

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Nivel de conocimiento sobre la eliminación de
desechos odontológicos en cirujanos
dentistas, Puno 2022**

Roy Gary Mamani Yanque

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



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

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Edna Mercedes Yangali Gamarra
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 12 de Junio de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Nivel de Conocimiento sobre la Eliminación de Desechos Odontológicos en Cirujanos Dentistas, Puno 2022

Autores:

1. Roy Gary Mamani Yanque – EAP. Odontología

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 13 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**):15 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

DEDICATORIA

“A mis padres quienes me enseñan lo más
virtuoso de la vida y hacen que todo tenga
sentido”

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora Mg. C.D. Edna M. Yangali Gamarra por su asesoramiento, orientación en el desarrollo del presente trabajo de investigación. Finalmente, a todos los profesionales y amigos que me brindaron su apoyo, tiempo e información para el logro de mis objetivos.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I	12
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	12
1.1.Delimitación de la investigación	12
1.1.1. Delimitación territorial	12
1.1.2. Delimitación temporal	12
1.1.3. Delimitación conceptual	12
1.2.Planteamiento del problema	12
1.3. Formulación del Problema	13
1.3.1. Problema General	13
1.3.2. Problemas Específicos	13
1.4. Objetivos	14
1.4.1. Objetivo General	14
1.4.2. Objetivos Específicos	14
1.5. Justificación	14
CAPÍTULO II	15
MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes del Problema	15
2.1.1. Antecedentes Internacionales	15
2.1.2. Antecedentes Nacionales	16
CAPÍTULO III	22
HIPÓTESIS Y VARIABLES	22
3.1. Hipótesis	22

3.2. Identificación de variables	22
CAPÍTULO IV	24
METODOLOGÍA	24
4.1. Métodos, Tipo y Nivel de la Investigación	24
4.1.1. Método de a Investigación	24
4.1.2. Tipo de la Investigación	24
4.1.3. Nivel de la Investigación	24
4.2. Diseño de la Investigación	24
4.3. Población y muestra	24
4.3.1. Población	24
4.3.2. Muestra	25
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
4.4.1. Técnicas	25
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	25
4.4.3. Procedimiento de la investigación	26
4.5. Consideraciones éticas	26
CAPÍTULO V	27
RESULTADOS	27
5.1. Presentación de resultados	27
5.2. Discusión de resultados	30
CONCLUSIONES	33
RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	23
Tabla 2. Distribución muestral según sexo.....	27
Tabla 3 Distribución muestral según rango de edad	27
Tabla 4 Distribución muestral según años de experiencia laboral	28
Tabla 5 Distribución muestral según especialidad.	28
Tabla 6 Nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos	29
Tabla 7 Nivel de conocimiento sobre el concepto de desechos odontológicos	29
Tabla 8 Nivel de conocimiento en la dimensión clasificación de desechos odontológicos	30
Tabla 9 Nivel de conocimiento en las etapas del manejo de desechos odontológicos	30

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo describir el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas, Puno 2022. La investigación es básica, de alcance descriptivo, con diseño no experimental, transversal y prospectivo. Participaron del estudio 50 dentistas adscritos y habilitados en el Colegio Odontológico del Perú Región Puno, a quienes se les aplicó un cuestionario con el fin de conocer el grado de conocimiento sobre eliminación de desechos odontológicos. Los resultados revelaron que 6 (12%) odontólogos alcanzaron un conocimiento excelente sobre la eliminación de desechos odontológicos, 27 (54%) cirujanos dentistas presentaron un nivel bueno, 14 (28%) alcanzaron un nivel deficiente, y 3 (6%) dentistas obtuvieron un nivel pobre. Además, se encontró que 35 (70%) dentistas obtuvieron un nivel deficiente del concepto de desechos odontológicos; 29 (58%) odontólogos mostraron un conocimiento excelente en la clasificación de desechos; y 33 (66%) dentistas presentaron un nivel bueno en las etapas de manejo de desecho odontológicos. Se concluyó que el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas de Puno fue bueno.

Palabras claves: residuos sólidos, desechos odontológicos, bioseguridad, desechos biocontaminados.

ABSTRACT

The purpose of the research was to describe the level of knowledge about the elimination of dental waste in Dental Surgeons, Puno 2022. The research is basic, descriptive in scope, with a non-experimental, cross-sectional and prospective design. Participated in the study 50 dentists assigned and qualified in the Odontological College of Peru Region Puno, to whom a questionnaire was applied in order to know the degree of knowledge about elimination of dental waste. The results revealed that 6 (12%) dentists reached excellent knowledge about dental debris removal, 27 (54%) dental surgeons presented a good level, 14 (28%) reached a poor level, and 3 (6%) dentists got a poor level. In addition, it was found that 35 (70%) dentists obtained a deficient level of the concept of dental waste; 29 (58%) dentists showed excellent knowledge in waste classification; and 33 (66%) dentists presented a good level in the dental waste management stages. It was concluded that the level of knowledge about the elimination of dental waste in Dental Surgeons of Puno was good.

Keywords: solid waste, dental waste, biosafety, biocontaminated waste.

INTRODUCCIÓN

La actividad odontológica diaria implica la producción de diversidad de desechos, entre líquidos y sólidos, donde la mayoría de ellos contienen material biológico que podría ser nocivo para la salud, incluyen microorganismos, virus, bacterias, fluidos biológicos como sangre y saliva; también es posible encontrar la presencia de sustancias tóxicas como partículas de amalgama o sustancias químicas provenientes de materiales e insumos utilizados durante los procedimientos dentales, los cuales son capaces de dañar la salud de las personas y el medio ambiente.

Un residuo biocontaminado es todo tipo de desecho que contiene agentes patógenos en una cantidad o concentración suficiente para provocar una infección de origen viral, bacteriano, fúngico o parasitario a los sujetos que estén en contacto o expuestos a éstos. Los odontólogos, como miembros del equipo de salud, se encuentran en un gran riesgo de adquirir estas enfermedades, ya que están expuestos y en contacto directo con fluidos corporales como la saliva y sangre de los pacientes. Este riesgo biológico dependerá de la cantidad y la naturaleza del fluido, la virulencia del agente patógeno, las condiciones inmunológicas y clínicas del individuo expuesto y las medidas que acate luego de la exposición; sin embargo, se debe recordar que todo paciente debe ser considerado como potencial portador de una enfermedad, y la exposición a la saliva y sangre deben ser considerados un potencial riesgo para la salud. Los odontólogos diariamente desechan diversidad de elementos, lamentablemente muchas veces son mezclados con la basura doméstica y eliminados como tal, eso se debe a que en nuestro país no existe un control adecuado de la gestión de eliminación de desechos por parte de la autoridad competente; además estas normativas impartidas por el Ministerio de Salud se encuentran poco difundidas y por tanto no son cumplidas a cabalidad por los profesionales de la salud.

Todo odontólogo debería establecer y plantear estrategias y un sistema de eliminación de los residuos biocontaminados producidos durante la atención odontológica, con la finalidad de disminuir riesgos que podrían afectar el bienestar de los profesionales que laboran en el ámbito odontológico, así como también de los pacientes, población en general y medio ambiente. El odontólogo es el principal responsable de velar por una correcta gestión y eliminación de los desechos dentales y así prevenir la propagación de enfermedades y sustancias tóxicas. Para poder realizar una adecuada eliminación de estos desechos, es necesario que el odontólogo conozca la normativa dictada por el Ministerio de Salud a fin de que se cumplan a cabalidad las normas establecidas. Por tanto, se realizó esta investigación con la finalidad de describir el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en cirujanos dentistas, Puno 2022.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

La investigación se aplicó a los dentistas adscritos y habilitados en el Colegio Odontológico del Perú Región Puno.

1.1.2. Delimitación temporal

Se ejecutó durante los meses de junio y julio del 2022.

1.1.3. Delimitación conceptual

La finalidad fue describir el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos.

1.2. Planteamiento del problema

Los desechos odontológicos son aquellos producidos durante la atención dental, y de donde provienen son considerados peligrosos, tóxicos, contaminados, y/o radiactivo. Estos desechos representan un riesgo para cualquier persona que pudiera estar en contacto con éstos, además son capaces de contaminar el ambiente donde vivimos. El cirujano dentista es el principal responsable de garantizar la salud laboral de todo el personal que lo acompaña, así como de sus pacientes, miembros de la comunidad en general y de las personas encargadas de la eliminación de los desechos (1).

Advíncula (2), realizó un estudio con el propósito de analizar el manejo y manipulación de desechos contaminados y los accidentes laborales generados en consultorios odontológicos de un hospital, obteniendo como resultados que el 56.26% de participantes

alcanzó un nivel adecuado en el manejo de los residuos, el 35% obtuvo un aceptable nivel y el 8.75% uno deficiente.

Castro et al. (3), desarrollaron una investigación con el propósito de identificar el conocimiento de odontólogos sobre el manejo de residuos dentales, revelando que el 52.5% de dentistas alcanzó un buen conocimiento y el 28.5% alcanzó un conocimiento moderado. Además, los dentistas más jóvenes de 23 a 31 años, las odontólogas, los odontólogos generales y aquellos con 1 a 5 años de experiencia en la profesión, presentaron un predominio en el nivel de buen conocimiento sobre residuos odontológicos.

La evacuación de residuos odontológicos supone un serio problema de salud y medioambiental debido a que estos desechos son peligrosos pues pueden ser infecciosos, tóxicos o radiactivos; los residuos médicos y/o odontológicos contienen todo tipo de microorganismos, que pueden causar daño, y contaminar, infectar, transmitir y contagiar alguna patología a cualquier sujeto en contacto. Eliminar adecuadamente los desechos al culminar con la atención dental diaria es muy importante para el odontólogo, el personal que labora en el consultorio dental, pacientes, personal encargado de la basura y la población en general, ya que éstos podrían causar lesiones físicas o infecciones graves. Es por ello que los dentistas deben tener conocimientos adecuados sobre el manejo de los residuos producidos durante la atención médica u odontológica, cómo clasificarlos, separarlos y almacenarlos para finalmente eliminarlos adecuadamente con la ayuda de profesionales capacitados para ello, y así evitar accidentes ya sea en el lugar de trabajo o en el medio ambiente. Todo odontólogo, en su consulta privada o institución donde labora, debe contar con un sistema seguro y eficaz de eliminación de residuos que minimice y controle los riesgos de una contaminación cruzada y del impacto medioambiental.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en cirujanos dentistas, Puno 2022?

1.3.2. Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento del concepto de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la clasificación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las etapas de manejo de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Describir el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas, Puno 2022.

1.4.2. Objetivos Específicos

Determinar el nivel de conocimiento del concepto de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022.

Determinar el nivel de conocimiento de la clasificación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022.

Determinar el nivel de conocimiento de las etapas de manejo de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022.

1.5. Justificación

1.5.1. justificación teórica:

La presente investigación tiene valor teórico ya que ayudará a llenar vacíos conceptuales sobre los desechos odontológicos, su clasificación, segregación, almacenamiento y eliminación, y así como las normas técnicas para su manejo y gestión. Mediante los resultados se espera conocer, con cierta claridad, los conocimientos sobre el proceso y eliminación de residuos odontológicos de los odontólogos, y de esta manera poder tomar medidas para elevar esos conocimientos que finalmente se vean reflejados en acciones y prácticas que aseguren un correcto manejo de los desechos odontológicos.

Así mismo, ayudará a tener una base clara de la relevancia de cumplir con un buen manejo de desechos generados durante la práctica odontológica, y de esta manera evitar accidentes, infecciones cruzadas y daño al medio ambiente. Es por ello que es necesario, que los odontólogos y todo el equipo dental tengan los conocimientos adecuados sobre el tema con la finalidad que cada profesional planifique un sistema de manejo de residuos que cuide a cada miembro del equipo dental, así como de la población en general. Esta investigación pretende crear conciencia en el odontólogo, sobre la necesidad de cumplir con las normativas en bioseguridad durante el proceso de eliminación de desechos odontológicos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Problema

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Aguilera (4), en su estudio concluyó que el 80,7% de participantes tuvieron un regular conocimiento sobre a eliminación de desechos, el 68% no conocían la clasificación de residuos, el 97% cumplió con una buena organización en la eliminación de residuos, el 100% de los ambientes de la clínica cuenta con señales pertinentes para el desecho de residuos, además de una zona de almacenamiento temporal de los residuos biocontaminados.

Srinivasan (5), en su artículo determinó que el 89% de dentistas carecía de conocimientos sobre la eliminación de desechos dentales, mientras que aproximadamente la mitad de los sujetos estaban de moderados a levemente conscientes del reciclaje/reutilización de materiales dentales, concluyendo que el conocimiento en relación al manejo de residuos sólidos era bajo.

Sudeep et al. (6), en su publicación sugirió que gran parte de la muestra estudiada carecía de conocimientos sobre varios aspectos del manejo de residuo sólidos. Cuando se les preguntó si su conocimiento sobre el manejo de residuos biomédicos es correcto, solo el 50% de los sujetos dieron una respuesta positiva. Y cuando se les preguntó si requerían más capacitación sobre el manejo de desechos biomédicos, el 80 % de las enfermeras dentales y el 90 % de los pasantes dentales respondieron afirmativamente.

Asiri et al. (7), en su artículo hallaron que los puntajes promedio de conocimiento, actitud y práctica hacia la gestión de residuos odontológicos fueron de $10,95 \pm 1,98$, $6,50 \pm 1,07$ y $3,07 \pm 1,02$, respectivamente. Las mujeres demostraron puntuaciones significativamente más altas en conocimientos, actitudes y prácticas en comparación con

sus contrapartes. El conocimiento del manejo de desechos dentales difería significativamente en diferentes grupos de edad.

Akkajit et al. (8), revelaron en su estudio que los puntajes generales de conocimiento, actitud y práctica estuvieron en un nivel alto (89,5%, 91,9% y 92,2%, respectivamente). Se encontraron correlaciones significativas y positivas entre conocimiento y actitud, conocimiento y práctica, y práctica y actitud.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Atalaya (9), en su investigación evidenciaron que el 8% de dentistas alcanzó un nivel pobre de conocimientos sobre residuos dentales, el 84% un grado deficiente y tan solo el 8% obtuvo un buen nivel.

Carrasco (10), en su investigación mostró que casi todos los encuestados alcanzaron un regular nivel de conocimientos; además se demostró que el conocimiento se relacionó estadísticamente con la edad y el género; donde los varones alcanzaron mayores puntuaciones que las mujeres.

Castro et al. (3), en su estudio revelaron que el 52.5% de odontólogos alcanzó un buen nivel de conocimiento sobre la gestión en residuos dentales, el 28.5% alcanzó un moderado nivel. También se observó que el 32% de dentistas de 23 a 31 años, el 33.5% de dentistas de sexo femenino, el 34% de dentistas generales obtuvieron mejores puntuaciones que el resto de participantes.

Melgar et al. (11), en su estudio concluyeron que hubo una asociación estadística entre los conocimientos en bioseguridad y en la gestión de desechos odontológicos. Los odontólogos mostraron altos y medios conocimientos en relación a la gestión correcta de residuos sólidos.

Mamani (12), en su investigación encontró que, del total de participantes, el 55.7% obtuvo un buen nivel de conocimientos, el 44,3% deficiente sobre la clasificación de los residuos, y el 36.7% un nivel deficiente sobre el manejo de los mismos.

Salazar (13), en su investigación mostró que el 77 % de dentistas alcanzó un grado medio de conocimiento en manejo de residuos, el 13 % un alto nivel y el 10 % un bajo nivel.

Taboada (14), en su estudio reveló que el 17.7% de participantes mostró un nivel malo de conocimientos del manejo de residuos, el 76,3% tuvieron un regular conocimiento y el 6.0% uno bueno.

Valera (15), en su investigación evidenció que el 61.65% alcanzó un nivel deficiente de conocimientos sobre los residuos dentales, a pesar de ello el 67.12% demostró una

aplicación práctica buena, concluyendo que hubo una relación inversa entre conocimiento y práctica sobre los residuos.

Callapani et al. (16), en su investigación mostraron que el 8,51% de odontólogos visitados en sus consultorios dentales fueron catalogados como eficientes en cuanto al manejo de residuos, el 31.91% como poco eficiente, y el 59.57% como deficiente.

Cari et al. (17), en su estudio evidenciaron que el 64.29% del personal fue evaluado sobre el acondicionamiento, selección y almacenamiento de residuos dentales obteniendo puntajes muy deficientes; el 50% de participantes obtuvo puntuaciones muy deficientes sobre el transporte de los residuos; y el 90% también obtuvo puntajes muy deficientes sobre el almacenamiento final, tratamiento y recolección externa de los residuos.

2.2 Bases teóricas:

La bioseguridad o también denominada seguridad biológica son un conjunto de normas y reglas preventivas, con base científica, que tiene como finalidad proteger a todo profesional que trabaja en contacto con agentes biológicos y sus derivados, así como de cuidar las instalaciones donde labora y asegurar la seguridad de los individuos y del medio ambiente donde vivimos (18). Los desechos o residuos que contienen material biológico como bacterias, virus, microorganismos, sangre, toxinas, saliva y otros fluidos, y en general toda sustancia capaz de alterar la salud de los individuos y producir daño al medio ambiente, si su manejo es inadecuado, es decir si las gasas, algodones, agujas, etc utilizados durante la atención médica u odontológica, son eliminados de manera inescrupulosa en los basureros municipales, podrían producir una contaminación cruzada que generaría diversos tipos de infecciones (19).

Clasificación del instrumental según su riesgo de transmisión

Críticos: son instrumentos utilizados para realizar cortes y penetrar en tejidos blandos y duros. Entran en contacto íntimo con fluidos como sangre y saliva. Un ejemplo son los fórceps, fresas, piedras, limas, entre otros. Requieren de una alta desinfección y esterilización (20).

Semi críticos: estos instrumentos no realizan cortes ni penetran los tejidos orales, sin embargo, si están en contacto íntimo con tejidos de la cavidad oral. Normalmente no se relacionan con la sangre, pero pueden tener contacto cuando provienen de un corte realizado por un instrumento de tipo crítico. Ejemplo de éstos son los espejos bucales, pinzas de algodón, entre otros. Requieren de una desinfección de nivel medio y su posterior esterilización (20).

No críticos: estos instrumentos o equipos no están en contacto directo con los tejidos orales; aquí están incluidos el sillón y unidad dental, asas de la lámpara, mesas, sillas de

trabajo, etc. Se es puede realizar una desinfección de nivel bajo, no es posible su esterilización (20).

Descontaminación y eliminación de desechos

A. Descontaminación

Con el fin de eliminar la presencia de todo microorganismo del instrumental médico y/o odontológico, la autoclave constituye el equipo de elección para todos profesional de la salud. La autoclave debe ser de tipo de desplazamiento por gravedad (21).

B. Desinfección y productos químicos

Debe redactarse un plan de desinfección par los laboratorios donde se indiquen los desinfectantes y las diluciones de los mismos que han de emplearse (21).

Dependiendo del instrumento, equipo o superficie que se quiera desinfectar, se pueden utilizar diversos agentes desinfectantes como los compuestos fenólicos, algunos compuestos tensoactivos y/o lipolíticos, alcohol, yodo entre otros; es importante conocer la capacidad desinfectante de cada compuesto y que el microorganismo que se desee eliminar no sea resistente a esa sustancia utilizada (21).

C. Eliminación de desechos

Los dentistas generan y manejan todo tipo de residuos provenientes de la atención dental; estos desechos deben ser seleccionados, almacenados y entregados de manera adecuada, de no ser así, podrían ocasionar una contaminación cruzada que ponga en riesgo la salud de los odontólogos y su equipo que labora con ellos, pacientes y toda persona en contacto con los residuos (20).

D. Manipulación de desechos

Se denomina desecho a todo aquel material que debe eliminarse. En la práctica odontológica cotidiana, son varios los materiales que deben ser eliminados una vez terminada la atención dental como guantes, mascarillas, algodón, gasas, agujas, etc, mientras que existe otros instrumentos contaminados que no requieren ser eliminados, éstos deben descontaminados, para su posterior esterilizado en autoclave (20).

Procedimientos para manipular y eliminar desechos contaminados

Una adecuada gestión de residuos contaminados requiere de un sistema de identificación y selección del material infectado, para ello es importante conocer y seguir las normas nacionales e internacionales que categoriza a los residuos de la siguiente manera:

Residuos no contaminados y no infecciosos, se pueden volver a utilizar, reciclar o eliminar como un residuo común.

Objetos punzocortantes contaminados (infecciosos): incluyen agujas, hojas de bisturí, etc; éstos deben ser almacenados en recipientes duros con tapa y que no se perforen.

Instrumento contaminado el cual se puede reutilizar y debe ser lavado, descontaminado y esterilizado para su uso posterior.

Material contaminado el cual debe ser esterilizados antes de su eliminación. Material contaminado que debe ser incinerado directamente (20).

Objetos punzocortantes:

En el caso de las agujas hipodérmicas, una vez empleadas, no se debe volver a colocar la tapa, cortar ni retirar la aguja de la jeringa desechable. Toda la jeringa completa más aguja, debe almacenarse en un recipiente adecuado hasta que el personal responsable realice el traslado del recipiente hasta su incineración; si fuera necesario, se deben esterilizar en autoclave antes de su almacenamiento (20).

Los depósitos de almacenamiento de los objetos punzocortantes deben ser de una dureza necesaria que evite su perforación, no deben ser llenados totalmente, solo hasta sus tres cuartas partes, para luego se esterilizarán mediante autoclave para su posterior incineración (20).

Clasificación de residuos sólidos:

Los desechos generados se pueden clasificar según su naturaleza y riesgo; se considera residuo a todo material, insumo o instrumento que se rechaza, cuya utilidad caducó (22).

Clase A: Residuos biocontaminados

Incluyen todos aquellos residuos que se producen durante la atención médica u odontológica y contienen agentes infecciosos como microorganismos bacterianos que ponen en riesgo la salud de las personas (22).

Clase B: Residuos especiales

Incluyen los residuos con características inflamables, corrosivas, tóxicas, explosivas y/o radioactivas (22).

Clase C: Residuo común

Incluyen aquellos residuos generados durante las actividades cotidianas de los individuos que no son considerados peligrosos ni ponen en riesgo la salud, son conocidos como residuos domésticos. Ejemplo de éstos están los plásticos, papeles, cartones, restos de alimentos y otros (22).

Tipo de residuos con su color de bolsa

Los residuos pueden ser almacenados en bolsas plásticas de diferentes colores según sea su tipo. En las bolsas rojas se colocan materiales como gasas, algodones

contaminados; en las bolsas negras, se colocan residuos comunes como papel, plástico y otros, en las bolsas amarillas van los residuos especiales como productos químicos. Los objetos punzocortantes deben colocarse en envases rígidos que no se perforan y con un símbolo de bioseguridad (22).

Manejo de residuos no biológicos durante la atención dental

El cirujano dentista durante su práctica diaria también produce desperdicios no biológicos que son un potencial contaminante del medio ambiente, como ejemplo se tiene a los líquidos utilizados en el procesamiento de radiografías, el plomo de las placas radiográficas; este tipo de desechos deben ser almacenados separadamente. Los líquidos utilizados durante el revelado de radiografías se componen de sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente, por ello, no deben ser eliminados por medio del desagüe, deben ser almacenados en envases o galoneras, y luego recolectados y eliminados por una empresa especializada en la eliminación de residuos industriales (23).

Otra sustancia tóxica es el mercurio, este mercurio es producido durante la colocación de restauraciones de amalgama. Se sugiere que el desagüe de las unidades dentales (escupideras y aspiradores) tengan una trampa o una especie de colador que retenga los residuos de amalgama. Asimismo, se sugiere dispensar la cantidad precisa de mercurio durante la preparación de la amalgama, con la finalidad de producir mínimas cantidades de excedentes de mercurio. Los desechos del mercurio deben ser almacenados en un recipiente hermético que impida la salida de gases de mercurio, este recipiente debe estar rotulado claramente, y almacenado de preferencia en una refrigeradora debido a que el mercurio se volatiliza a los 25 °C. Los dentistas y equipo dental deben manipular el mercurio con extrema precaución utilizando barreras de bioseguridad como guantes, mascarillas y lentes de protección. Los restos de mercurio deben ser manipulados con pedazos de cartón o aspirados con una jeringa sin aguja, evitar el contacto manual; luego esos remanentes deben ser almacenados en el recipiente hermético junto con todo aquello que estuvo en contacto con el mercurio, el cartón, jeringa, guantes, según sea el caso. Finalmente, el recipiente debe ser recolectado y eliminado por una empresa especializada en ese rubro (23).

Otra forma de contaminación, resulta de los materiales, insumos y/o medicamentos cuya vida útil expiró, desechar estos desechos caducos por el basurero municipal o por el desagüe podría ser peligroso para el ambiente y la salud. Los medicamentos que han caducado se incluyen en la categoría de insumos peligrosos por lo que deben ser incinerados. Al igual que todo residuo biológico o no biológico contaminado debe ser recolectado y eliminado por profesionales capacitados para esos fines (23).

El odontólogo no debe ocuparse solamente de realizar sus procedimientos que competen a su profesión, debe preocuparse y tomar conciencia sobre el daño que los residuos odontológicos podrían ocasionar al medio ambiente y a la salud. Es por ello que es indispensable que todo profesional de la salud tenga los conocimientos adecuados y suficientes para manipular los diferentes tipos de desechos generados durante la atención dental, debe conocer como clasificarlos, seleccionarlos, almacenarlos y finalmente entregarlos a los profesionales competentes en la eliminación de los residuos contaminados. Un inadecuado procedimiento en cualquier etapa de la gestión de desechos biocontaminados puede provocar serios daños físicos como heridas o cortes, o infecciones graves (23).

2.3 Definición de términos básicos

Limpieza: Eliminación de restos adheridos a superficie de objetos, sin dañar ni modificar su estructura (20).

Desechos sanitarios: son aquellos desechos contaminados con fluidos humanos como sangre y saliva, los cuales requieren una gestión específica para eliminarlos (24).

Objetos punzocortantes: objetos o instrumentos con puntas o bordes afilados utilizados para hacer cortes en seres vivos y por tanto están en íntimo contacto con sangre y tejidos (20).

Contenedores: cajas o recipientes donde los residuos biocontaminados son almacenados y luego transportados para su eliminación final (25).

Esterilización: proceso mediante el cual se destruyen todo tipo de microorganismos como virus, bacterias, hongos y esporas (21).

Agente biológico infeccioso: microorganismos que tienen la capacidad producir enfermedades en concentraciones suficientes y en un ambiente propicio (26).

Desechos tóxicos: aquellos residuos que pueden causar efectos nocivos a personas y/o medio ambiente (26).

Desechos riesgosos: aquellos residuos que ponen en peligro la salud de las personas y el medio ambiente (26).

Contaminado: aquello que contiene algún tipo de microorganismo (26).

Residuos peligrosos biológicos infecciosos: son aquellos residuos producidos durante la atención médica u odontológica y que contienen agentes infecciosos que pueden causar daños a la salud de las personas y al medio ambiente (26).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

Por ser un estudio de nivel descriptivo, no es necesario la formulación de una hipótesis (27).

3.2. Identificación de variables

Nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos. Conceptos y percepción que tienen los individuos en relación a los desechos odontológicos, los cuales son considerados como aquellos residuos generados durante la atención dental (1)

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Definición Teórica	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Puntuación	Escala de Medición
Nivel de conocimientos sobre la eliminación de desechos odontológicos	Nociones y percepciones que tienen las personas en relación a los desechos odontológicos, los cuales son considerados como aquellos residuos generados durante la atención dental, el cual podría ser peligroso, nocivo, y tóxico	Para la medición se aplicó del nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos odontológicos validado en la tesis de Atalaya, presenta tres dimensiones	Conocimiento sobre concepto de desechos odontológicos	- Concepto de residuos sólidos odontológicos	Deficiente 0 a 1 puntos Bueno 2 puntos Excelente 3 puntos	Ordinal
		Conocimiento sobre concepto de desechos Odontológicos, Conocimientos sobre la clasificación de desechos odontológicos y Conocimientos sobre las etapas de manejo de desechos odontológicos.	Conocimientos sobre la clasificación de desechos odontológicos	- Acondicionamiento - Segregación - Almacenamiento - Tratamiento de los residuos sólidos odontológicos	Deficiente 0 a 2 puntos Bueno 3 a 4 puntos Excelente 5 a 6 puntos	
			Conocimientos sobre las etapas de manejo de desechos odontológicos	- Biocontaminados - Especiales - Comunes	General Pobre (0-4 puntos) Deficiente (5-8 puntos) Bueno (9-11 puntos) Excelente (12-15)	

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1. Métodos, Tipo y Nivel de la Investigación

4.1.1. Método de a Investigación

Método científico. es una característica de la ciencia, donde un problema planteado necesita de métodos y la realización de actividades y procesos que lleven a la solución del problema (28).

4.1.2. Tipo de la Investigación

Es Básica, el problema se inició con bases teóricas y permanecieron en él durante toda la investigación. El objetivo fue aumentar conocimientos científicos, pero sin comprobarlos a través de técnicas prácticas (27).

4.1.3. Nivel de la Investigación

Es descriptivo, consistió en describir ciertas situaciones y problemas; se refirió a cómo son y qué características tienen esos eventos. Solamente se midió y/o recogió información de la variable estudiada (27).

4.2. Diseño de la Investigación

No experimental, no se alteró ni manipuló la variable de investigación; es transversal, la recolección de datos del estudio se realizó en un momento único; es prospectivo ya que los datos se obtuvieron a futuro, una vez que se inició la investigación (27).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Fue de 1981 los Cirujanos Dentistas adscritos al Colegio Odontológico del Perú Región Puno.

4.3.2. Muestra

La muestra estuvo compuesta por 50 dentistas, seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia.

A. Criterios de inclusión

- Odontólogos pertenecientes al Colegio Odontológico del Perú Región Puno.
- Odontólogos que laboran en la ciudad de Puno

B. Criterios de exclusión

- Odontólogos con algún impedimento que no les permitiera entregar el instrumento completo.
- Cirujanos Dentistas que no se encuentren en sus centros de labor.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

La técnica fue la encuesta, debido a que los datos se recopilaron a través de un cuestionario (27).

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

A. Diseño:

El cuestionario proviene de la investigación ejecutada por Atalaya (9) titulada “Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos en la clínica estomatológica, en alumnos del VIII, IX ciclo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas, Chachapoyas, 2019”, el cual consta de 3 dimensiones y 15 ítems. Las respuestas del cuestionario están formuladas como respuestas cerradas y abiertas con una sola opción correcta, a la cual se le calificó con un punto; finalmente se sumaron las puntuaciones y se categorizó en: pobre de 0 a 4 puntos, deficiente de 5 a 8 puntos, bueno de 9 a 11 puntos y excelente de 12 a 15 puntos.

El instrumento fue previamente validado por Valera (15) sometándose a los criterios de validación; además Atalaya (9) halló la confiabilidad del cuestionario mediante la prueba Kuder Richardson (KR-20) obteniendo el valor de 0.893, lo que determina que es un instrumento confiable.

B. Confiabilidad

Se determinó por el Alfa de Cronbach cuyo valor va de 0 a 1, donde 0 no es nada confiable porque habría mayor error y uno indica una máxima confiabilidad; para ello se realizó una prueba piloto con 15 encuestados alcanzando un valor de 0.807 por lo que se concluye que el cuestionario es confiable para su aplicación.

C. Validez

La validez se realizó a través del juicio de tres expertos de la Región Puno, profesionales de la especialidad y con grados académicos.

4.4.3. Procedimiento de la investigación

El investigador recorrió la ciudad de Puno visitando consultorios, clínicas y centros odontológicos en búsqueda de cirujanos dentistas que laboren en éstos. Previa presentación, se dio a conocer a cada participante la metodología del estudio y se les invitó a que participen firmando el consentimiento informado. Se les entregó el instrumento para su llenado y los encuestados tuvieron un lapso de 10 minutos para completarlo. Es importante destacar que en todo momento se utilizaron las barreras de bioseguridad necesarias para la protección del investigador y los encuestados. Una vez recolectada toda la muestra se acopió los instrumentos debidamente completados y se procedió a calificarlos, para luego ser analizados estadísticamente.

4.5. Consideraciones éticas

La investigación cumplió con los principios éticos de: respeto al sujeto que participa en la investigación, los odontólogos firmaron un consentimiento informado; no maleficencia, no causó ningún daño a los sujetos encuestados; autonomía, los dentistas decidieron libremente si participaban o no del estudio; beneficencia, el estudio podría concientizar y sensibilizar a los cirujanos dentistas y profesionales de la salud en general sobre la necesidad de aplicar una adecuada gestión de eliminación de residuos odontológicos; y confidencialidad de los datos de los dentistas y de sus resultados obtenidos.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

Tabla 2. Distribución muestral según sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	41	82.0
Femenino	9	18.0
Total	50	100.0

Interpretación: En la tabla 2 se observa que 41 (82%) cirujanos dentistas pertenecen al sexo masculino y 9 (18%) al sexo femenino.

Tabla 3 Distribución muestral según rango de edad

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
30-39	35	70.0
40-49	11	22.0
50 a más	4	8.0
Total	50	100.0

Interpretación: En la tabla 3 se observa que 35 (70%) cirujanos dentistas tenían de 30 a 39 años, 11 (22%) dentistas tenían de 40 a 49 años y 4 (8%) tenían de 50 años a más.

Tabla 4 Distribución muestral según años de experiencia laboral

Años de experiencia laboral	Frecuencia	Porcentaje
1-10	34	68.0
11-20	14	28.0
21-30	2	4.0
Total	50	100.0

Interpretación: En la tabla 4 se observa que 34(68%) cirujanos dentistas tenían de 1 a 10 años de ejercicio profesional, 14 (28%) dentistas tenían de 11 a 20años de ejercicio profesional, 2 (4%) tenían de 21 a 30 años de ejercicio profesional y 1 (2%) tenía de 31 a 40 años de ejercicio profesional.

Tabla 5 Distribución muestral según especialidad.

	Frecuencia	Porcentaje
Odontólogo general	44	88.0
Especialista	6	12.0
Total	50	100.0

Interpretación: En la tabla 5 se observa que 44 (88%) cirujanos dentistas son odontólogos generales, 6 (12%) tienen especialidad.

Tabla 6 Nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos

	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	6	12.0
Bueno	27	54.0
Deficiente	14	28.0
Pobre	3	6.0
Total	50	100.0

Interpretación: En la tabla 6 se muestra que 6 (12%) dentistas alcanzaron un conocimiento excelente sobre la eliminación de desechos odontológicos, 27 (54%) cirujanos dentistas presentaron un nivel bueno, 14 (28%) alcanzaron un nivel deficiente, y 3 (6%) dentistas obtuvieron un nivel pobre.

Tabla 7 Nivel de conocimiento sobre el concepto de desechos odontológicos

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	15	30.0
Deficiente	35	70.0
Total	50	100.0

Interpretación: En la tabla 7 se muestra que 15 (30%) odontólogos obtuvieron un conocimiento bueno sobre el concepto de desechos odontológicos y 35 (70%) dentistas obtuvieron un nivel deficiente.

Tabla 8 Nivel de conocimiento en la dimensión clasificación de desechos odontológicos

	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	29	58.0
Bueno	15	30.0
Deficiente	6	12.0
Total	50	100.0

Interpretación: En la tabla 8 se muestra que 29 (58%) odontólogos obtuvieron un conocimiento excelente en la dimensión clasificación de desechos odontológicos, 15 (30%) cirujanos dentistas un grado bueno, y 6 (12%) alcanzaron un grado deficiente.

Tabla 9 Nivel de conocimiento en las etapas del manejo de desechos odontológicos

	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	11	22.0
Bueno	33	66.0
Deficiente	6	12.0
Total	50	100.0

Interpretación: En la tabla 9 se muestra que 11 (22%) dentistas obtuvieron un conocimiento excelente en lo que concierne a las etapas del manejo de desechos odontológicos, 33 (66%) cirujanos dentistas un nivel bueno, y 6 (12%) alcanzaron un nivel deficiente.

5.2. Discusión de resultados

Durante la práctica odontológica se genera una variedad de desechos, y la mayoría de ellos suponen un riesgo para la salud. El odontólogo tiene la responsabilidad de gestionar correctamente los desechos odontológicos biocontaminados, por lo que debe planificar un sistema de clasificación, segregación, recolección, almacenamiento y eliminación final de los residuos dentales, teniendo como base las normativas que organizaciones de la salud brindan. Por ello es

necesario, que el cirujano dentista esté capacitado y tenga conocimientos actualizados de esas normativas para cumplirlas a cabalidad.

Este estudio tuvo como objetivo principal describir el nivel de conocimiento sobre eliminación de desechos odontológicos en odontólogos de la ciudad de Puno, obteniendo como resultado que 27 (54%) cirujanos dentistas presentaron un buen nivel de conocimientos. Este resultado coincide con el encontrado por Castro et al. (3), quien reportó que 105 (52.5%) dentistas alcanzaron un nivel bueno de conocimientos; de igual forma Mamani (12) encontró que 44 (62.9%) encuestados presentaron un buen nivel de conocimientos. Así mismo Melgar et al. (11) reportaron que 100 (58.8%) dentistas obtuvieron un nivel adecuado de conocimientos en el manejo de residuos. Por otro lado, el resultado de Aguilera (4), difiere con el de este estudio ya que el autor halló que 67 dentistas (80.7%) obtuvieron un nivel regular de conocimientos, al igual que en la investigación de Carrasco (10) con el 75.3% y la de Taboada (14) en el 76.3%; así mismo, Salazar (13) reportó que 69 (77%) participantes presentaron un nivel medio de conocimientos en la eliminación de residuos. El estudio de Atalaya (9) también difiere con este estudio ya que el 84% de odontólogos presentaron un nivel deficiente de conocimientos; al igual que en la investigación de Valera (15) donde se observó que 90 (61.65%) dentistas presentaron un nivel deficiente.

Con respecto a la dimensión concepto de desechos odontológicos, este estudio reveló que 35 (70%) dentistas obtuvieron un nivel deficiente de conocimientos. Este resultado difiere con Atalaya (9) quien encontró que 8 (67%) participantes alcanzaron un nivel pobre de conocimientos en la dimensión definición.

El presente estudio mostró que 29 (58%) dentistas obtuvieron un conocimiento excelente en la dimensión clasificación de desechos odontológicos. En la investigación de Atalaya (9), aunque señalaron distintas dimensiones, los resultados fueron diferentes, observándose que 9 (75%) dentistas alcanzaron un nivel pobre de conocimientos en la dimensión clasificación, 8 (66%) odontólogos presentaron un nivel deficiente en la dimensión recolección y transporte, y 6 (50%) dentistas obtuvieron un nivel deficiente en la dimensión volumen. Así mismo, el estudio de Melgar et al. (11), presentó otras dimensiones, donde la dimensión segregación obtuvo un nivel adecuado de conocimientos en el 59.4% de encuestados, y la dimensión acondicionamiento presentó un nivel adecuado en el 59.4%.

En la dimensión etapas de manejo de desechos odontológicos se encontró como resultado que 33 (66%) dentistas presentaron un conocimiento bueno. El estudio de Atalaya (9) contradice este resultado ya que 7 (58%) dentistas obtuvieron un nivel deficiente en la dimensión desecho y eliminación. De igual forma, Melgar et al. (11) reportaron que 104 (61.2%) dentistas presentaron un nivel inadecuado de conocimientos en la dimensión disposición final.

El estudio finalmente concluyó que el nivel de conocimientos sobre eliminación de desechos odontológicos en odontólogos de la ciudad de Puno fue bueno, a pesar de ello existen temas los cuales deben ser reforzados por los profesionales a fin de elevar sus conocimientos, lo que traerá como consecuencia su aplicación y cumplimiento a cabalidad de esas normativas.

CONCLUSIONES

1. Se describe que el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas, Puno 2022 es bueno (54%)
2. Se determina que el nivel de conocimiento del concepto de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022 es deficiente (70%)
3. Se determina que el nivel de conocimiento de la clasificación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022 es excelente (58%)
4. Se determina que el nivel de conocimiento de las etapas de manejo de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022 es bueno (66%)
5. Se determina que el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en cirujanos dentistas del sexo masculino y femenino es bueno (56.1% y 44.4% respectivamente)
6. Se determina que el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas de 30 a 39 años y de 40 a 49 años es bueno (48.6% y 81.8% respectivamente), y en el rango de 50 años a más es excelente (50%).
7. Se determina que el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas con 1 a 10 años de experiencia laboral y 11 a 20 años es bueno (50% y 71.4% respectivamente), y con 21 a 30 años es excelente (100%).
8. Se determina que el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas generales y especialistas es bueno (50% y 83.3% respectivamente).

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los bachilleres de Odontología ampliar la presente investigación incluyendo a odontólogos de diferentes localidades a nivel nacional, tanto de zonas urbanas como rurales, además de odontólogos que laboren tanto en el sector público como privado. Así mismo, las normas con respecto a la eliminación de desechos odontológicos deben ser acatadas por todo el personal asistencial y administrativo que labora en el ambiente dental, así como estudiantes de la carrera de Odontología y docentes, por lo que se recomienda también evaluar su nivel de conocimiento sobre este tema.
2. Se recomienda a los bachilleres de Odontología ampliar el estudio profundizando cada dimensión e indicador evaluados en esta investigación, ya que cada uno de estos temas son amplios y contiene datos importantes sobre la eliminación de desechos dentales que cada odontólogo debería conocer con el fin de cumplir la normativa.
3. Se recomienda a los bachilleres de Odontología realizar estudios a fines al presente estudio, como evaluar la aplicación y prácticas sobre la eliminación de desechos odontológicos, y de esta manera comprobar si los cirujanos dentistas cumplen a cabalidad con la normativa vigente brindada por el Ministerio de Salud.

REFERENCIAS

1. Pankhurst C, Coulter W. Prevención y control de enfermedades infecciosas en Odontología. Segunda edición ed.: Méjico: El Manual Moderno; 2018.
2. Advíncula G. Manejo de residuos biocontaminados y accidentes ocupacionales producidos en consultorios de la División de Odontoestomatología. [Tesis para optar grado académico]. Lima – Perú: Hospital de la Policía Nacional del Perú, Luis Nicasio Sáenz, División de Odontoestomatología; 2014.
3. Castro L, Castillo J. Nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos odontológicos en cirujanos dentistas del distrito Cerro Colorado Arequipa 2021. [Tesis para optar título profesional de cirujano dentista]. Huancayo: Universidad Continental, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica Profesional de Odontología; 2021.
4. Aguilera C. Conocimiento y manejo de desechos sanitarios en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Caaguazú. [Tesis para optar Título Profesional]. Universidad Nacional de Caaguazú.; 2020.
5. Srinivasan K. Dental Perspective on Biomedical Waste and Management – A Knowledge, Attitude, and Practice Survey: A Cross-sectional Study. *Indian J Dent Adv.* 2019. ; 11(1): p. 1-12.
6. Sudeep J, Chaitra , Nithin J. A kap study to assess biomedical waste managment in a dental college in South India Sudeep. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences.* 2018; 6(4): p. 1788-1794.
7. Asiri A, Baseer M, Alsanea J, Binalrimal S, Almeslet A, Alotaibi G. Knowledge, Attitude, and Practice of Dental Health Professionals Toward Management of Dental Waste in the Aseer Region, Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Oral Health and Community Dentistry.* 2019; 13(2).
8. Akkajit P, Romin H, Assawadithalerd M. Evaluación del conocimiento, la actitud y la práctica con respecto a la gestión de desechos médicos entre los trabajadores de la salud en las clínicas. *Journal of Environmental and Public Health.* 2020.
9. Atalaya K. Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos en la clínica estomatológica, en alumnos del VIII, IX ciclo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas, Chachapoyas, 2019. Tesis para obtener el título profesional de Cirujano Dentista. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Facultad de Odontología; 2021.

10. Carrasco D. Nivel de conocimiento y actitudes en el manejo de residuos sólidos punzocortantes en los alumnos de clínica estomatológica. Universidad Alas Peruanas. Arequipa. 2018. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Arequipa: Universidad Alas Peruanas, Escuela de Estomatología; 2018.
11. Melgar A, Loayza E. 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 para obtener el grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud. Piura: Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado; 2016.
12. Mamani S. Conocimiento sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado - 2016. Tesis para optar el título profesional de licenciada en Enfermería. Puerto Maldonado: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Facultad de Enfermería; 2016.
13. Salazar O. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en odontólogos de la región Amazonas, 2018.. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza De Amazonas, Facultad de Odontología; 2018.
14. Taboada K. Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos de los alumnos del centro de practica pre clínica y clínica estomatológica, USS 2019. Tesis para optar título profesional de Cirujano Dentista. Pimentel: Universidad Señor de Sipán, Facultad de Odontología; 2019.
15. Valera L. universidad privada antonio guillermo Nivel de conocimiento del manejo de desechos odontológicos y su aplicación práctica en estudiantes de la universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Tesis para obtener el título profesional de Cirujano Dentista. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, Carrera Profesional de Estomatología; 2018.
16. Callapani G, Claudio O, Quevedo I. universidad nacional "san luis gonzaga" de Ica facultad de oManejo de residuos sólidos en los consultorios odontológicos del Cercado de Ica, 2017-2018. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Facultad de Odontología; 2018.
17. Cari H, Zúñiga E. Manejo y disposición final de residuos sólidos en la clínica odontológica universitaria en Juliaca. Rev. Evid. Odontol. Clinic. 2016; 2(1).
18. Lee Y, Guilarte M, Samon R, Fernandez R. Nivel de conocimiento sobre manejo de desechos estomatologicos. Rev Int Cient. 2017;; p. 667- 674.

19. Chein S, Campodonico C, Benavente L, Palacios E, Alvarez M, Evaristo T, et al. Relacion entre el nivel de conocimiento y manejo de los residuos biocontaminados y contaminacion generada en dos clinicas odontologicas universitarias. *Odontol Sanmarquina*. 2012;; p. 1- 5.
20. Palma A, Sanchez F. *Tecnicas de ayuda odontologica y estomatologica España*: Parinfo; 2013.
21. Jeronimo J, Mora L. *Manual de bioseguridad y control de la infeccion para la practica odontologica..*
22. MINSA. *Norma tecnica de salud y gestion de manejo de residuos solidos en establecimientos de salud y servicios medicos de apoyo a nivel nacional. ; 2010.*
23. Tiol A, Gutierrez I. Manejo de residuos peligrosos en el consultorio dental. *Rev Odont Mex*. 2018;; p. 126- 127.
24. Oltra E, Gonzales C. *sutura y cirujia menor para profesionales de enfermeria*. 2nd ed.: Panamerica; 2008.
25. Lazo E. *Microbiologia molecular*. 1st ed. Mexico ; 2004.
26. Garza A. *Control de infecciones y bioseguridad en odontologia*. 2nd ed. Mexico: Manual Moderno; 2016.
27. Hernández R, Fernández C, Baptista L. *Metodología de la Investigación*. Sexta edición ed. Méjico: Mc Graw Hill; 2016.
28. Bunge M. *La Ciencia, su método y filosofía*. Sexta edición ed. Buenos Aires: Nueva imagen; 1992.

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en cirujanos dentistas, Puno 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Describir el nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos en cirujanos dentistas, Puno 2022.</p>		<p>Variable</p> <p>Nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos odontológicos</p>	<p>Concepto de residuos sólidos odontológicos.</p>	<p>Método: Científico</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento del concepto de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento del concepto de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>No lleva hipótesis</p>	<p>Dimensiones</p> <p>Conocimiento de residuos sólidos odontológicos</p>	<p>Biocontaminados Especiales</p>	<p>Diseño:</p> <p>No experimental, Transversal Prospectivo</p>
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de la clasificación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento de la clasificación de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022.</p>		<p>Conocimientos de la clasificación de residuos sólidos odontológicos</p>	<p>Comunes</p>	<p>Población:</p> <p>1981 cirujanos Dentistas de Puno</p>
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de las etapas de manejo de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento de las etapas de manejo de desechos odontológicos en Cirujanos Dentistas Puno 2022.</p>		<p>Conocimientos sobre las etapas de manejo de residuos sólidos odontológicos</p>	<p>Acondicionamiento Segregación Almacenamiento Tratamiento de los residuos sólidos odontológicos</p>	<p>Muestra:</p> <p>50 Cirujanos Dentistas, no probabilística por conveniencia.</p>
					<p>Técnicas:</p> <p>Encuesta</p>
					<p>Instrumentos:</p> <p>Cuestionario</p>

ANEXO 2: DOCUMENTO DE APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 05 de julio del 2022

OFICIO N°068-2022-VI-UC

Investigadores:

Roy Gary Mamani Yanque

Presente-

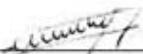
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS ODONTOLÓGICOS EN CIRUJANOS DENTISTAS, PUNO 2022"**.

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(064) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(064) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1990
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Colasayo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es conducido por **MAMANI YANQUE ROY GARY**, estudiante del Pregrado en Ciencias de la Salud de la Universidad Continental. El objetivo de la investigación es Describir el Nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos Odontológicos en Cirujanos Dentistas, Puno 2022.

En función de ello, lo invitamos a participar de este estudio, que se estimatendrá una duración máxima de 10-15 min.

Su participación es absolutamente voluntaria. Todos sus datos personales se mantendrán en estricta confidencialidad: se codificarán con un número para identificarlos de modo que se mantenga el anonimato. Además, no serán usados para ningún otro propósito que la investigación.

Todas las consultas o dudas que tenga sobre la investigación pueden ser atendidas en cualquier momento durante su participación. Así mismo, puede retirar su participación en el momento que lo desee sin ningún perjuicio. Si durante el examen le resulta incómodo, puede decírselo al entrevistador y también puede, si así lo desea, no participar.

Muchas gracias por su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por **MAMANI YANQUE ROY GARY**. He sido informado(a) de que el objetivo de este estudio es Determinar sobre el Nivel de conocimiento sobre la eliminación de desechos Odontológicos en Cirujanos Dentistas, Puno 2022. Se me ha informado que el examen, tomará aproximadamente de 10 a 15 minutos.

Entiendo que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a 40638967@continental.edu.pe o al teléfono 950753497.

Estoy al tanto de que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados del estudio cuando este haya concluido. Para esto, puedo contactar a 40638967@continental.edu.pe o al teléfono 950753497.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

ANEXO 4: PERMISO DE LA INSTITUCIÓN



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 25 de mayo del 2022

Carta 121-Doc.EAPOd/UC 2022

Dr. C. D. OLIVER LUIS REYES SIMENEZ
Director de Centro Odontológico PLANDENT
Puno.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud., para saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitar su autorización y apoyo al Sr. BACH. MAMANI YANQUE ROY GARY, de la Escuela Académica Profesional de Odontología de la Universidad Continental, del curso de Taller de titulación por la modalidad sustentación de tesis, quien está desarrollando el trabajo de investigación previo a obtener el Título de Cirujano Dentista, con el tema de investigación "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS ODONTOLÓGICOS EN CIRUJANOS DENTISTAS, PUNO 2022", por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de su representada, a fin de autorizar a quien corresponda, el acceso para el área a investigar y población involucrada en el estudio para poder recolectar datos concernientes a nuestra investigación.

Esperando la aceptación, hacemos propicia la ocasión para expresar nuestra estima y deferencia.

Atentamente,

Mg. C. D. Edna Mercedes Yangali Gamarra
Docente EAP Odontología- UC

40638967@continental.edu.pe

Recibido
06-06-22
03:00 PM

ANEXO 5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO: "NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS ODONTOLÓGICOS EN CIRUJANOS DENTISTAS, PUNO 2022"

Guía de observación N° 1: "Cuestionario del nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos odontológicos" validado en la tesis de Atalaya, cumpliendo criterios de validación y confiabilidad antes de su publicación.

DATOS PERSONALES

Sexo: F () M ()

Edad:

Años de experiencia laboral:

1 a 10 años () 11 a 20 años () 21 a 30 años ()
31 a 40 años () 41 años a más ()

Especialidad:

Odontólogo general () Especialista ()

CUESTIONARIO

Marque la respuesta correcta según Ud. considere:

1. ¿Qué son los residuos dentales sólidos?

- a. Son aquellos desechos generados en los procesos y en las actividades de atención médica en los establecimientos de salud.
- b. Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades.
- c. Son aquellos residuos que por sus características o manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud. d. N.A.

2. ¿Qué son residuos biocontaminados?

- a. Son residuos sólidos peligrosos infecciosos generados en la atención al paciente.
- b. Son residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes.
- c. Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos. d. N.A.

3. ¿Cuáles son los residuos biocontaminados?

- a. Atención al paciente, biológico, hemoderivados, quirúrgicos, punzo-cortantes.
- b. Atención al paciente, biológico, hemoderivados, quirúrgicos, punzo-cortantes y animales contaminados.
- c. Atención al paciente, biológico, farmacológicos, quirúrgicos, punzo-cortantes y animales contaminados. d. N.A.

4. ¿Cuál es la clasificación de los residuos especiales?

- a. Residuos químicos, biológicos, farmacológicos.
- b. Residuos farmacológicos, químicos y radiactivos.
- c. Residuos químicos, radioactivos y biológicos.
- d. N.A.

5. ¿En la recolección y transporte externo se debe llevar un registro de los pesos de los residuos sólidos generados?

- a. Sí.
- b. No.

6. ¿Qué residuos sólidos se recogerán en bolsas de color negro?

- a. En general todos para una posterior clasificación.
- b. Residuos radiactivos
- c. Residuos sanitarios asimilables a urbanos.
- d. Residuos comunes.

7. ¿Cuál es el acondicionamiento correcto de los residuos sólidos?

- a. Rojo, negro, amarillo y recipiente rígido.
- b. Rojo, amarillo, verde y caja hermética.
- c. Negro, rojo, verde y caja amarilla.
- d. N.A.

8. ¿Qué tipo de tratamientos reciben los residuos sólidos?

- a. Incineración, esterilización por autoclave, tratamiento químico.
- b. Esterilización por autoclave, incineración, tratamiento químico libre.
- c. Esterilización por autoclave, desinfección por microondas, tratamiento químico, incineración.
- d. Incineración, esterilización por autoclave, tratamiento químico, limpieza.

9. ¿En qué tipo de contenedores se recogen los residuos punzocortantes?

- a. Amarillo, rígido y resistentes.
- b. Rojos y herméticos.
- c. Azules y de alta resistencia.
- d. Negros y homologados.

10. ¿Cuánto es el volumen generado en el almacenamiento intermedio?

- a. 1/3
- b. 2/3
- c. Mitad
- d. Lleno

11. La mayoría de las injurias percutáneas al momento de desechar material punzocortante ocurre por, EXCEPTO:

- a. Pinchazos con aguja mal tapada.
- b. Cortes con hojas de bisturí mal envueltas.
- c. Pinchazos con fresas diamantadas.
- d. Pinchazo con explorador.

12. Para desechar una aguja dental se debe:

- a. Doblar, romper y desechar la aguja.
- b. Reinsertar la tapa de la aguja con las manos, y luego botar en el basurero.

- c. Reinsertar la tapa de la aguja con una pinza y luego desechar la aguja en un recipiente rígido.
- d. Doblar la aguja, reinsertar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente rígido.

13. Para eliminar los desechos dentales se deben:

- a. Utilizar guantes de látex para manipular el desecho.
- b. Separar de los desechos no contaminados.
- c. Colocar en hexaclorofeno por 48 horas.
- d. Omitir protección adicional además de los guantes.

14. Un diente recién extraído debe de desecharse:

- a. En un recipiente que contiene desinfectante y luego en el contenedor de residuos bio-contaminados.
- b. Directamente en el basurero.
- c. Dentro de una bolsa plástica y después al contenedor de residuos biocontaminados.
- d. Esperar que el VHB ha sido eliminado con el oxígeno del ambiente. Debe botarse en una bolsa plástica.

15. Ante un derrame de mercurio al preparar amalgama, ¿cuál es el lugar adecuado para su eliminación?

- a. En el desagüe.
- b. En un contenedor de basura con bolsa de color amarillo.
- c. En un contenedor rígido que contenga 5 ml. de glicerina.
- d. En la basura común.

ANEXO 5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO: “NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS ODONTOLÓGICOS EN CIRUJANOS DENTISTAS, PUNO 2022”

Guía de observación N° 1: “Cuestionario del nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos odontológicos” validado en la tesis de Atalaya, cumpliendo criterios de validación y confiabilidad antes de su publicación.

I.DATOS PERSONALES

Sexo: F () M ()

Edad:

Años de experiencia laboral:

1 a 10 años () 11 a 20 años () 21 a 30 años ()

31 a 40 años () 41 años a más ()

Especialidad:

Odontólogo general () Especialista ()

CUESTIONARIO

Marque la respuesta correcta según Ud. considere:

1. ¿Qué son los residuos dentales sólidos?

- Son aquellos desechos generados en los procesos y en las actividades de atención médica en los establecimientos de salud.**
- Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades.
- Son aquellos residuos que por sus características o manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud.**
- N.A.

2. ¿Qué son residuos biocontaminados?

- Son residuos sólidos peligrosos infecciosos generados en la atención al paciente.
- Son residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes.
- Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos.**
- N.A.

3. ¿Cuáles son los residuos biocontaminados?

- Atención al paciente, biológico, hemoderivados, quirúrgicos, punzo-cortantes.**
- Atención al paciente, biológico, hemoderivados, quirúrgicos, punzo-cortantes y animales contaminados.**
- Atención al paciente, biológico, farmacológicos, quirúrgicos, punzo-cortantes y animales contaminados.
- N.A.

4. ¿Cuál es la clasificación de los residuos especiales?

- Residuos químicos, biológicos, farmacológicos.
- Residuos farmacológicos, químicos y radiactivos.**
- Residuos químicos, radioactivos y biológicos.

d. N.A.

5. ¿En la recolección y transporte externo se debe llevar un registro de los pesos de los residuos sólidos generados?

- a. **Sí.**
- b. No.

6. ¿Qué residuos sólidos se recogerán en bolsas de color negro?

- a. En general todos para una posterior clasificación.
- b. Residuos radiactivos
- c. Residuos sanitarios asimilables a urbanos.
- d. **Residuos comunes.**

7. ¿Cuál es el acondicionamiento correcto de los residuos sólidos?

- a. **Rojo, negro, amarillo y recipiente rígido.**
- b. Rojo, amarillo, verde y caja hermética.
- c. Negro, rojo, verde y caja amarilla.
- d. N.A.

8. ¿Qué tipo de tratamientos reciben los residuos sólidos?

- a. Incineración, esterilización por autoclave, tratamiento químico.
- b. Esterilización por autoclave, incineración, tratamiento químico libre.
- c. **Esterilización por autoclave, desinfección por microondas, tratamiento químico, incineración.**
- d. Incineración, esterilización por autoclave, tratamiento químico, limpieza.

9. ¿En qué tipo de contenedores se recogen los residuos punzocortantes?

- a. Amarillo, rígido y resistentes.
- b. **Rojos y herméticos.**
- c. Azules y de alta resistencia.
- d. Negros y homologados.

10. ¿Cuánto es el volumen generado en el almacenamiento intermedio?

- a. 1/3
- b. **2/3**
- c. Mitad
- d. Lleno

11. La mayoría de las injurias percutáneas al momento de desechar material punzocortante ocurre por, EXCEPTO:

- a. Pinchazos con aguja mal tapada.
- b. Cortes con hojas de bisturí mal envueltas.
- c. **Pinchazos con fresas diamantadas.**
- d. Pinchazo con explorador.

12. Para desechar una aguja dental se debe:

- a. Doblar, romper y desechar la aguja.

- b. Reinsertar la tapa de la aguja con las manos, y luego botar en el basurero.
- c. **Reinsertar la tapa de la aguja con una pinza y luego desechar la aguja en un recipiente rígido.**
- d. Doblar la aguja, reinsertar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente rígido.

13. Para eliminar los desechos dentales se deben:

- a. **Utilizar guantes de látex para manipular el desecho.**
- b. Separar de los desechos no contaminados.
- c. Colocar en hexaclorofeno por 48 horas.
- d. Omitir protección adicional además de los guantes.

14. Un diente recién extraído debe de desecharse:

- a. **En un recipiente que contiene desinfectante y luego en el contenedor de residuos bio-contaminados.**
- b. Directamente en el basurero.
- c. Dentro de una bolsa plástica y después al contenedor de residuos biocontaminados.
- d. Esperar que el VHB ha sido eliminado con el oxígeno del ambiente. Debe botarse en una bolsa plástica.

15. Ante un derrame de mercurio al preparar amalgama, ¿cuál es el lugar adecuado para su eliminación?

- a. En el desagüe.
- b. En un contenedor de basura con bolsa de color amarillo.
- c. **En un contenedor rígido que contenga 5 ml. de glicerina.**
- d. En la basura común.

VALIDACIÓN POR CRITERIO DE JUEZ

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS ODONTOLÓGICOS EN CIRUJANOS DENTISTAS, PUNO 2022

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 Aplicable después de corregir No aplicable

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: _____

Nombres y Apellidos	Dante Abarca Mamani
Grado (s) Académico (s) - Universidad	Magíster en docencia Universitaria WSP Especialista en Implantología Oral UCDS
Profesión	

Dante Abarca Mamani
Cirujano Dentista
RNE-2487 COP-18372
Firma - DNI 02442358

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS ODONTOLÓGICOS EN CIRUJANOS DENTISTAS, PUNO 2022

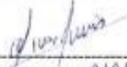
Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

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: _____

Nombres y Apellidos	OLIVER LUIS REYES SIMENEZ
Grado (s) Académico (s) - Universidad	MAGISTER EN ESTOMATOLOGÍA - UNMSM ESPECIALISTA EN PERIODONCIA - UNMSM
Profesión	CIRUJANO DENTISTA


 41837327
 Mg. CD. Oliver Luis Reyes Jiménez
 Firma - DNI
 ESPECIALISTA EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA
 COP. 24513 RNE. 2675

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS ODONTOLÓGICOS EN CIRUJANOS DENTISTAS, PUNO 2022

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: _____

Nombres y Apellidos	Sheila Trigo Cano
Grado (s) Académico (s) - Universidad	Maestro en Salud Bucal en Estomatología UPR Esp. Odontopediatría UPP
Profesión	



