

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica  
de estudiantes de Cirugía Bucal II 2019**

Felipe Gonzalo Vargas Vasquez

Para optar el Título Profesional de  
Cirujano Dentista

Huancayo, 2021

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **Dedicatoria**

A mis amados padres Alfredo y Adelaida.

A mis queridos hermanos Alfredo y Ximena.

Felipe.

## **Agradecimientos**

A mi padre por sus valiosos consejos.

A mi madre por sus mensajes de reflexión y perseverancia en este proyecto.

A mi asesor el Dr. Armando Carrillo por su dedicación, tiempo y exigencia en este proceso.

Felipe Vargas.

## Índice de Contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Introducción.....	ix
Capítulo I Planteamiento del Estudio .....	10
1.1 Planteamiento y formulación del problema .....	10
1.2 Objetivos .....	11
1.2.1. Objetivo general.....	11
1.2.2. Objetivos específicos.....	11
1.3 Justificación e importancia .....	12
1.4 Hipótesis y descripción de variables .....	12
1.4.1. Hipótesis.....	12
1.4.2. Descripción de variables.....	12
Capítulo II Marco Teórico .....	14
2.1. Antecedentes del problema.....	14
2.2. Bases teóricas.....	16
2.1.1. Nivel.....	16
2.1.2. Bioseguridad.....	16
2.1.3. Intervención quirúrgica. ....	16
2.1.4. Cirugía Bucal. ....	17
2.1.5. Acto pre quirúrgico.....	17
2.1.6. Acto quirúrgico.....	17
2.1.7. Acto post quirúrgico.....	17
2.3. Definición de términos básicos.....	17
Capítulo III Metodología .....	19
3.1. Método, y alcance de la investigación.....	19
3.2. Diseño de la Investigación .....	19
3.3. Población y Muestra.....	19
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos. ....	20
Capítulo IV Resultados y Discusión .....	21
3.1. Resultados del Tratamiento y Análisis de la Información.....	21

3.2. Prueba de hipótesis.....	24
3.3. Discusión de resultados .....	25
Conclusiones.....	28
Referencias Bibliográficas .....	29
Anexos .....	33

## Índice de Figuras

Figura 1 Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica en los estudiantes de cirugía bucal II 2019 .....	21
Figura 2 Nivel de bioseguridad pre quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019 ....	21
Figura 3 Nivel de bioseguridad durante el acto quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019. ....	22
Figura 4 Nivel de bioseguridad post quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019 ....	23
Figura 5 Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica según el sexo de los estudiantes de cirugía bucal II 2019.....	23
Figura 6 Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica según las veces que llevaron el curso los estudiantes de cirugía bucal II 2019.....	24

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica en los estudiantes de cirugía bucal II 2019. El trabajo de investigación fue un estudio básico, no experimental, de corte transversal, prospectivo y observacional. La población estuvo conformada por estudiantes de pregrado de cirugía bucal II que realizan cirugías bucales de baja y mediana complejidad en Clínica docente de la Universidad Continental en la ciudad de Huancayo durante el 2019. La investigación tuvo una muestra censal de 25 alumnos. Para determinar el nivel de bioseguridad se utilizó la técnica de observación, y como instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos adaptado del Manual de Bioseguridad NT No. 015 - MINSA / DGSP - V. 01. RESULTADOS: El 52,0% (13) de los estudiantes de cirugía bucal II 2019 tuvo nivel medio de bioseguridad en la intervención quirúrgica. A su vez, el 44,0% (11) tuvo nivel alto de bioseguridad; mientras que el restante 4,0% (1) tuvo nivel bajo. La investigación concluyó que, de forma mayoritaria, los estudiantes de cirugía bucal II 2019 tiene nivel medio de bioseguridad en la intervención quirúrgica.

**Palabras Claves:** Bioseguridad, Intervención Quirúrgica, Cirugía Bucal

## **Abstract**

The study aimed to determine the level of biosafety in surgical intervention in oral surgery students II 2019. The research work was a basic, non-experimental, cross-sectional, prospective and observational study. The population consisted of undergraduate students of oral surgery II who performed oral surgery of low and medium complexity in the teaching clinic of the Continental University in the city of Huancayo during 2019. The research had a census sample of 25 students. To determine the level of biosafety, the observation technique was used, and a data collection form adapted from the Biosafety Manual NT No. 015 - MINSa / DGSP - V. 01 was used as an instrument. **RESULTS:** 52.0% (13) of the oral surgery students II 2019 had medium level of biosafety in the surgical intervention. In turn, 44.0% (11) had high level of biosafety; while the remaining 4.0% (1) had low level. The research concluded that the majority of oral surgery students in 2019 had a medium level of biosafety in the surgical procedure.

**Key words:** Biosafety, Surgical Intervention, Oral Surgery.

## **Introducción**

Esta investigación estudió el manejo de la bioseguridad que los estudiantes de odontología practican al realizar cirugías de baja y mediana complejidad en la Clínica Docente de la Universidad Continental (UC) de la ciudad de Huancayo 2019 II. La bioseguridad es un conjunto de conductas que siguen rigurosos protocolos con el propósito de disminuir o evitar los peligros. Estos comportamientos de prevención siguen normas estratégicas que son respaldadas por evidencia científica que se han ido modificando con el avance de la tecnología y la aparición de nuevas enfermedades. Por lo tanto, la odontología y sus diferentes especialidades como la cirugía bucal deben basar sus atenciones clínicas siguiendo estos protocolos de prevención durante la práctica clínica. El trabajo fue realizado mediante la técnica de la observación, y un instrumento de ficha de recolección de datos, con lo cual el investigador evaluó el nivel de bioseguridad de los estudiantes de cirugía bucal II.

Los estudiantes de pregrado de cirugía, durante las prácticas clínicas deben seguir tratamientos para alcanzar las competencias clínicas que exige la carrera. Estos procedimientos siguen una secuencia clínica lógica que tiene que ver con planeación, la ejecución, y la finalización de los tratamientos clínicos. Asimismo, los niveles de bioseguridad adecuados van a permitir que los estudiantes comprendan la importancia de seguir protocolos de atención, evitar riesgos durante el ejercicio de la carrera y a ser mejores profesiones de la salud. Tomando en consideración ello, se propuso determinar el nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica en los estudiantes de cirugía bucal II 2019.

El Autor.

## **Capítulo I**

### **Planteamiento del Estudio**

#### **1.1 Planteamiento y formulación del problema**

La odontología resalta la importancia de seguir protocolos de bioseguridad, ya que el cumplimiento de estas normas va a evitar que el clínico contraiga infecciones al realizar tratamientos preventivos, rehabilitadores y quirúrgicos (1). Asimismo, organismos universales señalan que el dentista presenta mayor probabilidad de riesgo en el ejercicio de la profesión. Esta afirmación hace referencia a las situaciones de peligro a las que se expone el profesional cuando manipula y utiliza instrumentos pulso cortantes y productos químicos odontológicos (2, 3).

De igual forma, la bibliografía estomatológica resalta la relevancia de seguir técnicas y normas de prevención en el ambiente de trabajo. Estas directrices ayudarán a reducir la probabilidad de accidentes y el riesgo de contagio durante las atenciones clínicas. También, exhortan al dentista a cumplir la bioseguridad utilizando protocolos basados en evidencia científica con el fin de reducir o eliminar riesgos (4). Refieren que estas conductas de prevención deben de replicarse en los estudiantes de pregrado que realizan atenciones clínicas. Esto se debe, a que los estudiantes también se encuentran expuestos a riesgos durante el ejercicio de la carrera (5).

Las revisiones bibliográficas de Odontología respecto a la bioseguridad indican que el estudiante está expuesto a presentar accidentes físicos y biológicos (6). Diversos autores resaltan la importancia de seguir protocolos de bioseguridad en la odontología y a su vez realizan investigaciones para

conocer el nivel de conocimiento teórico de dentistas y estudiantes de pregrado.

Algunas investigaciones (7-9) indican que dentistas y estudiantes son conscientes de los riesgos a los que se exponen al realizar tratamientos. Señalan que ambos presentan niveles adecuados de conocimiento respecto a la bioseguridad. Sin embargo, estas investigaciones sólo analizan los niveles de conocimientos teóricos de bioseguridad más no la aplicabilidad de los mismos en la práctica clínica.

Se percibe que la bioseguridad tiene que evaluarse de forma más detallada al realizar tratamientos odontológicos y con más énfasis en estudiantes que realicen intervenciones quirúrgicas. En consecuencia, la bioseguridad debe evaluarse antes que el paciente ingrese al área clínica, hasta realizar el procedimiento y su posterior finalización. Esta secuencia de prevención va permitirá o reducir accidentes, complicaciones post tratamientos y contaminación cruzada.

La falta de seguimiento y la incorrecta aplicación de estas normas de prevención ocasionará que el estudiante incumpla las normas de bioseguridad repercutiendo en la contaminación de todo el personal quirúrgico (clínico, profesores, asistentes dentales), pacientes y en el ambiente clínico.

Por lo expuesto el investigador plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica de los estudiantes de cirugía bucal II 2019?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general.**

Determinar el nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica en los estudiantes de cirugía bucal II 2019.

### **1.2.2. Objetivos específicos.**

- Determinar el nivel de bioseguridad pre quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019.

- Determinar el nivel de bioseguridad durante el acto quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019.
- Determinar el nivel de bioseguridad post quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019.

### **1.3 Justificación e importancia**

El estudio presenta justificación teórica porque desarrolla un debate académico sobre el nivel de bioseguridad que tienen los estudiantes de odontología que realizan intervenciones quirúrgicas. También ensaya una justificación científica, porque incita al estudiante de pregrado y al profesional egresado a seguir protocolos de bioseguridad basados y respaldados por estudios nacionales e internacionales. Asimismo, exhorta al clínico a mantener una conducta responsable respetando los preceptos de bioseguridad durante las atenciones clínicas. Además, de generar un mensaje de reflexión para que el clínico sea consciente de los riesgos a los que se expone al ejercer la profesión de odontología.

El estudio presenta justificación práctica, ya que se espera que el estudiante de pregrado aplique de forma correcta y con criterio los conocimientos teóricos de bioseguridad en la práctica clínica. De esta manera, la evaluación y guía del facultativo es primordial para que el estudiante pueda consolidar la bioseguridad de una forma integral. Esto permitirá, que el clínico actúe con sensatez y prevención durante el ejercicio de la profesión replicando esta conducta en su formación profesional y consolidándola en el ejercicio de la profesión.

### **1.4 Hipótesis y descripción de variables**

#### **1.4.1. Hipótesis.**

Por tratarse de una investigación de nivel descriptivo no presenta hipótesis (10).

#### **1.4.2. Descripción de variables**

Variable de estudio: Bioseguridad.

**A. Dimensiones:**

- Nivel de Bioseguridad pre quirúrgico del estudiante de odontología.
- Nivel de Bioseguridad durante el acto quirúrgico del estudiante de odontología.
- Nivel de Bioseguridad post quirurgico del estudiante de odontología.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

#### **2.1. Antecedentes del problema**

Dantas et al. (11) identificó fallas en el cumplimiento de la higiene de manos en los estudiantes de odontología. Además, refiere que se debe realizar una estrategia educativa que actúe sobre bases motivacionales, no solo para los estudiantes de la carrera, también para sus profesores y gerentes de la institución,

Ayón et al. (12) no encontraron que exista una correlación entre el conocimiento y las actitudes que los estudiantes de odontología tienen respecto a la bioseguridad.

Álvarez (13) determinó en su investigación que el conocimiento teórico de los odontólogos es directamente proporcional a la práctica clínica.

Ballesteros et al. (14) corroboraron que existe relación entre los ámbitos actitudinal, procedimental y cognoscitivo. Sin embargo, los ámbitos presentan grados de progreso diferente y esto dificulta la consolidación completa de la bioseguridad en los estudiantes de odontología.

Cari et al. (15) concluyeron que existe una relación íntima entre los ámbitos actitudinal procedimental y cognoscitivo y que el docente debe ser el pilar en materia de bioseguridad.

Camargo et al. (16) determinaron que los estudiantes utilizan implementos de bioseguridad como barreras de protección durante las atenciones clínicas. Sin embargo, encontró falencias en el uso de las mismas.

Torres et al. (17) determinaron que las actitudes que desempeñan los estudiantes de odontología van acorde con los conocimientos.

Alvarado (18) determinó que los odontólogos siguen las normas vigentes de bioseguridad. Sin embargo, presentan un nivel regular de cumplimiento de dichas medidas.

Lema (19) concluyó que la bioseguridad de estudiantes de Odontología es regular y que se debe incentivar conocimiento de los estudiantes respecto a la importancia de la bioseguridad en las atenciones clínicas.

Barbieri (20) determina que, para mejorar las medidas de bioseguridad en la práctica clínica, se deben evaluar los procedimientos, el conocimiento y estudio contante del personal de salud.

Badillo et al. (21) determinaron que más del 50 % de estudiantes de odontología incumplen con los preceptos de bioseguridad. Además, menciona que los estudiantes de ciclos menores cumplen mejor la bioseguridad que los estudiantes de pregrado de ciclos avanzados.

Karishma et al. (22) encontró asociación entre la actitud y la práctica del control de infecciones entre los estudiantes de odontología y determinaron que el nivel de conocimientos fue bajo entre los estudiantes evaluados.

Ferrari (23) indicó que la rutina de prácticas clínicas de los estudiantes de odontología no es suficiente para consolidar la importancia de la bioseguridad, y que sus principios deben reforzarse y monitorearse durante todos los años de la carrera de odontología.

Bárcena (24) determinó que los preceptos de la bioseguridad son regulares en el estudiante de odontología respecto al conocimiento y la actitud.

García (25) identificó que no hay relación entre los niveles de conocimiento y aplicación de los preceptos de bioseguridad. Además, refiere que el conocimiento del clínico en relación a la bioseguridad es regular y que su aplicación no es adecuada.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.1.1. Nivel.**

La Real Academia Española (RAE) define el nivel como la magnitud perteneciente a una cantidad con alusión a una amplitud (26).

### **2.1.2. Bioseguridad.**

Somocurcio (27) precisa la bioseguridad como un comportamiento estratégico encaminado para disminuir los riesgos del trabajador de salud, personas, animales y plantas.

Vera et al (28) determina la bioseguridad como un grupo de reglamentos que siguen procedimientos para limitar, atenuar o erradicar los elementos de peligro biológico que afectan la sanidad de los profesionales de la salud y las personas.

Diaz (29) indica la bioseguridad como la precaución universal que aplica conocimientos orientados a salvaguardar la salud de los profesionales de la salud de agentes potencialmente infecciosos y riesgo biológico.

Tamariz (30) refiere a la bioseguridad como una doctrina de conducta orientada a la prevención para disminuir o erradicar los peligros del personal que se encuentra en el ambiente asistencial.

Raspall (31) describe a la bioseguridad en estomatología como un grupo de procesos esenciales de comportamiento que debe aplicar el clínico en el ejercicio de la profesión. Además, refiere que estas normas de precaución deben basarse en cuidar la salud del personal asistencial, la utilización de medidas de bioseguridad, el tratamiento de desechos bio contaminados, medidas de respuesta frente a accidentes con elementos pulso cortantes y contaminación por fluidos o sangre.

### **2.1.3. Intervención quirúrgica.**

El Ministerio de Salud de Colombia (32) define la intervención quirúrgica como la actividad instrumental, completa o parcial, de lesiones generadas por patologías o accidentes, con el objetivo de diagnosticar, tratar y de rehabilitar secuelas.

El sílabo de Cirugía y Traumatología Buco Máxilo Facial I (33) menciona que la intervención quirúrgica de estudiantes de odontología debe de presentar un desarrollo teórico-practico. Además de desarrollar en los estudiantes la capacidad de diagnosticar enfermedades de la cavidad oral y realizar tratamientos de forma óptima siguiendo protocolos de bioseguridad.

#### **2.1.4. Cirugía Bucal.**

Donado (34) se refiere a la cirugía oral como el procedimiento quirúrgico realizado en o alrededor de la boca y la mandíbula, generalmente por un especialista dental capacitado para realizar ciertos tipos de cirugías orales.

#### **2.1.5. Acto pre quirúrgico.**

Gerard (35) define el acto prequirúrgico como las pruebas diagnósticas cuyo propósito es determinar la causa y difusión de la enfermedad. También como la valoración preoperatoria del estado de salud general del paciente para encontrar defectos relevantes. Además, de disminuir o eliminar la probabilidad del riesgo operatorio o influir de forma adversa en la recuperación.

#### **2.1.6. Acto quirúrgico.**

Ralon (36) menciona al acto quirúrgico como el manejo mecánico de las estructuras anatómicas del cuerpo con el objetivo de rehabilitar alteraciones o recuperar condiciones médicas previamente diagnosticadas.

#### **2.1.7. Acto post quirúrgico.**

Rainone (37) define el acto post quirúrgico como la duración que se realiza entre la conclusión de una cirugía y la rehabilitación parcial o completa del paciente. Además, es la fase de seguimiento clínico-farmacológico de recuperación que el clínico debe monitorizar.

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

2.3.1. Acto post quirúrgico: Todos los requerimientos y procesos necesarios que se deben de realizar después del acto quirúrgico.

2.3.2. Acto pre quirúrgico: Todos los requerimientos y procesos necesarios que se deben de presentar antes de realizar el acto quirúrgico.

2.3.3. Acto quirúrgico: Realización del tratamiento quirúrgico.

- 2.3.4. Bioseguridad: Conjunto de normas y técnicas que siguen protocolos específicos para prevenir infecciones o accidentes.
- 2.3.5. Cirugía bucal: Rama de la estomatología que se enfoca en rectificar las alteraciones anatómicas del sistema estomatognático con el fin de rehabilitar las condiciones y calidad de vida del paciente.
- 2.3.6. Nivel: Es la magnitud de un número con alusión a una dimensión.

## **Capítulo III Metodología**

### **3.1. Método, y alcance de la investigación**

#### **3.1.1. Método General.**

Se utilizó el método científico, según Hernández et al. (10), definen la investigación como la secuencia ordenada y crítica de los pasos que debe seguir el investigador para analizar los fenómenos o problemas que se desean estudiar.

#### **3.1.2. Tipo de investigación: básica.**

El nivel de investigación fue descriptivo. Ñaupas et al. (38) define como una exploración preliminar, la cual tiene el objetivo de recopilar información acerca de las dimensiones, aspectos y características de la variable.

### **3.2. Diseño de la Investigación**

No experimental de corte transversal.

### **3.3. Población y Muestra**

La población estuvo conformada por estudiantes de pregrado de cirugía bucal II que realizan cirugías bucales de baja y mediana complejidad en la Clínica Docente de la Universidad Continental en la ciudad de Huancayo durante el año 2019. La investigación contó con una muestra de 25 alumnos y se utilizó un muestreo no probabilístico, ya que los participantes presentaron criterios de inclusión y exclusión establecidos para el estudio.

#### **3.3.1. Criterios de inclusión.**

- Estudiantes de Odontología que cursen la materia de cirugía bucal II en periodo 2019.

### **3.3.2. Criterios de exclusión.**

- Estudiantes que no presenten historia clínica, hemograma y consentimiento informado validado por el docente encargado de supervisar el acto quirúrgico.
- Estudiantes que no presente una adecuada toma radiográfica de la zona a tratar.
- Estudiantes que no presenten el análisis de Peñarrocha en caso se realice exodoncia de terceros molares inferiores.
- Estudiantes que no presenten condiciones higiénicas previas al realizar el acto quirúrgico.
- Estudiantes que no cuenten con disponibilidad de sillón dental.

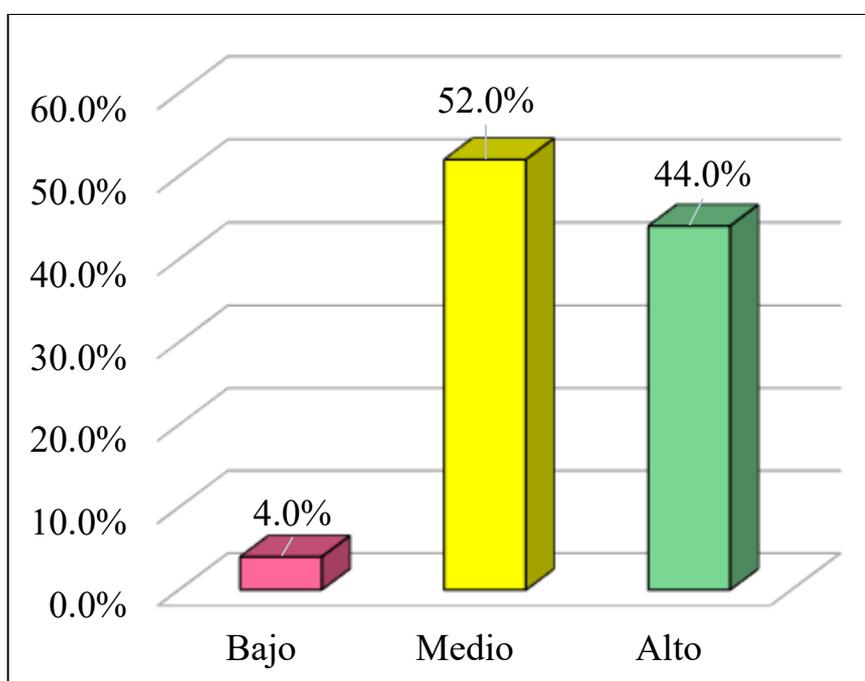
### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.**

La recolección de datos se realizó por medio de la técnica de observación y como instrumento de medición se utilizó una ficha de recolección de datos denominada "Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica de estudiantes de cirugía bucal II 2019".

El instrumento utilizado fue adaptado del Manual de Bioseguridad NT No. 015 - MINSA / DGSP - V. 01 (39). La ficha evaluó el nivel de bioseguridad que los estudiantes de cirugía bucal presentan al realizar cirugías de baja y mediana complejidad en la clínica docente de la Universidad Continental. La ficha consta de 53 ítems que fueron calificados por el investigador mediante una escala dicotómica de "sí" y "no". De acuerdo a la puntuación obtenida se clasificó en niveles de bioseguridad respecto a la intervención quirúrgica de estudiantes de cirugía bucal II 2019 utilizando la técnica de baremación por rangos (Ver anexo 7).

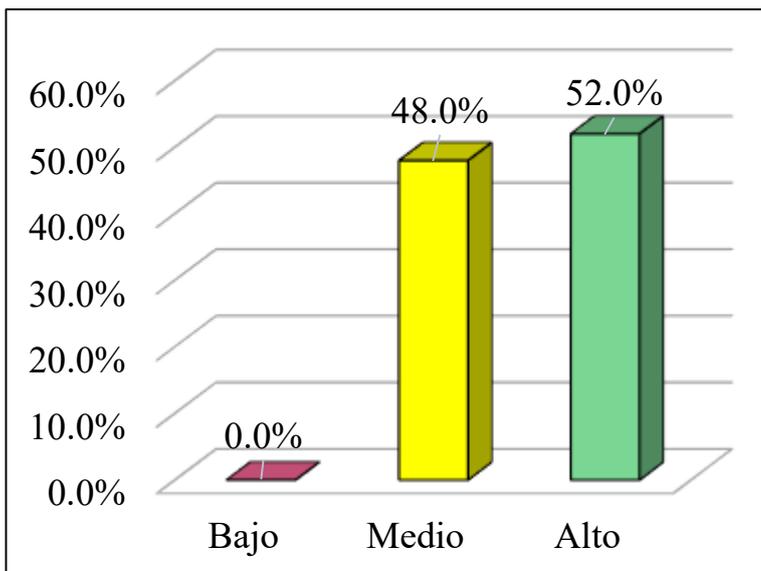
## Capítulo IV Resultados y Discusión

### 3.1. Resultados del Tratamiento y Análisis de la Información



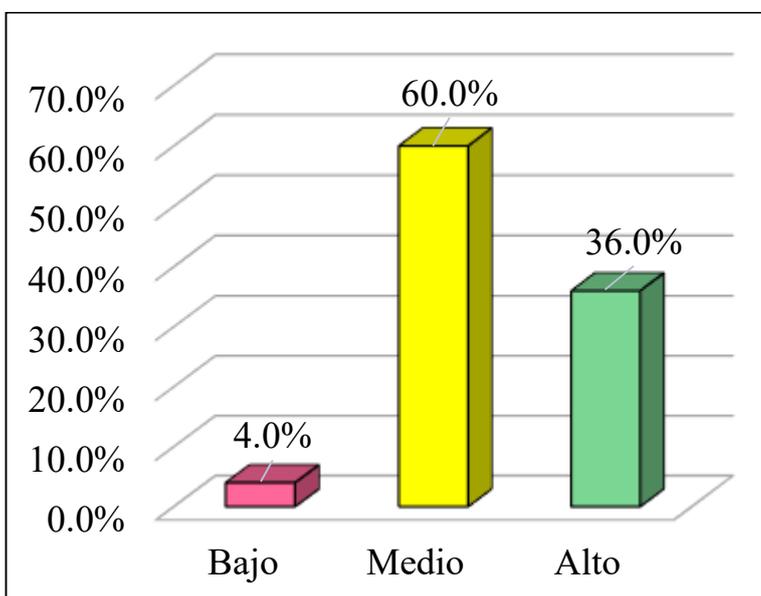
**Figura 1.** Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica en los estudiantes de cirugía bucal II 2019.

En el Figura 1 se aprecia que el 52,0% de estudiantes de cirugía bucal II 2019 tienen nivel medio de bioseguridad en la intervención quirúrgica. Mientras que el 44,0% nivel alto de bioseguridad; y el 4,0% nivel bajo.



**Figura 2.** Nivel de bioseguridad pre quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019.

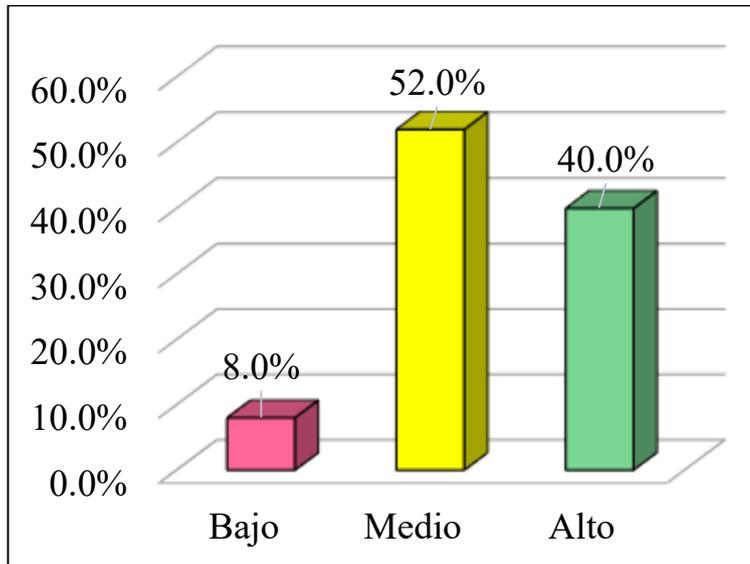
En el Figura 2 se evidencia que el 52,0% o 13 estudiantes de cirugía bucal II 2019, tienen nivel alto de bioseguridad pre quirúrgico. Mientras que el 48,0% o 12 de ellos tienen nivel medio.



**Figura 3.** Nivel de bioseguridad durante el acto quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019.

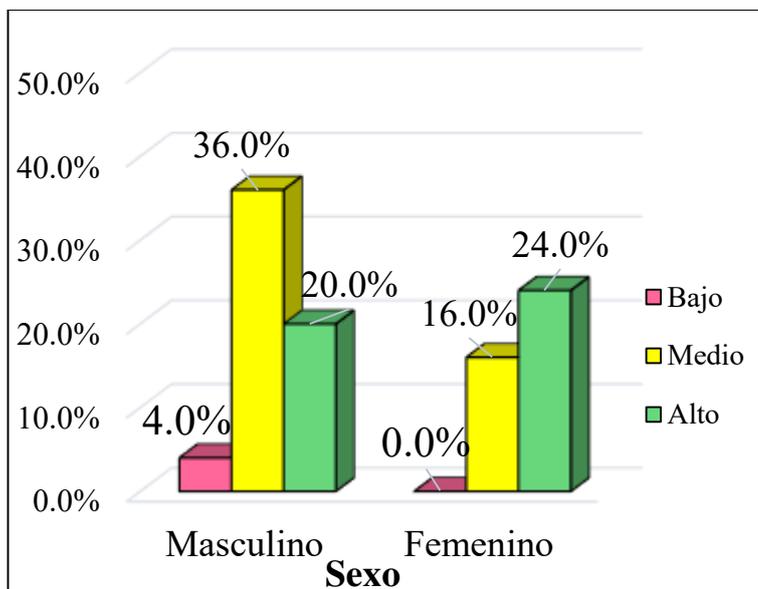
En el Figura 3 se observa que el 60,0% o 15 estudiantes de cirugía bucal II 2019 tienen nivel medio de bioseguridad durante el acto quirúrgico. Mientras

que el 36,0% o 9 de ellos muestran nivel alto de bioseguridad, y solo el 4,0% o un estudiante tiene nivel bajo.



**Figura 4.** Nivel de bioseguridad post quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019.

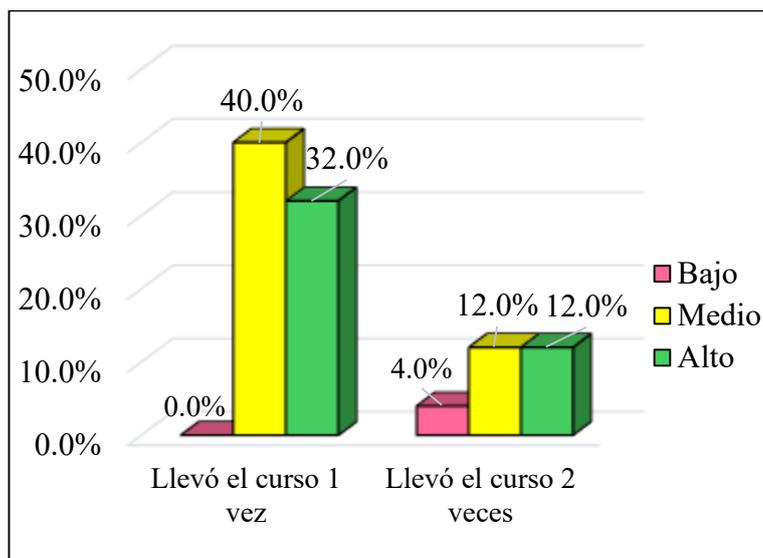
En el Figura 4 se evidencia que el 52,0% o 13 estudiantes de cirugía bucal II 2019, tienen nivel medio de bioseguridad post quirúrgico. Mientras que el 40,0% o 10 de ellos tienen nivel alto y el 8,0% o 2 alumnos tienen nivel bajo.



**Figura 5.** Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica según el sexo de los estudiantes de cirugía bucal II 2019.

En el Figura 5 se observa que, de 15 estudiantes de sexo masculino, el 36,0% o 9 de ellos tuvieron nivel medio de bioseguridad en la intervención quirúrgica. El 20,0% o 5 de ellos alcanzaron nivel alto, y únicamente el 4,0% tuvo nivel bajo.

Por otro lado, de las 10 estudiantes de sexo femenino, el 24,0% o seis de ellas tuvieron nivel alto de bioseguridad en la intervención quirúrgica, mientras que el 16,0% o cuatro de ellas alcanzaron nivel medio.



**Figura 6.** Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica según las veces que llevaron el curso los estudiantes de cirugía bucal II 2019.

En la figura 6 se muestra que, de los 18 estudiantes que llevaron el curso una vez, el 40,0% o 10 estudiantes tuvieron nivel medio de bioseguridad en la intervención quirúrgica; mientras que el 32,0% u ocho de ellos tuvieron nivel alto.

Por otro lado, de los siete estudiantes que llevaron el curso dos veces, el 12,0% o tres de ellos tuvieron nivel medio de bioseguridad en la intervención quirúrgica. El 12,0% o tres alumnos alcanzaron nivel alto, y el 4,0% o un estudiante tuvo nivel bajo.

### 3.2. Prueba de hipótesis

Este estudio no presenta hipótesis puesto que es un estudio descriptivo (10).

### 3.3. Discusión de resultados

Los resultados para el nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica en los estudiantes de cirugía bucal II 2019 indicaron que el 52,0% de los estudiantes tuvo un nivel medio de bioseguridad en la intervención quirúrgica, el 44,0% nivel alto de bioseguridad y el 4,0% nivel bajo. Estos resultados guardan diferencias con los encontrados por Torres et al. (17). Este investigador realizó un trabajo sobre conocimiento y actitudes de las medidas de bioseguridad; utilizando para ello, una muestra de 205 estudiantes de odontología de la universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, en Puno. De esta manera, hallaron que el 55,1% de estudiantes poseen nivel bueno de actitud hacia la bioseguridad, el 31,3% tuvieron nivel regular y el 13,6% presentaron nivel malo de actitud hacia la bioseguridad.

De acuerdo el nivel de bioseguridad durante el acto quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019, se logró conocer que el 52,0% de estudiantes tuvieron nivel alto de bioseguridad pre quirúrgico, y el 48,0% alcanzaron nivel medio. Estos resultados guardan parecido con los encontrados por Cari et al. (15), estas investigadoras desarrollaron el estudio sobre el comprensión y cumplimiento de las medidas de bioseguridad, empleando una muestra de 75 estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, de Puno. A partir de ello, encontraron que el 53,3% de los alumnos toman medidas básicas de bioseguridad adecuadas. Mientras que el 46,7% realiza medidas de bioseguridad básicas inadecuadas.

De acuerdo al nivel de bioseguridad pre quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019, se determinó que el 60,0% de cirugía bucal II 2019 tuvieron nivel medio de bioseguridad durante el acto quirúrgico, el 36,0% alcanzaron nivel alto, y el 4,0% alcanzaron nivel alto. Estos resultados guardan similitud con los de Dantas et al. (11), este investigador efectuó un trabajo de investigación sobre comportamiento y percepción de las prácticas de higiene de manos, empleando una muestra de 54 estudiantes de la Escuela Pública de Odontología de Sao Paulo, Brasil. A partir de ello, Dantas (11) halló algunas fallas en el cumplimiento de la higiene

de manos en los estudiantes de odontología. Determinó que al ajustar las prácticas de los profesores frente a los estudiantes sería crucial para mejorar la adherencia de estos últimos. Adicionalmente, la mejora de la infraestructura de la institución de estudios mediante nuevos lavabos y más implementos disponibles beneficiarían la adherencia a la higiene de manos.

De acuerdo al nivel de bioseguridad post quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019, se conoció que el 52,0% de estudiantes tienen nivel medio de bioseguridad post quirúrgico. Mientras que el 40,0% tiene nivel alto de bioseguridad, el 8,0% tiene nivel bajo. Este resultado guarda similitud con el encontrado por Ayrón et al. (12) en su trabajo referente a conocimientos y actitudes sobre bioseguridad, empleó una muestra de 102 estudiantes de odontología de una universidad peruana. En base a ello este investigador pudo determinar que principalmente las actitudes hacia la bioseguridad en odontología de los alumnos fueron de nivel regular.

Por otro lado, el resultado del objetivo específico tres, guarda diferencia con los resultados encontrados por Ballesteros et al. (14), este investigador realizó un trabajo sobre competencias de bioseguridad, empleó una muestra de 317 estudiantes de odontología de la Universidad de Zulia. Los investigadores hallaron que la mayoría de los alumnos cumplen las normas de bioseguridad, es decir, el 59,3% cumplen con desechar los objetos punzo-cortantes de forma adecuada. Asimismo, el 72,1% de estudiantes cumplen al desinfectar las superficies luego de usarlas; y el 67,1% cumplen con desinfectar equipos después del ejercicio clínico.

A partir de los resultados obtenidos se encontró principalmente niveles medios de bioseguridad, siendo solamente de nivel alto en la bioseguridad pre quirúrgica. Ello indica que las medidas de bioseguridad se van perdiendo conforme avanzan los procedimientos quirúrgicos. Esto se puede deber a la falta de compromiso de los estudiantes, a no ser supervisados adecuadamente, y a la ausencia de implementos de seguridad adecuados. Ello no guarda coherencia con lo indicado por Donado (34) quien menciona que la cirugía bucal es la especialidad de la odontología que se encarga de

corregir todos los problemas y anomalías que se puedan presentar en la cavidad. Por lo tanto, el clínico debe seguir protocolos de bioseguridad establecidos y validados para evitar el riesgo de transmisión con microorganismos patógenos durante los procedimientos quirúrgicos.

## **Conclusiones**

1. De acuerdo a lo observado el 52,0% de los estudiantes de cirugía bucal II 2019 tiene nivel medio de bioseguridad en la intervención quirúrgica, el 44,0% nivel alto y el 4,0% nivel bajo.
2. Respecto al objetivo específico 1, poco más de la mitad, es decir el 52,0% de estudiantes de cirugía bucal II 2019 tienen nivel alto de bioseguridad pre quirúrgico, y casi la mitad, es decir el 48,0% tienen nivel medio.
3. En relación al objetivo específico 2, el 60,0% de los estudiantes de cirugía bucal II 2019, tienen nivel medio de bioseguridad durante el acto quirúrgico. Casi un tercio de estudiantes, es decir el 36,0% tienen nivel alto y únicamente el 4,0% tiene nivel bajo.
4. En cuanto al objetivo específico 3, poco más de la mitad de los estudiantes de cirugía bucal II 2019, es decir el 52,0%, tienen nivel medio de bioseguridad post quirúrgico. El 40,0% tienen nivel alto de bioseguridad, y el restante 8,0% tienen nivel de bioseguridad bajo.

## Referencias Bibliográficas

1. Gay C, Berini L. Cirugía Bucal. 2nd ed. Barcelona: OCEANO; 2012.
2. United States Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration. [Online].; 2019 [cited 2019 04 07. Available from: <https://www.osha.gov/SLTC/dentistry/recognition.html>.
3. Antunes F, Vergara C, Díaz A, Murta Z. Accidentes con Material Biológico entre Estudiantes Universitarios de Odontología. REV CLÍN MED FAM. 2011 Aug; 4(1).
4. Melendez R, Sequera L. Incidencia y grado de conocimiento sobre el riesgo de accidentes biológicos en estudiantes de odontología. Acta Científica Estudiantil. 2008 Oct; 6(4).
5. Gambino D, Padrón J. Bioseguridad: Tarea prioritaria en instituciones de salud. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2014 Aug; 15(3).
6. Srivastava K, Abraham H, Philip. Exposure of occupational hazards and risks among dental students of South Indian Dental College. Drug Invention Today. 2018;; p. 2059-60.
7. Barbosa A. Nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad de los estudiantes en la Clínica de Cirugía Bucomaxilofacial de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2018. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2018.
8. Ochoa K. Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima 2013. Tesis. Lima: Univeridad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2014.
9. Ramos W. Nivel de conocimiento y grado de actitud sobre medidas de bioseguridad de cirujanos dentistas del distrito de Chimbote, provincia Del Santa, región Áncash, 2018. Tesis. Chimbote: Univeridad Católica Los Ángeles Chimbote, Áncash; 2018.
- 10 Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación México: . McGRAW-HILL; 2014.
- 11 Dantas Da Costa E, Bovi G, Pinelli C. Behavior and perceptions of hand hygiene practices . among dental students. Rev Gaúch Odontol. 2016;; p. 434-441.
- 12 Ayón R, Villanelo M, Bedoya L, González R, Pardo K, Picasso M, et al. Conocimientos y . actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana. KIRU. 2014 Enero-Julio; 11(1).
- 13 Álvarez F. Conocimiento y Manejo de la bioseguridad por los odontólogos de los centros . de salud de Latunga. Tesis profesional. Ladugna: Universidad de las Américas; 2016.
- 14 Ballestero Y, Casanova I, Cárdenas E. Competencia bioseguridad en los estudiantesde la . Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia. Ciencia Odontológica. 2015 Enero-Junio; 12(1).

- 15 Cari E, Huanca H. Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de estudiantes de la clínica odontológica de la universidad andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca-2012. *Enferm Inv.* 2017 Apr; 2(2).
- 16 Camargo J, Vera Y, Sierra M. Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la universidad santo tomas en el segundo semestre del año 2015. Tesis Profesional. Bogota: Universidad Santo Tomás; 2016.
- 17 Torres E, Barra M, Muñoz A. Conocimientos y actitudes de las medidas de bioseguridad en estudiantes de odontología en puno. *Evid. Odontol. Clin.* 2015 Nov; 1(1).
- 18 Alvarado ER. Cumplimiento de las normas de bioseguridad en enfermedades transmisibles en la práctica clínica Odontológica por Cirujanos Dentistas miembros de Sociedades Científicas Odontológicas del Perú en el 2015. Tesis. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Gestión de los servicios de la salud; 2015.
- 19 Lema AC. Evaluación de la bioseguridad realizada por los estudiantes de odontología en clínica de cirugía UCSG A-2017. Tesis. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas, Odontología; 2017.
- 20 Barbieri AA, Feitosa F, Judica C, Cristina Teixeira S. Biosafety measures in dental practice: Literature Review. *Braz Dent Sci.* 2019 Jan-May; 22(1).
- 21 Badillo J, Niebles L, Sierra S, Parra DE. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Floridablanca. Tesis. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás, Facultad de Odontología; 2015.
- 22 Stithaprajna L, Dharmashree S, Sashikant S, Karishma R, Radna D. Awareness, Mindset & Method Associated with Infection Control Measures in Dental Students. *Indian Journal of Public Health Research & Development.* 2019 Nov; 10(11).
- 23 Bunn L. Evaluación de bioseguridad de estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad de Brasilia. Tesis. Brasilia: Universidad de Brasilia, Odontología; 2017.
- 24 BÁCERNA J. Nivel de conocimientos y actitud sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de la clínica odontológica de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna 2013. *Revista Médica Basadrina.* 2014 Diciembre; 8(2): p. 11-14.
- 25 García R. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud de los servicios de odontología de la Micro red Túpac Amaru en el 2016. Tesis. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Ciencias Médicas; 2016.
- 26 Española RA. Real Academia Española. [Online].; 2019 [cited 2019 10 8. Available from: <https://dle.rae.es/nivel>.
- 27 Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horiz. Med.* 2017 Sep; 17(4).
- 28 Vera D, Castellanos E, Rodríguez P, Mederos T. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. *Rev Cubana Enfermer.* 2017 Jan; 33(1).

- 29 Diaz A. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2016 Feb; 34(1).
- 30 Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horiz. Med. 2018 Aug; 18(4).
- 31 Raspall G. Cirugía Oral e Implantología. 2nd ed. Buenos Aires: Panamericana; 2006.
- 32 Colombia MdS. Resolución 5261. [Online].; 1994 [cited 2019 7 23. Available from: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%205261%20DE%201994.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%205261%20DE%201994.pdf).
- 33 Universidad Continental. Sílabo de Cirugía Buco Máxilo Facila I. [Online].; 2018 [cited 2019 10 1. Available from: [http://34.201.234.137/bitstream/continental/2580/3/DO\\_FCS\\_503\\_SI\\_A0885\\_2017.pdf](http://34.201.234.137/bitstream/continental/2580/3/DO_FCS_503_SI_A0885_2017.pdf).
- 34 Donado M. Cirugía Bucal. 4th ed. Madrid: MASSON; 2013.
- 35 Gerard M. Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgicos. 13th ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España S.L; 2011.
- 36 Ralon S. Principios de Cirugía (Spanish Edition). 1st ed. Guatemala: Edición Kindle; 2017.
- 37 Rainone J. Manual de Clínica Quirúrgica. 1st ed. Rousseaux V, editor. Buenos Aires: Editorial Científica Universitaria; 2018.
- 38 Ñaupas H, Valdivia M, Palacios JJ, Romero HE. Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis Gutiérrez AM, editor. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
- 39 MINSAs. Manual de Bioseguridad NT No. 015 - MINSAs / DGSP - V. 01. Lima: MINSAs, Junin ; 2004.
- 40 Yulimar B, Romero I, Cárdena E. Competencia bioseguridad en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia. Ciencia Odontológica. 2015;; p. 25-26.
- 41 Agüin V, Melendez R, Suarez F, Sequera I, Suarez R. Incidencia y grado de conocimiento sobre el riesgo de accidentes biológicos en estudiantes de odontología. Acta Cient Estud. 2018; 6(4).
- 42 Guerreros M. Evaluación de la contaminación cruzada en las unidades dentales de la clínica odontológica de la facultad de odontología de la UNDAC 2019. Tesis. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco; 2019.



## Anexos

### Anexo 1. Operacionalización de variables.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Bioseguridad	Son Normas y técnicas de prevención de accidentes y contaminación cruzada pre,durante y post acto quirúrgico en los estudiantes de odontología de cirugía bucal II.	Nivel de Bioseguridad pre Quirúrgico del estudiante de odontología.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Sabe los motivos de por que va realizar la cirugía bucal.</li> <li>2.Sabe los pasos quirúrgicos de la cirugía bucal que va realizar.</li> <li>3.Sabe todos los fármacos y la posología de medicación post operatoria que se le va aplicar y recetar al paciente.</li> <li>4.Presenta el consentimiento informado de su paciente antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>5.Presenta todos los exámenes auxiliares de su paciente antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>6.Cuenta con un asistente dental antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>7. Revisa el adecuado funcionamiento de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>8. Presenta una higiene adecuada (uñas cortas, manos limpias, cabello corto o sujetado antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>9. Lleva consigo relojes, pulseras, aretes colgantes, piercings o joyería antes de realizar una cirugía bucal.</li> <li>10. Presenta el uniforme pre quirúrgico estéril completo antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>11.Presenta todo el instrumental estéril requerido para el tipo de cirugía que va realizar.</li> <li>12. Presenta todos los fármacos requeridos post operatorios finalizada la cirugía bucal.</li> <li>13. Presenta cofia, campo fenestrado, campo de trabajo y mangas de mangueras estériles antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>14. Presenta todos materiales adicionales requeridos para la cirugía bucal (guantes, suero, jeringas, bisturíes, cánulas de succión, etc.).</li> <li>15. Utiliza una mesa de apoyo antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>16. Realiza la limpieza de mangueras de succión de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>17. Coloca suero fisiológico en las botellas de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.</li> <li>18. Sabe la importancia del utilizar suero fisiológico en lugar de agua en las botellas de la unidad dental.</li> <li>19. Coloca Papel kraf estéril en los soportes de la unidad y en los soportes de la luz y los sujeta con esparadrapo.</li> </ol>
		Nivel de Bioseguridad durante el acto Quirúrgico del estudiante de odontología.	<ol style="list-style-type: none"> <li>20. Realiza el lavado de manos de forma adecuada antes de realizar una cirugía bucal.</li> <li>21. Se coloca la cofia con la ayuda del asistente dental.</li> <li>22. Se coloca los guantes quirúrgicos estériles de forma adecuada.</li> <li>23. El asistente le coloca la mascarilla y los lentes de protección.</li> <li>24. Coloca las mangas protectoras esteriles en las mangueras de la unidad.</li> <li>25. Coloca el campo de trabajo estéril en la mesa de trabajo.</li> </ol>

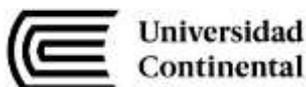
		<p>26. Ordena el instrumental quirúrgico siguiendo la secuencia de la cirugía bucal a realizar</p> <p>27. Comunica al paciente que va iniciar la cirugía.</p> <p>28. Utiliza exámenes auxiliares como radiografías para guiar la intervención quirúrgica.</p> <p>29. Sale de la unidad de trabajo para buscar materiales o instrumental faltante.</p> <p>30. Recoge material o instrumental contaminado fuera del área estéril del campo de trabajo.</p> <p>31. Coloca la hoja de bisturí por medio de sus manos.</p> <p>32. Coloca la hoja de bisturí por medio de una pinza.</p> <p>33. Recaptura la tapa de aguja de la carpule por medio de una pinza.</p> <p>34. Realiza 2 o más cambios de guantes quirúrgicos durante la cirugía</p> <p>35. Desecha las gasas en el tacho rojo de material contaminado</p> <p>36. Coloca el material pulso cortante utilizado en la porta desechos</p> <p>37. Coloca instrumental en el pecho del paciente como mesa auxiliar de apoyo</p> <p>38. El cirujano realiza preguntas al paciente para conocer su comodidad y estado de salud durante la cirugía bucal.</p> <p>39. Mantiene la mesa de trabajo ordenada durante la cirugía bucal</p> <p>40. El cirujano utiliza mascarilla y lentes de protección durante toda la cirugía.</p> <p>41. Mantiene ordenado el instrumental durante el acto quirúrgico</p> <p>42. Permanece todo el tiempo dentro del ambiente clínico durante la cirugía bucal.</p>
	<p>Nivel de Bioseguridad post Quirúrgico del estudiante de odontología.</p>	<p>43. Finaliza la cirugía bucal con los guantes llenos de sangre.</p> <p>44. Permanece todo el tiempo dentro del ambiente clínico durante la cirugía bucal.</p> <p>45. Realiza la eliminación de desechos en el tacho rojo finalizada la cirugía bucal.</p> <p>46. Realiza la eliminación de material no contaminado el tacho negro finalizada la cirugía bucal.</p> <p>47. Realiza la eliminación de material pulso cortante por medio de pinzas en el recipiente para residuos pulso cortantes</p> <p>48. Coloca todo el instrumental contaminado en un recipiente con una solución desinfectante.</p> <p>49. Redacta de forma clara y correcta la medicación post quirúrgica.</p> <p>50. Redacta en la historia clínica del tipo de procedimiento clínico que se realizó, la secuencia clínica desarrollada el tipo de anestesia , número de cartuchos de anestesia utilizados, algún imprevisto durante la cirugía.</p> <p>51. Coloca los campos quirúrgicos, mangas y uniforme quirúrgico contaminado en una bolsa roja finalizada la cirugía bucal.</p> <p>52. Realiza el lavado de manos antes de salir del ambiente clínico</p> <p>53. Se cambia el uniforme contaminando antes de salir del ambiente clínico</p>

**Anexo 2.** Matriz de Consistencia.

**Título.** Nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica de estudiantes de cirugía bucal II.

Definición del problema	Objetivos	Hipotesis	Variables	Metodolog.	Población muestra y muestreo	Técnica e Inst.
¿Cuál es el nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica de los estudiantes de cirugía bucal II 2019?	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar el nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica en los estudiantes de cirugía bucal II 2019.</p> <p><b>Objetivo específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de bioseguridad pre quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019.</li> <li>• Determinar el nivel de bioseguridad durante el acto quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica.</li> <li>• Determinar el nivel de bioseguridad post quirúrgico de los estudiantes de odontología en la intervención quirúrgica en cirugía bucal II 2019.</li> </ul>	No presenta hipótesis	<p><b>Variable:</b></p> <p>Bioseguridad</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Basico</p> <hr/> <p><b>Nivel:</b></p> <p>Descriptivo</p> <hr/> <p><b>Diseño de la Investigación:</b></p> <p>No experimental</p> <hr/> <p>De corte transversal</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>Estudiantes de pregrado de cirugía bucal II</p> <p><b>Técnica de Muestreo</b></p> <p>No Propabilístico</p> <p>Muestra: 25 Estudiantes</p>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Observación</p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p>Ficha de recolección de datos.</p>

### ANEXO 3. Ficha de Observación.



## UNIVERSIDAD CONTINENTAL FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### NIVEL DE BIOSEGURIDAD EN LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE ESTUDIANTES DE CIRUGÍA BUCAL II 2019-I

**TOMADO DE: Manual de Bioseguridad NT No. 015 - MINSA / DGSP - V. 01 (39)**

Introducción: Mediante el presente instrumento se quiere recopilar datos en relación al nivel de bioseguridad en la intervención quirúrgica de estudiantes de cirugía bucal II 2019. Los estudiantes no tendrán conocimiento de que van a observados para evitar sesgo durante la recopilación de la información. No obstante, algunos datos generales de los observados serán suministrados por el docente del curso como el código del estudiante de odontología.

Gracias por su atención

#### DATOS GENERALES:

Código del estudiante de odontología: ..... Hora inicio / final: .....

Sexo: ..... Edad: ..... Ciclo académico: .....

#### FICHA DE OBSERVACIÓN

Para las siguientes preguntas marque con una "X" las opciones de Si y No según lo observado.

NIVEL DE BIOSEGURIDAD PRE QUIRÚRGICO		
1. Sabe los motivos de por que va realizar la cirugía bucal.	SI	NO
2. Sabe los pasos quirúrgicos de la cirugía bucal que va realizar.	SI	NO
3. Sabe todos los fármacos y la posología de medicación post operatoria que se le va aplicar y recetar al paciente.	SI	NO
4. Presenta el consentimiento informado de su paciente antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO
5. Presenta todos los exámenes auxiliares de su paciente antes de realizar la cirugía bucal	SI	NO
6. Cuenta con un asistente dental antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO
7. Revisa el adecuado funcionamiento de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO
8. Presenta una higiene adecuada (uñas cortas, manos limpias, cabello corto o sujetado antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO
9. Lleva consigo relojes, pulseras, aretes colgantes, piercings o joyería antes de realizar una cirugía bucal.	SI	NO
10. Presenta el uniforme pre quirúrgico estéril completo antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO

<b>NIVEL DE BIOSEGURIDAD PRE QUIRÚRGICO</b>		
11. Presenta todo el instrumental estéril requerido para el tipo de cirugía que va realizar.	SI	NO
12. Presenta todos los fármacos requeridos post operatorios finalizada la cirugía bucal.	SI	NO
13. Presenta cofia, campo fenestrado, campo de trabajo y mangas de mangueras estériles antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO
14. Presenta todos los materiales adicionales requeridos para la cirugía bucal (guantes, suero, jeringas, bisturíes, cánulas de succión, etc.).	SI	NO
15. Utiliza una mesa de apoyo antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO
16. Realiza la limpieza de mangueras de succión de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO
17. Coloca suero fisiológico en las botellas de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.	SI	NO
18. Sabe la importancia del utilizar suero fisiológico en lugar de agua en las botellas de la unidad dental.	SI	NO
19. Coloca Papel kraf estéril en los soportes de la unidad y en los soportes de la luz y los sujeta con esparadrapo.	SI	NO

<b>NIVEL DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL ACTO QUIRÚRGICO</b>		
20. Realiza el lavado de manos de forma adecuada antes de realizar una cirugía bucal.	SI	NO
21. Se coloca la cofia con la ayuda del asistente dental.	SI	NO
22. Se coloca los guantes quirúrgicos estériles de forma adecuada.	SI	NO
23. El asistente le coloca la mascarilla y los lentes de protección.	SI	NO
25. Coloca las mangas protectoras esteriles en las mangueras de la unidad.	SI	NO
26. Coloca el campo de trabajo estéril en la mesa de trabajo.	SI	NO
27. Ordena el instrumental quirúrgico siguiendo la secuencia de la cirugía bucal a realizar.	SI	NO
28. Comunica al paciente que va iniciar la cirugía.	SI	NO
29. Utiliza exámenes auxiliares como radiografías para guiar la intervención quirúrgica.	SI	NO
30. Recoge material o instrumental contaminado fuera del área estéril del campo de trabajo.	SI	NO
31. Coloca la hoja de bisturí por medio de sus manos.	SI	NO
32. Coloca la hoja de bisturí por medio de una pinza.	SI	NO
33. Recaptura la tapa de aguja de la carpule por medio de una pinza.	SI	NO
34. Realiza 2 o más cambios de guantes quirúrgicos durante la cirugía.	SI	NO
35. Desecha las gasas en el tacho rojo de material contaminado.	SI	NO
36. Coloca el material pulso cortante utilizado en la porta desechos.	SI	NO
37. Coloca instrumental en el pecho del paciente como mesa auxiliar de apoyo.	SI	NO
38. El cirujano realiza preguntas al paciente para conocer su comodidad y estado de salud durante la cirugía bucal.	SI	NO
39. Mantiene la mesa de trabajo ordenada durante la cirugía bucal.	SI	NO
40. El cirujano utiliza mascarilla y lentes de protección durante toda la cirugía.	SI	NO
41. Mantiene ordenado el instrumental durante el acto quirúrgico.	SI	NO

42. Permanece todo el tiempo dentro del ambiente clínico durante la cirugía bucal.	SI	N0
--	----	----

#### **NIVEL DE BIOSEGURIDAD POST QUIRÚRGICO**

43. Finaliza la cirugía bucal con los guantes llenos de sangre.	SI	N0
44. Permanece todo el tiempo dentro del ambiente clínico durante la cirugía bucal.	SI	N0
45. Realiza la eliminación de desechos en el tacho rojo finalizada la cirugía bucal.	SI	N0
46. Realiza la eliminación de material no contaminado el tacho negro finalizada la cirugía bucal.	SI	N0
47. Realiza la eliminación de material pulso cortante por medio de pinzas en el recipiente para residuos pulso cortantes.	SI	N0
48. Coloca todo el instrumental contaminado en un recipiente con una solución desinfectante.	SI	N0
49. Redacta de forma clara y correcta la medicación post quirúrgica.	SI	N0
50. Redacta en la historia clínica del tipo de procedimiento clínico que se realizó, la secuencia clínica desarrollada el tipo de anestesia , número dec cartuchos de anestesia utilizados, algún imprevisto durante la cirugía.	SI	N0
51. Coloca los campos quirúrgicos, mangas y uniforme quirúrgico contaminado en una bolsa roja finalizada la cirugía bucal.	SI	N0
52. Realiza el lavado de manos antes de salir del ambiente clínico.	SI	N0
53. Se cambia el uniforme contamiando antes de salir del ambiente clínico	SI	N0

#### **ANEXO 4. Niveles y rangos para la variable y las dimensiones**

Nivel	Variable		Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 3	
	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
Bajo	0	17	0	6	0	7	0	3
Medio	18	35	7	13	8	15	4	7
Alto	36	53	14	19	16	23	8	11

## ANEXO 5. Resultados por cada pregunta.

	No		Sí	
	N	%	N	%
1. Sabe los motivos de porqué va realizar la cirugía bucal.	7	28,0%	18	72,0%
2. Sabe los pasos quirúrgicos de la cirugía bucal que va realizar.	13	52,0%	12	48,0%
3. Sabe todos los fármacos y la posología de medicación post operatoria que se le va aplicar y recetar al paciente.	9	36,0%	16	64,0%
4. Presenta el consentimiento informado de su paciente antes de realizar la cirugía bucal.	12	48,0%	13	52,0%
5. Presenta todos los exámenes auxiliares de su paciente antes de realizar la cirugía bucal	9	36,0%	16	64,0%
6. Cuenta con un asistente dental antes de realizar la cirugía bucal.	11	44,0%	14	56,0%
7. Revisa el adecuado funcionamiento de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.	9	36,0%	16	64,0%
8. Presenta una higiene adecuada (uñas cortas, manos limpias, cabello corto o sujetado antes de realizar la cirugía bucal.	9	36,0%	16	64,0%
9. Lleva consigo relojes, pulseras, aretes colgantes, piercings o joyería antes de realizar una cirugía bucal.	7	28,0%	18	72,0%
10. Presenta el uniforme pre quirúrgico estéril completo antes de realizar la cirugía bucal.	11	44,0%	14	56,0%
11. Presenta todo el instrumental estéril requerido para el tipo de cirugía que va realizar.	8	32,0%	17	68,0%
12. Presenta todos los fármacos requeridos post operatorios finalizada la cirugía bucal.	5	20,0%	20	80,0%
13. Presenta cofia, campo fenestrado, campo de trabajo y mangas de mangueras estériles antes de realizar la cirugía bucal.	9	36,0%	16	64,0%
14. Presenta todos los materiales adicionales requeridos para la cirugía bucal (guantes, suero, jeringas, bisturíes, cánulas de succión, etc.).	7	28,0%	18	72,0%
15. Utiliza una mesa de apoyo antes de realizar la cirugía bucal.	5	20,0%	20	80,0%
16. Realiza la limpieza de mangueras de succión de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.	9	36,0%	16	64,0%
17. Coloca suero fisiológico en las botellas de la unidad dental antes de realizar la cirugía bucal.	10	40,0%	15	60,0%
18. Sabe la importancia del utilizar suero fisiológico en lugar de agua en las botellas de la unidad dental.	6	24,0%	19	76,0%
19. Coloca Papel Kraft estéril en los soportes de la unidad y en los soportes de la luz y los sujeta con esparadrapo.	4	16,0%	21	84,0%
20. Realiza el lavado de manos de forma adecuada antes de realizar una cirugía bucal.	5	20,0%	20	80,0%
21. Se coloca la cofia con la ayuda del asistente dental.	12	48,0%	13	52,0%
22. Se coloca los guantes quirúrgicos estériles de forma adecuada.	2	8,0%	23	92,0%
23. El asistente le coloca la mascarilla y los lentes de protección.	12	48,0%	13	52,0%

24. Coloca las mangas protectoras estériles en las mangueras de la unidad.	0	0,0%	25	100,0%
25. Coloca las mangas protectoras estériles en las mangueras de la unidad.	9	36,0%	16	64,0%
26. Coloca el campo de trabajo estéril en la mesa de trabajo.	11	44,0%	14	56,0%
27. Ordena el instrumental quirúrgico siguiendo la secuencia de la cirugía bucal a realizar.	10	40,0%	15	60,0%
28. Comunica al paciente que va iniciar la cirugía.	8	32,0%	17	68,0%
29. Utiliza exámenes auxiliares como radiografías para guiar la intervención quirúrgica.	13	52,0%	12	48,0%
30. Recoge material o instrumental contaminado fuera del área estéril del campo de trabajo.	10	40,0%	15	60,0%
31. Coloca la hoja de bisturí por medio de sus manos.	8	32,0%	17	68,0%
32. Coloca la hoja de bisturí por medio de una pinza.	8	32,0%	17	68,0%
33. Recaptura la tapa de aguja de la cárpule por medio de una pinza.	8	32,0%	17	68,0%
34. Realiza 2 o más cambios de guantes quirúrgicos durante la cirugía.	7	28,0%	18	72,0%
35. Desecha las gasas en el tacho rojo de material contaminado.	8	32,0%	17	68,0%
36. Coloca el material pulso cortante utilizado en la porta desechos.	10	40,0%	15	60,0%
37. Coloca instrumental en el pecho del paciente como mesa auxiliar de apoyo.	9	36,0%	16	64,0%
38. El cirujano realiza preguntas al paciente para conocer su comodidad y estado de salud durante la cirugía bucal.	11	44,0%	14	56,0%
39. Mantiene la mesa de trabajo ordenada durante la cirugía bucal.	9	36,0%	16	64,0%
40. El cirujano utiliza mascarilla y lentes de protección durante toda la cirugía.	12	48,0%	13	52,0%
41. Mantiene ordenado el instrumental durante el acto quirúrgico.	8	32,0%	17	68,0%
42. Permanece todo el tiempo dentro del ambiente clínico durante la cirugía bucal.	9	36,0%	16	64,0%
43. Finaliza la cirugía bucal con los guantes llenos de sangre.	9	36,0%	16	64,0%
44. Permanece todo el tiempo dentro del ambiente clínico durante la cirugía bucal.	9	36,0%	16	64,0%
45. Realiza la eliminación de desechos en el tacho rojo finalizada la cirugía bucal.	11	44,0%	14	56,0%
46. Realiza la eliminación de material no contaminado el tacho negro finalizada la cirugía bucal.	9	36,0%	16	64,0%
47. Realiza la eliminación de material pulso cortante por medio de pinzas en el recipiente para residuos pulso cortantes.	9	36,0%	16	64,0%
48. Coloca todo el instrumental contaminado en un recipiente con una solución desinfectante.	8	32,0%	17	68,0%
49. Redacta de forma clara y correcta la medicación post quirúrgica.	8	32,0%	17	68,0%
50. Redacta en la historia clínica del tipo de procedimiento clínico que se realizó, la secuencia clínica desarrollada el tipo	7	28,0%	18	72,0%

de anestesia, número de cartuchos de anestesia utilizados, algún imprevisto durante la cirugía.

51. Coloca los campos quirúrgicos, mangas y uniforme quirúrgico contaminado en una bolsa roja finalizada la cirugía bucal.	10	40,0%	15	60,0%
52. Realiza el lavado de manos antes de salir del ambiente clínico.	10	40,0%	15	60,0%
53. Se cambia el uniforme contaminado antes de salir del ambiente clínico	7	28,0%	18	72,0%

---

## ANEXO 6. Confiabilidad del instrumento

Se utilizó el coeficiente de Kuder y Richardson (KR-20) al tener ítems de escala nominal dicotómica. Este coeficiente utiliza la siguiente ecuación:

$$KR-20 = \left( \frac{k}{k-1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p.q}{Vt} \right)$$

KR-20=	Coeficiente de confiabilidad
k=	Número total de preguntas
Vt=	Varianza total
$\sum p.q$ =	Sumatoria de la varianza de los ítems
p=	TRC/N; Total de respuestas correctas entre el número de encuestados
q=	1-p

A partir de ello se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla. Coeficiente de Kuder y Richardson

KR-20	ítems
0,784	20

El resultado del KR-20 fue de 0,784, por lo cual el instrumento empleado tiene confiabilidad aceptable (George y Mallery, 2003).

**ANEXO 7. Frecuencias y porcentajes según la variable Nivel de bioseguridad y sus dimensiones**

	Niveles	N	%
Variable: Nivel de bioseguridad	Bajo	1	4,0%
	Medio	13	52,0%
	Alto	11	44,0%
	Total	25	100,0%
Dimensión 1: Nivel de bioseguridad pre quirúrgico	Bajo	0	0,0%
	Medio	12	48,0%
	Alto	13	52,0%
	Total	25	100,0%
Dimensión 2: Nivel de bioseguridad durante el acto quirúrgico	Bajo	1	4,0%
	Medio	15	60,0%
	Alto	9	36,0%
	Total	25	100,0%
Dimensión 3: Nivel de bioseguridad post quirúrgico	Bajo	2	8,0%
	Medio	13	52,0%
	Alto	10	40,0%
	Total	25	100,0%

**ANEXO 8. Niveles y rangos de la variable Nivel de bioseguridad y sus dimensiones**

Nivel	Variable		Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 3	
	Mín	Má x	Mín	Má x	Mín	Má x	Mín	Má x
Bajo	0	17	0	6	0	7	0	3
Medio	18	35	7	13	8	15	4	7
Alto	36	53	14	19	16	23	8	11

## ANEXO 9. ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: PARÁMETROS

### ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: NIVEL DE BIOSEGURIDAD EN LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE ESTUDIANTES DE CIRUGÍA BUCAL II 2019

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: Ninguno.

Nombres y Apellidos	Félix RAFAEL ORTEGA ALVAREZ.
Grado (s) Académico (s) - Universidad	CIRUJANO GENERAL UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
Profesión	MEDICO - CIRUJANO -

  
Firma - DNI

Félix Ortega Alvarez M.D. F.M.S.  
MAG. GENERAL EN CIRUGÍA Y DE TRÁNFORTE  
C.O.P. 2726 RNE 11964

**ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: NIVEL DE BIOSEGURIDAD EN LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE ESTUDIANTES DE CIRUGÍA BUCAL II 2019**

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Sí	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: Ninguno

Nombres y Apellidos	David Elias PROSOPIO POMALAYA
Grado (s) Académico (s) - Universidad	Mg. ESTOMATOLOGIA. Universidad Inca Garcilaso De la Vega.
Profesión	Cirujano Dentista. Esp. Periodoncia e Implantes

  
 Firma - DNI

David Elias Prosopio Pomalaya  
 CIRUJANO DENTISTAS COP 19011  
 ESP. PERIODONCIA E IMPLANTES RNE. 902

**ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: NIVEL DE BIOSEGURIDAD EN LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE ESTUDIANTES DE CIRUGÍA BUCAL II 2019**

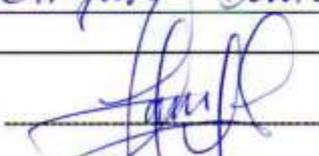
Sirvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable []      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: \_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos	Felix Tomas Uila
Grado (s) Académico (s) - Universidad	Magister. C.BMF.
Profesión	Cirurgano Dentista

  
 Firma: DNI 20013477