.

## **MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO**

(Ladrón de Guevara & Serrat-Díaz, 2018), plantea que las diferentes estrategias para prevenir los accidentes laborales incluyen la implementación de las precauciones universales, la vacunación contra la hepatitis B, el aseguramiento de los equipos de protección personal y la notificación de accidentes, y el manejo posterior a la exposición.

Cada trabajo o puesto presenta un riesgo inminente diferente, denominado riesgo laboral, que perjudica tanto a la actividad laboral como a la economía, y conduce al desarrollo de la medicina del trabajo. Incluye un conjunto de equipos y procedimientos apropiados mediante los cuales los materiales utilizados pueden ser recolectados, almacenados y eliminados sin riesgo (Hualde, 2018).

### **Equipos de protección**

En el trabajo de (Trejo et al., 2020), se define el equipo de protección personal como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador, para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud.

Según Chávez Chávez & Diaz Borja, (2021) la normativa de la Organización Internacional de los trabajadores (OIT, 2021), los empleadores son responsables de proporcionar y utilizar equipos de protección personal (EPP) en el lugar de trabajo. El EPI es un equipo que protege al usuario del riesgo de accidentes o efectos adversos para la salud. Puede incluir elementos como cascos, guantes, gafas, ropa de alta visibilidad, zapatos de

seguridad, cinturones de seguridad y equipo de protección respiratoria. Es necesario hacer del lugar de trabajo un lugar seguro y brindar instrucciones y procedimientos para garantizar el bienestar de los involucrados.

## **Enfermedades infecciosas**

### **Definición**

Ledezma Fuentes, (2022), menciona que las enfermedades infecciosas se definen como todas las enfermedades causadas por organismos tales como bacterias, virus, hongos o parásitos. Unos viven dentro, otros viven fuera, y los más peligrosos son aquellos patógenos externos, que pueden entrar en nuestro organismo con múltiples consecuencias. Algunas enfermedades infecciosas pueden propagarse de persona a persona. Algunos son propagados por insectos u otros animales, estas enfermedades tienen la capacidad de ingresar por medio del consumo de alimentos o agua contaminados o al entrar en contacto con organismos en el medio ambiente.

### **Prevención**

El personal que realiza actividades de recolección, debe realizar todas las actividades con sus respectivas responsabilidades y adoptar una actitud que le permita desempeñarse mejor en todas las actividades para evitar realizar procedimientos que comprometan su seguridad, redundando en mejoras en el personal y en la bioseguridad y reducciones por riesgos relacionados de contagio por la falta de uso de tecnología adecuada en el evento (Pico et al., 2021).

La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), en el estudio de (Coica Chilo, 2019), considerando que el objetivo de la salud en el trabajo es promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social, prevenir cualquier deterioro de la salud en las condiciones de trabajo, proteger el empleo contra los riesgos y permitir que los trabajadores realicen el trabajo adecuado a sus capacidades

mentales y físicas, es decir, adaptar el trabajo al hombre, y cada hombre a su trabajo. La prevención de riesgos en el trabajo es un conjunto de actividades, medidas adoptadas o previstas en todas las etapas de las actividades laborales para evitar o reducir la posibilidad de sufrir un daño como consecuencia del trabajo, ya sea accidente, enfermedad, patología o lesión.

### **Diagnóstico precoz**

Del Castillo et al., (2020), se trata de detectar la enfermedad antes de que aparezca o al inicio, y el diagnóstico precoz depende de la integridad física del individuo y, en muchos casos, de su vida. El diagnóstico precoz no es el final de la estrategia de prevención clínica de un individuo, sino el tratamiento precoz en la etapa asintomática para obtener el resultado final de salud de un individuo, que es mejor que hacer un diagnóstico o intervenir el riesgo después de que la enfermedad se ha manifestado como un pre- factor clínico. Este es el propósito de la validez de la prueba: una vez que se obtiene un diagnóstico definitivo, se pueden lograr resultados de salud óptimos con el tratamiento de rutina de la patología detectada. Claramente, la detección temprana no debe hacerse sin un tratamiento efectivo.

### **Aislamiento y tratamiento**

En cuanto al concepto de aislamiento (Moreno Izquierdo, 2018), tres características definen la situación: aislamiento social, sensorial y confinamiento; el aislamiento terapéutico se refiere a la separación de las personas infectadas de las no infectadas durante el contagio de una enfermedad infecciosa.

### **Inmunización**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la inmunización a través de vacunas es una prioridad a nivel mundial ya que es considerada una de las intervenciones de salud más rentables, salvando millones de vidas cada año. Además, es universal, ya que garantiza el acceso a un programa de vacunación completo para toda la población, de manera

efectiva y completa, con inclusión de las diversas nacionalidades y culturas del país (Sangoluisa-Rosales et al., 2019).

## **Personal del área de higiene ambiental del GAD Municipal del cantón Naranjito**

### **Higiene ambiental**

La seguridad y salud en el trabajo ha evolucionado como una disciplina dirigida a la prevención de lesiones y enfermedades derivadas de la exposición a riesgos en el trabajo, y ha pasado de la mera expresión a una realidad en respuesta a condiciones de trabajo garantizadas. Trabajo seguro y saludable para los trabajadores de todos los niveles. En este contexto, la seguridad y salud en el trabajo ha sido reconocida internacionalmente como un derecho humano de los trabajadores, existiendo la necesidad de gestionar medidas de seguridad y salud en el trabajo, como el cumplimiento del deber de proteger y la seguridad de los trabajadores, tanto a nivel estatal y niveles de empresa (Jiménez Uribe, 2020).

### **2.3 Marco Conceptual**

**Educación ambiental:** La educación ambiental es un proceso de aprendizaje que promueve la comprensión de las realidades ambientales y de los procesos sociohistóricos que han llevado a la degradación ambiental actual, con el fin de generar la suficiente dependencia y sentido de pertenencia para que las sociedades tomen conciencia de su entorno y de la conservación. deben tomar y guardar el nuevo rumbo (Peña, 2018).

**Enfermedades infecciosas:** Las enfermedades infecciosas son enfermedades causadas por microorganismos patógenos, incluidos virus, bacterias, hongos y parásitos, por lo que existen muchos tipos diferentes. Se pueden propagar de persona a persona, o de animal a animal (estas se llaman enfermedades zoonóticas). También pueden propagarse a través del contacto con agua o alimentos contaminados. Las enfermedades infecciosas suelen propagarse por contacto directo o indirecto. Con respecto al contacto directo, la condición puede transmitirse de una persona a otra, de animal a persona o de madre a feto. En cuanto al contacto indirecto,

incluye la transmisión a través de gérmenes depositados en objetos. Además, las enfermedades infecciosas pueden transmitirse a nuestro organismo a través de la picadura de insectos llamados vectores, normalmente mosquitos, pulgas o garrapatas. Finalmente, está la contaminación de los alimentos, que ayuda a infectar a muchas personas de una sola fuente de transmisión (Chavarri et al., 2020).;

**Influencia:** Habilidad que puede ostentar una persona, un grupo o una situación particular, en el caso que sus consecuencias afecten a una amplia mayoría de personas, de ejercer un concreto poder sobre alguien o el resto de las personas (Altieri et al., 2020)

**Normas de bioseguridad:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la bioseguridad, como un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, pacientes y del medio ambiente frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones; de ahí la importancia de su implementación y conocimiento, teniendo en cuenta que su objetivo es garantizar un trabajo seguro (Mendoza Mestra, 2021b).

**Vulnerabilidad:** La vulnerabilidad implica una situación en la que existe una amenaza o posibilidad de daño. Como tal, implica poder aceptar o sufrir algo malo o doloroso, como una enfermedad, y también existe la posibilidad de daño físico o emocional, El término "vulnerabilidad" se utiliza para denotar una condición que, en determinadas circunstancias, caracteriza a los sujetos y los hace más propensos a sufrir daños relacionados con su participación en la investigación (Liedo, 2021).

La vulnerabilidad social es un tema relevante para las ciencias sociales ya que suscita debates sobre temas como la planificación y gestión de la resiliencia, así como temas relacionados con la desintegración social, la inestabilidad social y los procesos productivos resultantes. y/o reproducción reducida. La complejidad, heterogeneidad, dinámica y

multidimensionalidad del enfoque permiten identificar escenarios con condiciones específicas de vulnerabilidad (Sandoval-Díaz, 2020).

## CAPÍTULO III. Marco metodológico

### 3.1 Tipo y diseño de investigación

Según Hernández-Sampieri & Mendoza, (2020) , el enfoque cuantitativo es objetivo, puesto que los fenómenos estudiados se rigen por un patrón predecible y estructurado, que generaliza los resultados, confirmando y prediciendo similitudes entre sí. La investigación que se planteo tuvo un enfoque de tipo cuantitativo, esto se debe a que se hace uso de un instrumento que al ser aplicado y en el momento en que se levante una serie de datos, estos tienen que ser llevados a un software estadístico que permita el procesamiento y genere resultados que transformen ese dato en una información para un análisis e inferencia, bajo esta perspectiva la investigación será cuantitativa.

Mientras el estudio correlacional, permite que el investigador realice una medición entre las variables que son objeto de investigación Hernández-Sampieri et al., (2017). La correlación se pudo observar durante el periodo de prueba de hipótesis, a ello hay que sumar que los resultados obtenidos de esta prueba y de la aplicación del instrumento seleccionado llevarán a generar resultados a fin de responder a los objetivos de investigación.

Es por ello, que el presente estudio es no experimental ya que los datos no son sometidos a experimentación, puesto que son obtenidos de manera directa de la población, y la muestra ni se altera ni se manipula (Álvarez-Risco, 2020). Con enfoque cuantitativo, correlacional y de corte transversal. El diseño no experimental se dio mediante la observación de la situación actual y existente en los trabajadores que recolectan la basura, situación no provocada intencionalmente en relación a bioseguridad.

La investigación es de corte transversal, porque los datos fueron tomados una sola vez, este corte también llamada investigación de prevalencia o encuesta transversal; debido a que su principal objetivo es determinar la frecuencia de una determinada condición o enfermedad en la población, en cuyo caso determinará cómo el conocimiento sobre el uso de normas de

bioseguridad, influyen en la aparición de enfermedades infecciosas (Cvetkovic-Vega et al., 2021). La recolección de datos mediante el instrumento ocurrió en un momento único, el cual se realizó una sola vez en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.

### **3.2 La población y la muestra**

#### **3.2.1 Características de la población**

La población de estudio estuvo constituida por el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, el mismo que ascendió a 60 trabajadores, este dato fue proporcionado por la Dirección de Talento Humano de la institución municipal. Es un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden estudiar. Por esa razón, entre la población y la muestra existe un carácter inductivo (de lo particular a lo general), esperando que la parte observada (en este caso la muestra) sea representativa de la realidad (entiéndase aquí a la población); para de esa forma garantizar las conclusiones extraídas en el estudio (Mucha-Hospinal et al., 2021).

#### **3.2.2 Delimitación de la población**

La población de estudio fue delimitada considerando el tipo de personal a estudiar, en este caso corresponde al personal que realiza el aseo de calles y que pertenecen al GAD municipal del cantón Naranjito.

#### **3.2.3 Tipo de muestra**

La muestra fue de tipo no probabilística, puesto que se trabajó con la totalidad de personas que laboran en esta Institución, correspondiente a un total de 60 personas entre hombres y mujeres.

#### **3.2.4 Tamaño de la muestra**

Debido a que la población de estudio corresponde a 60 trabajadores, se tomó como muestra al total de la población.



### 3.2.5 Proceso de selección

Cada uno de los elementos integrantes de la población fueron seleccionados en su totalidad para la aplicación de los instrumentos y el levantamiento de información.

## 3.3 Los métodos y las técnicas

### 3.3.1 Métodos teóricos

A continuación, se detallan los métodos teóricos que fueron empleados durante el desarrollo de la investigación.

**Método Hipotético.** - El método hipotético-deductivo se basa en la premisa de la expresión de hipótesis derivadas de principios o leyes, teoría o datos empíricos, y sigue las reglas de la deducción lógica para verificar la corrección de las hipótesis. Este método fue empleado en el momento en que se plantearon los supuestos o hipótesis de investigación, lo que llevo a requerir la correlación de las variables de estudio de acuerdo a lo expuesto por (Albayero et al., 2020)

**Método Lógico.** - Este método es el descubrimiento de las leyes generales por las que los fenómenos operan y se desarrollan a través de la comprensión lógica. La lógica reproduce a nivel teórico los fenómenos históricos más importantes, es decir, lo que constituye su esencia, reflejando así las conexiones más esenciales de los objetos objeto de estudio y ofreciendo la posibilidad de comprender su historia (Torres-Miranda, 2020). De esta manera, se permitió el planteamiento sistemático de cada uno de los pasos de la investigación manejando la coherencia lógica desde el planteamiento del problema hacia los objetivos y supuestos de investigación o hipótesis.

**Método Inductivo.** – Establece que la inducción en el proceso del conocimiento y la investigación científica, y que ciertas generalizaciones se extraen del estudio de numerosos casos especiales mediante razonamientos inductivos, que constituyen el punto de partida para inferir o confirmar fórmulas (Izquierdo et al., 2019). La inducción permitió el estudio

particularizado y analítico de cada uno de los componentes teóricos que permitieron profundizar sobre el estudio de las variables.

**Método Deductivo.** - la deducción se complementan en el proceso del conocimiento y de la investigación científica, por medio de este razonamiento se puede extraer de la investigación cierta generalización, que constituye el punto de partida de la inferencia o fórmula de verificación (Loayza-Maturrano, 2020). Este método se empleó durante la recolección de teorías, es decir durante la búsqueda de las teorías que fundamenten cada una de las variables de estudio.

### 3.3.2 Métodos empíricos

Se utilizó como método empírico la Observación, puesto que permitió diseñar e implementar programas de bioseguridad al personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.

### 3.3.3 Técnicas e Instrumentos

La técnica utilizada en esta investigación fue la encuesta, que es una técnica que permite recolectar datos, a través del análisis de opiniones, determinando el comportamiento de la muestra abordada La encuesta consta de preguntas de interés particular, basada en las variables del proyecto, es usada en el proyecto de investigación, porque permite obtener datos de manera rápida (Romero-Martínez et al., 2020).

Esta técnica permitió recolectar datos necesarios para el desarrollo de la investigación dirigida a la muestra correspondiente para llevar a cabo este proyecto, se hizo una validación por juicio de expertos y el instrumento utilizado fue un cuestionario de elaboración propia, el cual fue diseñado con preguntas enfocadas a responder los objetivos de la investigación, este cuestionario constó de 23 preguntas, tuvo una validación externa realizada por expertos y validación interna, obtenida mediante alfa de Cronbach.

### Descripción del instrumento:

El cuestionario elaborado consta de la siguiente estructura:

- Las preguntas 1 al 10 responden al primer objetivo específico: Determinar los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles del GAD Municipal del Cantón Naranjito.
- Las preguntas 11 - 17 responden al segundo objetivo específico: Identificar las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito.
- Las preguntas 18 al 23, responden al tercer objetivo de la investigación: Identificar la prevalencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.

### Validez y confiabilidad del Instrumento

El instrumento fue sometido a juicio crítico de jueces o expertos en la temática expuesta con experiencia en el tema, teniendo como resultado 88.00 puntos, que corresponde a una escala de validación muy confiable (80 a 100 puntos) (*Tabla 2*); una puntuación de 90% a 100% de pertinencia, validez y confiabilidad lo cual demuestra que es viable su utilización.

**Tabla 2.**

*Validación de expertos*

	VALIDEZ	COHERENCIA	PERTINENCIA	SUMA	TOTAL
<i>Experto 1</i>	98,26	98,26	97,82	294,34	98
<i>Experto 2</i>	86,30	85,65	84,13	256,08	85
<i>Experto 3</i>	82,82	85,43	80	248.25	82
<i>Experto 4</i>	85	86,43	92,82	264,25	88
<i>Experto 5</i>	89	87,60	88,69	265	88

VARIANZA	441,4	443,7	643,5	1528,6	88
----------	-------	-------	-------	--------	----

### Validación interna

Para comprobar la fiabilidad de este cuestionario se aplicó una prueba piloto a un grupo de personas determinados, los cuales corresponden a 15 colaboradores seleccionados de manera aleatoria, estos datos fueron analizados mediante SPSS y de esta manera se pudo obtener que la fiabilidad de este instrumento según Alfa de Cronbach corresponde aceptable:

**Tabla 3.**

*Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N. de elementos
.896	23

### 3.3.4 Procesamiento estadístico de la información

La información recopilada por medio del instrumento que fue la encuesta, fue capturada en una hoja de Excel, datos que posteriormente fueron insertados en el programa estadístico SPSS V-26, donde se realizaron las tabulaciones correspondientes, al igual que gráficos, y figuras para la obtención de porcentajes reales con sus propios análisis.

### 3.3.5 Consideraciones éticas

Cabe destacar que para la realización del presente estudio se tomó en consideración el consentimiento informado el cual se define como un acuerdo de voluntades entre una persona que realiza o ejecuta algún tipo de acción sobre otra, sea este para la toma de encuesta, atención sanitaria, psicológica u otra, el cual debe producirse en términos de conocimiento, capacidad y autonomía para tomar una decisión sobre la base de lo que se pretende realizar, explicando que es información confidencial (Rodríguez et al., 2020).

Se aplico el instrumento de recolección de datos de manera anónima, esto significa que los participantes de la investigación, es decir los objetos o sujetos de investigación no fueron identificados a fin de salvaguardar su nombre y evitar cualquier contratiempo que pueda generarse a nivel laboral. Se adjunta formato de consentimiento en anexos.

## CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

### 4.1 Análisis de la situación actual

Este capítulo tiene como objetivo presentar de manera estadística los resultados de las encuestas y lo observado en las fichas, mediante la representación de gráficos y tablas, abordando los objetivos planteados para la realización de este proyecto de investigación:

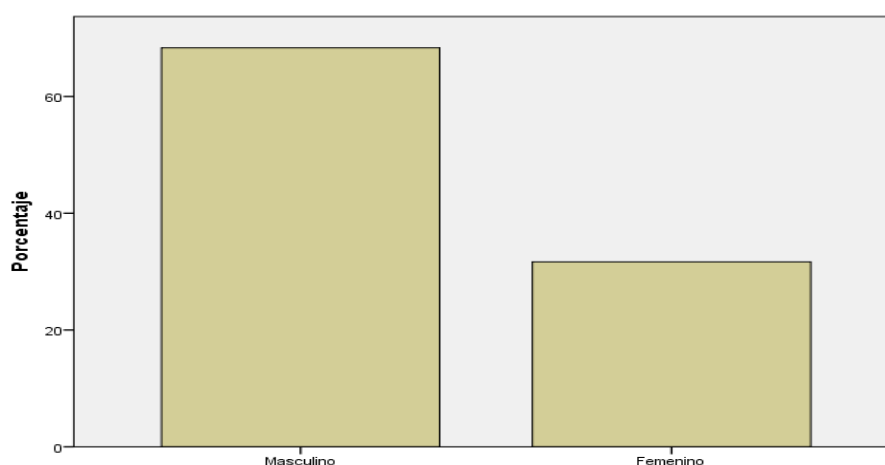
**Tabla 4:**

*Género del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Masculino	41	68,3	68,3	68,3
Femenino	19	31,7	31,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 1:**

*Género del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se obtuvo el número en porcentajes del sexo de los encuestados entre ellos está el sexo masculino con un 68,3% y el sexo femenino con un 31,7%,

de esta manera se puede determinar que los varones son quienes se dedican mayormente a este tipo de actividades según este estudio.

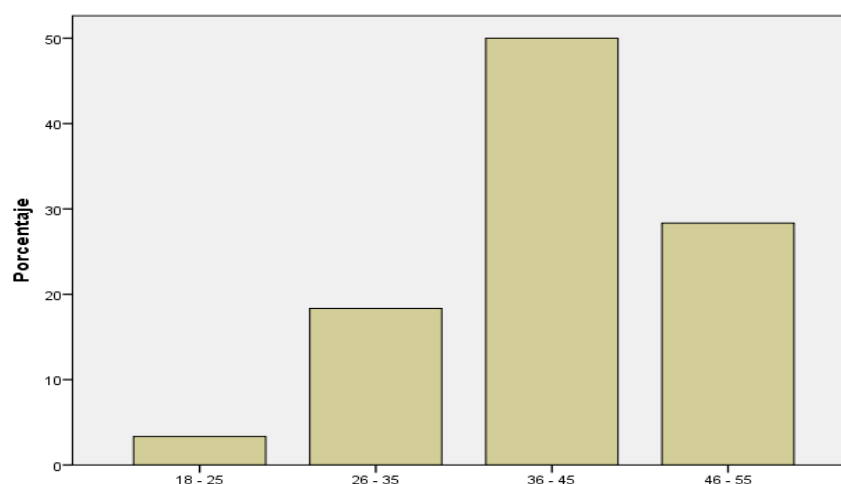
**Tabla 5:**

*Rango de edad del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	18 – 25	2	3,3	3,3
	26 – 35	11	18,3	21,7
Válidos	36 – 45	30	50,0	71,7
	46 – 55	17	28,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0

**Figura 2:**

*Rango de edad del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se obtuvo que el 50,0 % de los encuestados tenía de entre 36 a 45 años de edad, el 28,3 % de los encuestados tenía de entre 46 a 55 años de edad, el 18,3 % de los encuestados tenía de entre 26 a 35 años de edad; y, el 3,3 % de los encuestados tenía de entre 18 a 25 años de edad, lo cual permite identificar que quienes ejercen este tipo de

actividades en su mayoría son personas adultas jóvenes, seguidas de una cantidad considerable de adultos maduros.

Los hallazgos pertinentes al primer objetivo específico de determinar los conocimientos sobre las normas de bioseguridad en los trabajadores de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, están dispuestos en las siguientes 10 tablas y figuras para su mejor análisis y contrastación.

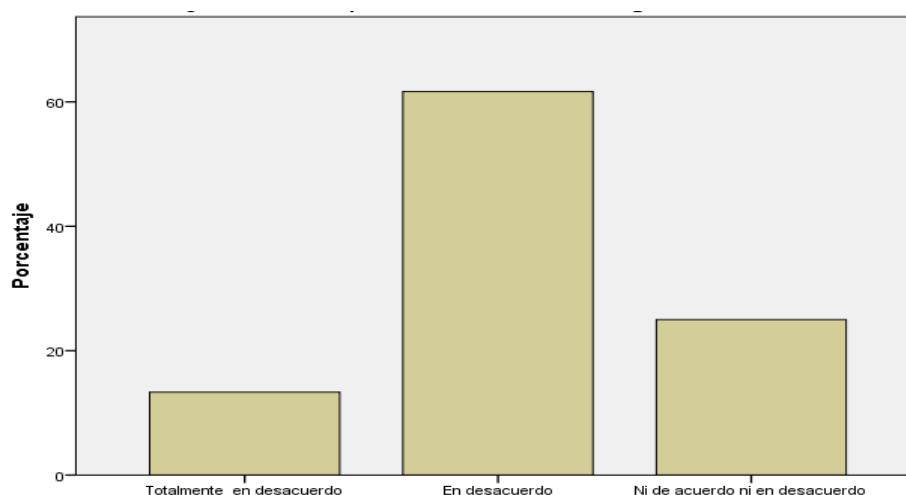
**Tabla 6:**

*Conocimiento sobre las normas de bioseguridad en los trabajadores de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	8	13,3	13,3	13,3
Válidos En desacuerdo	37	61,7	61,7	75,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	25,0	25,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 3:**

*Conocimiento sobre las normas de bioseguridad en los trabajadores de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*





**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados si conocían o no lo que eran las normas de bioseguridad y respondieron lo siguiente: el 61,7 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo ante la interrogante dada, el 25,0 % de los encuestados no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 13,3 % de los encuestados están totalmente en desacuerdo. De acuerdo a esta pregunta, que permite saber el conocimiento sobre normas de bioseguridad, se puede identificar que al estar en desacuerdo ante la pregunta planteada, indica que conocen sobre normas de bioseguridad, pero no totalmente, su conocimiento, podría clasificarse en medio.

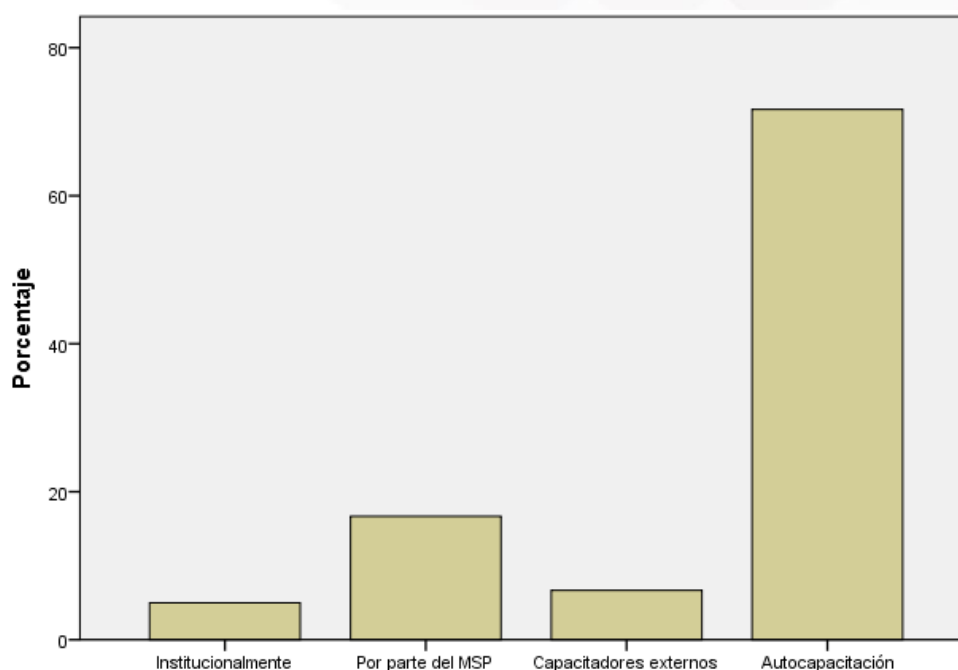
**Tabla 7:**

*Capacitaciones sobre normas de bioseguridad dirigidas al personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Institucionalmente	3	5,0	5,0	5,0
Por parte del MSP	10	16,7	16,7	21,7
Válidos Capacitadores externos	4	6,7	6,7	28,3
Autocapacitación	43	71,7	71,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 4:**

*Capacitaciones sobre normas de bioseguridad dirigidas al personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados de qué forma recibían capacitaciones en relación a las normas de bioseguridad y respondieron lo siguiente: el 71,7 % de los encuestados mencionaron que fue una autocapacitación, el 16,7 % de los encuestados mencionan que por parte del MSP, el 6,7 % de los encuestados manifestaron que fue por capacitadores eternos y el 5,0% manifestó que fue de manera institucionalmente. Las capacitaciones que han recibido este grupo de personas encuestadas, según ellos ha sido por sus propios medios, es decir han utilizado algún tipo de herramienta web para capacitarse o lo autogestionaron, puesto que de parte de MSP, solo un porcentaje mínimo indica haberlo recibido.

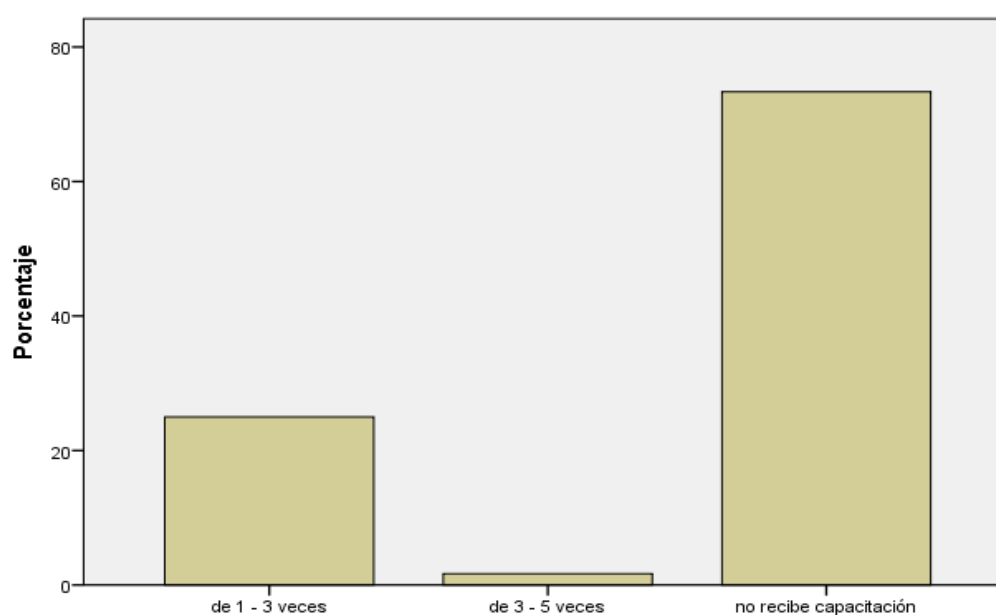
**Tabla 8:**

*Frecuencia de capacitaciones que recibió el personal de aseo de calles sobre normas de bioseguridad y enfermedades infecciosas.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
de 1 - 3 veces	15	25,0	25,0	25,0
de 3 - 5 veces	1	1,7	1,7	26,7
no recibe capacitación	44	73,3	73,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 5:**

*Frecuencia de capacitaciones que recibió el personal de aseo de calles sobre normas de bioseguridad y enfermedades infecciosas.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer con qué frecuencia en el año reciben capacitaciones sobre normas de bioseguridad y vulnerabilidad a enfermedades infecciosas y manifestaron lo siguiente: el 73,3%, de los encuestados mencionaron que no reciben capacitación, el 25,0 % mencionan que, de 1 a 3 veces, el 1,7 % de los encuestados manifestaron que de 3 a 5 veces. Con relación, a esta pregunta planteada, se logra extraer que

ellos no están siendo capacitados, como debería ser de manera correcta, puesto que no reciben capacitaciones semestrales, ni anuales, por lo cual persiste en ellos el desconocimiento sobre estas normas de bioseguridad.

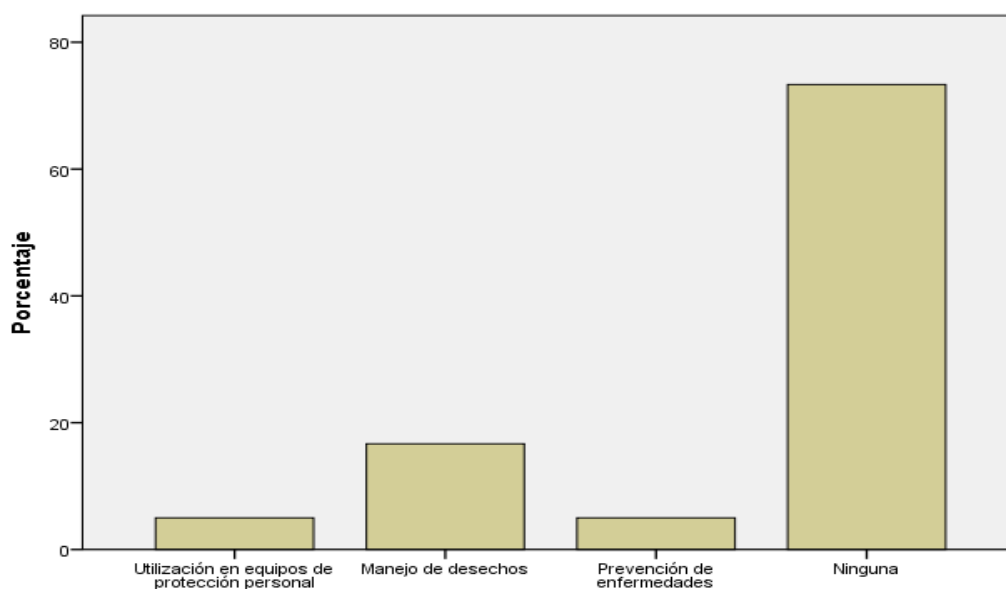
**Tabla 9:**

*Temáticas de capacitaciones impartidas al personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Utilización en equipos de protección personal	3	5,0	5,0	5,0
Manejo de desechos	10	16,7	16,7	21,7
Válidos Prevención de enfermedades	3	5,0	5,0	26,7
Ninguna	44	73,3	73,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 6:**

*Temáticas de capacitaciones impartidas al personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer qué temáticas en capacitaciones han recibido y manifestaron lo siguiente: el 73,3 % de los encuestados mencionaron que

capacitación, el 16,7 % mencionan que ha recibido capacitaciones sobre el manejo de desechos, el 5,0 % de los encuestados manifestaron que han recibido capacitaciones sobre la utilización de equipos de protección personal y el otro 5,0 % han recibido capacitaciones sobre la prevención de enfermedades, los encuestados indican que no se han impartido ningún tipo de temáticas de interés relacionadas, a normas de bioseguridad, levemente indican que sobre el manejo de desechos.

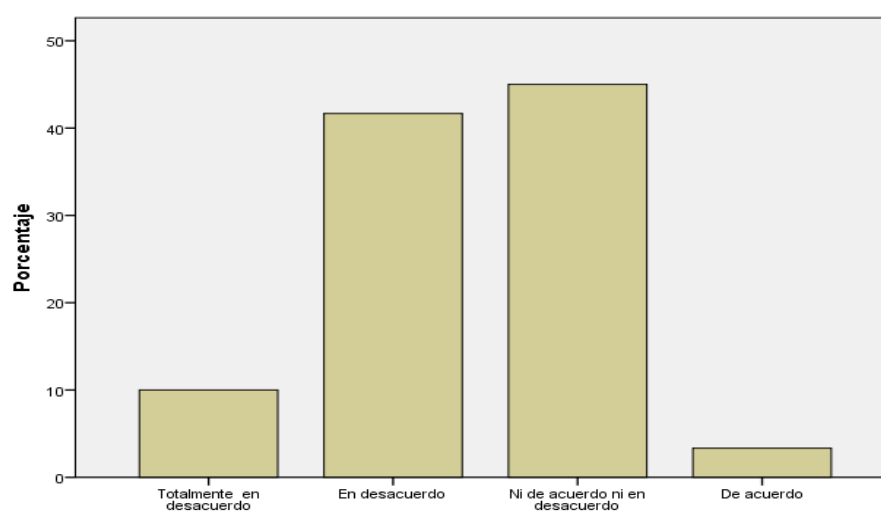
**Tabla 10:**

*Conocimientos de protocolos de bioseguridad en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	6	10,0	10,0	10,0
En desacuerdo	25	41,7	41,7	51,7
Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	45,0	45,0	96,7
De acuerdo	2	3,3	3,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 7:**

*Conocimientos de protocolos de bioseguridad en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados si conocían los protocolos de bioseguridad y respondieron lo siguiente: el 45,0 % de los encuestados mencionaron no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, 41,7 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo, el 10,0 % de los encuestados están totalmente en desacuerdo y el 3,3 % de los encuestados mencionaron estar de acuerdo ante la interrogante. Solo un porcentaje mínimo de los encuestados, conocen sobre los protocolos de bioseguridad, lo cual se considera alarmante, puesto que esto impide, tener un uso correcto de las mismas y son predisponentes mayormente a contraer enfermedades infecciosas o sufrir daños físicos.

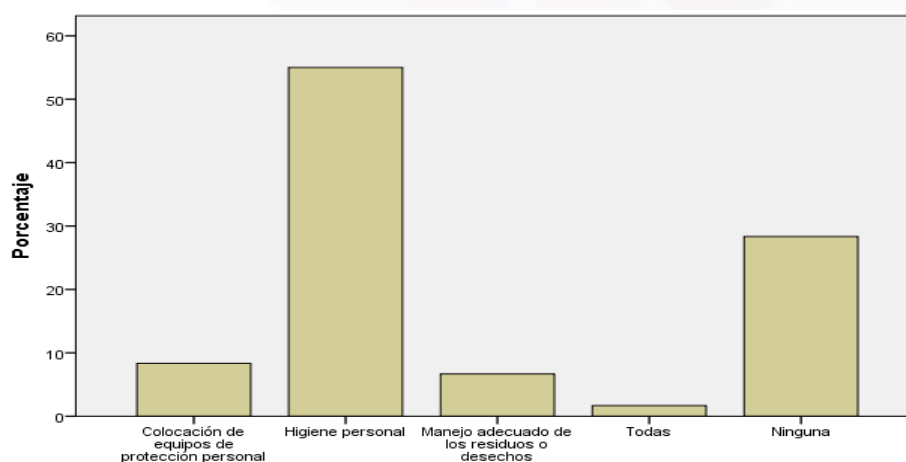
**Tabla 11:**

*Normas de bioseguridad necesarias que realiza el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Colocación de equipos de protección personal	5	8,3	8,3	8,3
Higiene personal	33	55,0	55,0	63,3
Manejo adecuado de los residuos o desechos	4	6,7	6,7	70,0
Todas	1	1,7	1,7	71,7
Ninguna	17	28,3	28,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 8:**

*Normas de bioseguridad necesarias que realiza el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer qué medidas de bioseguridad son necesarias para llevar a cabo el trabajo y manifestaron lo siguiente: el 55,0 % de los encuestados mencionaron que higiene personal, el 28,3 % mencionan que ninguna, el 8,3 % de los encuestados manifestaron la colocación de equipos de protección personal, el otro 6,7 % de los encuestados manifestaron el manejo adecuado de los residuos o desechos y el 1,7 % de los encuestados manifestaron que todas las medidas de bioseguridad son necesarias para llevar a cabo el trabajo. La mayor parte se encuentra en acuerdo de que la higiene se considera la mejor medida de bioseguridad.

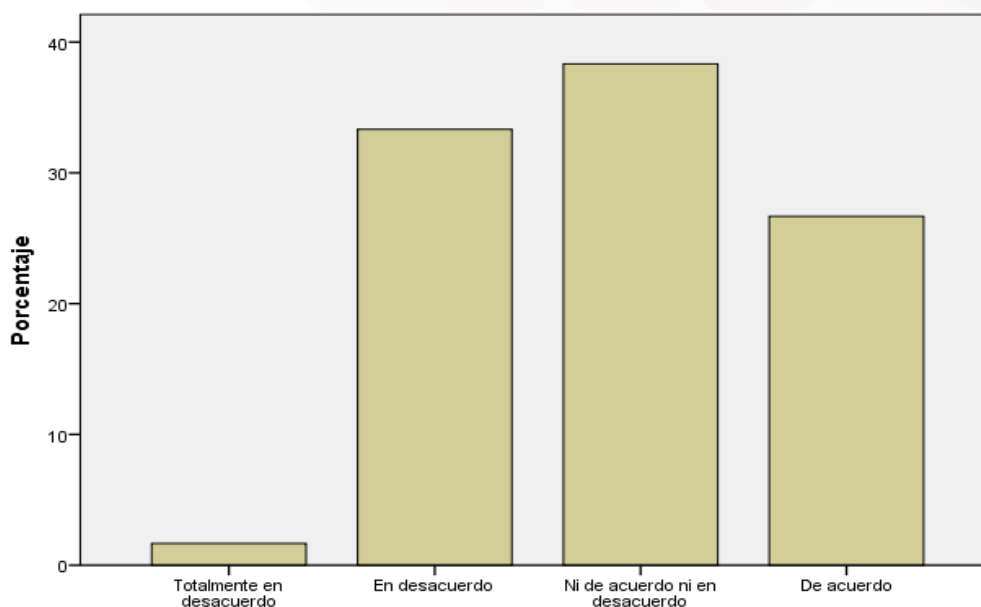
**Tabla 12:**

*Conocimiento de los riesgos que presenta el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	1,7	1,7	1,7
En desacuerdo	20	33,3	33,3	35,0
Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	38,3	38,3	73,3
De acuerdo	16	26,7	26,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 9:**

*Conocimiento de los riesgos que presenta el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados si conocían los riesgos a los que enfrenta diariamente en su lugar de trabajo y respondieron lo siguiente: el 38,3 % de los encuestados mencionaron no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, 33,3 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo, el 26,7 % de los encuestados están de acuerdo y el 1,7 % de los encuestados mencionaron estar totalmente en desacuerdo ante la interrogante. Aunque no han recibido capacitaciones, muchos de los entrevistados, conocen en termino medio, los riesgos a los que se enfrentan día a día, en su trabajo o jornada, esto porque lo han escuchado en algún lugar, se han autocapacitado o por las experiencias vividas.



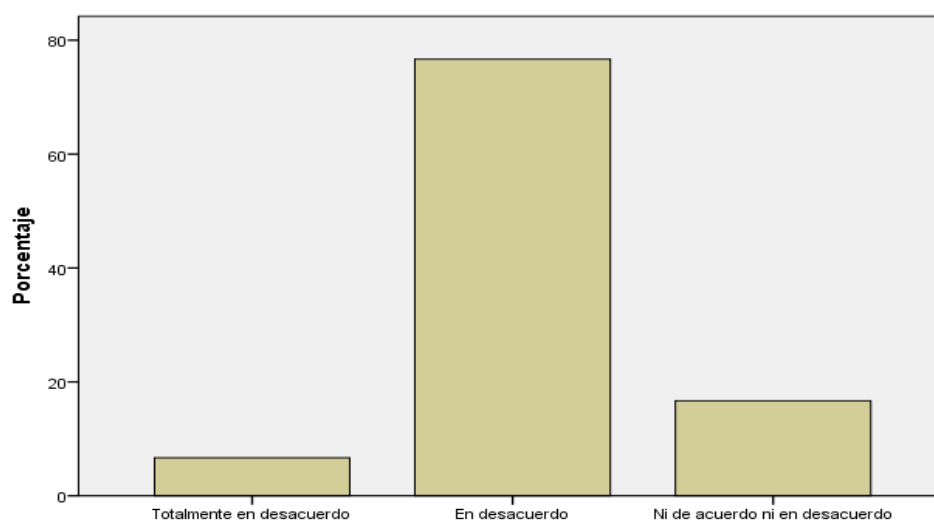
**Tabla 13:**

*Actualización de los planes y estrategias sobre normas de bioseguridad en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	4	6,7	6,7	6,7
	En desacuerdo	46	76,7	76,7	83,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	16,7	16,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Figura 10:**

*Actualización de los planes y estrategias sobre normas de bioseguridad en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados si están informados de los cambios o actualizaciones de los planes y estrategias de las normas de bioseguridad y respondieron lo siguiente: el 76,7 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo, 16,7 % de los encuestados mencionaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 6,7 % de los encuestados mencionaron estar totalmente en desacuerdo ante la interrogante. En cuanto a esta pregunta, casi todos indican que no se les informa sobre los cambios o actualizaciones de planes o estrategias que se presentan en su lugar de trabajo, lo cual es negativo para su accionar diario.

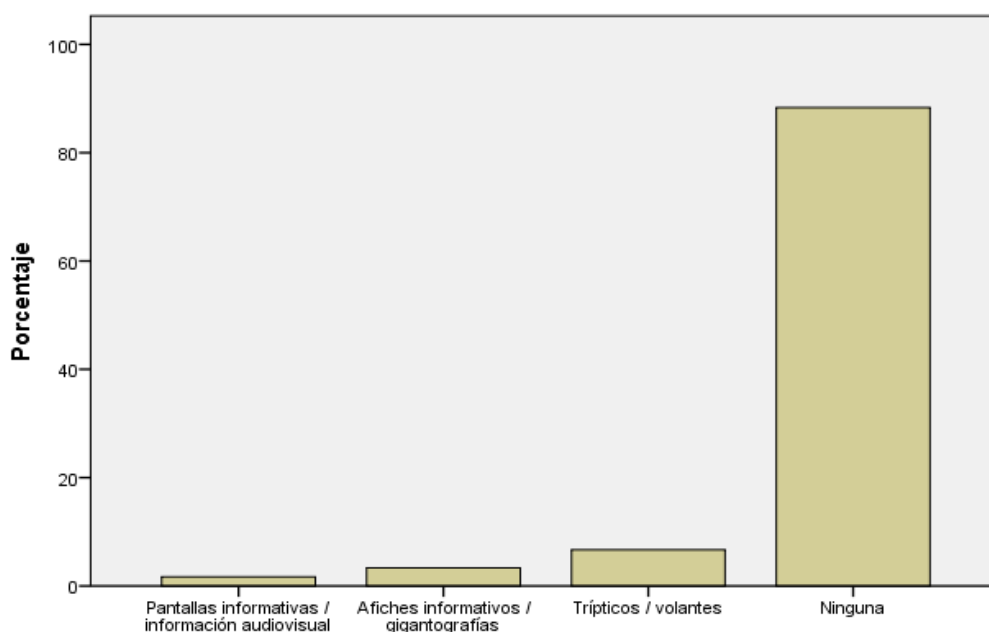
**Tabla 14:**

*Material informativo sobre normas de bioseguridad disponible al personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Pantallas informativas / información audiovisual	1	1,7	1,7	1,7
Afiches informativos / gigantografías	2	3,3	3,3	5,0
Trípticos / volantes	4	6,7	6,7	11,7
Ninguna	53	88,3	88,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 11:**

*Material informativo sobre normas de bioseguridad disponible al personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer el tipo de material informativo sobre normas de bioseguridad que existe en su lugar de trabajo y manifestaron lo siguiente: el 88,3 % de los encuestados mencionaron que no existe ninguno, el 6,7 % mencionan que por trípticos y/o volantes, el 3,3 % de los encuestados manifestaron que por afiches informativos y/o gigantografías y el 1,7 % de los encuestados manifestaron que por pantallas informativas e

información audiovisual. Los encuestados, mencionan que no existe el uso de ningún tipo de material informativo sobre normas de bioseguridad, lo que es evidencia clara nuevamente, que ellos no están siendo capacitados o instruidos ante esta temática de gran importancia para su labor diaria.

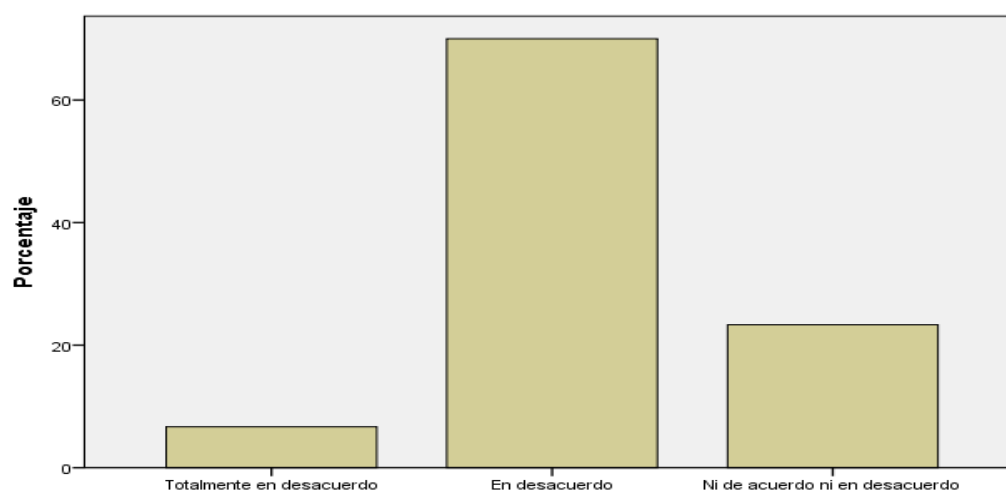
**Tabla 15:**

*Información de los estándares de prevención de infecciones brindados al personal de aseo de calles del GAD municipal de cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	4	6,7	6,7	6,7
En desacuerdo	42	70,0	70,0	76,7
Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	23,3	23,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 12:**

*Información de los estándares de prevención de infecciones brindados al personal de aseo de calles del GAD municipal de cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados si se les ha informado debidamente sobre los estándares de prevención de infecciones y respondieron lo siguiente: el 70,0 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo, 23,3 % de los encuestados

mencionaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 6,7 % de los encuestados mencionaron estar totalmente en desacuerdo ante la interrogante. Debido a que no existen capacitaciones otorgadas por el empleador, es lógico, que tampoco han sido informados sobre los estándares de prevención de infecciones, lo cual es corroborado en las respuestas de los encuestados.

Para analizar los resultados del segundo objetivo, que pretende identificar las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito, se muestran en las siguientes 7 tablas y figuras para su mejor análisis y contrastación.

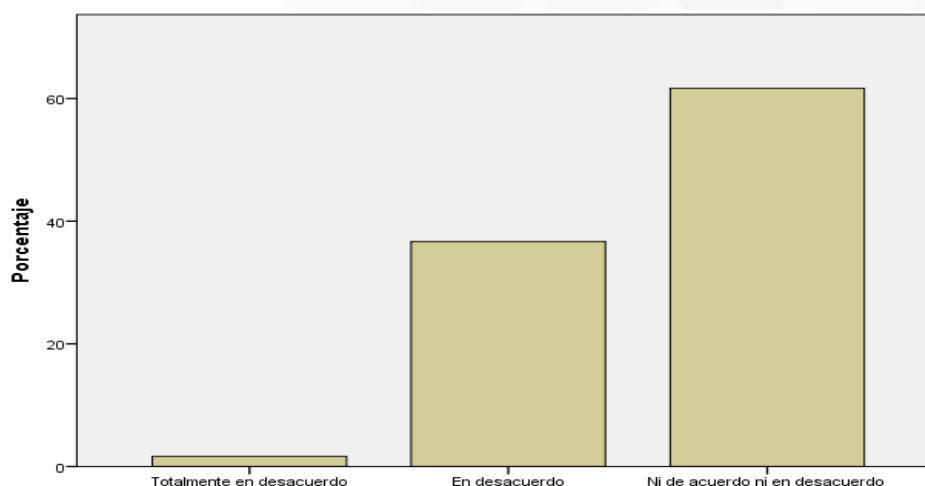
**Tabla 16:**

*Utilización correcta de las normas de bioseguridad por parte del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	1,7	1,7	1,7
	En desacuerdo	22	36,7	36,7	38,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	37	61,7	61,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Figura 13:**

*Utilización correcta de las normas de bioseguridad por parte del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados si utilizan debidamente las normas de bioseguridad y respondieron lo siguiente: el 61,7 % de los encuestados mencionaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 36,7 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo y el 1,7 % de los encuestados mencionaron estar totalmente en desacuerdo ante la interrogante. El manejo de las normas de bioseguridad de parte del personal de aseo de calles del GAD, refieren en base a la respuesta otorgada, que no lo realizan de manera correcta, lo que se atribuye también a la poca información que tienen sobre este tema.

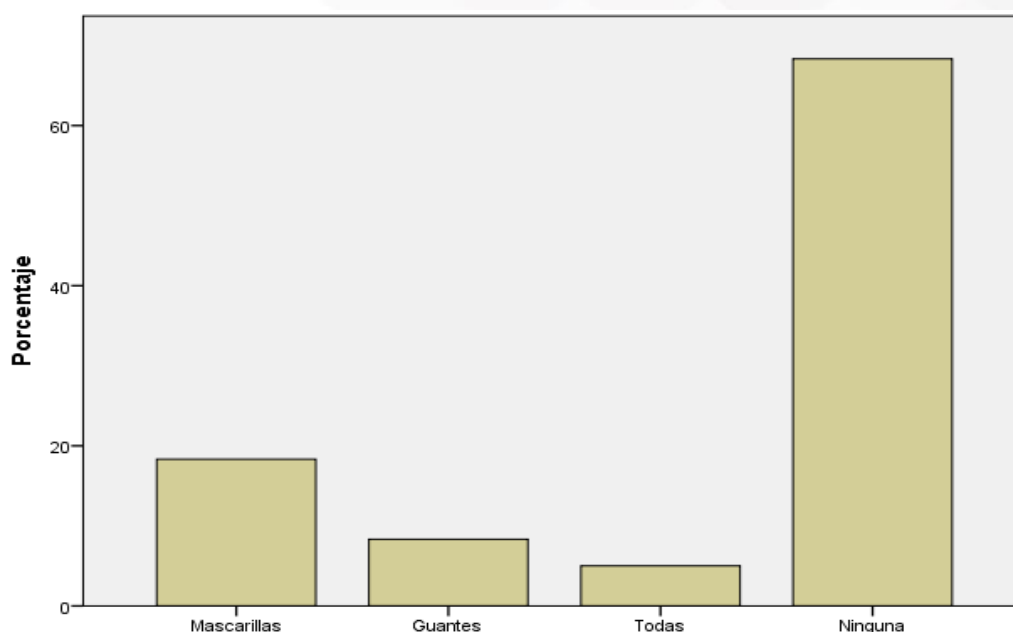
**Tabla 17:**

*Disponibilidad de equipos de protección para el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mascarillas	11	18,3	18,3
	Guantes	5	8,3	26,7
	Todas	3	5,0	31,7
	Ninguna	41	68,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 14:**

*Disponibilidad de equipos de protección para el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer si cuenta con los elementos de protección personal al realizar su trabajo y manifestaron lo siguiente: el 68,3 % de los encuestados mencionaron que ninguno, el 18,3 % mencionan que solo cuenta con mascarillas, el 8,3 % de los encuestados manifestaron que solo con guantes y el 5,0 % de los encuestados manifestaron que cuenta con todos. De acuerdo, a las respuestas otorgadas, se permite identificar que este grupo no cuenta con elementos de protección personal, que lo único que han recibido en algunas ocasiones son mascarillas, y algunos pocos utilizan guantes, que podría ser por autogestión.

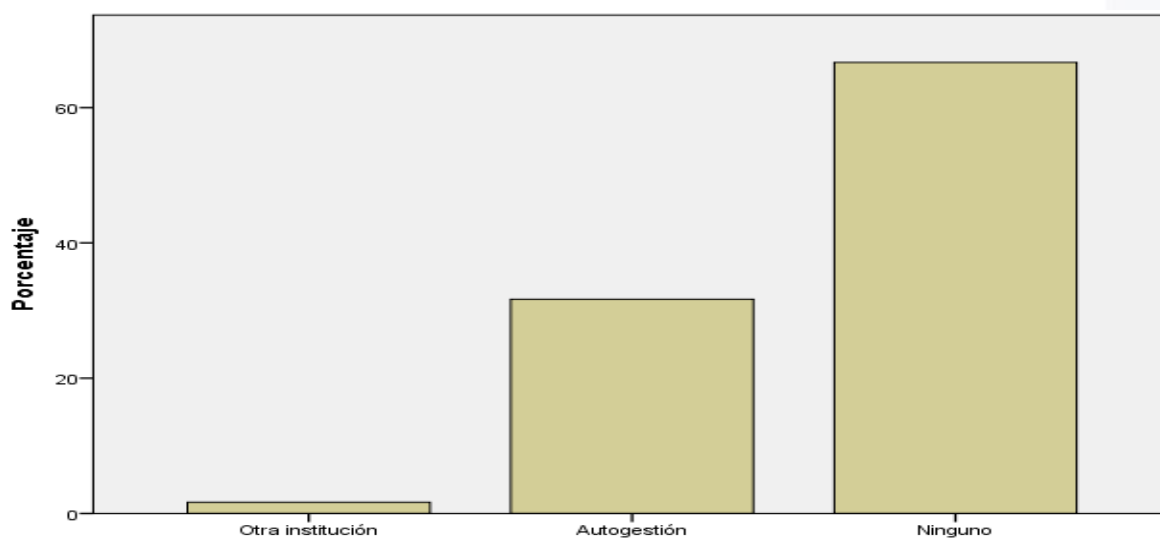
**Tabla 18:**

*Provisión de insumos de bioseguridad para el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Otra institución	1	1,7	1,7	1,7
Autogestión	19	31,7	31,7	33,3
Ninguno	40	66,7	66,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 15:**

*Provisión de insumos de bioseguridad para el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer quiénes eran los que proveían de los insumos de bioseguridad para realizar su trabajo y manifestaron lo siguiente: el 66,7 % de los encuestados mencionaron que ninguno, el 31,7 % mencionan que es por autogestión y el 1,7% de los encuestados manifestaron que era por otra institución. Según este grupo encuestado, no existen provisión de insumos de bioseguridad de parte de sus empleadores, los pocos que utilizan, son por autogestión.

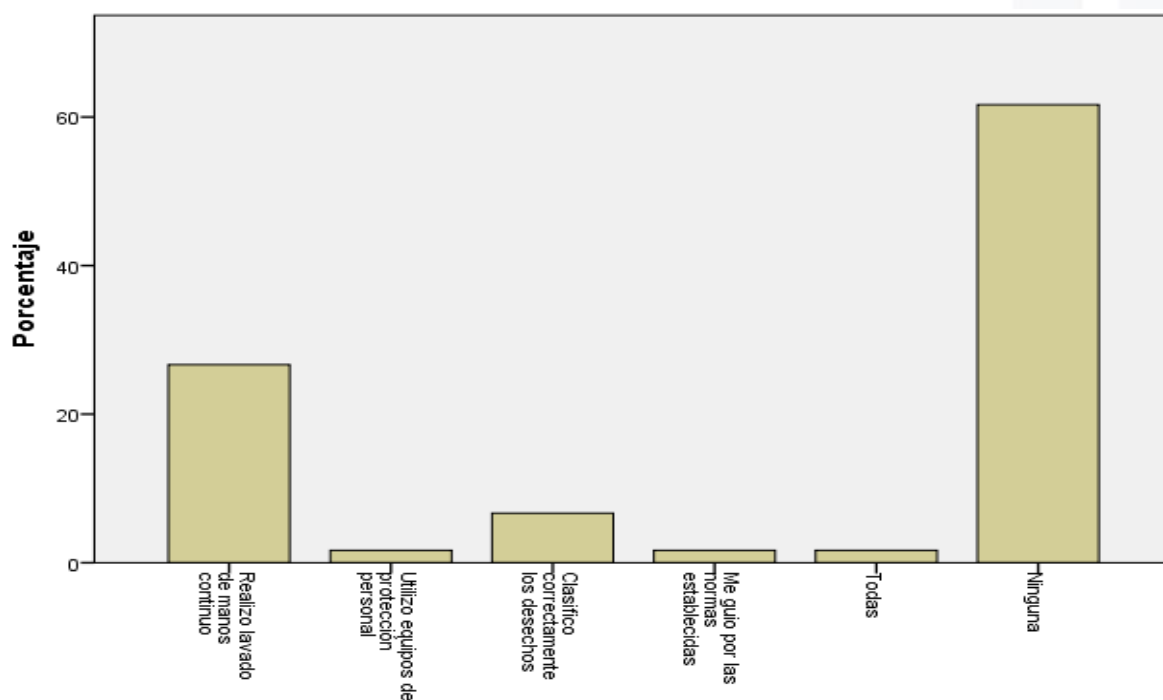
**Tabla 19:**

*Medidas de bioseguridad adoptadas para prevenir enfermedades infecciosas por parte del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Realizo lavado de manos continuo	16	26,7	26,7	26,7
Utilizo equipos de protección personal	1	1,7	1,7	28,3
Clasifico correctamente los desechos	4	6,7	6,7	35,0
Válidos Me guio por las normas establecidas	1	1,7	1,7	36,7
Todas	1	1,7	1,7	38,3
Ninguna	37	61,7	61,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 16:**

*Medidas de bioseguridad adoptadas para prevenir enfermedades infecciosas por parte del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*





**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer cuáles de las medidas de bioseguridad realizadas durante su jornada de trabajo para evitar el riesgo de contraer de enfermedades infecciosas y manifestaron lo siguiente: el 61,7 % de los encuestados mencionaron que ninguno, el 26,7 % mencionan que realiza lavado de manos continuo, el 6,7 % de los encuestados mencionaron que clasifica correctamente los desechos, el 1,7 % mencionan que utiliza equipos de protección personal, el 1,7 % de los encuestados manifestaron que se guían por las normas establecidas por la empresa, y; el otro 1,7 % mencionan que utiliza todas las medidas de bioseguridad. Dentro de las acciones mas comunes usada como medidas de bioseguridad de parte de este grupo encuestado, se encuentra el lavado de manos de manera continua, muy pocos utilizan equipos de protección de bioseguridad, lo que permite indicar que se encuentran muy propensos a contraer enfermedades o sufrir accidentes laborales.

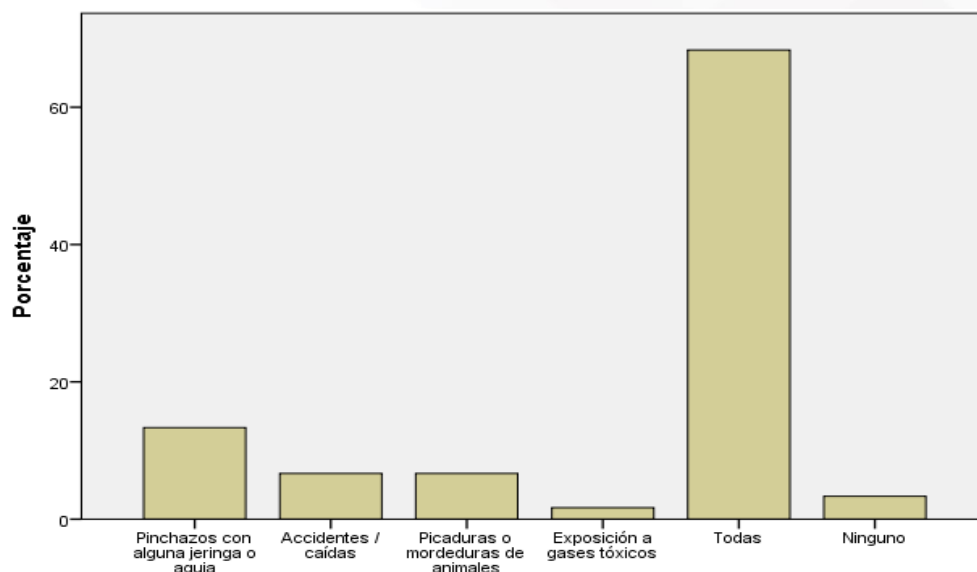
**Tabla 20:**

*Riesgos que sufrió el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Pinchazos con alguna jeringa o aguja	8	13,3	13,3	13,3
Accidentes / caídas	4	6,7	6,7	20,0
Picaduras o mordeduras de animales	4	6,7	6,7	26,7
Exposición a gases tóxicos	1	1,7	1,7	28,3
Todas	41	68,3	68,3	96,7
Ninguno	2	3,3	3,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 17:**

*Riesgos que sufrió el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer si en alguna ocasión, qué tipo de riesgos a sufrido durante su jornada de trabajo y manifestaron lo siguiente: el 68,3 % de los encuestados mencionaron que todas, el 13,3 % mencionan que han sufrido pinchazos con alguna jeringa o aguja, el 6,7 % de los encuestados mencionaron que han sufrido accidentes y caídas, el 6,7 % de los encuestados mencionaron que han sufrido picaduras o mordeduras, el 3,3 % mencionan que no han sufrido ningún tipo de incidente y el 1,7 % mencionan que han estado expuesto a gases tóxicos. En relación a los riesgos que se han suscitado en este grupo de personas encuestadas, se identifica que todas las enunciadas, se han presentado, las cuales son: pinchazos con jeringas o agujas, accidentes, caídas y picaduras o mordeduras, de parte de algún insecto o animal, esto se considera que es, posible debido a que en preguntas anteriores se logró identificar que no utilizan insumos de bioseguridad, tales como guantes, entre otros, que podrían evitar estos riesgos.

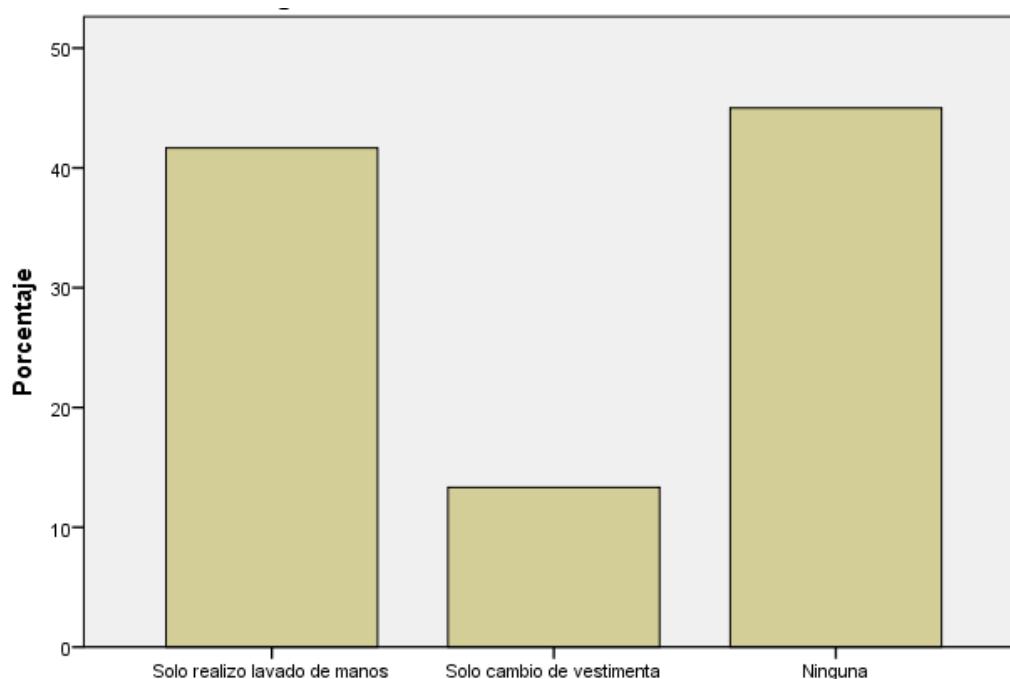
**Tabla 21:**

*Precauciones realizadas al salir del trabajo por parte del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Solo realizo lavado de manos	25	41,7	41,7	41,7
Solo cambio de vestimenta	8	13,3	13,3	55,0
Ninguna	27	45,0	45,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 18:**

*Precauciones realizadas al salir del trabajo por parte del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer sobre las precauciones necesarias realizadas al salir de su jornada de trabajo para evitar el riesgo de contraer enfermedades infecciosas y manifestaron lo siguiente: el 45,0 % de los encuestados mencionaron que

ninguna, el 41,7 % mencionan que solo realizó lavado de manos y el 13,3 % mencionan que solo realizan cambio de vestimenta. Esta pregunta tenía como objetivo determinar el tipo de precauciones que ellos realizan para prevenir enfermedades o riesgos, sin embargo, se identificó que la mayoría no utilizan o realizan ninguna acción, y que la que ellos identifican como medida habitual es el lavado de manos.

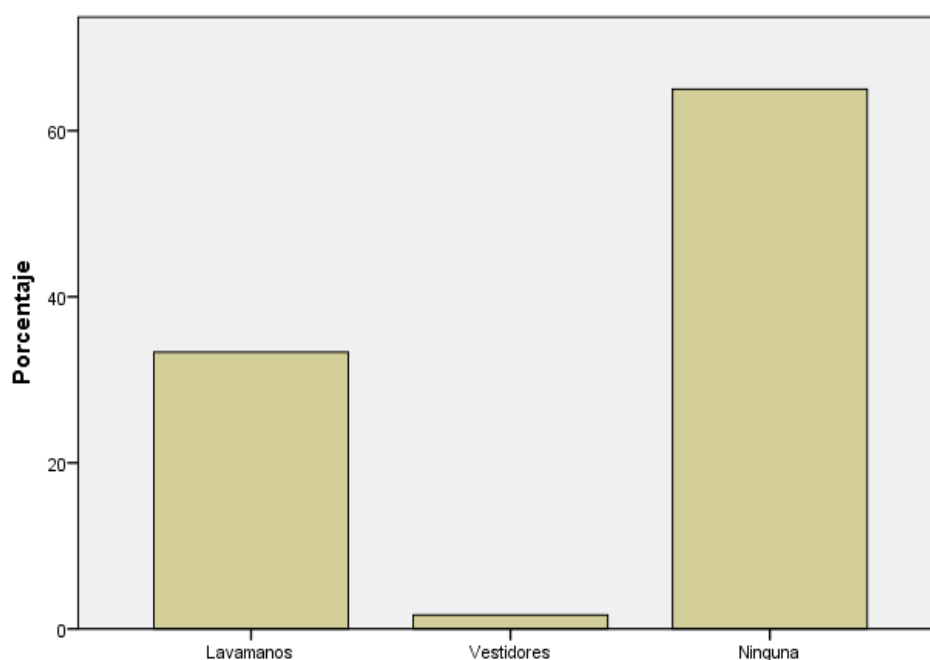
**Tabla 22:**

*Tipo de infraestructura que dispone la institución para aplicar normas de bioseguridad en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lavamanos	20	33,3	33,3
	Vestidores	1	1,7	35,0
	Ninguna	39	65,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 19:**

*Tipo de infraestructura que dispone la institución para aplicar normas de bioseguridad en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer si la institución dispone de infraestructura necesaria para aplicar las medidas de bioseguridad y manifestaron lo siguiente: el 65,0 % de los encuestados mencionaron que ninguna, el 33,3 % mencionan que disponen de lavamanos y el 1,7 % mencionan que disponen de vestidores. En cuanto a infraestructura apropiada para aplicación de medidas de bioseguridad, dispuesta por el ente empleador, los encuestados indican que el lavamanos es la única opción con la que cuentan.

Dándole salida al tercer objetivo de identificar la prevalencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, se disponen los hallazgos en las siguientes 6 tablas y figuras que a continuación se muestran.

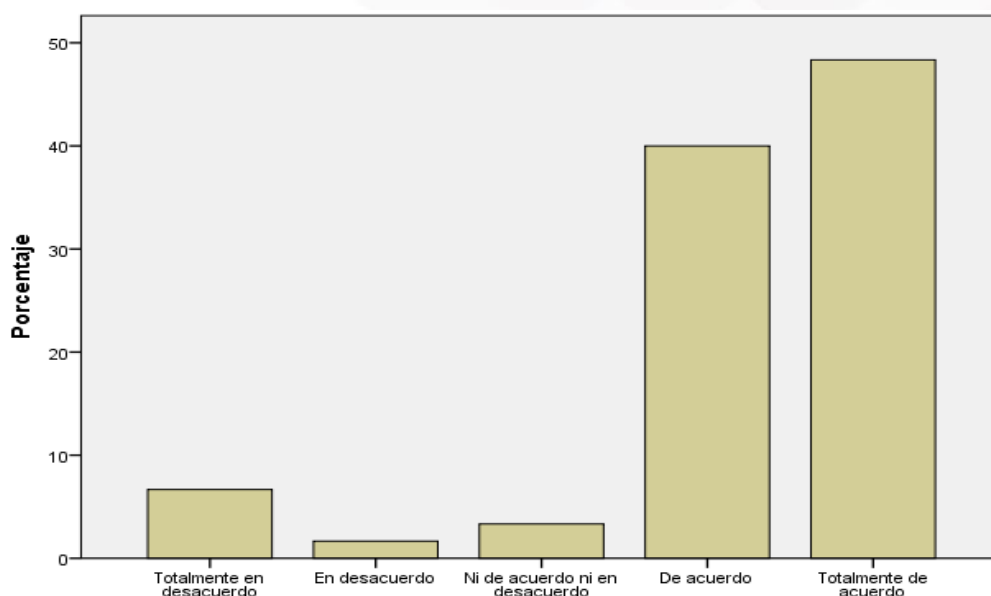
**Tabla 23:**

*Condición de salud producto del trabajo en los últimos seis meses del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	4	6,7	6,7
	En desacuerdo	1	1,7	8,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	3,3	11,7
	De acuerdo	24	40,0	51,7
	Totalmente de acuerdo	29	48,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0

**Figura 20:**

*Condición de salud producto del trabajo en los últimos seis meses del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados si se ha sentido con malestar a causa de su trabajo en los últimos 6 meses y respondieron lo siguiente: el 48,3 % de los encuestados mencionaron estar totalmente de acuerdo, el 40,0 % de los encuestados mencionaron estar de acuerdo, el 6,7 % de los encuestados mencionaron estar totalmente en desacuerdo, el 3,3 % de los encuestados mencionaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 1,7 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo ante la interrogante. Las condiciones de salud que se logran identificar en este grupo, durante los últimos seis meses, es que la mayoría sienten o han sentido malestar durante este tiempo considerado, cabe recalcar que las condiciones empeoran debido a la situación presentada por COVID y las etapas invernales, motivo por el cual incrementa el mal estado de salud de los empleados.

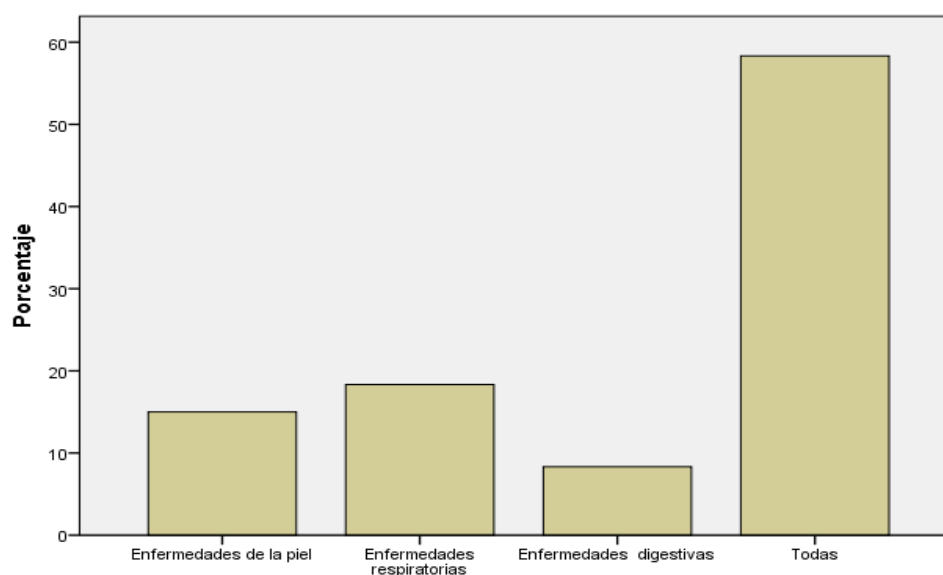
**Tabla 24:**

*Enfermedades infecciosas presentadas por el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Enfermedades de la piel	9	15,0	15,0	15,0
Enfermedades respiratorias	11	18,3	18,3	33,3
Válidos Enfermedades digestivas	5	8,3	8,3	41,7
Todas	35	58,3	58,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 21:**

*Enfermedades infecciosas presentadas por el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer el tipo de enfermedades infecciosas ha padecido producto de su trabajo y manifestaron lo siguiente: el 58,3 % de los encuestados mencionaron que todas, el 18,3 % mencionan que enfermedades respiratorias, el 15,0 % mencionan que enfermedades de la piel y el 8,3 % mencionan que enfermedades digestivas. Dentro de las principales infecciones presentadas, los encuestados refieren que todas, que en algún momento han contraído o padecido algún tipo de enfermedad infecciosa.

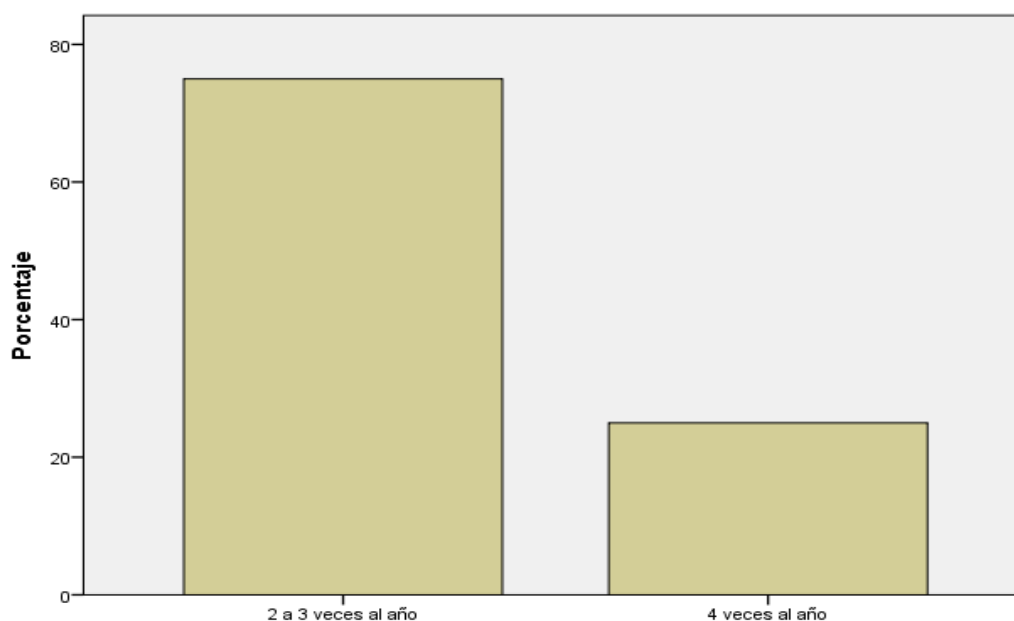
**Tabla 25:**

*Frecuencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2 a 3 veces al año	45	75,0	75,0
	4 veces al año	15	25,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0

**Figura 22:**

*Frecuencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer con qué frecuencia al año ha sufrido enfermedades infecciosas y manifestaron lo siguiente: el 75,0 % de los encuestados mencionaron que, de 2 a 3 veces al año, el 25,0 % mencionan que 4 veces al año. Las enfermedades infecciosas, se presentan de 2 a 3 veces al año, según las respuestas de los encuestados, considerando que es un número elevado, y se justifica por el uso indebido de normas de bioseguridad.



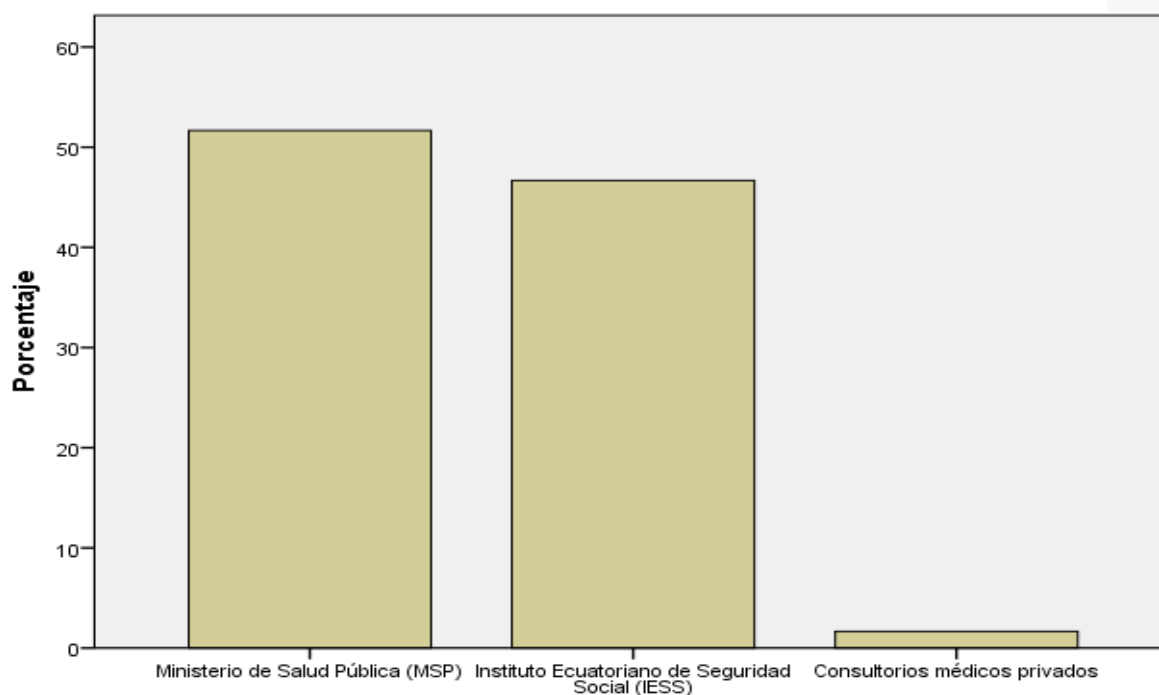
**Tabla 26:**

*Prestador de salud al que acude el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ministerio de Salud Pública (MSP)	31	51,7	51,7	51,7
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)	28	46,7	46,7	98,3
Consultorios médicos privados	1	1,7	1,7	100,0
Válidos				
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 23:**

*Prestador de salud al que acude el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados que cuando se enferma a que prestador de salud acude y respondieron lo siguiente: el 51,7 % de los encuestados mencionaron que acuden al Ministerio de Salud Pública (MSP), el 46,7 % de los encuestados mencionan que acuden al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el 1,7 %

manifestó que acuden a Consultorios Médicos Privados. De acuerdo a los encuestados, el prestador de salud con mayor recurrencia de parte de este grupo es el Ministerio de Salud Pública (MSP), y el IESS, puesto que alguno se encuentran asegurados, y algunos pocos recurren a consultorios privados.

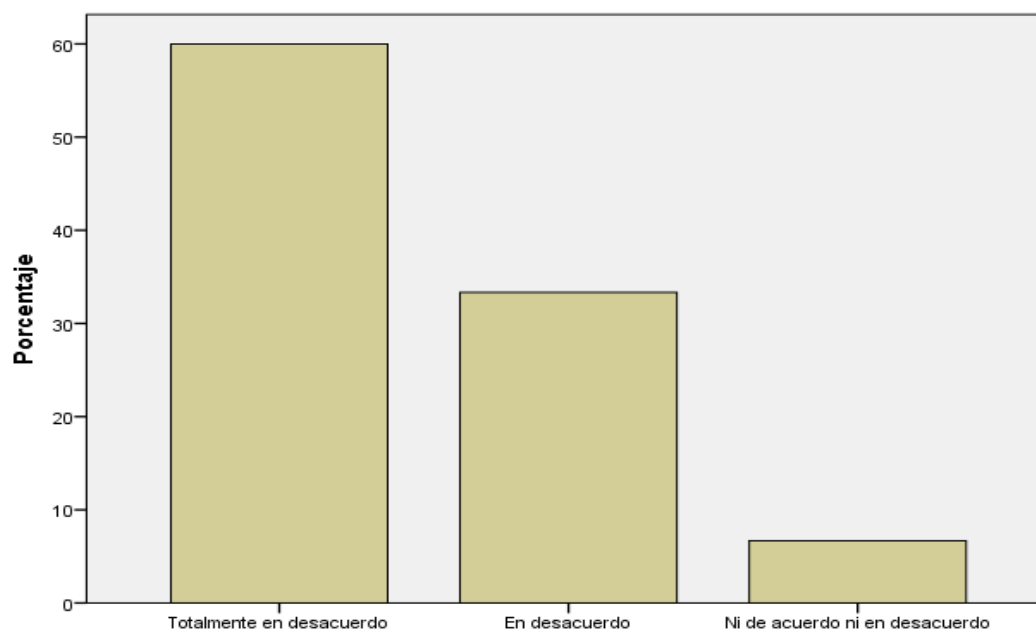
**Tabla 27:**

*Disponibilidad de consultorio médico ocupacional para el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	36	60,0	60,0	60,0
En desacuerdo	20	33,3	33,3	93,3
Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6,7	6,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 24:**

*Disponibilidad de consultorio médico ocupacional para el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se manifestó a los encuestados si conocen el consultorio médico ocupacional y respondieron lo siguiente: el 60,0 % de los encuestados mencionaron estar totalmente en desacuerdo, el 33,3 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo y el 6,7 % de los encuestados mencionaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Al preguntarles si conocen el consultorio médico ocupacional, indicaron que están en desacuerdo, lo que evidencia que no lo conocen.

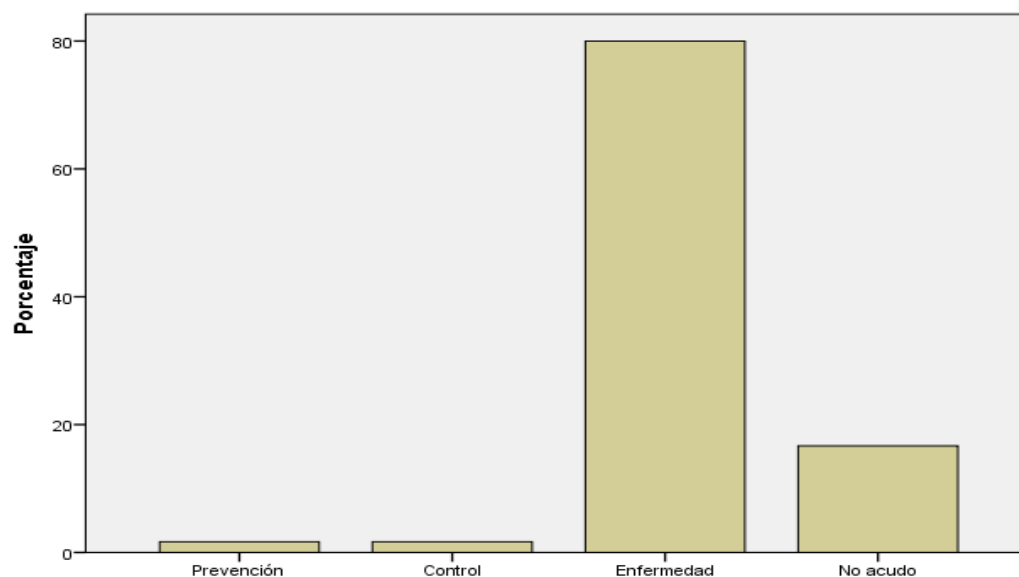
**Tabla 28:**

*Frecuencia de chequeos médicos por parte del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Prevenición	1	1,7	1,7	1,7
Control	1	1,7	1,7	3,3
Válidos Enfermedad	48	80,0	80,0	83,3
No acudo	10	16,7	16,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Figura 25:**

*Frecuencia de chequeos médicos por parte del personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*



**Análisis:** En la siguiente tabla, se dio a conocer cuál fue el motivo por el cual acuden frecuentemente a los chequeos médicos y manifestaron lo siguiente: el 80,0 % de los encuestados mencionaron que acuden por enfermedad, el 16,7 % mencionan que no acuden, el 1,7 % de los encuestados mencionaron que acuden por prevención, y; por último, el 1,7 % de los encuestados mencionaron que acuden por control. Dentro de los motivos, por los que acuden regularmente a chequeos, es por enfermedad en su mayoría, muy pocos por prevención, esto se debe a la desinformación y falta de capacitación de los empleados, para poder conocer la importancia de acudir a chequeos y controles de prevención, y no únicamente por enfermedad.

**Tabla 29:**

*Correlación de Spearman entre el uso de las normas de bioseguridad y la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito.*

Correlaciones				
		Prevalencia de las enfermedades infecciosas.	Conocimiento y Aplicación de normas de bioseguridad	
Rho de Spearman	Prevalencia de las enfermedades infecciosas.	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	.	
		N	60	
	Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad	Coefficiente de correlación	,804	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	60	60

**Análisis:** El valor estadístico de Rho de Spearman es de 0,804 siendo una relación alta y su nivel de significancia es de 0,003 que se considera como un nivel de confianza del 95 %. En conclusión, se determina que el poco conocimiento que tiene el personal de aseo del GAD Municipal de Naranjito y la aplicación de las normas de bioseguridad, influye en la aparición

de las enfermedades infecciosas, puesto que los encuestados afirman que se han contagiado con una frecuencia de 2 a 3 veces por año.

#### **4.2 Análisis Comparativo**

Durante el procesamiento de este estudio actualizado, se registraron pruebas sobre el mismo tema y se pueden utilizar como referencia para fundamentar y validar los datos encontrados en la investigación en curso.

Un estudio realizado en Perú cuyo título fue: “Conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de la empresa Brunner, Iquitos 2020”. Los resultados obtenidos están relacionados con el conocimiento, el 56,0% de las personas tiene un nivel de conocimiento alto sobre bioseguridad, el 24,0% tiene un nivel de conocimiento medio, y el 20,0% tiene un nivel de conocimiento bajo, entonces existe una relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad, y su valor  $P = 0,702$ , con una relación lineal estadísticamente significativa a un nivel de significancia de 0,00 (menor que 0,05) (Paredes Vildoza, 2021), este estudio permite establecer comparación con el actual, donde se evidencia que el 61,7 % de los encuestados se encuentran en desacuerdo ante la interrogante establecida sobre si tienen conocimientos en normas de bioseguridad, el 25,0 % de los encuestados no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 13,3 % de los encuestados están totalmente en desacuerdo, lo que evidencia que el mayor número de empleados entrevistados tienen un nivel bajo de conocimientos sobre esta temática.

El estudio efectuado en Ecuador por Veliz et al., (2018), cuyo título es: “Normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios del personal de aseo y salubridad de la unidad de desechos sólidos del GAD municipal de Jipijapa, provincia de Manabí”. El propósito de esta encuesta es analizar desde una perspectiva profesional la falta de conocimiento y capacitación del personal sobre las normas de bioseguridad que se deben utilizar para prevenir enfermedades. Las prácticas de bioseguridad se enfocan en el comportamiento humano y el

manejo preventivo con el objetivo de reducir la posibilidad de infección en el ambiente de trabajo.

De la misma manera, en relación al uso de las debidas normas de bioseguridad el 45,0% de los encuestados mencionaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, 41,7 % de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo, el 10,0 % de los encuestados están totalmente en desacuerdo, lo que permite identificar que el mayor número de personas no usan de manera correcta las normas de bioseguridad.

El estudio realizado por Villa Pilco (2020), en Ecuador en la provincia del Carchi, con el objetivo de determinar las normas de bioseguridad de los trabajadores de recolección de basura de Tulcán, para prevención de enfermedades, evidencio que el 57% de los encuestados carecen de un adecuado conocimiento sobre bioseguridad y un 83% indican que no han recibido capacitaciones acerca de normas de bioseguridad. En base a los resultados obtenidos en estos dos estudios, se evidencio la falta de conocimientos y el poco uso de normas de bioseguridad, permite realizar comparación con el estudio actual, se dio a conocer que el 73,3%, de los encuestados no reciben capacitación sobre normas de bioseguridad y vulnerabilidad a enfermedades infecciosas, el 25,0 % mencionan que, de 1 a 3 veces, el 1,7 % de los encuestados manifestaron que de 3 a 5 veces, indicando que las capacitaciones son muy pocas, en relación a la importancia que amerita este tema.

#### 4.3 Verificación de hipótesis

**Tabla 30:**

*Prueba estadística de chi.cuadrado, para verificación de hipótesis.*

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	166,207 <sup>a</sup>	119	,003
Razón de verosimilitudes	106,097	119	,795
Asociación lineal por lineal	1,299	1	,254
N de casos válidos	60		

a. 144 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

De acuerdo a la prueba estadística de chi-cuadrado, se logra determinar que si existe correlación entre las variables de Normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo con la prevalencia de enfermedades infecciosas debido a que existe una significancia de 0,003, por lo tanto:

- Se aprueba hipótesis 1: Las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito influyen en la aparición de enfermedades infecciosas.
- Se aprueba hipótesis 2: Los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles influyen en la aparición de enfermedades infecciosas.

## CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

- En base al primero objetivo el cual es: Describir los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, se concluye que el servicio de recolección de basura ayuda a mantener limpias las ciudades, evita que se acumulen vertederos clandestinos y que sean caldos de cultivo para la propagación de enfermedades., sin embargo, el personal que labora en este tipo de servicios se ve expuesto a un sinnúmero de riesgos, entre ellos, el contagio de enfermedades infecciosas, de acuerdo al instrumento usado para determinar los conocimientos que tienen los trabajadores sobre el uso de estas, se identificó que la mayoría, tienen conocimientos bajos y por ende no cumplen con las normas de bioseguridad correctamente.
- De acuerdo a la encuesta aplicada para identificar las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, que corresponde al segundo objetivo planteado, se concluye que, según las normas de bioseguridad, para prevenir infecciones, contagios o riesgos de heridas, se deben implementar diversas medidas, como uso de guantes, botas, lavado de manos, etc., sin embargo, en este grupo se logró identificar que la mayor parte de los encuestados no realiza ninguno de los considerados, ni utiliza implementos adecuados para evitar riesgos, y que dentro de las acciones que ellos consideraron, solo algunos realizan el lavado de manos como medida de protección.
- El tercer objetivo planteado pretendía, analizar la prevalencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito, para lo cual se extrae como conclusión que: las enfermedades prevalentes en los trabajadores de aseo de calles del GAD municipal del cantón Naranjito son las



siguientes: Enfermedades de la piel, respiratorias y digestivas, puesto que según la encuesta el personal manifestó que han contraído en algún momento, alguna de ellas, concluyendo que todos son de prevalencia en este grupo.

- Lamentablemente, como no existe un uso correcto de las normas de bioseguridad de parte del personal de aseo de calle del GAD Municipal del Cantón Naranjito, debido a su desconocimiento y el poco compromiso de la institución para capacitarles, esto se convierte en un factor predisponente en la aparición de enfermedades infecciosas en este grupo encuestado, tomando en consideración que la implementación de los procedimientos en bioseguridad, deben aplicarse durante la manipulación de material contaminado que contiene agentes altamente infecciosos.

## **5.2 Recomendaciones**

De acuerdo a las conclusiones y resultados obtenidos referentes a determinar la influencia del uso de normas de bioseguridad en la aparición de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD Municipal del cantón Naranjito, enero – diciembre 2022 se recomienda lo siguiente:

- ✓ Recomendar al personal administrativo del GAD realizar actividades que fomenten el uso adecuado de normas de bioseguridad, mediante talleres y capacitaciones regulares con apoyo interdisciplinario, dirigidos al personal de aseo de calles del GAD Municipal del Cantón Naranjito, sobre formas de utilización, riesgos y las enfermedades que pueden llegar a contraer por el mal uso de las debidas normas de bioseguridad.
- ✓ Se recomienda a otros investigadores interesados en la temática aplicar o continuar con el estudio, en este u otro grupo poblacional que realice actividades semejantes, donde sea indispensable el uso de las normas de bioseguridad necesarias para evitar enfermedades infecciosas.

## BIBLIOGRAFÍAS

- Albayero, M. S., Tejada Hernández, M., & Cerritos, J. de J. (2020). *Una aproximación teórica para la aplicación de la metodología del enfoque mixto en la investigación en enfermería.*
- Altieri, I. M. S., Rodríguez, M. A. G., Montoya, M. A. C. S., & Arteaga, H. U. (2020). Detección de la Influencia Educativa de la Materia de Ética y Responsabilidad Social en los Alumnos de la Licenciatura de Contaduría y Administración de la UAN. *KIKAME*, 9(9).
- Álvarez-Risco, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones.*
- Ávila, L. Y. S., Gallegos, E. M. G., Pelaez, C. A. O., & Guaman, L. A. A. (2021). Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Boletín de Malariología y salud ambiental*, 61(1), 47-53.
- Cajamarca Cajamarca, E. S., Bueno Sagbaicela, W. R., & Jimbo Días, J. S. (2019). De cero a dinero: La basura como fuente principal para un negocio inclusivo de reciclaje en Cuenca–Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(17), 71-87.
- Calderón Patiño, C. E. (2019). *Cumplimiento de la normativa de bioseguridad en el servicio de centro obstétrico del hospital Luis Gabriel Dávila, 2019.*
- Callisaya Quispe, R., Sema, F., & Félix, A. (s. f.). *Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad, en el personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos y Quemados, Hospital Municipal Boliviano Holandés, El Alto, 2018.*
- Castañeda Charry, L. Y., López Montoya, N., & Sánchez Vargas, H. A. (2022). *Propuesta educativa de seguridad y salud en el trabajo para los recolectores empresa pública de Aipe-Huila.*

- Castro, N. M. S., & Quiroz, C. P. (2021). Normas de bioseguridad para evitar la propagación del Covid-19 aplicada en el Hospital Básico Padre Miguel Fitzgerald de la Ciudad de Chone. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(12), 2.
- Chavarri, G. S., Hernández, C. S., Millán, N. M., Agustí, M. L. M., Martín, S. M., Miranda, A. P. J., Pérez, M. I. G., Marco, J. J. G., Iglesias, C. G., & Herce, P. A. (2020). Prevención de las enfermedades infecciosas. Actualización en vacunas, 2020. *Atención Primaria*, 52, 70-92.
- Chavez Chavez, P. V., & Diaz Borja, D. E. (2021). *Conocimiento y práctica sobre el uso de equipo de protección personal en trabajadores de limpieza pública Municipalidad de Barranca-2019*.
- Cobos Valdes, D. (2021). Bioseguridad en el contexto actual. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 58.
- Coica Chilo, M. (2019). *Riesgo laboral y medidas preventivas en el personal que atiende pacientes con tuberculosis del Hospital Regional del Cusco, 2018*.
- Cvetkovic-Vega, A., Maguiña, J. L., Soto, A., Lama-Valdivia, J., & López, L. E. C. (2021). Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 179-185.
- Del Castillo, J. G., Burillo-Putze, G., Cabello, A., Curran, A., Saavedra, E. J., & Marchena, M. (2020). Recomendaciones dirigidas a los servicios de urgencias para el diagnóstico precoz de pacientes con sospecha de infección por VIH y su derivación para estudio y seguimiento. *Emergencias*, 32, 416-426.
- Espino Aguilar, W. (2019). *Factores relacionados con los accidentes laborales en el personal que interviene en la rehabilitación y mejoramiento de la carretera Quinoa-San Francisco, Ayacucho, 2014*.
- Etchichury, H. J. (2019). Universalidad y derechos sociales: Para una revisión constitucional las políticas sociales en Argentina. *Estudios Socio-Jurídicos*, 21(1), 327-354.

- Figueredo, A., Fuentes, J. L., Cabrera, T., León, J., Patti, J., Silva, J., Ron, E., Pichardo, O., & Marcano, N. (2020). Bioseguridad en el cultivo de camarones penaeidos: Una revisión. *AquaTechnica: Revista Iberoamericana de Acuicultura*, 2(1), 1-22.
- Gallego Muñoz, L. A., & Portilla Higon, D. S. (2020). *Evaluación del manejo de los residuos peligrosos provenientes de la actividad agrícola de cultivo de papa en el corregimiento de Gabriel López (Totoró-Cauca)*.
- Gutiérrez Peñaherrera, C. X., Briones Triviño, J. A., & Arias, U. (2021). *Análisis de los riesgos biológicos y mecánicos en los vehículos recolectores de basura y su correlación con enfermedades y accidentes de trabajo*.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2017). *Alcance de la Investigación*.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-hill.
- Hualde, A. (2018). ¿ Otra vez el fin del trabajo? La nueva ola de automatización y sus consecuencias. *Comesco*, < <http://www.comesco.com/blog/otra-vez-el-fin-del-trabajo-hualde>.
- Huamán, D. J. M., Bravo, F. H. F., Pérez, T. E. C., Samuel, A. N. R. C., Veliz, L. del C. V., & Ramos, M. R. V. (2021). Protocolos de bioseguridad para la atención odontológica durante la pandemia COVID-19 en países de América Latina. *Llamkasun*, 2, 80-104.
- Izquierdo, E. L. F., Díaz, C. Q., & Peña, A. R. (2019). Metodología para el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes desde la filosofía. *Didasc@ lia: didáctica y educación ISSN 2224-2643*, 10(5), 119-129.
- Jiménez Uribe, I. C. (2020). *Seguridad y salud en el trabajo como mecanismo de protección al trabajo decente*.

- Ladrón de Guevara, A. A., & Serrat-Díaz, M. (2018). Aislamiento y selección de hongos lipolíticos de materiales contaminadas con desechos de aceite vegetal. *Revista Cubana de Química*, 30(3), 362-378.
- Ledezma Fuentes, M. (2022). *INFORME DE PASANTÍA EN CLÍNICA VETERINARIA VIDA VET ÁREA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS*.
- Liedo, B. (2021). *Vulnerabilidad*.
- Loayza-Maturrano, E. F. (2020). La investigación cualitativa en Ciencias Humanas y Educación. Criterios para elaborar artículos científicos. *Educare et Comunicare*, 8(2), 56-66.
- Mazón, V. M. S., Espinoza, V. L. C., Avilés, C. H. H., & Gómez, F. J. C. (2020). Validación del instrumento para la detección de factores que influyen en el uso de barreras de bioseguridad. *RECIMUNDO*, 4(2), 164-194.
- Mendoza Mestra, L. F. (2021a). *Actualización del manual de bioseguridad y elaboración del protocolo para el manejo y control de riesgo del covid-19 en Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico*.
- Mendoza Mestra, L. F. (2021b). *Actualización del manual de bioseguridad y elaboración del protocolo para el manejo y control de riesgo del covid-19 en Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico*.
- Moreno Izquierdo, A. (2018). Estudio sobre el impacto del aislamiento terapéutico en el autocuidado: Una aproximación desde la teoría Orem. *Ene*, 12(3).
- Mucha-Hospinal, L. F., Chamorro-Mejía, R., Oseda-Lazo, M. E., & Alania-Contreras, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), e253-e253.

- Pabón Gamboa, V. E., & Sánchez Calderón, A. P. (2022). *Sistema de vigilancia epidemiológico para los riesgos ergonómicos del personal de recolección de residuos sólidos en una empresa de aseo público.*
- Paredes Vildoza, J. (2021). *CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE LA EMPRESA BRUNNER, IQUITOS 2020.*
- Peña, R. A. (2018). La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible de las comunidades. *DELOS: Desarrollo local sostenible*, 11(31), 26.
- Pico, O. M. A., Chuga, Z. R. N., & Enríquez, M. E. M. (2021). Plan educativo de bioseguridad en personal de recolección basura en Cantón San Pedro de Huaca, 2019. *Revista Conrado*, 17(S2), 460-466.
- Piguave-Peralta, I. O., Pincay-Pilay, M. M., Guanuche-Espinoza, L. L., & Mera-Cañola, A. C. (2020). Conocimientos y uso de las normas de bioseguridad en estudiantes del área de salud de una Universidad Ecuatoriana. *Domino de las Ciencias*, 6(4), 254-269.
- Puerto, M. S. C. (2020). Desarrollo moral: Tres comprensiones. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 13(1), 95-103.
- Rodríguez, A., Viñar, M. E., Reyno, M., Luca, M. D., Sosa Gonzalez, M. N., Paz Martínez Rubio, M., Sena, S., & Blanco Latierro, M. V. (2020). La ética en el encuentro. Reflexiones a partir de la instrumentación del Consentimiento Informado en investigaciones cualitativas. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 10(1), 252-281.
- Romero-Martínez, M., Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Gaona-Pineda, E. B., Gómez-Acosta, L. M., Mendoza-Alvarado, L. R., Méndez Gómez-Humarán, I., & Rivera-Dommarco, J. (2020). Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición para localidades con menos de 100 000 habitantes (Ensanut 100k). *salud pública de méxico*, 61, 678-684.

- Sandoval-Díaz, J. (2020). Vulnerabilidad-resiliencia ante el proceso de riesgo-desastre: Un análisis desde la ecología política. *Polis. Revista Latinoamericana*, 56.
- Sangoluisa-Rosales, J. M., Carrión-Morales, M. K., Rodríguez-Díaz, J. L., & Parcon-Bitanga, M. (2019). Factores que afectan al proceso de inmunización en la comunidad étnica Chachis, Ecuador 2018. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(6), 709-719.
- Tamariz Chavarria, F. D. (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. *Horizonte Médico (Lima)*, 18(4), 42-49.
- Torres-Miranda, T. (2020). En defensa del método histórico-lógico desde la Lógica como ciencia. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2).
- Trejo, E. B., Sandoval, C. Á., Morales, C. A., Badajóz, P. C., & Sandoval, M. G. L. (2020). Actitud de los Trabajadores ante el Uso de Equipo de Protección Personal. *CuidArte*, 8(15), 56-66.
- Uvidia Guzmán, J. A. (2020). *Evaluación de las Políticas Publicas de Recolección y Manejo de residuos sólidos como parte de las políticas de Protección Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de la ciudad de Tulcán periodo (2015-2017*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
- Vargas Campos, R. V. (2019). *Principios de bioseguridad y su aplicación en centro quirúrgico*.
- Veliz, E. G. V., Lucio, M. V. V., & Alvia, A. M. M. (2018). Normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios del personal de aseo y salubridad. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166*, 2(1), 109-116.
- Villa Pilco, C. A. (2020). *Normas de bioseguridad de los trabajadores de recolección de basura Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, para prevención de enfermedades*.



## ANEXOS.

### Anexo 1: Certificación de autorización de tutoría



### CERTIFICACIÓN

El suscrito Director de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, **CERTIFICA**: Que, el Lic. **JIMÉNEZ MOYANO RONALD ALFREDO** con cédula de ciudadanía No. **0929741064** consta legalmente matriculado en el programa de **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**; actualmente se encuentra en la Unidad de Titulación, y, desde el 30 de enero de 2023 está en la fase de desarrollo del trabajo de titulación denominado **"NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL PERSONAL DE ASEO DE CALLES DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJITO, PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2022"**, con la Mtr. Ramirez Perez Taycia designada como profesor tutor de tesis.

Así consta en el sistema de gestión académica SGA del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC, al que me remito en caso de ser necesario.

Miagro, 22 de febrero de 2023

Ing. Eduardo Espinoza Solís, Ph.D.  
**DIRECTOR DE POSGRADO**



FORMA AUTORIZADA POR:  
PAMELA TAMELA  
VILLERAS  
CANTIZARES

Elaborado por:  
Lic. Pamela Villeras C.  
Asistente Técnica de Posgrado 2



**Anexo 2: certificación de autorización para la toma de encuestas de parte del GAD M. del cantón Naranjito.**



**CERTIFICACIÓN**

El suscrito Director de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, **CERTIFICA:** Que, el Lic. **JIMÉNEZ MOYANO RONALD ALFREDO** con cédula de ciudadanía No. **0929741064** consta legalmente matriculado en el programa de **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**; actualmente se encuentra en la Unidad de Titulación, y, desde el 30 de enero de 2023 está en la fase de desarrollo del trabajo de titulación denominado **"NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL PERSONAL DE ASEO DE CALLES DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJITO, PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2022"**, con la Mtr. Ramirez Perez Tercia designada como profesor tutor de tesis.

Así consta en el sistema de gestión académica SGA del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC, al que me remito en caso de ser necesario.

Milagro, 22 de febrero de 2023



**Ing. Eduardo Espinoza Solis, Ph.D.**  
**DIRECTOR DE POSGRADO**



Elaborado por:  
Lic. Pamela Villegas C  
Asistente Técnico de Posgrado I

**GAD MUNICIPAL CANTÓN NARANJITO**  
**RECIBIDO**  
22 FEB 2023 14:21  
HORA  
**Ing. Helen Salazar C.**  
**UNIDAD DE TALENTO HUMANO**

### Anexo 3: Formato de consentimiento informado

## Consentimiento Informado

Yo \_\_\_\_\_, con C.I. \_\_\_\_\_, declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada **"NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL PERSONAL DE ASEO DE CALLES DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJITO, PERIODO ENERO – DICIEMBRE 2022"**. Entiendo que este estudio tiene como objetivo: **determinar los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles del GAD Municipal del Cantón Naranjito**, sé que mi participación se llevará a mediante una encuesta y consistirá en responder de manera sincera cada una de las preguntas que demorará alrededor de 10 minutos.

Expongo y firmo este documento como certificación de que me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, pero sí, que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad de acuerdo a la investigación que se está llevando a cabo.

Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa, ni consecuencias negativas para mí. Por lo tanto, Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

---

Firma participante

## Anexo 4: Consentimiento informado

### Consentimiento Informado

Yo, José Penalta Campante con C.I. 0910391632, declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada "NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL PERSONAL DE ASEO DE CALLES DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJITO, PERIODO ENERO – DICIEMBRE 2022". Entiendo que este estudio tiene como objetivos: determinar los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles del GAD Municipal del Cantón Naranjito, sé que mi participación se llevará mediante una encuesta y consistirá en responder de manera sincera cada una de las preguntas que demorará alrededor de 10 minutos.

Expongo y firmo este documento como certificación de que me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, pero sí, que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad de acuerdo a la investigación que se está llevando a cabo.

Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa, ni consecuencias negativas para mí. Por lo tanto, Si. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

  
Firma participante

## Anexo 5: Instrumento aplicado con su respectiva validación de experto.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Maestría en Salud Pública



**NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL PERSONAL DE ASEO DE CALLES DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJITO, PERIODO ENERO – DICIEMBRE 2022.**

**Instrucciones para el experto.** Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, confiabilidad y pertinencia. El promedio dará la confiabilidad.  
**Objeto de estudio.** Este cuestionario está dirigido a el personal de aseo de calles del GAD Municipal.

ANÁLISIS DE JUICIO DE EXPERTOS				
VALIDACION DE INSTRUMENTO				
CUESTIONARIO REALIZADO AL PERSONAL DE ASEO DE CALLES DEL GAD MUNICIPAL*		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
* Obj 1: Determinar los conocimientos que tienen los trabajadores sobre normas de bioseguridad en el aseo de calles del GAD Municipal del Cantón Naranjito.	1. ¿Conoce Ud. que son normas de bioseguridad? a. Totalmente en desacuerdo b. En desacuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. De acuerdo e. Totalmente de acuerdo	100	100	100
	2. ¿De qué forma Ud. recibe capacitaciones en relación a normas de bioseguridad? a. Institucionalmente b. Por parte del MSP c. Capacitadores externos d. Autocapacitación	100	100	100
	3. ¿Con que frecuencia en el año recibe capacitaciones sobre normas de bioseguridad y de vulnerabilidad a enfermedades infecciosas? a. De 1-3 b. De 3-5 veces c. Mas de 5 veces d. No recibe capacitación	100	100	100
	4. ¿Cuál de las siguientes temáticas en capacitaciones ha recibido? a. Utilización equipos de protección personal b. Manejo de desechos c. Prevención de Enfermedades e. Todas f. Ninguna	100	100	100
	5. ¿Conoce los protocolos de bioseguridad? a. Totalmente en desacuerdo b. En desacuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. De acuerdo	100	100	100



	e. Totalmente de acuerdo			
	6. ¿Qué medidas de bioseguridad son necesarias para llevar a cabo el trabajo que realiza? a. Colocación de equipos de protección personal b. Higiene personal c. Plan de vacunación al día o actual d. Manejo adecuado de los residuos o desechos e. Todas d. Ninguna	100	100	100
	7. ¿Conoce los riesgos a los que se enfrenta diariamente en su lugar de trabajo? a. Totalmente en desacuerdo b. En desacuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. De acuerdo e. Totalmente de acuerdo	100	100	100
	8. ¿Está usted informado de los cambios o actualizaciones de los planes y estrategias de las normas de bioseguridad? a. Totalmente en desacuerdo b. En desacuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. De acuerdo e. Totalmente de acuerdo	100	100	100
	9. ¿Qué tipo de material informativo sobre normas de bioseguridad existe en su lugar de trabajo? a. Pantallas informativas/información audiovisual b. Afiches informativos/gigantografías c. Trípticos/volantes d. Todas e. Ninguna	100	100	100
	10. ¿Se les ha informado debidamente sobre los estándares de prevención de infecciones? a. Totalmente en desacuerdo b. En desacuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. De acuerdo e. Totalmente de acuerdo	100	100	100



<p>Obj. 2: Identificar las normas de bioseguridad que utiliza el personal de aseo de calles del QAD Municipal del cantón Marañón</p>	<p><b>11. ¿Utiliza debidamente las normas de bioseguridad?</b></p> <p>a. Totalmente en desacuerdo</p> <p>b. En desacuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. De acuerdo</p> <p>e. Totalmente de acuerdo</p>	100	100	100
	<p><b>12. ¿Cuenta con los elementos de protección personal al realizar su trabajo?</b></p> <p>a. Overoles</p> <p>b. Mascarillas</p> <p>c. Guantes</p> <p>d. Botas</p> <p>e. Todas</p> <p>f. Ninguna</p>	100	100	100
	<p><b>13. ¿Quién provee de los insumos de bioseguridad para realizar su trabajo?</b></p> <p>a. La institución donde trabajo</p> <p>b. Otra institución</p> <p>c. Autogestión</p> <p>d. Ninguno</p>	100	100	100



	<p>14. ¿Cuáles de las medidas de bioseguridad realiza durante su jornada de trabajo para evitar el riesgo de contraer de enfermedades infecciosas?</p> <p>a. Realizo lavado de manos continuo</p> <p>b. Utilizo equipos de protección personal</p> <p>d. Clasifico correctamente los desechos</p> <p>e. Me guío por las normas establecidas</p> <p>f. Todas</p> <p>g. Ninguna</p>	100	100	100
	<p>15. ¿En alguna ocasión, qué tipo de riesgos a sufrido durante su jornada de trabajo?</p> <p>a. Pinchazos con alguna jeringa o aguja</p> <p>b. Accidentes/caídas</p> <p>c. Picaduras o mordeduras de animales</p> <p>d. Exposición a gases tóxicos</p> <p>e. Todas</p> <p>f. Ninguno</p>	100	100	100
	<p>16. ¿Qué precauciones necesarias realiza al salir de su jornada de trabajo para evitar el riesgo de contraer enfermedades infecciosas?</p> <p>a. Solo realizo lavado de manos</p> <p>b. Me ducho</p> <p>c. Solo cambio de vestimenta</p> <p>d. Me guío por lo establecido</p> <p>e. Todas</p> <p>f. Ninguna</p>	100	100	100
	<p>17. ¿La institución dispone de infraestructura necesaria para aplicar las medidas de bioseguridad?</p> <p>a. Lavamanos</p> <p>b. Duchas</p> <p>c. Vestidores</p> <p>d. Todas</p> <p>e. Ninguna</p>	100	100	100



Obj. 3. Identificar la prevalencia de enfermedades infecciosas en el personal de aseo de calles del GAD Municipal del Cantón Mananjito	18. ¿Se ha sentido con malestar a causa de su trabajo en los últimos 6 meses?	100	100	100
	a. Totalmente en desacuerdo			
	b. En desacuerdo			
	c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo			
	d. De acuerdo			
	e. Totalmente de acuerdo			
19. ¿Qué tipo de enfermedades infecciosas ha padecido producto de su trabajo?	100	100	100	
a. Enfermedades de la piel				
b. Enfermedades respiratorias				
c. Enfermedades digestivas				
d. Todas				
e. Ninguna				
20. ¿Con qué frecuencia al año ha sufrido enfermedades infecciosas?	100	100	100	
a. 1 vez al año				
b. 2 a 3 veces al año				
c. 4 veces al año				
d. 5 o más veces				
e. No me he enfermado				
21. ¿Cuándo se enferma a que prestador de salud acude?	100	100	100	
a. Ministerio de Salud Pública				
b. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social				
c. Consultorios médicos privados				
d. Consultorio médico ocupacional				
22. ¿Existe un plan de salud ocupacional en la institución en donde trabaja?	100	100	100	
a. Totalmente en desacuerdo				
b. En desacuerdo				
c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo				
d. De acuerdo				
e. Totalmente de acuerdo				
23. ¿Acude frecuentemente a los chequeos médicos por?	100	100	100	
a. Prevención				
b. Control				
c. Enfermedad				
d. No acudo				



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Maestría en Salud Pública



**Nota.** Explicar la manera como calificarán sus variables o escalas. Los datos deben estar claramente definidos para que el experto pueda analizar y calificar cada pregunta.

**RUBRICA DE CONFIABILIDAD**

<b>APROBADO</b>	<b>100 - 80</b>	<b>MUY CONFIABLE</b>
<b>APROBADO LEVE &amp; CAMBIO &amp;</b>	<b>78 - 60</b>	<b>CONFIABLE</b>
<b>CAMBIAR ITEM</b>	<b>48 - 0</b>	<b>POCO CONFIABLE</b>

**Datos de Evaluador experto**

NOMBRE: Holguer Estuardo Romero Umea  
TITULO ACADEMICO: Dr. PhD, ~~ScD~~  
TRABAJA: Universidad Estatal de Milagro  
CI: 0601552532  
R. PROF. COD SENESCYT:  
Req. INVEB SENESCYT  
TELF. 0997511878



\_\_\_\_\_  
FIRMA

# UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

*¡Evolución académica!*

@UNEMIEcuador

