



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

## **TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE  
LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN CIRUJANOS DENTISTAS EN EL  
DISTRITO DE ABANCAY – APURIMAC 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. JHADDIRA MELANY, RAMIREZ BORDA**

**ASESOR:**

**Mg. JORGE LUIS MARCELINO, RODRIGUEZ ROJAS  
(0000-0003-3551-1209)**

**LIMA – PERÚ**

**JULIO 2022**

**Dedicatoria:**

Este trabajo de investigación está dedicado a Dios todopoderoso, el cual es lo más grande que existe en este mundo, a mis padres y toda mi familia por acompañarme en los momentos más difíciles, a todos ellos mi gratitud siempre.

### **Agradecimiento**

Un agradecimiento especial a mis docentes por su paciencia en este largo camino, a mi asesor Jorge Luis Marcelino Rodríguez Rojas por su paciencia y dedicación en la elaboración de mi trabajo, a todos ellos mi agradecimiento eterno.



# INDICE

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos	vi
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema	12
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.4. Justificación de la investigación	13
1.4.1. Importancia	13
1.4.2. Viabilidad	14
1.5. Limitaciones de estudio	14
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Definición de términos básicos	25
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	26
3.2. Variables, definición conceptual y operacional	27
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION</b>	
4.1 Diseño de la investigacion	28
4.2 Diseño muestral	28
4.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	29
4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	31
4.5 Aspectos éticos	31

<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS</b>	
5.1 Análisis descriptivo	32
5.2 Análisis inferencial	37
<b>DISCUSION</b>	38
<b>CONCLUSIONES</b>	40
<b>RECOMENDACIONES</b>	41
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	42
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO 1: Consentimiento informado	48
ANEXO 2: Cuestionario sobre conocimiento en bioseguridad	49
ANEXO 3: Cuestionario sobre manejo de residuos solidos	56
ANEXO 4: Matriz de consistencia	57
ANEXO 5: Tabulación de datos	59

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Determinar el nivel de conocimiento en bioseguridad en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	32
<b>Tabla 2.</b> Determinar el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	33
<b>Tabla 3.</b> Determinar el manejo de residuos sólidos en su dimensión segregación en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	34
<b>Tabla 4.</b> Determinar el manejo de residuos sólidos en la dimensión acondicionamiento de residuos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	35
<b>Tabla 5.</b> Determinar el manejo de residuos sólidos en la dimensión disposición final en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	36
<b>Tabla 6.</b> Relación entre conocimiento en bioseguridad y manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	37

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución porcentual del nivel de conocimiento en bioseguridad en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	32
Gráfico 2. Distribución porcentual del manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	33
Gráfico 3: Distribución porcentual del manejo de residuos sólidos en la dimensión segregación en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	34
Gráfico 4. Distribución porcentual del manejo de residuos sólidos en la dimensión acondicionamiento de residuos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	35
Gráfico 5. Distribución porcentual del manejo de residuos sólidos en la dimensión disposición final en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.	36



## Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021. El tipo de estudio fue no experimental, transversal, correlacional y prospectivo. Participaron 44 cirujanos dentistas de acuerdo al muestreo no probabilístico por conveniencia, donde se utilizaron cuestionarios validados para su ejecución. El 40,9% de cirujanos dentistas manifiesta que nivel de conocimiento en bioseguridad está en un nivel bajo, el 45,5% con un nivel regular y sólo el 13,6% un nivel alto. El 36,4% de cirujanos dentistas manifiesta que el manejo de residuos sólidos tiene un nivel inadecuado seguido por el 50,0% en un nivel moderado y sólo el 13,6% en un nivel adecuado. Por tanto, apreciamos el 31,8% de cirujanos dentistas indican que la dimensión segregación está en un nivel inadecuado mientras que el 43,2% está en un nivel moderado y sólo el 25,0% está en nivel adecuado. Además, observamos que el 50,0% de cirujanos dentistas manifiesta que la dimensión acondicionamiento de residuos está en un nivel inadecuado seguido por el 43,2% nivel moderado y sólo el 6,8% está en nivel adecuado. El 11,4% de cirujanos dentistas manifiesta que la dimensión disposición final de residuos está en nivel inadecuado seguido por el 79,5% en nivel moderado y sólo el 9,1% está en nivel adecuado. Se concluye que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en Abancay 2021.

**Palabras clave:** bioseguridad, residuos sólidos.

## **Abstract**

The objective of the study was to determine the relationship between the level of knowledge in biosafety and waste management in dental solid surgeons in the district of Abancay, Apurímac 2021. The type of study was non-experimental, cross-sectional, correlational and prospective. 44 dental surgeons participated according to the non-probabilistic demonstration for convenience, where validated questionnaires were used for its execution. 40.9% of dental surgeons state that the level of knowledge in biosafety is at a low level, 45.5% with a regular level and only 13.6% a high level. 36.4% of dental surgeons state that solid waste management has an inadequate level followed by 50.0% at a moderate level and only 13.6% at an adequate level. Therefore, we appreciate that 31.8% of dental surgeons indicate that the segregation dimension is at an inadequate level while 43.2% is at a moderate level and only 25.0% is at an adequate level. In addition, we observed that 50.0% of dental surgeons state that the waste conditioning dimension is at an inadequate level, followed by 43.2% at a moderate level and only 6.8% at an adequate level. 11.4% of dental surgeons state that the final waste disposal dimension is at an inadequate level followed by 79.5% at a moderate level and only 9.1% is at an adequate level. It is concluded that there is a significant relationship between the level of knowledge in biosafety and the management of solid waste in dental surgeons in Abancay 2021.

**Keywords:** biosafety, solid waste.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación trata sobre los conocimientos y el manejo de residuos sólidos que tienen los cirujanos dentistas del distrito de Abancay, ya que en la actualidad debido a la pandemia que estamos atravesando estos temas son bastante cuestionados y a su vez tomados en cuenta a la hora de realizar una atención médica. Por lo tanto, las medidas y los protocolos de bioseguridad son vitales antes, durante y después de la atención odontológica, ya que la manipulación de fluidos, material e instrumentos contaminados suelen ser bastante común en este tipo de tratamientos.

Cada centro de salud o institución privada tiene sus propios lineamientos de bioseguridad y protocolos en el manejo de residuos donde existe una clasificación del material a desechar y métodos de eliminación de material contaminado por parte del profesional a nivel del área de consulta y por un personal especializado ya que existe un riesgo biológico de contaminación en los diversos recipientes.

Cabe mencionar que los cirujanos dentistas están expuestos a una contaminación cruzada durante la atención estomatológica, esto hace que se deban tomar las medidas preventivas del caso, cumpliendo de manera puntual los protocolos de bioseguridad desarrollados por el Ministerio de Salud, en donde se reduce la posibilidad de poder contaminarse con algún otro agente patógeno. Es por ello que el conocimiento en estos profesionales debe ser bueno, actualizado y aplicable en su consulta diaria con la finalidad de brindar una atención de calidad.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Descripción de la realidad problemática

La actual situación sanitaria que atraviesa el mundo por la pandemia del COVID 19, ha puesto en alerta la atención en centros en donde se brindan servicios de salud. Así mismo la poca importancia que se le da a la atención odontológica pone en riesgo al personal asistencial y la persona a tratar, pues comparten el mismo ámbito en que se desarrolla la actividad odontológica. Por consiguiente, es importante que tanto el profesional como los pacientes tengan presente los conceptos de bioseguridad y procedimientos del manejo de residuos sólidos. Así mismo, es fundamental que se implementen los protocolos de bioseguridad que se manejan en cada establecimiento de salud con el fin de salvaguardar el bienestar del ser humano.

En todo centro de atención odontológico público o privado, se tiene mayor exposición a contagios que pueden ser virales, bacterianas, entre otros mediante transmisiones directas o indirectas. Así mismo existen una gran variedad de enfermedades infectocontagiosas tales como el VIH, VHB, VHC, tuberculosis, herpes, conjuntivitis, gonorrea, tétano, infecciones estreptocócicas, infecciones estafilocócicas, resfríos. Siendo el VIH el que mayor peligro representa ya que a nivel mundial alcanza índices altos de prevalencia y al cual el odontólogo se ve expuesto de manera constante. Por lo que el riesgo biológico es latente y evidentemente más frecuente en la práctica odontológica ya que existen otros gérmenes en fluidos sanguíneos tales como treponema pallidum (causante de la sífilis), plasmodium (malaria), Bartonella, Hepatitis, VIH, covid 19, etc. Por ende, la manipulación correcta de los residuos sólidos es de vital importancia. Así mismo el odontólogo tiene tres veces mayor riesgo de contraer las patologías ya mencionadas, es importante que todo odontólogo que empiece a laborar tenga siempre presente estos riesgos a los que se verá expuesto, así mismo en medio de esta pandemia se ve expuesto pues existe en salud un concepto de universalidad en la que todo paciente debe ser manejado como posible foco de

contagio, por lo tanto es importante instaurar los protocolos ya dispuestos por la OMS para atención de pacientes en área de salud.

Esto hace que los cirujanos dentistas conozcan los riesgos descritos de manera general con el objetivo de tomar las medidas correspondientes y no cometer o exponer a los pacientes a los posibles riesgos que se dan en consultorio.

Por todo lo expuesto anteriormente es importante realizar la presente investigación, porque permitirá conocer el nivel de conocimiento en bioseguridad y manejo de los residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cómo es el nivel de conocimiento en bioseguridad en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?

¿Cómo es el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?

¿Cómo es el manejo de residuos sólidos según la dimensión segregación en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?

¿Cómo es el manejo de residuos sólidos según la dimensión acondicionamiento en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?

¿Cómo es el manejo de residuos sólidos según la dimensión disposición final en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?

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

#### **1.3.1. Objetivo Principal**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar el nivel de conocimiento en bioseguridad en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Determinar el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Determinar el manejo de residuos sólidos según la dimensión segregación en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Determinar el manejo de residuos sólidos según la dimensión acondicionamiento en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Determinar el manejo de residuos sólidos según la dimensión disposición final en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

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

#### **1.4.1. Importancia de la investigación**

Este estudio se justifica porque la información que se obtendrá del estudio será un aporte muy importante para el profesional de la salud en especial para los cirujanos dentistas ya que les permitirá disminuir los riesgos a los que se ven expuestos en su labor diaria y más aún en medio de una pandemia y puedan tomar conciencia sobre bioseguridad y manejo de residuos sólidos.

Permitirá orientar al profesional al correcto manejo de residuos sólidos ya sea en centros particulares o del estado, el manejo inadecuado de estos residuos podría afectar directamente la salud pública y provocar contaminación ambiental ya que durante la descomposición de estos residuos sólidos generan contaminantes para

la ecología, así mismo la bioseguridad del profesional al manipular material punzocortante, fluidos y aerosoles transportador de partículas contaminantes.

La relevancia en la práctica para el odontólogo radica en tener presente los conceptos básicos que comprende la bioseguridad y manejo adecuado de los residuos sólidos, y así evitar las posibles infecciones cruzadas debido a la manipulación de instrumentos punzocortantes y la exposición a fluidos posiblemente contaminados cuyas consecuencias en algunos casos son mortales.

La relevancia social en esta investigación es brindar una adecuada atención al paciente con los principios que demanda la bioseguridad, manejo y control de los residuos sólidos que se podrían dar en una labor odontológica tanto para el operador y el paciente ya que ambos se encuentran expuestos a los riesgos biológicos descritos. La información obtenida del estudio será un aporte muy importante para el profesional de la salud porque le permitirá disminuir los riesgos a los que se verá expuesto en su labor diaria y más aún en medio de una pandemia.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

Este estudio es viable pues se cuenta con los medios y recursos necesarios para la recopilación de información y acceso a los materiales necesarios para la realización del mismo.

#### **1.5. Limitaciones de estudio**

Este estudio tiene como limitación cirujanos dentistas que no quieran colaborar con la investigación, pues la actual situación en medio de pandemia, limita la participación de los mismos según su horario de trabajo.

## CAPÍTULO II:

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Frometa Y. et al (2021)** Cuba; Tuvo como objetivo describir el nivel de conocimientos de los estomatólogos sobre la bioseguridad ante la COVID-19 e identificar su relación con variables de interés. Es una investigación observacional descriptiva y transversal en los servicios estomatológicos cubanos del municipio Mella de la provincia Santiago de Cuba, en noviembre de 2020. La población estuvo constituida por estomatólogos, seleccionándose una muestra de 40. En los tres primeros ítems evaluados predominó el nivel de conocimientos inadecuado (en el 50,0 % sobre medidas generales, en el 47,5 % acerca de la higiene de las manos y 40,0 % en la protección personal); en grado medio el manejo de prendas y cuidado del medio ambiente con un 50,0 y 75,0 % respectivamente; además, no existieron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de conocimientos y la ocupación profesional y los años de graduado. Se concluye que el nivel de conocimientos de los estomatólogos sobre la bioseguridad ante la COVID-19 es medianamente adecuado y no depende ni del nivel de especialización ni de la experiencia profesional.<sup>1</sup>

**Vergara J. (2021)** Colombia; La investigación tuvo como finalidad validar una encuesta de conocimientos y prácticas en bioseguridad aplicada a estudiantes, profesores y auxiliares en la clínica odontológica de la Universidad Cooperativa de Colombia campus Villavicencio, .la investigación de tipo descriptivo de corte transversal logró determinar los conocimientos y prácticas, uso y manejo de las medidas de bioseguridad, a través de la encuesta de bioseguridad validada por concordancia entre jueces (W de Kendall), como  $p(0,0)$  es mayor que 0,05, se evidencia que se acepta la  $H_0$ , es decir que al 95% de confianza. El promedio global sobre 16 preguntas que obtuvieron una media de  $12,3 \pm 1,7$  para docentes,  $11,2 \pm 0,9$  para auxiliares y  $10,8 \pm 1,3$  para estudiantes, con una diferencia significativamente mejor entre los profesores respecto a los auxiliares y



estudiantes ( $p < 0,05$ ). Cabe resaltar como conclusión que quienes colocan en prácticas los conocimientos son los profesores; sin embargo, las calificaciones no son sobresalientes ya que en las prácticas el 30% de los profesores presentó un nivel medio, el 52,9% de estudiantes y de igual manera el 83,3% de auxiliares.<sup>2</sup>

**Álvarez F. et al. (2016)** Ecuador; Tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimientos y manejo de normas de bioseguridad en el personal de odontología que labora en los centros de salud de Latacunga. Métodos: Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal que se complementó con variables cualitativas sobre los conocimientos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad, por los odontólogos de los centros de salud de la Dirección Distrital de Salud, en Latacunga, Ecuador. El periodo de estudio fue de marzo a mayo del año 2016, con universo de 29 profesionales de odontología, no se seleccionó muestra. Se emplearon dos instrumentos, una encuesta y una lista de chequeo sobre universalidad, el uso de barreras y la eliminación de desechos en la atención de odontología. Resultados: El conocimiento sobre normas de bioseguridad fue directamente proporcional a la práctica, excepto en la relación entre el uso adecuado del mandil y el conocimiento de los principios fundamentales de bioseguridad, ( $X^2 = 4.18$   $p = 0.041$ ). Conclusiones: Los conocimientos sobre bioseguridad fueron directamente proporcionales a la práctica, pues en su mayoría los profesionales que conocían la teoría también la practicaban. Referente al uso del mandil y los principios fundamentales de bioseguridad, quedó demostrado el conocimiento de la teoría asociado a una práctica deficiente.<sup>3</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Loayza D. (2016).** Lima; Tuvo como objetivo general, determinar la relación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de los residuos sólidos en los consultorios odontológicos del distrito de San Juan de Miraflores. El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, prospectivo, transversal, de nivel correlacional. La población estuvo constituida por 170 odontólogos que laboran en sus consultorios particulares, la técnica empleada fue la encuesta, y el instrumento el cuestionario. La conclusión general de la presente investigación fue: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y manejo de los

residuos sólidos en los consultorios odontológicos del Distrito de san Juan de Miraflores 2016 ( $p < 0.05$ , Rho Spearman = 0.923 (correlación muy alta)). Por lo que se entiende al tener un nivel de conocimiento alto tendrán un adecuado manejo de residuos sólidos. Para algunos odontólogos con respecto a la variable 1 se encuentran con nivel de conocimiento alto y medio frente a un manejo adecuado de residuos sólidos, por lo tanto, estos resultados nos guiarán a la búsqueda de cómo mejorar el conocimiento y obtener un manejo adecuado de los residuos generados por los odontólogos.<sup>4</sup>

**Fernández V. (2017)** Chiclayo; La presente investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en los cirujanos dentistas de la ciudad de Chiclayo durante el año 2017. Esta investigación fue de tipo descriptiva y de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 251 cirujanos dentistas. Se utilizó un cuestionario que constó de 22 ítems. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas de la ciudad de Chiclayo fue Bueno (55.4%). Según el grupo etario, los cirujanos dentistas con menos de 35 años obtuvieron 49.4% en el nivel Bueno, 47.1% en el nivel Regular y 3.5% en el nivel Bajo. El grupo entre 36 a 45 años alcanzó un 67.2%, en el Nivel Bueno, 26.9% en el Nivel Regular y un Nivel Malo con 6.0%; sin embargo, el grupo con 46 años a más presentó 75.0% con Nivel Bueno, 16.7% con Nivel Regular y 8.3% con Nivel Bajo. De acuerdo al sexo, ambos grupos mostraron mayor porcentaje en el Nivel Bueno (52.1% masculino y 58.2% femenino respectivamente). De acuerdo al tiempo de experiencia laboral, los cirujanos dentistas con menos de 5 años presentaron 36.2% en el Nivel Bueno, entre 6 a 10 años presentaron 63.6% en el Nivel Bueno; y con más de 11 años presentaron un 71.0% en el Nivel Bueno. Se concluye que el nivel de conocimiento de bioseguridad en cirujanos dentistas de la ciudad de Chiclayo fue bueno.<sup>5</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Bioseguridad**

La Bioseguridad es un ámbito que en la actualidad ha ido incrementando su importancia, debido al aumento de las infecciones nosocomiales, que en muchos de los casos llegan a convertirse en epidemias y el aumento de los accidentes

laboral que pone en riesgo al personal de salud, esto ha permitido tomar conciencia y promover la aplicación de estas normas.<sup>6</sup> La cadena de bioseguridad es un proceso dinámico y equilibrado entre agente, huésped y ambiente.<sup>6</sup> La mayoría de los procedimientos odontológicos son invasivos y las actividades relacionadas con éstos son de alto riesgo para el personal de salud y los pacientes. Por ello, es necesario adoptar una actitud responsable que genere cambios de conducta y toma de decisiones acertadas, tanto del personal de odontología, como de los planificadores y gerentes en salud, en el desarrollo de las actividades inherentes a nuestra profesión. Las normas de bioseguridad en el ámbito científico y la aparición de enfermedades constituyen reglas básicas del comportamiento que debe adoptar el personal que está en contacto con algún tipo de reactivo, microorganismo o sustancia que pueda ser nociva para la salud; aunque no eliminan el riesgo por completo.<sup>7</sup>

La bioseguridad es por otra parte, una norma de conducta profesional que debe ser practicada en todo momento y con todos los pacientes. El consultorio odontológico es uno de los ambientes en los que el paciente y el profesional pueden adquirir enfermedades infectocontagiosas si no se toma en consideración los fundamentos de bioseguridad. Debe ser para los odontólogos una obligación ética y moral, cuidar de la salud de todos los que acuden a la consulta, en particular, de aquellos que padezcan enfermedades que de alguna forma puedan complicar los tratamientos simples como el de una caries ya que, una bacteria puede poner en grave riesgo la salud y producirle complicaciones al paciente.<sup>8</sup>

### **Tipos de microorganismos**

La flora normal de la piel está integrada por microorganismos transitorios y permanentes. Entre los transitorios se encuentran habitualmente los estafilococos aureus y los bacilos gramnegativos. La flora permanente la forman los micrococos, estafilococos epidermidis y el propionibacterium acnés.

Las precauciones se definen como un conglomerado de técnicas y procedimientos que se usan para proteger a todo trabajador de salud de todas las diferentes y posibles infecciones ocasionadas por distintos agentes, entre ellos VHB, VHC, VIH, Mycobacterium tuberculosis, entre otros.<sup>4,8</sup>

## **Vías de transmisión**

Las vías de transmisión son bastante comunes, en este caso se da durante la exposición en la atención a un paciente dentro del consultorio o durante cualquier tratamiento donde haya fluidos (como saliva) u otros tejidos corporales producidos en el acto quirúrgico, donde se debe asumir que todo paciente está altamente contagiado por cualquier agente que se haya transmitido por sangre. Estas precauciones se aplican en todas las situaciones en las que se manipule o este expuesto a fluidos corporales, sangre, secreciones de elementos punzo cortantes.<sup>4</sup>

### **2.2.2. Principios de bioseguridad**

Estas normas están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas de fuentes reconocidas o no reconocidas, a las cuales el odontólogo y su personal auxiliar estas expuestos; igualmente señalar los diferentes procedimientos que eliminen el riesgo de transmitir al paciente infecciones por contacto directo o a través del uso de instrumental o material contaminado.<sup>9</sup>

El equipo de salud que brinda la atención estomatológica, así como los pacientes, están expuestos a una variedad de microorganismos por la naturaleza de las interacciones, donde se produce un contacto directo o indirecto con el instrumental, el equipo, los aerosoles y las superficies contaminadas, especialmente los fluidos corporales. Asimismo, se debe destacar que, a su vez, el estomatólogo es portador de microorganismos en sus manos y cuerpo en general, por lo que el contacto repetitivo entre el profesional y el paciente con las características de ser potenciales portadores de enfermedad, hacen necesario adoptar diferentes medidas de protección para prevenir la infección cruzada.<sup>10</sup>

En este sentido, se ha desarrollado la Bioseguridad en Estomatología, la que se define como un conjunto de procedimientos básicos de conducta que debe seguir cualquier profesional de la salud del servicio estomatológico durante su trabajo diario, cuando se enfrenta a riesgos para su salud y la de la comunidad. Esta incluye, entre otras: cuidados del personal asistencial, manipulación adecuada del material, e instrumental, control del ambiente estomatológico, uso de barreras

protectoras, tratamiento de residuales contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales.<sup>11</sup>

Desde el punto de vista conceptual, la Bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente, de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico.<sup>12</sup>

### **Universalidad**

Se asume que toda persona es portadora de algún agente infeccioso hasta no demostrar lo contrario. Las medidas de bioseguridad son universales, es decir, deben ser observadas en todas las personas que se atiende. Uso de barreras protectoras: Para evitar el contacto directo entre personas y entre personas y objetos potencialmente contaminados o nocivos, se debe utilizar barreras químicas, físicas o mecánicas. Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos de forma correcta, a través de los materiales utilizados en pacientes donde son depositados y eliminados sin riesgo.<sup>4,13</sup>

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares establecidas para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, esté previsto o no el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no enfermedades.<sup>14</sup>

### **Barreras Protectoras**

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de estos.<sup>15</sup>

Lavado de manos: Este procedimiento es fundamental para evitar infecciones cruzadas y crea hábitos de higiene. Constituye la primera acción de ejecutar antes

y después de cada procedimiento y entre la manipulación entre un paciente y otro. Es la limpieza mecánica de las manos con agua y jabón por medio de la fricción, con el objeto de evitar la transmisión de gérmenes a los pacientes y al personal. Reduce la posibilidad de infecciones dérmicas en las manos. La piel es una estructura que constituye una barrera entre el medio externo y el organismo. Impide por tanto el paso al interior del organismo de gérmenes de todo tipo. Esta barrera es física pero también existe una barrera química debida a las secreciones glandulares que tienen una acción bactericida.<sup>5</sup>

Uso de los Guantes: Tienen como finalidad prevenir la transmisión de las infecciones cruzadas en las manos del operador, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces. La normativa recomienda el empleo de guantes para cada paciente, cuando se manipula sangre, líquidos corporales, mucosas y secreciones. Más que un estado de esterilidad quirúrgica, lo que se pretende al llevar guantes es una protección recíproca entre el personal y el paciente, pues se ha comprobado que cuando se trabaja directamente sobre saliva, sangre y mucosas sin la adecuada protección que brindan los guantes.<sup>16</sup>

Uso de mascarilla Buco nasal: Tiene como finalidad de proteger la cavidad nasal y oral del trabajador sobre las secreciones salivales, sangre, que pudieran salir del paciente, al igual que protegen al paciente del personal con alguna enfermedad viral, evitando el cruce de gérmenes.<sup>17</sup>

Protección Ocular: Tiene como finalidad prevenir infecciones o traumas a nivel ocular a través de salpicaduras, aerosoles o microgotas flotantes en el ambiente generadas durante la intervención quirúrgica. Los ojos por su limitada vascularidad y baja capacidad inmunitaria son susceptibles a lesiones micro y macroscópicas. Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.<sup>18</sup> Uso de gorros: Se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicaduras por material contaminado y además evita la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud. Tiene como objetivo proteger la cabeza del personal de salud, ya que existe clara evidencia de la contaminación del cabello y el cuero cabelludo, además de evitar la caída de algún cabello en el paciente.<sup>19</sup>

Uso de los zapatos o botas: El calzado a utilizarse dentro del ambiente quirúrgico, debe ser: limpio, cómodo, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones, debe ser un calzado de uso único, es decir, usado solo para estar dentro de las instalaciones del lugar del trabajo. Lavar las manos después de quitarse las botas.<sup>20</sup>

Uso de mandiles estériles: Los mandiles colocados entre las áreas estériles y no estériles del campo quirúrgico y el personal, actúan como barreras de protección evitando el intercambio de bacterias de un área a otra. La particularidad importante de la ropa quirúrgica es ser impermeable a la humedad, ya que el efecto capilar evitara la trasmisión de patógenos a diferencia de otros uniformes o mandiles que al mojarse es todo lo contrario.<sup>21</sup>

### **2.2.3. Residuos Solidos**

La dirección de protección del ambiente y ecología (2006) nos define como residuo solido lo que genera un ser humano por distinta que sea su actividad y este no sea considerado útil o cuya intención se ve obligado a eliminar dicha sustancia, elemento u objeto.<sup>22</sup>

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.<sup>23</sup>

De acuerdo a su peligrosidad y su función de los residuos se catalogan en residuos peligrosos y no peligrosos. Los desechos considerados por su alta peligrosidad como tóxica, reactiva, inflamable, corrosiva, infecciosa, eco tóxico y explosivo, todas estas características son capaces de ocasionar daños a la salud y a nuestro ambiente.<sup>24</sup>

### **Segregación de residuos**

Esta etapa es la más importante ya que se separan los residuos, una clasificación incorrecta puede ocasionar problemas posteriores. Dentro de la segregación cada residuo según su clasificación debe tener su recipiente especial según la norma de

colores. Un requerimiento para la segregación es que el personal de salud debe estar sensibilizado y capacitado para una segregación adecuada, en la segregación también se podrían reciclar aquellos insumos o elementos no contaminados, como aquellos que no han estado directamente en contacto con algún paciente.<sup>25</sup>

### **Almacenamiento**

Almacenamiento Primario: Dentro de la segregación hay un Almacenamiento primario este se refiere al depósito de manera temporal de los residuos ubicados al interior del establecimiento, se debe tener en cuenta que no debe superar las doce horas como tiempo para el almacenamiento. Entre estos residuos tenemos restos anatómicos, y también fluidos corporales, etc.<sup>4</sup>

Almacenamiento intermedio: en donde los recipientes y bolsas de desechos tienen que ser sellados, rotulados y dirigidos a un pequeño centro de acopio donde se colocarán de acuerdo al color de las bolsas, y este sitio debe ser un área restringida, las paredes y pisos deben ser lavables para en caso de derrames de desechos pueda facilitar la limpieza y también puede haber para el personal que se encarga de la recolección un acceso adecuado que le facilite sus labores diarias.<sup>4</sup>

Almacenamiento final: se debe tener un ambiente apropiado a nivel intrahospitalario para acopiar los residuos y posteriormente ser llevados al lugar para su reciclaje, tratamiento, y por último su disposición final, aquí los residuos deben estar separados por cada tipo de residuos bio contaminante, común y especial.<sup>4</sup>

#### **2.2.4 Clasificación**

La clasificación de los residuos considerado peligroso se basan en diferentes criterios: Estar considerado en una lista específica de tipo de residuos.

Se debe estar en una lista en donde este su proceso específico según como fueron generados. Deben tener peligrosidad y alguna de estas características como corrosivas tóxicas, explosivas, reactivas, infecciosas inflamables, eco tóxicos.



Deben tener sustancias consideradas como peligrosas. Es decir que superen los límites en cuanto la concentración de peligrosidad. Que cuando sean sometidos a diferentes ensayos normalizados estos superan los límites establecidos según el reglamento.<sup>26</sup>

### **2.2.5 Tipos de desechos**

Desechos generales o comunes: los generados principalmente por las actividades administrativas, auxiliares y generales, que no corresponden a ninguna de las categorías de desechos peligrosos. Son similares a los desechos de producción doméstica e implican las mismas prácticas de higiene en su manejo y transporte. No representan un riesgo adicional para la salud humana y el ambiente, y que no requieren de un manejo especial, por lo que no requieren de un manejo especial, constituyen el 80%. Pueden clasificarse en varios tipos de acuerdo a la utilización y destino: en orgánicos, reciclables y restos no utilizables.<sup>27</sup>

### **Desechos peligrosos**

Se consideran Desechos Peligrosos todos los residuos producidos en instalaciones de salud que de una forma u otra pueden afectar la salud humana o animal y el medio ambiente. Los desechos peligrosos se dividen en: infecciosos y especiales.<sup>28</sup>

Infecciosos: Son aquellos que potencialmente pueden contener gérmenes patógenos y, por tanto, son peligrosos para la salud humana. Es todo material que ha estado en contacto con sangre u otro fluido corporal, de cualquier paciente. Constituyen del 10 al 15% de los desechos. Dentro de este se incluyen desechos de laboratorio, anatómo- patológicos, de sangre y punzocortantes.<sup>29</sup>

Especiales: generados en los servicios de diagnóstico y tratamiento, que por sus características físico-químicas son peligrosos. Constituyen el 4% de todos los desechos. Incluyen desechos químicos, radiactivos y farmacéuticos.<sup>29</sup>

### **Disposición final**

Es el procedimiento final en el manejo de residuos, donde se localizan los residuos en forma permanente (rellenos sanitarios) toda institución de salud tiene que

cerciorarse de que la empresa al cual contrato para la prestación de servicios, debe tener la autorización, estar debidamente registrada con un número de registro y así pueda realizar la carga para ser llevada a su destino final y asegurar que estos residuos sólidos hospitalarios sean depositados en rellenos sanitarios inscritos en la División general de salud ambiental.<sup>30,31</sup>

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Sangre:** Compuesto por plasma y células en suspensión cuya función es distribuir oxígeno, nutrientes.<sup>3</sup>

**Toxico:** Que es venenoso o que puede causar trastornos o la muerte a consecuencia de las lesiones debidas a un efecto químico.<sup>8</sup>

**Bioseguridad:** Doctrina de comportamientos encaminada a promover actitudes y conductas que reduzcan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.<sup>12</sup>

**Actitud:** Es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las labores.<sup>6</sup>

**Aerosol:** Es un conjunto de partículas microscópicas, sólidas o líquidas, que se encuentran en suspensión en un gas.<sup>7</sup>

**Transmisión:** es el mecanismo por el que una enfermedad transmisible pasa de un hospedero a otro (independientemente de que este segundo estuviera o no previamente afectado).<sup>12</sup>

**Invasivo:** Dicho de un procedimiento diagnóstico o terapéutico: que obliga a penetrar en el cuerpo mediante una incisión en la piel o a introducir en él un instrumento o material extraño al organismo.<sup>18</sup>

**Relleno sanitario:** Espacio para disponer de diversos desechos de manera adecuada, siendo un método definitivo para eliminar cualquier tipo de material.<sup>4</sup>

**Corrosivo:** Material que tiene efectos tóxicos, nocivos para la salud al ser ingerido, inhalado o al tener contacto con la piel.<sup>4</sup>

**Bacteria:** Agente patógeno que tiene como principal función causar daño a nivel del organismo.<sup>5</sup>

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

##### 3.1.1. Hipótesis principal

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

#### 3.2. Variables, definición conceptual y operacional

##### 3.2.1. Variable 1:

**Nivel de conocimiento en bioseguridad:** Conjunto de ideas y conceptos que se tiene respecto a las medidas de bioseguridad utilizadas en el consultorio.

##### 3.2.2. Variable 2:

**Manejo de los residuos sólidos:** Conjunto de acciones que se tiene frente al manejo de los residuos sólidos.

### 3.2.3 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA	VALORES
<b>Nivel de conocimiento en bioseguridad</b>	<p>Riesgos biológicos</p> <p>Medidas de bioseguridad</p> <p>Métodos de eliminación</p>	<p>-Tipos de microorganismos -Vías de transmisión -Enfermedades más comunes</p> <p>-Principios de bioseguridad - Medidas de protección - Lavado de manos - Uso de equipos de protección personal</p> <p>-Formas de eliminación del material - Tipos de residuos</p>	Nominal	<p>Bueno 14 al 20 Regular 07 al 13 Malo 0 al 06</p>
<b>Manejo de residuos sólidos</b>	<p>- Segregación de residuossolidos</p> <p>- Acondicionamiento</p> <p>- Disposición final</p>	<p>-Capacitación para segregación de residuos -Riesgos del manejo de residuos</p> <p>-Zona de depósito de residuos -Contenedores o recipientes</p> <p>-Convenio con empresa para manejo de eliminación</p>	Nominal	<p><b>Puntaje total</b></p> <p>Manejo inadecuado 0 - 12 Manejo adecuado 13 – 20</p> <p><b>Puntaje por dimensiones</b></p> <p>Manejo inadecuado 01-06 Manejo adecuado 07-11</p> <p>Manejo inadecuado 01- 04 Manejo adecuado 05- 08</p> <p>Manejo inadecuado 0 Manejo adecuado 1</p>

## **CAPÍTULO IV.**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Diseño metodológico**

El método utilizado fue el científico porque se siguió una secuencia establecida de acuerdo a los parámetros de investigación, planteamiento del problema, hipótesis, resultados y conclusiones. La finalidad de esta investigación radica en formular nuevas teorías, incrementar los conocimientos; y establecer nuevos parámetros.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo ya que se aplicará un estudio estadístico representado por frecuencia y porcentajes.<sup>32,33</sup>

El diseño de la investigación según Hernández Sampieri es no experimental, por lo tanto, no se manipuló la variable, se recolectaron los datos de manera directa y ordenada sin alguna intervención.<sup>32,33</sup>

De acuerdo al nivel es correlacional, por lo tanto, se buscará la adecuada relación entre las variables, analizando la probable relación entre estas.

De acuerdo con las mediciones de la variable de estudio es transversal, porque los instrumentos fueron aplicados en un determinado momento de tiempo programado.

De acuerdo con el tiempo de la evaluación es prospectivo ya que el recojo de datos se realizó en tiempo presente.<sup>32,33</sup>

#### **4.2. Diseño muestral**

##### **4.2.1. Población**

Cirujanos dentistas que estén habilitados y que laboren en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

##### **4.2.2. Muestra**

Se decidió realizar un muestro no probabilístico por conveniencia la cual se utiliza para tener muestras con facilidad de acceso y disponibilidad de los participantes.<sup>32</sup> Es decir que de acuerdo a la disponibilidad fueron 44 cirujanos dentistas habilitados

que trabajan en el distrito de Abancay tanto en el sector privado como público los que decidieron ser parte del estudio.

#### **4.2.3. Criterios de Selección**

##### **Criterios de inclusión:**

Cirujanos dentistas colegiados y habilitados, que deseen colaborar de manera voluntaria firmando el consentimiento informado antes de empezar con el estudio.

Cirujanos dentistas que laboren en el distrito de Abancay, Apurímac.

Cirujanos dentistas del sector privado y público.

##### **Criterios de exclusión**

La población total del estudio decidió participar en el estudio, por lo que no presentamos criterio de exclusión.

#### **4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

##### **A. Técnica de recolección de datos**

La técnica a utilizar en este estudio fue encuestas virtuales, donde se tomo el instrumento que ya estaba validado por los expertos de la tesis Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belén, Lambayeque 2012, de los autores Rubiños Shirley y Col. De esta manera se procedió con la recolección de datos de conocimiento en bioseguridad y manejo de residuos sólidos.

##### **B. Procedimiento para la recolección de datos**

Este estudio empezó con la elaboración del título de la investigación con la presentación del título y la matriz de consistencia a la Comisión de Revisión de trabajos de investigación de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, todos los levantamientos de observaciones, así como sus revisiones serán de manera digital para poder seguir con las siguientes etapas.

Para poder ejecutar la tesis, primero se procedió a seleccionar a los 44 cirujanos dentistas habilitados y colegiados que laboren en el distrito de Abancay, Apurímac 2021. Los cuales firmaron el consentimiento informado, posterior a esto se pasó a llenar los siguientes cuestionarios validados.

Para el estudio de la variable nivel de conocimiento en bioseguridad, se empleó un cuestionario dirigido a los odontólogos que laboran en los consultorios odontológicos de entidades públicas, privadas y de manera particular en el distrito de Abancay el cual consta de 20 preguntas que nos permitió conocer datos generales (Edades, Sexo, el tiempo de labor en el servicio) y los conocimientos evaluados serán los siguientes: Conocimientos evaluados en cuestionario nivel de conocimiento en bioseguridad.

Segmentos del cuestionario	Número de Ítems
Riesgos biológicos	6 ítems
Medidas de bioseguridad	11 ítems
Manejo de residuos sólidos	3 ítems

Puntuación del nivel de Conocimiento:

Alto: 14 al 20

Medio: 07 a 13 puntos

Bajo: 0 a 6 puntos

Para el estudio de la variable manejo de residuos sólidos, se utilizó un cuestionario con 20 preguntas dicotómicas, donde la respuesta si vale 1 punto y la respuesta no vale 0. Luego de contabilizar los resultados tendremos que calificarlos con los siguientes puntajes: Manejo inadecuado: 0 – 12, Manejo adecuado: 13 – 20.

Según sus dimensiones: En cuanto a la dimensión segregación de residuos sólidos (11 ítems) pondremos como escala de medición: Manejo inadecuado: 01-06, Manejo adecuado: 07-11.

En cuanto a la dimensión acondicionamiento de residuos sólidos (8 ítems) pondremos como escala de medición:

Manejo inadecuado: 01- 04

Manejo adecuado: 05- 08

En cuanto a la dimensión disposición final (1 ítem) pondremos como escala de medición:

Manejo inadecuado: 0

Manejo adecuado: 1

### **4.3. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Posteriormente a la recolección de datos, estos se juntaron en una data matriz digital donde se ordenaron de acuerdo a los ítems evaluados.

Se creó una plantilla virtual en donde se trasladaron todos los datos consignados en las respectivas encuestas. En este caso, se empleó el coeficiente de correlación “rho” de Spearman para datos agrupados, que mide la magnitud y dirección de la correlación entre variables, posteriormente fueron analizados en una base de datos en el paquete estadístico IBM SPSS Statistic 24 en español con el software Windows 10, para la posterior presentación de las tablas y los gráficos respectivos.

### **4.5. Aspectos éticos**

Esta investigación cumple con todas las condiciones éticas respectivas, en cuanto al llenado de un correcto consentimiento informado en donde se respetó los principios de confidencialidad, no maleficencia, la confidencialidad de los datos otorgados y no se expuso a ningún riesgo al participante. Además, se respetó los principios de autonomía y justicia en donde el participante fue tratado por igual y tuvo la opción de retirarse en cualquier momento de la investigación.<sup>36</sup>

Se tuvo la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la Universidad Alas Peruanas.



## CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1. Análisis Descriptivo

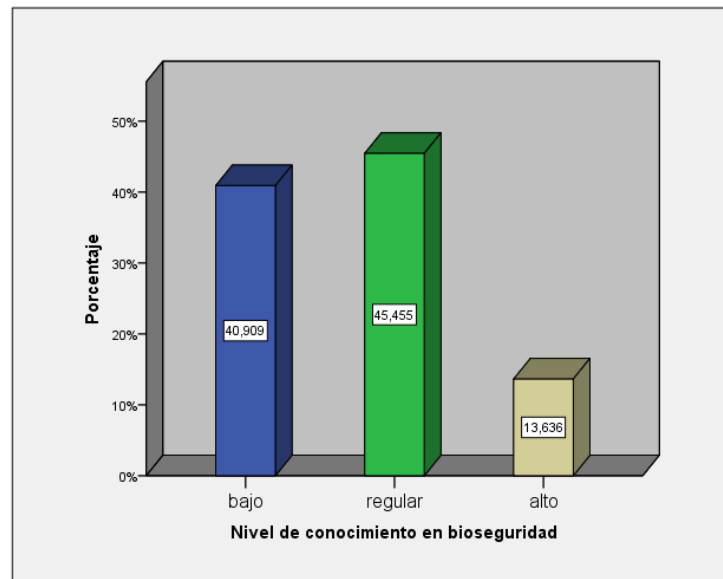
**Tabla 1.** Determinar el nivel de conocimiento en bioseguridad en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

		N°	%
Nivel de conocimiento en bioseguridad	Bajo	18	40,9%
	Regular	20	45,5%
	Alto	6	13,6%
Total		44	100%

Fuente: Propia del investigador

Se observa que el 40,9% de cirujanos dentistas manifiesta que nivel de conocimiento en bioseguridad está en un nivel bajo seguido por el 45,5% con un nivel regular y sólo el 13,6% un nivel alto.

**Gráfico 1:** Distribución porcentual del nivel de conocimiento en bioseguridad.



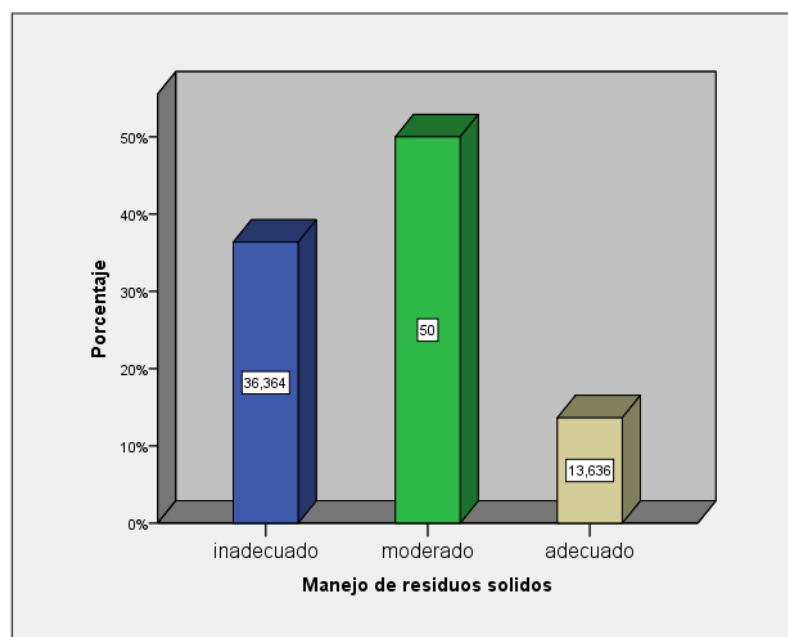
**Tabla 2.** Determinar el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

		N°	%
Manejo de residuos solidos	Inadecuado	16	36,4%
	Moderado	22	50,0%
	Adecuado	6	13,6%
Total		44	100%

Fuente: Propia del investigador

En la tabla se observa que el 36,4% de cirujanos dentistas manifiesta que el manejo de residuos sólidos está en un nivel inadecuado seguido por el 50,0% en un nivel moderado y sólo el 13,6% indica que la Manejo de residuos sólidos está en un nivel adecuado.

**Gráfico 2.** Distribución porcentual del manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.



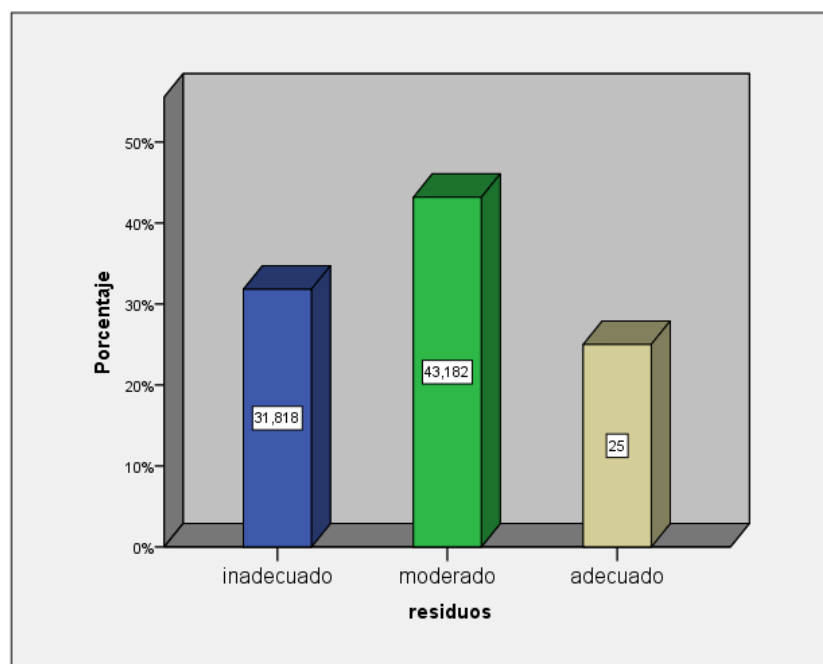
**Tabla 3.** Determinar el manejo de residuos sólidos en su dimensión segregación en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

		N°	%
	Inadecuado	14	31,8%
Dimensión segregación	Moderado	19	43,2%
	Adecuado	11	25,0%
	Total	44	100%

Fuente: Propia del investigador

En la tabla se aprecia que el 31,8% de Cirujanos Dentistas indica que dimensión segregación está en un nivel inadecuado mientras que el 43,2% está en un nivel moderado y sólo el 25,0% está en un nivel adecuado.

**Gráfico 3:** Distribución porcentual del manejo de residuos sólidos en la dimensión segregación en cirujanos dentistas.



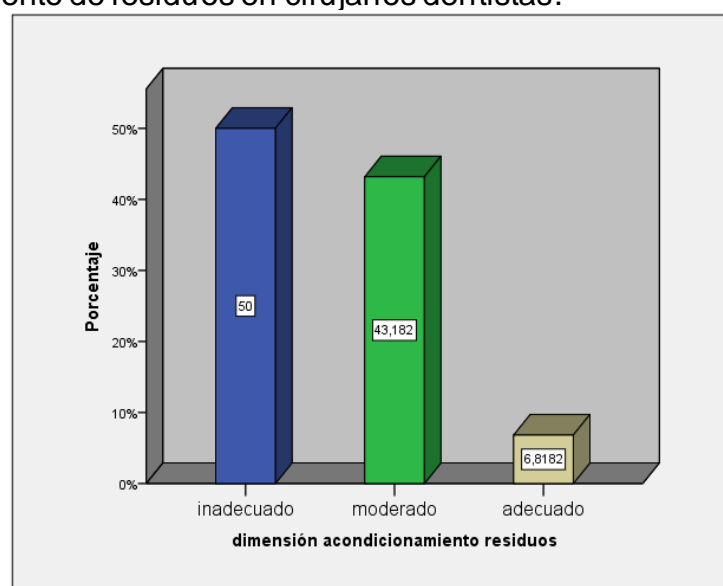
**Tabla 4.** Determinar el manejo de residuos sólidos en la dimensión acondicionamiento de residuos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

		N°	%
Dimensión acondicionamiento de residuos	Inadecuado	22	50,0%
	Moderado	19	43,2%
	Adecuado	3	6,8%
Total		44	100%

Fuente: Propia del investigador

En la tabla se observa que el 50,0% de cirujanos dentistas manifiesta que dimensión acondicionamiento residuos está en un nivel inadecuado seguido por el 43,2% en un nivel moderado y sólo el 6,8% de cirujanos dentistas indica que la dimensión acondicionamiento residuos está en un nivel adecuado.

**Gráfico 4.** Distribución porcentual del manejo de residuos sólidos en la dimensión acondicionamiento de residuos en cirujanos dentistas.



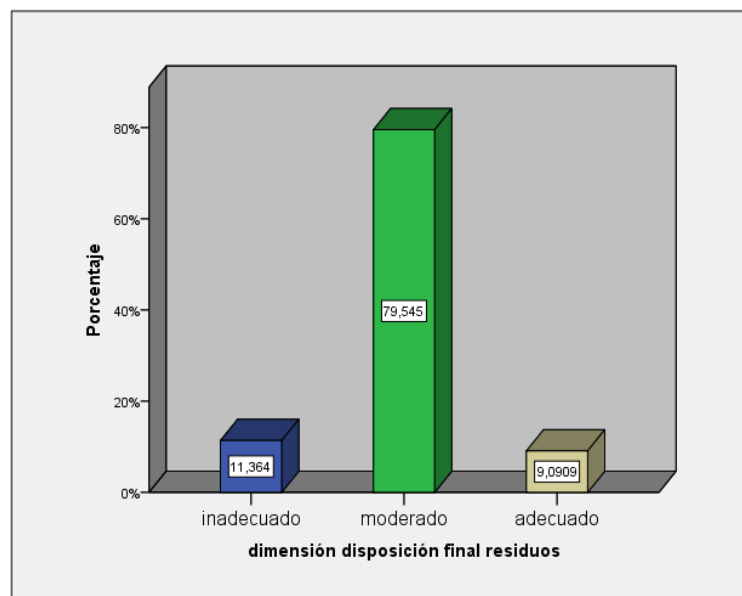
**Tabla 5.** Determinar el manejo de residuos sólidos en la dimensión disposición final en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

		N°	%
Dimensión disposición final	Inadecuado	5	11,4%
	Moderado	35	79,5%
	Adecuado	4	9,1%
Total		44	100%

Fuente: Propia del investigador

En la tabla se observa que el 11,4% de cirujanos dentistas manifiesta que la dimensión disposición final de residuos está en un nivel inadecuado seguido por el 79,5% en un nivel moderado y sólo el 9,1% de cirujanos dentistas indica que la dimensión disposición final residuos está en un nivel adecuado.

**Gráfico 5.** Distribución porcentual del manejo de residuos sólidos en la dimensión disposición final en cirujanos dentistas.



## 5.2. Análisis inferencial

**Ho:** No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

**H1:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

**Tabla 6.** Relación entre conocimiento en bioseguridad y manejo de residuos solidos.

			Nivel de conocimiento en bioseguridad	Manejo de residuos solidos
Rho de	Nivel de conocimiento en bioseguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,605**
		Sig.(bilateral)	.	.000
		N	44	44
Spearman	Manejo de residuos solidos	Coeficiente de correlación	605**	1,000
		Sig.(bilateral)	.000	.
		N	44	44

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Del cuadro se observa que el valor "sig." Es 0.00 menor al nivel de significancia de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho); por lo tanto, podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

## Discusión

El trabajo de investigación fue de diseño no experimental, correlacional, descriptivo, y prospectivo, en el cual participaron 44 cirujanos que laboran en el distrito de Abancay, Apurímac 2021, una vez confirmado la participación de estos se dio inicio a la ejecución de la investigación.

Se observa que el 40,9% de cirujanos dentistas manifiesta que nivel de conocimiento en bioseguridad está en un nivel bajo seguido por el 45,5% con un nivel regular y sólo el 13,6% un nivel alto. Esto guarda relación con lo encontrado por **Frometa Y. et al.**<sup>1</sup>, el cual evaluó el conocimiento sobre bioseguridad en diversas preguntas en donde encontró que en los tres primeros ítems evaluados predominó el nivel de conocimientos inadecuado (en el 50,0 % sobre medidas generales, en el 47,5 % acerca de la higiene de las manos y 40,0 % en la protección personal); en grado medio el manejo de prendas y cuidado del medio ambiente con un 50,0 y 75,0 % respectivamente; además, no existieron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de conocimientos y la ocupación profesional y los años de graduado. Por lo tanto, se llega a la conclusión que en ambos estudios se obtiene mayormente un nivel moderado de conocimiento, esto se puede dar porque muchos cirujanos dentistas tienen sus conocimientos limitados en cuanto a bioseguridad ya que no le dan la importancia respectiva más aun en estos tiempo en donde actúan de manera mecánica utilizando las EPP de manera inadecuada, esto también se da por la falta de tiempo que puede haber entre la atención de pacientes, el sistema de salud y el poco tiempo de trabajo que se tiene en la atención odontológica. Estos resultados también son apoyados en el estudio de **Vergara J.**<sup>2</sup>, en donde determino que quienes colocan en prácticas los conocimientos son la mayoría de los encuestados, habiendo relación entre el conocimiento teórico y la parte aplicativa en los elementos de bioseguridad.

Estos resultados guardan diferencia con lo encontrado por **Fernández V.**<sup>5</sup>, en donde concluye en su estudio que los odontólogos que se encuentran laborando en la ciudad de Chiclayo obtuvieron un buen nivel de conocimiento en su mayoría, esto va a depender de la motivación que tengan en actualizarse y darle la debida importancia a los protocolos de bioseguridad utilizados en la atención odontológica.

En el presente estudio se observa que el 36,4% de cirujanos dentistas manifiesta que el manejo de residuos sólidos está en un nivel inadecuado seguido por el 50,0% en un nivel moderado y sólo el 13,6% indica que el manejo de residuos sólidos está en un nivel adecuado. Además, se observa que el valor “sig.” Es 0.00 menor al nivel de significancia de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho); por lo tanto, podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021. Esto guarda relación con el estudio de **Loayza D.**<sup>4</sup> donde llego a la conclusión que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y manejo de los residuos sólidos en los consultorios odontológicos del Distrito de san Juan de Miraflores, sin embargo, para un buen número de odontólogos se obtuvo un manejo adecuado de residuos sólidos, resultado que se diferencia con el estudio ya que la mayoría tuvo un manejo moderado. Esto se da porque el cirujano dentistas muchas veces no se encuentra capacitado para poder manejar la eliminación de residuos. De esta manera en el presente estudio realizado en el distrito de Abancay, siendo un lugar alejado y donde no hay mucha presencia del estado, el adecuado manejo de los residuos parece ser limitado en los profesionales de la salud, por lo que en algún momento pueden llegar a tener algún riesgo.

En el estudio se observa que el 11,4% de cirujanos dentistas manifiesta que la dimensión disposición final de residuos está en un nivel inadecuado seguido por el 79,5% en un nivel moderado y sólo el 9,1% de cirujanos dentistas indica que la dimensión disposición final residuos está en un nivel adecuado. Estos guardan diferencia con lo encontrado por **Álvarez F. et al.**<sup>3</sup> el cual indica que los conocimientos sobre bioseguridad fueron directamente proporcionales a la práctica, pues en su mayoría los profesionales que conocían la teoría también la practicaban, además la disposición final de residuos fue adecuada. Por lo que el país, la aplicación de protocolos, la normativa, entre otros factores pueden influir de manera significativa en el conocimiento, la motivación, actualización y mejores maneras de realizar un manejo de residuos.



## **CONCLUSIONES**

Se concluye que existe relación significativa alta entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Se concluye que el nivel de conocimiento en bioseguridad fue regular en la mayoría de cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Se concluye que el manejo de residuos sólidos fue moderado en la mayoría de cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Se llegó a la conclusión que el manejo de residuos sólidos según la dimensión segregación fue moderado en la mayoría de cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Se llegó a la conclusión que el manejo de residuos sólidos según la dimensión acondicionamiento fue inadecuado en la mayoría de cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

Se concluye que el manejo de residuos sólidos según la dimensión disposición final fue moderado en la mayoría de cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda realizar investigaciones en cirujanos dentistas de toda la región Apurímac con la finalidad de tener una mayor significancia y representatividad en los resultados encontrados.

Se recomienda realizar estudios con cirujanos dentistas que tengan estudios postgrado a nivel de maestrías o especialidad ya que sería interesante evaluar los conocimientos a ese nivel y en particular el manejo de los residuos sólidos.

Se sugiere realizar capacitaciones por parte de personal especializado en este tipo de temas con el objetivo de lograr un adecuado conocimiento en los cirujanos dentistas ya que muchos de ellos necesitan información sobre procedimientos de desechos a nivel sus entidades de trabajo.

Se sugiere evaluar las alianzas estratégicas y convenios que tienen los establecimientos de salud públicos y privados sobre la eliminación de residuos a nivel de los diversos materiales utilizados en la práctica clínica.

Se recomienda reforzar las medidas de seguridad en los profesionales de la salud, implementando programas de prevención en conjunto con las autoridades de salud a nivel local, ya que en la actualidad nos encontramos ante una pandemia, en donde el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad tienen que ser al máximo.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Frometa Y, González L, Valdés Y, Romero L. Conocimientos de los estomatólogos sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19. Arch. Med (Manizales). 2021; 21(2).
2. Vergara J. Conocimientos y prácticas en bioseguridad en la práctica odontológica del personal de la clínica de la Universidad Cooperativa de Colombia, Villavicencio. [Tesis de titulación] Universidad Cooperativa de Colombia 2021.
3. Álvarez F, Juna C. Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión -Vol. 2 No 2 2017.
4. Loayza D. Nivel de conocimiento en bioseguridad y manejo de los residuos sólidos en Problemática en Salud Pública los consultorios odontológicos del distrito de San Juan de Miraflores, 2016 [Tesis de Maestría] Universidad Cesar Vallejo, Perú 2016.
5. Fernández V. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en cirujanos dentistas de la ciudad de Chiclayo –Perú, 2017. [Tesis de titulación] Universidad Señor de Sipán, Perú 2017.
6. Pérez M. Cumplimiento sobre las normas de bioseguridad en los estudiantes de clínica integral del adulto del noveno ciclo en la atención de pacientes en la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán 2016-II. [Tesis de Titulación]. Universidad Señor de Sipán. Chiclayo, Perú 2017.
7. Cadena L. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad a los estudiantes que cursan el último año de clínicas de la FOD\_UCE en el período

- académico, septiembre-marzo 2017-2018. [Tesis de Titulación]. Universidad Central del Ecuador. Ecuador. 2018.
8. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social – Paraguay, PRONASIDA. Normas de Bioseguridad. Rev. Salud Pública Paraguay. 2014; 4(1): 46-51.
  9. Cari E, Mercado S, Acero L. Bioseguridad Odontológica En América Latina. Red de mujeres científicas peruanas. Perú; 2015.
  10. Ruiz A. Fernández J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Mediceletrónica [Internet]. 2013 Jun [citado 2022 Feb 05] ; 17( 2 ): 49-55. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432013000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432013000200002&lng=es).
  11. Rocha S. Bessa T. Alemida A. Biosafety, Environmental Protection and Health: completing the puzzle. Ciência & Saúde Coletiva. 2012; 17(2): 287-292.
  12. Cobos D. Bioseguridad en el contexto actual. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2021;58:e192
  13. Ahmad T, Haroon, Dhama K, Sharun K, Khan FM, Ahmed I, et al. Biosafety and biosecurity approaches to restrain/contain and counter SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic: a rapid-review. Turk J Biol. 2020 [acceso 07/06/2020];44(3):132-45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7314504/>
  14. Mourya D, Sapkal G, Yadav P, Belani S, Shete A, Gupta N. Biorisk assessment for infrastructure & biosafety requirements for the laboratories providing coronavirus SARSCoV-2/(COVID-19) diagnosis. Indian J Med Res. 2020 [acceso 07/06/2020];151(2-3):172-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7357401/>

15. . Muriithi B, Bundi M, Galata A, Miringu G, Wandera E, Kathiiko C, et al. Biosafety and biosecurity capacity building: insights from implementation of the NUITM-KEMRI biosafety training model. Trop Med Health. 2018 [acceso 07/06/2020];46(30). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41182-018-0108-7>
16. Badanian A. Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID-19. Odontoestomatología [Internet]. 2020 [citado 2022 Feb 05]; 22( Suppl 1 ): 4-24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22592/ode2020nespa2>.
17. Castro C. Vergara A. Medidas de bioseguridad en la atención odontológica de emergencias durante la pandemia de coronavirus (SARS-CoV-2). Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 Sep [citado 2022 Feb 05]; 57( 3 ): e3332.
18. Ruiz J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med. vol.17 no.4 Lima oct./dic. 2017 <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
19. Jiménez S, Salgado M. Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. Marianao. 2015- 2016. Rev haban cienc méd [Internet]. 2017; 16(5): [808-821] Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2067>
20. Sans C, Martínez RM, Blanco HO, et al. Bioethics and biosafety in dentistry care for patients with HIV/aids. Rev Ciencias Médicas. 2017;21(5):627-634.
21. Ávila A. Diseño de un programa de manejo de desechos sólidos hospitalarios. Clínica panamericana Guayaquil 2010 – 2011. Ecuador 2015.
22. Longhi, M. Gerenciamento Dos Resíduos De Serviços De Saúde Em Consultórios Odontológicos De Três Passos/Rs. Revista de Estudos Ambientais, v. 20, n.2, p. 49, 2019.

23. Nowakowski, P. Disposal of personal protective equipment during the covid19 pandemic is a challenge for waste collection companies and society: A case study in poland. *Resources*, v. 9, n. 10, p. 1–11, 2020
24. Aguilar ER, González Sánchez J, Morchón R, Martínez-Merino V. ¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral? *Gac Sanit [Internet]*. 2015; 29 (6): [aprox.4p.]. [Consultado: 28 Jun 2021].
25. Rodríguez M, Arpajón Y, Sosa A. De la bioseguridad al control de infecciones en Estomatología. *Rev Cub Estom [Internet]*. 2014; 51(2): [aprox. 20 p.]. [Consultado: 28-06-2021].
26. Lee Y, Guilarte M, Toranzo O, García A, Ramos M. Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en Estomatología. *Rev Inf Cient [Internet]*. 2017; 96(2) [Consultado: 2017 Sep 27].
27. Alcocer A, Vargas N, Motallebi N, Navas G, Carmen Li Pereyra. Bioseguridad en odontología frente COVID-19. *KIRU*. 2020; 18(4): 246-252.
28. Araya, S. C. Consideraciones para la atención de urgencia odontológica y medidas preventivas para COVID-19 (SARSCoV2). 2020;14(3):268-270
29. Uramis M, Pérez Y. From biosafety to infection control in dentistry. *Revista Cubana de Estomatologia*. 2014: 51. 224-236.
30. Shilpa B, Ninave S, Dhadse PV, Bajaj P, Baliga VS, Vasudevan SD. Evaluation of knowledge, attitude, and practice about bioethics and biosafety in use of biomaterials among dental practitioners. *J Datta Meghe Inst Med Sci Univ* 2020; 15: 586-90.
31. Khandelwal V, Khandelwal S, Gupta N, Nayak UA, Kulshreshtha N, Baliga S. Knowledge of Hepatitis B Virus Infection and Its Control Practices among

Dental Students in an Indian City. *Int J Adolesc Med Health* 2018; 30: 1-6.  
Available from: <https://doi.org/10.1515/ijamh-2016-0103>.

32. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
33. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.
34. Valderrama M., S. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Lima. 2015, Editorial San Marcos.
35. Abad G. Consentimiento informado en investigación clínica. Comité Ético de Investigación Clínica del hospital de Sagunto. Enero 2019.
36. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. 2013.  
Acceso: [ 5 de ene del 2022] URL disponible en:  
<https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-dehelsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-sereshumanos/>
37. Rubiños S., C. Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belén . Lambayeque. 2012.

# **ANEXOS**



## ANEXO 1: Consentimiento Informado.



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Mediante el presente documento manifiesto que he sido informado por el bachiller **Jhaddira Melany Ramírez Borda** de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas Peruanas, sobre el objetivo del estudio “**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN CIRUJANOS DENTISTAS EN EL DISTRITO DE ABANCAY, APURIMAC 2021**” y, además me ha informado sobre la veracidad de mis respuestas y la importancia del tema. Así mismo sobre el manejo de la información obtenida con un carácter de confidencialidad y su no uso para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la posibilidad que tengo para revocar la participación cuando así lo decida.

En caso solicite más información, o tenga una duda sobre la investigación puede contactarse por teléfono con la investigadora principal al número 955411700.

Ante lo explicado, yo, de manera consiente y voluntaria, a continuación, marco acepto en señal de conformidad.

Si acepto (    )

No acepto (    )



## **Anexo 2: Cuestionario sobre nivel de conocimiento acerca de bioseguridad**

Tomado de Rubiños Shirley y Col.

El siguiente cuestionario se realiza con el objeto de determinar el conocimiento acerca de bioseguridad de los Cirujanos dentistas del distrito de Abancay, Apurímac 2021.

**INSTRUCCIONES:** marcar con un aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas. se mantendrá anónima su identidad y agradezco su colaboración por anticipado.

DATOS GENERALES:

Edad \_\_\_\_\_ Sexo (F) (M)

Tiempo de experiencia laboral:

### *Riesgo Biológico*

1. ¿Cuál es la definición de los riesgos biológicos?
  - a) Son microorganismos vivos capaces de originar enfermedades profesionales.
  - b) Son sustancias riesgosas vinculadas a las condiciones de trabajo en relación con el hombre.
  - c) Todas las anteriores.
  
2. Son microorganismos procariotas, unicelulares sencillos. También se encuentran en el ambiente; aunque algunas de ellas son virulentas, otras son capaces de provocar enfermedades potencialmente mortales. Este concepto le pertenece a:
  - a) Hongos
  - b) Virus
  - c) Bacterias

- d) Parásitos
3. Son las partículas infecciosas de menos tamaño, están formados por ácidos desoxirribonucleico ADN o ácido ribonucleico ARN, así como por las proteínas necesarias para su replicación y patogenia.
- a) Hongos
  - b) Virus
  - c) Bacterias
  - d) Parásitos
4. ¿Cuáles son las vías de transmisión de los riesgos biológicos?
- a) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, Vía intradérmica, vía mucosa.
  - b) Vía respiratoria, vía sexual, vía dérmica
  - c) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, vía intradérmica.
  - d) Vía dérmica, vía intradérmica, vía sexual, vía mucosa.
- e) ¿Cuáles son las enfermedades más comunes al estar en contacto con riesgos biológicos?
- a) TBC, VIH/SIDA, Hepatitis B, C
  - b) TBC, VIH/SIDA, Fiebre Tifoidea.
  - c) Neumonía, TBC, Hepatitis A
  - d) Meningitis, Neumonía, TBC, VIH/SIDA.
5. ¿Dentro de la clasificación de los agentes biológicos es incorrecto lo siguiente?
- a) Agente biológico del grupo 1: Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.
  - b) Agente Biológico del grupo 2: Aquel que pueda causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores.
  - c) Agente Biológico del grupo 3: Aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, siendo

poco probable que se propague a la colectividad.

- d) Agente Biológico del grupo 4: Aquel que causando una enfermedad grave en el hombre supone un riesgo peligroso para los trabajadores

### *Medidas de Bioseguridad*

- 6. ¿Qué es bioseguridad?
  - a) Conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo.
  - b) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
  - c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el mediolaboral.
  - d) Sólo a y c.
  
- 7. Los principios de Bioseguridad son:
  - a) Protección, aislamiento y universalidad
  - b) Universalidad, barreras protectoras y manejo de material punzocortante.
  - c) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
  - d) Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.
  
- 8. ¿Cuándo usted está en contacto directo con el paciente utiliza las medidas de precaución estándar, la cual se define de la siguiente manera?
  - a) Son medidas que se toman en cuenta cuando sabemos que el paciente está infectado y así evitar las transmisiones cruzadas de microorganismos.
  - b) Principio que indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de protección del personal de salud frente a ciertos agentes.

- c) No es necesario utilizar las precauciones estándares en los pacientes.
  - d) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
9. ¿El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar?
- a) Después del manejo de material estéril.
  - b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
  - c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
  - d) Se realiza después de brindar cuidados al paciente, al estar en contacto con fluidos corporales.
10. Señale el orden en que se debe realizar el lavado de manos clínico.
- a) Mojarse las manos- friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10-15 segundos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano puesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, - enjuagar con agua corriente de arrastre- secarse con toalla de papel.
  - b) Mojarse las manos- aplicar de 3-5 ml de jabón líquido - friccionar palmas, dorso, entre dedos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, con movimientos de rotación, enjuagar con agua corriente de arrastre- secarse con toalla de papel.
  - c) Mojarse las manos - enjuagar con agua corriente de arrastre - aplicar de 3-5 ml de jabón líquido, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, - enjuagar con agua corriente de arrastre, secarse con toalla de papel.

d) Aplicar jabón líquido, mojarse las manos, friccionar las palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10-15 segundos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, enjuagar con agua corriente de arrastre, secarse con papel toalla.

11. ¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?

- a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
- b) En todos los pacientes.
- c) Pacientes post operados.
- d) Pacientes inmunodeprimidos- inmunocomprometidos.

12. ¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?

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

13. Con respecto al uso de guantes es correcto.

- a) Sustituye el lavado de manos
- b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de paciente a las manos del personal y viceversa.
- c) Protección total contra microorganismos.
- d) Se utiliza guantes sólo al manipular fluidos y secreciones corporales.

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

- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.

- b) Utilice siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c) En todos los pacientes.
- d) Al realizar cualquier procedimiento.

15. ¿Cuál es la finalidad de usar mandil?

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

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

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

#### *Manejo de Residuos*

17. Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:

- a) Residuos especiales
- b) Residuo común
- c) Residuos biocontaminados.
- d) Residuos peligrosos.

18. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:
- a) Residuos radioactivos
  - b) Residuos especiales
  - c) Residuos químicos peligrosos
  - d) Residuos biocontaminados
19. Los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos; este concepto corresponde a:
- a) Residuo común.
  - b) Residuo contaminado.
  - c) Residuo peligroso
  - d) Residuo doméstico.





### Anexo 3: Cuestionario sobre manejo de residuos solidos

Tomado de Rubiños Shirley y Col.

**Objetivo:** Obtener información sobre el Manejo de los residuos sólidos de los odontólogos que laboran en el distrito de Abancay, Apurímac.

**Instrucciones:** Coloque una cruz donde amerite su respuesta

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

1. Recibió usted alguna capacitación sobre como segregar (separar) sus residuos sólidos hospitalarios.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. Conoce los riesgos del mal manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2 ¿Conoce la norma técnica para el manejo de residuos hospitalarios?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Se han presentado y reportado accidentes de trabajo o enfermedad profesional, relacionados con el manejo de residuos?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. Tiene usted un plan de mejoramiento para una oportuna segregación de los desechos sólidos hospitalarios, según las medidas de bioseguridad y la ley que los rigen.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

6. ¿Cuenta con el recurso humano para el acondicionamiento y segregación de los residuos hospitalarios?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. ¿Usted al momento de segregar sus residuos usa las barreras de protección?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
8. Realiza usted la segregación (separación de los residuos comunes con residuos biocontaminantes) después de su labor diaria  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
9. ¿Existe contratación vigente con empresas especializadas en la recolección y disposición final de residuos hospitalarios y similares?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
10. ¿Presentan inscripción ante la autoridad ambiental?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
11. ¿Su institución cuenta con zona de depósito temporal de residuos que cumpla con todas las características establecidas por Ley?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
12. Posee conexión de desagüe directo para la eliminación de secreciones  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
13. Los contenedores o recipientes están etiquetados correctamente.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
14. Los contenedores se encuentran en un lugar visible y seguro libre de riesgos.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
15. La utilización del material de los contenedores o recipientes utilizados son los correctos para el acondicionamiento oportuno.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
16. ¿Los residuos peligrosos, tipo biocontaminados, siempre son colocados en bolsa roja?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

17. Los residuos peligrosos tipo punzocortantes, siempre son colocados en un guardián, ¿que cumpla con las condiciones de bioseguridad establecidas por ley?

SI \_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

18. Los residuos especiales tipo químicos (solución para revelado de placas Rx.) se encuentran acondicionados adecuadamente?

SI \_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

19. ¿Las bolsas que se utilizan para la segregación de los residuos, cumplen con el código de colores, para ser utilizadas en los recipientes acordes a su color?

SI \_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

20. La disposición final de sus residuos biocontaminantes es llevada por una empresa (EEPS) autorizada para residuos peligrosos

SI \_\_\_\_\_NO \_\_\_\_\_

### Anexo 4: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<b>Principal</b>	<b>Principal</b>	<b>General</b>		
<p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?</p> <p><b>Secundarios</b>                      ¿Cómo es el nivel de conocimiento en bioseguridad en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?</p> <p>¿Cómo es el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?</p> <p>¿Cómo es el manejo de residuos sólidos según la dimensión segregación en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?</p> <p>¿Cómo es el manejo de residuos sólidos según la dimensión acondicionamiento en cirujanos dentistas en el</p>	<p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.</p> <p><b>Secundarios</b>                      Determinar el nivel de conocimiento en bioseguridad en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.</p> <p>Determinar el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.</p> <p>Determinar el manejo de residuos sólidos según la dimensión segregación en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.</p> <p>Determinar el manejo de residuos sólidos según la dimensión</p>	<p>Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.</p>	<p><b>V1 Nivel de conocimiento en bioseguridad</b></p> <p><b>V2 Manejo de residuos solidos</b></p>	<p><b>Diseño de la investigación</b>                      No experimental                      Correlacional                      Transversal                      Prospectivo</p> <p><b>Población</b>                      Cirujanos dentistas del distrito de Abancay</p> <p><b>Muestra</b>                      Se trabajó con 44 cirujanos dentistas que conforman la población</p> <p><b>Técnica</b>                      - Aplicación de cuestionario</p> <p><b>Instrumentos</b>                      - Cuestionarios validados</p>

<p>distrito de Abancay, Apurímac 2021?</p> <p>¿Cómo es el manejo de residuos sólidos según la dimensión disposición final en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021?</p>	<p>acondicionamiento en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.</p> <p>Determinar el manejo de residuos sólidos según la dimensión disposición final en cirujanos dentistas en el distrito de Abancay, Apurímac 2021.</p>			
--	---	--	--	--

## ANEXO 5: Tabulación en Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Marca temporal	Puntuación	1. Edad	2. SEXO	3. ¿Cuáles es la definición	4. Son microorganismos	5. Son las partículas infe	6. ¿Cuáles son las vías d	7. ¿Cuáles son las enferi	8. ¿Dentro de la clasifica	9. ¿Qué es bioseguridad	10. Los principios
2	11/22/2021 22:30:41	20 / 40	39	Masculino	c) Todas las anteriores	b) Virus	c) Bacterias	d) Vía dérmica, vía intrac	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	d) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	b) Universalidad,
3	11/22/2021 22:33:44	16 / 40	33	Masculino	c) Todas las anteriores	b) Virus	c) Bacterias	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	d) Universalidad,
4	11/22/2021 23:10:04	22 / 40	31	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	c) Bacterias	a) Vía respiratoria, vía di	c) Neumonía, TBC, Hep	c) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	c) Barreras prote
5	11/22/2021 23:20:48	22 / 40	28	Masculino	a) Son microorganismos	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	c) Doctrina de comporta	d) Universalidad,
6	11/22/2021 23:30:33	26 / 40	29	Masculino	a) Son microorganismos	c) Bacterias	b) Virus	d) Vía dérmica, vía intrac	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	c) Doctrina de comporta	d) Universalidad,
7	11/22/2021 23:40:45	18 / 40	40	Masculino	a) Son microorganismos	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	a) Agente biológico del	d) Sólo a y c.	a) Protección, ai
8	11/22/2021 23:52:44	22 / 40	28	Femenino	a) Son microorganismos	c) Bacterias	d) Parásitos	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	c) Barreras prote
9	11/23/2021 14:12:02	22 / 40	28	Femenino	b) Son sustancias riesgc	b) Virus	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	c) Neumonía, TBC, Hep	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	d) Universalidad,
10	11/23/2021 16:17:07	22 / 40	43	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	d) Meningitis, Neumonía	a) Agente biológico del	d) Sólo a y c.	d) Universalidad,
11	11/23/2021 18:45:50	26 / 40	34	Femenino	b) Son sustancias riesgc	a) Hongos	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	c) Doctrina de comporta	d) Universalidad,
12	11/23/2021 18:52:46	28 / 40	29	Femenino	b) Son sustancias riesgc	c) Bacterias	b) Virus	b) Vía respiratoria, vía se	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	d) Universalidad,
13	11/23/2021 13:00:07	18 / 40	32	Masculino	a) Son microorganismos	a) Hongos	b) Virus	d) Vía dérmica, vía intrac	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	d) Universalidad,
14	11/23/2021 16:12:01	32 / 40	31	Femenino	b) Son sustancias riesgc	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	d) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
15	11/23/2021 16:25:29	22 / 40	26	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	d) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	b) Universalidad,
16	11/23/2021 17:38:58	18 / 40	27	Masculino	b) Son sustancias riesgc	b) Virus	c) Bacterias	a) Vía respiratoria, vía di	c) Neumonía, TBC, Hep	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	a) Protección, ai
17	11/23/2021 22:05:11	16 / 40	28	Masculino	b) Son sustancias riesgc	c) Bacterias	c) Bacterias	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	a) Agente biológico del	a) Conjunto de normas c	b) Universalidad,
18	11/23/2021 23:30:15	20 / 40	34	Masculino	b) Son sustancias riesgc	b) Virus	d) Parásitos	a) Vía respiratoria, vía di	c) Neumonía, TBC, Hep	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	d) Universalidad,
19	11/25/2021 10:48:03	26 / 40	26	Masculino	b) Son sustancias riesgc	c) Bacterias	c) Bacterias	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	b) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
20	11/25/2021 11:39:56	34 / 40	33	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
21	11/26/2021 18:01:16	24 / 40	28	Masculino	a) Son microorganismos	c) Bacterias	b) Virus	d) Vía dérmica, vía intrac	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	d) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	d) Universalidad,
22	11/26/2021 18:05:39	30 / 40	34	Femenino	b) Son sustancias riesgc	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	c) Doctrina de comporta	b) Universalidad,
23	11/26/2021 19:16:36	22 / 40	35	Masculino	a) Son microorganismos	c) Bacterias	b) Virus	d) Vía dérmica, vía intrac	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	b) Universalidad,
24	11/26/2021 21:09:31	22 / 40	31	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	b) Vía respiratoria, vía se	c) Neumonía, TBC, Hep	c) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	d) Universalidad,
25	12/1/2021 15:38:30	22 / 40	35	Masculino	a) Son microorganismos	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	d) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	a) Protección, ai

Respuestas de formulario 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Marca temporal	Puntuación	1. Edad	2. SEXO	3. ¿Cuáles es la definición	4. Son microorganismos	5. Son las partículas infe	6. ¿Cuáles son las vías d	7. ¿Cuáles son las enferi	8. ¿Dentro de la clasifica	9. ¿Qué es bioseguridad	10. Los principios
26	12/5/2021 10:22:03	22 / 40	45	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	c) Barreras prote
27	12/5/2021 10:29:09	28 / 40	55	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
28	12/5/2021 10:35:29	28 / 40	60	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
29	12/6/2021 15:44:41	22 / 40	38	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	b) Vía respiratoria, vía sé	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	b) Agente Biológico del	a) Conjunto de normas c	c) Barreras prote
30	12/7/2021 10:18:14	30 / 40	46	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	a) Protección, ai
31	12/7/2021 10:37:22	28 / 40	50	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
32	12/7/2021 12:04:22	40 / 40	31	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
33	12/7/2021 12:09:57	38 / 40	34	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
34	12/7/2021 12:14:55	38 / 40	48	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
35	12/14/2021 12:08:59	36 / 40	45	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
36	12/15/2021 16:07:51	20 / 40	33	Femenino	a) Son microorganismos	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	a) Agente biológico del	d) Sólo a y c.	d) Universalidad,
37	1/3/2022 17:59:56	34 / 40	44	Masculino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
38	1/3/2022 18:04:08	34 / 40	50	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	a) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	d) Universalidad,
39	1/3/2022 18:08:02	36 / 40	34	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
40	1/3/2022 18:10:26	36 / 40	35	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
41	1/3/2022 18:14:30	34 / 40	28	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
42	1/3/2022 18:21:59	36 / 40	34	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
43	1/3/2022 18:23:52	36 / 40	32	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
44	1/3/2022 18:48:19	36 / 40	31	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
45	1/3/2022 18:56:13	36 / 40	44	Femenino	c) Todas las anteriores	c) Bacterias	b) Virus	c) Vía respiratoria, vía di	a) TBC, VIH/SIDA, Hepat	c) Agente Biológico del	d) Sólo a y c.	b) Universalidad,
46												
47												
48												
49												

Respuestas de formulario 1