



VICERRECTORADO ACADÉMICO

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN
CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS PRIVADOS, DURANTE LA
PANDEMIA POR COVID 19, ICA - 2022**

PRESENTADO POR:

**BACH: JOSÉ AUGUSTO WONG FLORES
CÓDIGO ORCID: 0000- 0002-7757-5000**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN SALUD
PUBLICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD, BIENESTAR, BIOTECNOLOGÍA Y
BIOÉTICA**

**ASESOR: DR. PEDRO ANIBAL SOLIS CESPEDES
CÓDIGO ORCID: 0000-0002-7339-8721**

**ICA – PERÚ
2022**

DEDICATORIA

A Dios por guiarme en momentos de
incertidumbre.

AGRADECIMIENTO

A mis Padres, por su apoyo, orientación y fortaleza.

A mi esposa e hijos quienes son parte de mi esfuerzo, sacrificio y dedicación

A mis familiares que de una u otra manera contribuyeron en el desarrollo y culminación del presente trabajo.

RECONOCIMIENTO

A la universidad Alas Peruanas por su formación académica y metodológica.

Al personal docente y administrativo por su significativa colaboración en el desarrollo de la presente investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RECONOCIMIENTO.....	v
INDICE	vi
INDICE DE TABLAS.....	viii
INDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCION.....	xiii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	14
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	15
1.2.2 DELIMITACIÓN SOCIAL.....	15
1.2.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	16
1.2.4 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL.....	16
1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	
1.3.1 PROBLEMA GENERAL.....	16
1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	16
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.6 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.7 FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.8 LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	18
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.	
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	19
2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS.....	31
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	33
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 HIPOTESIS GENERAL.....	37
3.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS.....	37
3.3 DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.....	37
3.4 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	40
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	

4.1	Enfoque de investigación.....	41
4.2	Tipo de investigación.....	41
4.3	Nivel de investigación.....	42
4.4	MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	
4.4.1	Métodos de Investigación.....	43
4.4.2	Diseño de la Investigación.....	43
4.5	POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.5.1	Población.....	44
4.5.2	Muestra.....	44
4.6	TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
4.6.1	Técnicas.....	45
4.6.2	Instrumentos.....	45
4.6.3	Validez y confiabilidad.....	46
4.6.4	Procesamiento de análisis de datos.....	47
4.6.5	Ética en la investigación.....	47
 CAPITULO V: RESULTADOS		
5.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	48
5.2	ANÁLISIS INFERENCIAL.....	70
	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	76
	CONCLUSIONES.....	79
	RECOMENDACIONES.....	80
	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	81
 ANEXOS		
1.	Matriz de consistencia.....	87
2.	Instrumento(s) de recolección de datos organizado en variables, Dimensión es e indicadores	88
3.	Matriz de elaboración de instrumentos.....	91
4.	Ficha de validación de expertos (3) con ficha SUNEDU.....	94
5.	Base de datos procesada.....	97
6.	Consentimiento informado.....	98
7.	Autorización de la entidad donde se realizó el trabajo de campo.....	99
8.	Declaratoria de autenticidad del informe de teSis.....	100

INDICE DE TABLAS

Tabla 03: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso la mascarilla adecuada.....	49
Tabla 04: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el protector facial adecuado.....	50
Tabla 05: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el calzado Adecuado.....	51
Tabla 06: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 hubo la limpieza adecuada.....	52
Tabla 07: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la desinfección adecuada.....	53
Tabla 08: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la adecuada técnica del lavado de manos.....	54
Tabla 09: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 todos los pacientes tuvieron las vacunas contra la Covid-19 recomendadas por el MINSA.....	55
Tabla 10: A qué grupo etario considera Ud., el más vulnerable durante la pandemia por Covid 19.....	56
Tabla 11: Según el laboratorio productor de vacuna, señale cual es la que considera de mayor seguridad.....	57
Tabla 12: Ud., considera que los diabéticos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19.....	58
Tabla 13: Ud., considera que los hipertensos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19.....	59
Tabla 14: Ud., considera que la recolección interna de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19.....	60
Tabla 15: Ud., considera que la recolección externa de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19.....	61
Tabla 16: Señale Ud., el tipo de recolector de RR.SS., usado para la prevención de la Covid 19.....	62
Tabla 17: Señale Ud., cual fue la disposición final de RR.SS. para la prevención de la Covid 19.....	63
Tabla 18: Señale Ud., cual fue la producción per cápita semanal de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19.....	64
Tabla 19: Señale Ud., cual fue la forma de acondicionamiento de RRSS., durante la pandemia por la Covid 19.....	65
Tabla 20: Ud., clasifica los materiales punzocortantes del resto de RRSS.....	66
Tabla 21: Indique Ud., la clasificación del empaque que utiliza según el tipo de residuo sólido	67
Tabla 22: Ud., ha considerado las áreas y depósitos acondicionados para el almacenamiento de los RRSS de su consultorio.....	68
Tabla 23: Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos de su consultorio	69
Tabla 24: Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos de su consultorio.....	70
Tabla 25: Prueba de normalidad	71

Tabla 26. Escala de valores del coeficiente de correlación	72
Tabla 27. Contrastacion de la hipotesis general	73
Tabla 28: Contrastacion de la primera Hipotesis Especifica.....	74
Tabla 29: Contrastacion de la segunda Hipotesis Especifica.....	75
Tabla 30: Contrastacion de la tercera Hipotesis Especifica.....	76
Tabla 31: Matriz de consistencia	88

INDICE DE FIGURAS

Figura 01: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso la mascarilla adecuada.....	49
Figura 02: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el protector facial adecuado.....	50
Figura 03: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el calzado Adecuado.....	51
Figura 04: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 hubo la limpieza adecuada.....	52
Figura 05: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la desinfección adecuada.....	53
Figura 06: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la adecuada técnica del lavado de manos.....	54
Figura 07: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 todos los pacientes tuvieron las vacunas contra la Covid-19 recomendadas por el MINSA.....	55
Figura 08: A qué grupo etario considera Ud., el más vulnerable durante la pandemia por Covid 19.....	56
Figura 09: Según el laboratorio productor de vacuna, señale cual es la que considera de mayor seguridad.....	57
Figura 10: Ud., considera que los diabéticos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19.....	58
Figura 11: Ud., considera que los hipertensos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19.....	59
Figura 12: Ud., considera que la recolección interna de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19.....	60
Figura 13: Ud., considera que la recolección externa de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19.....	61
Figura 14: Señale Ud., el tipo de recolector de RR.SS., usado para la prevención de la Covid 19.....	62
Figura 15: Señale Ud., cual fue la disposición final de RR.SS. para la prevención de la Covid 19.....	63
Figura 16: Señale Ud., cual fue la producción per cápita semanal de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19.....	64
Figura 17: : Señale Ud., cual fue la forma de acondicionamiento de RRSS., durante la pandemia por la Covid 19.....	65
Figura 18: Ud., clasifica los materiales punzocortantes del resto de RRSS.....	66
Figura 19: Indique Ud., la clasificación del empaque que utiliza según el tipo de residuo sólido	67
Figura 20: Ud., ha considerado las áreas y depósitos acondicionados para el almacenamiento de los RRSS de su consultorio.....	68
Figura 21: Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos de su consultorio	69
Figura 22: Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos de su consultorio.....	70

RESUMEN

El objetivo fue establecer nivel de relacion entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022. La población: 153 consultorios odontoestomatologicos privados. La muestra fue 110 consultorios odontológicos privados. De enfoque cuantitativo, bsico, descriptivo correlacional, no experimental e hipotético deductivo. Resultados: El sexo femenino considera que uso la mascarilla adecuada el 40 indicaron que sí. En el uso el protector facial adecuado 41 indicaron que si. Para el uso de vestimenta adecuada 37 indicaron que si. En el uso de calzado adecuado 25 indicaron que si, 21 no. El sexo femenino considera que durante la pandemia por Covid 19 hubo la limpieza adecuada con el 44 si, 12 no. El sexo masculino respondió 35 que sí, 11 no. En barreras biológicas el sexo femenino respondió 49 si. Asimismo, en el sexo masculino 44 respondieron si, En la P7, en el sexo femenino respondieron 49 si, 7 no y 3 a veces. En el sexo masculino 36 respondieron si. Según el sexo femenino todos los pacientes tuvieron las vacunas contra la Covid-19 recomendadas por el MINSA con el 13 si, 43 no. Conclusiones: Según el objetivo general, se logró establecer que existe un significativo nivel de relacion entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022. Asimismo, las barreras físicas químicas y biológicas muestran un nivel significativo de relacion con el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Palabras clave: Medidas de bioseguridad, barreras físicas, barreras químicas y barreras biológicas

ABSTRACT

The objective was to establish a level of relationship between biosafety measures and solid waste management in private dental offices during the Covid 19 pandemic, Ica 2022. Population: 153 private odontostomatological offices. The sample was 110 private dental offices. The methodology: Approach: quantitative. Basic noun type. Level: descriptive-correlational. Method: Hypothetical - deductive. Design: Non-experimental cross-sectional. Results: The female sex considers that they use the appropriate mask, 40 indicated that they did. In the use of the appropriate face protector, 41 indicated yes. For the use of appropriate clothing, 37 indicated yes. In the use of appropriate footwear, 25 indicated yes, 21 no. The female sex considers that during the Covid 19 pandemic there was adequate cleaning with 44 yes, 12 no. The male sex answered 35 yes, 11 no. In biological barriers, the female sex answered 49 yes. Likewise, in the male sex, 44 answered yes. In Q7, in the female sex, 49 answered yes, 7 no and 3 sometimes. In the male sex, 36 answered yes. According to the female sex, all the patients had the vaccines against Covid-19 recommended by MINSA with 13 yes, 43 no. Conclusions: According to the general objective, it was possible to establish that there is a significant level of relationship between biosafety measures and solid waste management in private dental offices during the Covid 19 pandemic, Ica 2022. Likewise, the physical, chemical and biological barriers show a significant level of relationship with solid waste management in private dental offices during the Covid 19 pandemic, Ica 2022.

Keywords: Biosecurity measures, physical barriers, chemical barriers and biological barriers

INTRODUCCIÓN

El profesional especializado de salud que otorga la atención odontológica y sus pacientes, están expuestos a diferentes tipos de microorganismos ya sea por contacto directo o indirecto con el instrumental, el equipo, aerosoles y las superficies contaminadas, especialmente fluidos corporales. Debemos tener en cuenta que el operador es portador de microorganismos en sus manos y cuerpo en general, por lo que el contacto repetitivo entre profesional y paciente con tales características, se convierte en potenciales portadores de enfermedad, esto nos permite considerar muy necesario tomar diferentes medidas de protección para prevenir la infección cruzada. Además, debido a la aparición de nuevas enfermedades, la incorporación de nuevas tecnologías de tratamiento, el interés social por la calidad de los servicios sanitarios, la importancia de la salud laboral, la importancia de la protección del medio ambiente y la masificación de la información, el perfil de la atención odontológica ha cambiado drásticamente en los últimos años, lo que hace necesario revisar y actualizar los procedimientos de control de infecciones en la práctica odontológica..

La prevención se realiza mediante el cumplimiento de norma técnica de Bioseguridad, en la que se establece procedimientos que debe cumplir el personal de salud en sus actividades cotidianas. La misma que considera cuidados de los profesionales de la salud, administración del material e instrumental, control del ambiente, empleo barreras protectoras y control de residuos contaminantes así como acciones frente a fluidos de sangre en forma accidental

En la norma de Bioseguridad en Odontología se ha tenido en cuenta la bibliografía actual y la normatividad vigente. Asimismo, se han adaptado a los recursos económicos y financieros disponibles en nuestro medio a fin de que se pueda cumplir en lo mejor posible. Pero no solo se requiere el diseño de normas y procedimientos efectivos y de bajo costo, sino también su difusión, la enseñanza y la vigilancia de su cumplimiento. No obstante, con la evolución del conocimiento humano, es necesaria la evaluación periódica de estas Normas para adecuarlas al conocimiento científico actualizado.

En la investigación,:

En el capítulo inicial la realidad problemática- En el segundo capítulo el marco teórico. En el tercer capítulo las hipótesis. En el cuarto capítulo la metodología. En el capítulo cinco los resultados, conclusiones y recomendaciones. Finalmente sus respectivos anexos de la investigación.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

A nivel mundial encontramos que el manejo inadecuado de los residuos sólidos en los centros privados de atención odontológica, se relaciona con problemas sociales, políticos, económicos y culturales, causando daños directamente a la salud y provocando la contaminación ambiental. Durante su descomposición estos residuos producen elementos que contaminan la ecología, lo que causa deterioro del paisaje natural y de los centros urbanos, incrementando el riesgo que implica a la salud ocupacional, pública y ambiental.

Las lesiones con objetos cortos punzantes pueden transmitir todo tipo de infección y secuelas de las infecciones por los virus de la hepatitis B, (VHB), virus de la hepatitis C, (VHC), virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), bacilo de la tuberculosis e infecciones tetánicas. La inadecuada recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos contaminados pueden provocar daños físicos serios o infecciones graves al personal que labora en los centros de atención, a los pacientes y a la comunidad en general.

Las mascarillas protegen contra la inhalación o ingestión de partículas presentes en el aire, en los aerosoles y contra la salpicadura de sangre y saliva también evitan la transmisión de microorganismos del operador al paciente. El consultorio odontológico es uno de los ambientes en los que el paciente y el profesional pueden adquirir enfermedades infectocontagiosas si no se toma en consideración los fundamentos de bioseguridad.

En el Perú, el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUD) ha sostenido que, durante el brote de COVID-19, el sector de residuos ha demostrado ser un servicio esencial para responder a la emergencia y evitar impactos secundarios en la salud y el ambiente. Sin embargo, también se han evidenciado debilidades significativas en las instalaciones de tratamiento de residuos y en la preparación para emergencias en la región de América Latina y el Caribe.

Al atender estas carencias, el sector de residuos puede contribuir de diferentes formas a la fase de recuperación de los efectos de la emergencia. Ahora bien, de acuerdo con estimaciones realizadas por el Ministerio del Ambiente (MINAM) cada paciente COVID-19 generaría un aproximado de 2 kilos de residuos biocontaminados.

Teniendo en cuenta ello, en un tiempo promedio de 14 días de tratamiento las más de 300 mil personas contagiadas de COVID-19 habrían generado más de 8 mil 400 toneladas de residuos.

En virtud a ello, se puede deducir que la cantidad de residuos biocontaminados ha ido en notable incremento. un mal manejo de transporte de residuos sólidos puede facilitar la contaminación de la piel o las conjuntivas oculares, herirse con objetos cortopunzantes, o ingerir en forma directa o indirecta el material contaminado. Por tanto, los resultados de bioseguridad, eliminación y manejo de estos residuos generados en los centros de atención odontológica, permitirá planear y diseñar un sistema seguro y eficiente para minimizar y controlar los rasgos asociados a estos desperdicios y coadyuvar a mejorar el saneamiento ambiental, con la finalidad de facilitar su aplicabilidad de la Norma Técnica del Ministerio de Salud, garantizando así la buena salud del personal :del consultorio, de limpieza pública y la población en general para vivir en un ambiente sin riesgo de contaminación.

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

Se desarrolló en consultorios odontológicos privados de la provincia de Ica.

1.2.2 DELIMITACIÓN SOCIAL

Los colegios de odontólogos privados que participan en la investigación son 153 odontoestomatologos de consultorios particulares en la provincia de Ica.

1.2.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La investigación se desarrolló en consultorios particulares de odontoestomatología desde diciembre 2021 hasta agosto 2022

1.2.4 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

Está basada en los conceptos o definiciones de las variables y de sus dimensiones, mediante el uso de bibliografía de carácter científico.

1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿En qué medida se da una relación significativa entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022?

1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿En qué medida se da una relación significativa entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022?

¿cuál es el nivel de relación entre las barreras químicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022?

¿Cuál es el nivel de relación entre las barreras biológicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la relación significativa entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar la relación significativa entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Encontrar el nivel de relacion entre las barreras quimicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Precisar el nivel de relacion entre las barreras biológicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

1.5.1 JUSTIFICACIÓN

Teórica. Establecer la relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Practica. Como es de conocimiento mundial actualmente las medidas de bioseguridad son de mucha rigurosidad para prevenir la propagación del Covid 19 mediante el adecuado manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados.

Científica. Se aplico el método científico mediante el uso de la estadística descriptiva e inferencial, las que fueron contrastadas para su aceptación.

Social. Con los resultados del estudio, será posible evitar y/o tomar las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica.

1.5.2 Importancia

Es importante porque permite mejorar la aplicación de normas de bioseguridad en los diversos consultorios a nivel nacional, así como para otros estudios relacionados al tema.

1.5 FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Se conto con los recursos financieros y humanos que permitieron la realización de la investigación en los consultorios privados de odontología.

1.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Inicialmente se tuvo no participación de algunos pacientes, los cuales fueron superadas mediante inclusión de nuevas personas. Asimismo en cuanto a los antecedentes fue ardua la búsqueda, superándose finalmente su obtención

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Internacionales

Carolina Montes Cortés (2020) en su investigación: “Generación y manejo de residuos durante la pandemia del COVID-19”. “Señala que la generación de residuos es una consecuencia que se deriva del diario vivir, desde actividades cotidianas básicas, como la preparación o consumo de alimentos, hasta complejos procesos productivos generan residuos los cuales deben ser gestionados dependiendo de su potencialidad, o no, de aprovechamiento. Así, los residuos aprovechables entrarán en las cadenas de valor gracias a la labor de todos los actores que participan en su aprovechamiento y los desechos serán llevados a los sitios de disposición final.

Primero, porque varían los hábitos de consumo y los lugares de generación de residuos; la permanencia de las personas en sus residencias, la suspensión de clases en centros educativos públicos y privados y la interrupción de actividades lúdicas y comerciales impactan la generación de residuos. Con base en eso, el servicio público de aseo debe realizar ajustes en las rutas y horarios de recolección. Segundo, porque es posible que, en los hogares de las personas contagiadas con COVID-19, los residuos tengan rastros del virus”¹.

“Así, tanto en las labores de recuperación de residuos aprovechables como en la recolección de los no aprovechables, se deberán extremar las medidas de seguridad con el fin de prevenir el contagio pues está comprobado que el COVID-19 también se puede contraer por contacto con objetos y superficies infectadas cuando no se han seguido estrictamente los protocolos de lavado de manos y limpieza de superficies. Si bien, el manejo intrahospitalario de los pacientes contagiados de COVID-19 garantiza la gestión sanitariamente controlada de sus residuos, no ocurre lo mismo en los hogares. Tapabocas, pañuelos de papel, guantes, envases u otros, estarán contaminados con el virus y deberán gestionarse separadamente de los demás residuos generados en el hogar. Sin duda, el uso de guantes desechables y ropa protectora (de plástico, generalmente) conllevará a un aumento en la generación de residuos, elementos que se recomienda desechar para prevenir el contagio”¹.

“Los residuos infectados se deberán mantener en recipientes con tapa de pedal dentro de la habitación del paciente y limpiar las áreas que han entrado en contacto con ellos, tal como lo recomienda OMS en el protocolo entregado para el manejo

en casa de pacientes infectados”. (Who.int, 2020). Se debe considerar que “el manejo inadecuado de estos desechos podría desencadenar un efecto de rebote y otras consecuencias en la salud humana y el medio ambiente, por lo que su gestión y disposición final de forma segura es vital como parte de una respuesta de emergencia efectiva” (UNEP, 2020)¹.

“En estos momentos de pandemia del COVID-19, es necesario el compromiso de la ciudadanía frente a la gestión de sus residuos. Se debe tomar conciencia de la importancia de separar correctamente los residuos en la fuente, depositando el material aprovechable (no contaminado) en recipientes independientes para su posterior entrega a los recicladores de oficio. Los elementos potencialmente infectados deberán mantenerse separados de los demás residuos y presentarse en bolsa bien cerrada a las personas prestadoras del servicio de aseo¹.

El tiempo puede sobrevivir el virus en los residuos según su composición.

Información recuperada de diversas fuentes permiten evidenciar que el COVID-19 es un virus que logra sobrevivir sobre los materiales por un tiempo prolongado así”:

MATERIAL	TIEMPO DE SUPERVIVENCIA
Cartón – papel	24 horas
Cobre	4 horas
Guantes	8 horas
Acero inoxidable	72 horas
Plástico	72 horas
Ropa y zapatos	Sin datos

“Análisis recientes pudieron establecer que en los camarotes sin asear del crucero Diamond Princess el virus aún seguía presente sobre las superficies 17 días después de que los pasajeros abandonaran el crucero (infobae.com, 2020). Así, frente al desconocimiento que persiste sobre el comportamiento del virus en los materiales, es recomendable aplicar los protocolos de limpieza y desinfección de objetos y superficies y evitar tocarse ojos, boca y/o nariz, mientras persista el brote, sobre todo cuando se sospecha que los residuos recuperados pueden estar contaminados”¹.

“Prevenir el contagio de recicladores y operarios del servicio de aseo.

Es importante que la ciudadanía, a partir del adecuado manejo de sus residuos, apoye las estrategias que buscan detener la propagación de la enfermedad evitando la contaminación cruzada de los residuos aprovechables, rociando desinfectantes sobre las bolsas que los contienen o manteniéndolos en casa en recipientes cerrados mientras el virus muere. Las actividades de aprovechamiento deberán seguir las indicaciones de cuidado en torno a la manipulación de los materiales posiblemente contaminados teniendo en cuenta que es difícil garantizar la trazabilidad del residuo aprovechable. Se deben maximizar los cuidados en su manipulación y evitar llevar los implementos de trabajo al hogar. El material aprovechable que no haya sido separado en la fuente deberá desecharse evitando sacarlo de las bolsas donde se encuentren residuos potencialmente contaminados. Finalmente, la recolección de los residuos no aprovechables deberá dar cumplimiento a lo estipulado en las normas operativas del servicio en cuanto a los implementos de protección de los operarios¹.

Además, la OMS sugiere: (1) lavado frecuente de manos con agua y jabón; (2) uso de desinfectantes a base de alcohol; (3) distanciamiento entre las personas; (4) evitar tocarse ojos, nariz y boca si las manos no han sido lavadas; (5) higiene de vías respiratorias y de la tos; (6) limpieza de superficies; entre otros. No obstante, las labores de recuperación de residuos se realizan en múltiples regiones del país sin los implementos de seguridad y sin seguir recomendaciones para la prevención del contagio lo que expone seriamente a la población recicladora.

En este orden de ideas, se deberá recomendar a quienes se encuentren en casa sobrellevando el virus COVID-19 adoptar las medidas de prevención en torno al manejo de sus residuos con el fin de evitar la propagación de la enfermedad; en especial, a aquellas personas que recuperan los residuos aprovechables de manera informal sin utilizar implementos de protección personal. Se debe evitar, a toda costa, entregar a los recicladores de oficio residuos aprovechables que se encuentren contraminados con el virus. En fin, aunque como sociedad aún nos falta entrenamiento para el adecuado manejo de los residuos sólidos que generamos, la actual contingencia que enfrenta el país frente al brote de COVID-19 puede ser una oportunidad para que actuemos de manera responsable y solidaria en relación con

el manejo de nuestros residuos. Ya lo ha advertido la UNEP (2020), la adecuada gestión de los residuos será esencial para superar la emergencia del COVID-19”.

Joaquín A. Monasterio Pinckert (2021) según el “Manual de Bioseguridad y manejo de Residuos Sólidos Generados en los Establecimientos de Salud Revisión y ajustes, indican que todo establecimiento de salud con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, así como de investigación, tiene la responsabilidad de reducir y prevenir los problemas de salud de la población. Sin embargo, en el cumplimiento de sus funciones, generan residuos sólidos de riesgos potenciales para la salud, y su inadecuado manejo puede tener serias consecuencias para la salud personal en los establecimientos de salud, así como también en el personal encargado del manejo externo y de la población en general, constituyéndose en una amenaza para el medio ambiente”.

“Los residuos sólidos son bastante complejos de manejar debido a sus características patológicas, inflamables, radioactivas y/o tóxicas, y requieren de consideraciones especiales. La aparición de la pandemia del nuevo coronavirus ha mostrado la debilidad del sistema de salud en el manejo de la bioseguridad y los residuos sólidos, especialmente en los equipos de protección personal de bioseguridad, que se ha convertido en alto peligro de contagio del SARS-CoV-2. Además, el manejo inadecuado de estos residuos y una débil protección puede facilitar la transmisión de diferentes infecciones, como la hepatitis B, la hepatitis C, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)².

La implementación de un sistema organizado de manejo de residuos sólidos y bioseguridad dentro de las instituciones de salud, basado en la Norma Boliviana de Residuos Sólidos Generados en Establecimientos de Salud, y la norma técnica de procedimientos de bioseguridad para la prevención del contagio del COVID-19, es la solución óptima para controlar y reducir los riesgos para la salud debido a la constante exposición a los residuos sólidos e infecciones actuales”².

“Díaz Katerin y Medina Milagros (2022). Propuesta de un sistema de bioseguridad ambiental para la prevención de COVID-19 en clínicas odontológicas. Campo OCDE: <https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.07.00>, señalan que La presente tesis

está enfocada al desarrollo de un Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid-19 en el trabajo en la Clínica Odontológica CIDEO de la ciudad de Arequipa en la coyuntura de la pandemia por el nuevo coronavirus (SARS – CoV – 2). El trabajo, también incluye la implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, donde se aplicaron herramientas estadísticas. El Plan para la vigilancia, prevención y control corresponde al área de la gestión ambiental, por lo tanto, es un tipo de investigación no experimental, al igual que la propuesta del sistema de desinfección-esterilización. Se diseñaron y evaluaron estrategias que cumplan con el marco legal y a la vez que sean viables para su aplicación en dicho establecimiento. En el caso del estudio de campo y validación estadística realizada a la segregación de los residuos sólidos de la Clínica CIDEO, se determinó que los residuos de tipo A, es decir, los biocontaminados fueron los que se encontraron en mayor proporción. Los residuos de tipo A representaron un 62 %, los residuos tipo C representaron un 29 % y los de tipo B un 9 %. Por otro lado, producto de la revisión de literatura científica se determinó que el tratamiento del material odontológico de varios usos se debe esterilizar con un sistema de radiación ultravioleta. El plan de vigilancia fue aprobado y actualmente es aplicado en la clínica odontológica CIDEO”³.

Huayanca Ingrid, Martínez Johan, Gamarra Gonzalo y Mattos Manuel (2022). Bioseguridad en Odontología en el contexto de COVID-19. Odontoestomatología vol.24 no.39 Montevideo jun. 2022. “Epub 01-Jun-2022, refieren que El virus del COVID-19 supera en virulencia a los virus MERS-CoV y SARS-CoV. La transmisión se presenta de persona a persona (contacto directo) (2, mediante las gotitas producidas por los infectados que contienen el virus y esta forma de transmisión también llamada directa, se produce al hablar, estornudar, reír, escupir y distintas acciones que conlleven a la diseminación de la saliva infectada. Cuando este virus ingresa al organismo en él se produce distrés respiratorio, tos seca, coriza, odinofagia, fiebre, insuficiencia respiratoria, neumonía, insuficiencia renal y si no es tratada a tiempo, la muerte. Otra manera de transmisión es el contagio indirecto, el cual no se produce mediante contacto directo, es decir las personas no interactúan en un tiempo coincidente, según Araya-Salas C, el virus puede permanecer en superficies inertes hasta 9 días después de que el infectado disipe las gotitas con el virus, en estos días otra persona se puede infectar si expone

a ese ambiente la mucosa oral, nasal o conjuntiva ocular, y también puede ser transportados por fómites. Esta rápida capacidad de infección y su mortalidad del 3,4% ha provocado preocupación entre los profesionales de salud”⁴.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) define bioseguridad como un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal durante el ejercicio de sus funciones, a los pacientes y al medio ambiente; frente a riesgos biológicos, químicos y físicos. Antes de la existencia y el desarrollo de la pandemia por COVID-19, los profesionales de la Odontología ya manejaban protocolos de bioseguridad debido a la alta exposición de microorganismos que existen en la cavidad oral, los cuales pueden provocar infecciones cuando ocurre un accidente ocupacional durante algún procedimiento dental”⁴.

“Un ejemplo de ello es el estudio de Ramos Lages que evaluó los conocimientos de estudiantes de dos universidades en Brasil sobre las infecciones por exposición a material biológico debido a accidentes durante la práctica dental, en este se encontró que los accidentes son bastante comunes, sin embargo, la institución que presenta un protocolo y comité de bioseguridad ante este tipo de situaciones presenta mayor conocimiento sobre Equipo de Protección Personal (EPP), menor ocurrencia de accidentes y mayor seguimiento de inmunidad ante enfermedades infecciosas como la Hepatitis B. Al mismo tiempo la investigación realizada por Martins en la Facultad de Aracatuba a académicos y personal de limpieza reveló que existe una alta cantidad de accidentes con material biológico, deficiencia de conocimiento en los protocolos a seguir después de una exposición de este tipo y falta de medidas preventivas. A partir de ello vemos que las medidas de bioseguridad siempre han sido necesarias para disminuir contagios de enfermedades a las que pacientes y odontólogos están expuestos constantemente pero que no muchos las aplicaban ni tenían el suficiente conocimiento acerca de estas, como se observa en el estudio hecho por Lee Garcés et. al. al personal estomatológico en una clínica de la provincia de Guantánamo donde la mayoría no se encontraba capacitado en el tema, por ello, es necesario plantear capacitaciones constantes al profesional odontológico y para disminuir la deficiencia en el tema implementar cursos sobre bioseguridad en la malla curricular de la carrera profesional a estudiantes de pregrado y posgrado”⁴.

Bustillos Willy, Bueno Zulema (2021). Importancia de la Bioseguridad en Odontología, en tiempos de coronavirus. Rev. salud publica Parag. 2021; 11(1):80-86. Introducción: “La COVID-19 es reconocida como una pandemia, de manera general podemos afirmar que es la infección del siglo XXI que más emergencia sanitaria y luto ha logrado. La Bioseguridad hoy ha cobrado tal importancia que no solo es practicada por personal sanitario, en odontología las universidades incorporan en la formación actual sólo como unidades de aprendizaje, hasta donde conocemos ninguna como materia siendo que podría ser la profesión con mayor riesgo de contraer la enfermedad. Desarrollo: En base a 3 estudios realizados en distintos países de América en estudiantes y profesionales de odontología se verificó que: 1) respecto al lavado de manos un 33 y 10 % respectivamente lo cumplen correctamente y en el número de veces adecuado así como después de la atención de paciente; 2) en esterilización se tomó estudios de otros países que reflejan que 66.5% (bajo) es el resultado de su eficacia, en otro que más del 50% de los dentistas no realizan control biológico de equipos de esterilización y en cuanto a la desinfección se demuestra que al menos 30 % de los microorganismos que quedan sin limpiar en distintas partes son patógenos peligrosos; 3) eliminación de residuos un estudio muestra que más del 90% de los estudiantes universitarios no tiene conocimiento correcto y otro estudio valida que el 40% no desecha los elementos punzocortantes de forma adecuada 4) en relación a las vacunas de la Hepatitis B como la más frecuente necesaria en la práctica dental se verifica que el 59% no contaba con el esquema completo , otro estudio verificó que del 100% de los accidentes un 45 % se produce por pinchazos involuntarios mientras que otro indica que los estudiantes no conocen la importancia de contar con esta defensa inmune extra. Conclusión: Existirán modificaciones en bioseguridad dental después de la COVID-19 algunas aún en construcción verificadas por organismos del área a nivel mundial como CDC, ADA etc. para ser socializadas en todos los países en consulta privada, estatal y en las universidades”⁵.

Neyra F. “Conocimiento y prácticas sobre normas de bioseguridad en el personal asistencial del Hospital Regional de Moquegua, 2018.(Tesis en Maestría). (23-07- 2021), en su investigación, medidas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez, Ecuador 2016,

obtuvo resultados con respecto al real conocimiento de principios básicos de medidas de bioseguridad conocen en un 71%, cuanto saben acerca del uso adecuado de barreras de protección personal en un 75%. En cuanto a aplicación de barreras de protección físicas comprobamos que emplean consecutivamente un 19% y para barreras químicas se usan continuamente en un 4%, al comprobar sobre manejo apropiado de residuos hospitalarios es de 55%. Concluye para el estudio de exploración y aplicación de medidas de bioseguridad obtuvo que un 36% siempre aplica, un 31% aplica a veces y un 33% nunca emplea medidas de bioseguridad; de ello concluye la investigación que existe la necesidad que se debe implementar un plan estratégico de charlas de educación -8- y orientación en cuanto a medidas de bioseguridad y sensibilizar al personal de Enfermería con respecto a este tema, con el fin de dar una mejor calidad, garantizando una adecuada atención a los usuarios además de brindar mejoras en su autocuidado”³⁵.

b. Nacionales

Cabrera Fiorella del Pilar y Rivera, Juana (2020). “Medidas de bioseguridad en el consultorio odontológico después de la aparición del Covid-19: Revisión de la literatura. Universidad Científica del Sur”, “señalan que el propósito de esta investigación fue determinar las medidas de bioseguridad en el consultorio odontológico después de la aparición del Covid-19. Métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos de la literatura científica usando las palabras Covid-19, coronavirus, SARS-Cov2, bioseguridad, desinfección y odontología”. “Se obtuvieron artículos sin restricción de idioma, desde que aparecieron en las fuentes de información hasta el 31 de mayo del 2020. Se analizaron las normas de bioseguridad y desinfección en el consultorio dental y del personal de salud odontológico que existen hasta la fecha, adaptándolas a las necesidades y forma de trabajo de cada uno de ellos. Resultados: La información recopilada permite identificar que se debe utilizar un cuestionario vía telefónica antes de la atención odontológica, una vez que el paciente llegue a la consulta se le debe tomar la temperatura manteniendo una adecuada limpieza y desinfección de la sala de espera. Los instrumentales odontológicos deben ser desinfectados y las piezas rotatorias deben tener un sistema antirretorno. La radiografía panorámica y la CBCT son los métodos auxiliares de elección. El aislamiento absoluto y la técnica TRA son una buena alternativa para disminuir la exposición de fluidos. El retiro de la vestimenta y los accesorios deben seguir un orden específico y el lavado de

manos antes y después es fundamental. Conclusiones: Una bioseguridad eficiente para los dentistas y pacientes en todos los procesos de la atención odontológica antes, durante e inmediatamente acabada la cita, disminuye el riesgo de contagio del Covid-19 y permite una atención con mayor tranquilidad para el entorno odontológico”⁶.

Pacheco Alexander 2020: “Normas de bioseguridad y manejo de residuos en los consultorios dentales privados del distrito de Cusco, 2020. Indica que el objetivo fue determinar la relación existente entre el cumplimiento de las normas de bioseguridad y el manejo de residuos realizada en 180 individuos. Esta investigación se caracteriza por ser: transversal, cuantitativa, no experimental y correlacional. La técnica fue la encuesta y la observación. Las conclusiones y resultados fueron: Para el manejo de residuos se tiene una mayor frecuencia en el nivel medio (44.3%). Para la variable cumplimiento de las normas de bioseguridad se representa en su gran mayoría por un nivel medio (42.9%). No existe una relación significativa entre el cumplimiento de las normas de bioseguridad y el manejo de residuos generados. No existe una relación significativa entre el acondicionamiento de los residuos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Existe una relación significativa entre la Segregación y Almacenamiento de los residuos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Existe una relación significativa entre el transporte interno de los residuos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad. No existe una relación significativa entre la disposición final de los residuos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad”⁷.

Callapani Grecia, Claudio Oscar y Quevedo Iris (2018). “MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS DEL CERCADO DE ICA, 2017-2018”, señalan que “el presente estudio es descriptivo transversal y plantea como objetivo determinar el nivel de eficiencia en el manejo de los residuos sólidos en los consultorios odontológicos del cercado de Ica. La población estuvo constituida por un total de 114 consultorios odontológicos de los cuales se recolectó la información a través de una lista de cotejo estructurada la cual contaba con una puntuación a razón de la sumatoria final dada por una serie de dimensiones, categorizando los consultorios dentro de los tres niveles establecidos (eficiente, poco eficiente y deficiente). Como resultado se obtuvo que dentro de los consultorios visitados el (8.51%) fue catalogado como eficiente, el (31.91%) como

poco eficiente, y el (59.57%) como deficiente. Se concluye que el manejo de residuos sólidos en los consultorios odontológicos en el cercado de Ica, es deficiente ya que no se cumplen los criterios en su totalidad”⁸.

Advíncula Gerardo (2018). “Manejo de residuos biocontaminados y accidentes ocupacionales producidos en consultorios de la División de Odontoestomatología del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Luis Nicasio Sáenz, Lima – Perú, 2014., refieren que el estudio tuvo como Objetivo: determinar el nivel del manejo de residuos biocontaminados y los accidentes ocupacionales producidos en consultorios de la división de odontoestomatología del Hospital Nacional de la Policía Nacional del Perú Luis Nicasio Sáenz en Lima, en el periodo 2014. Metodología: La muestra estuvo conformada por 80 participantes entre profesionales odontólogos, auxiliares de odontología y artesanos de limpieza que cumplieron con los criterios de inclusión, a los cuales se les aplicó el instrumento denominado lista de verificación, valorando aspectos consignados en las normas técnicas nacionales e internacionales sobre el manejo de los residuos biocontaminados y la Ficha única de aviso de accidentes de trabajo sobre los accidentes ocupacionales producidos. Resultados: El nivel de manejo de RBC, alcanzado por la mayoría de participantes indicó que (56.26%) manejaban adecuadamente los RBC, el (35%) aceptablemente y el (8.75%) de manera inadecuada, referente a los accidentes ocupacionales se tuvo baja incidencia y se registraron en todos los grupos ocupacionales, todos fueron provocados por elementos punzocortantes y las agujas el agente causante común. Conclusión: Los accidentes ocupacionales ocurridos al personal participante tuvieron relación significativa con el nivel alcanzado en el manejo de RBC”⁹.

Jenny Viviana Camargo G, Yesenia Vera y María Camila Sierra (2016). “USO DE IMPLEMENTOS Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS CLINICAS ODONTOLOGICAS DE BUCARAMANGA DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2015”, indican que el objetivo del estudio Observacional descriptivo de corte transversal, “fue reconocer el uso de implementos de Bioseguridad por parte de estudiantes, docentes y auxiliares, establecer el uso de medidas protectoras para los pacientes en la atención odontología y observar el uso de implementos de bioseguridad en el personal

auxiliar, se implementó una lista de verificación, con la cual se observó que en los elementos de protección del operador el 91,35% utiliza la bata indicada pero el 9% no tiene buen uso, en el uso adecuado del gorro el 89.42% utilizan de manera adecuada aunque un 10.58% no, ya que lo utilizan roto, reutilizado o no le dan el uso adecuado, en cuanto al uso adecuado de tapabocas solo el 71.15% lo utiliza, mientras 27.88% no lo utiliza, en el uso de guantes con cada paciente el 97.12% lo utilizan de manera correcta con cada paciente, pero de igual forma se contamina ya que no hacen buen uso de los guantes de transición, solo el 25.96% los utilizan, mientras el 48.08% los tienen pero no hacen uso de ellos, en el momento de proteger los ojos solo el 65.38% utilizan adecuadamente el visor o las gafas, el 33.73% no lo utilizan o realizan un uso inadecuado, en la utilización de zapatos adecuados el 68.275 lo hacen correctamente mientras 31.73% utilizan zapatos con cordones o sucios. Se logró establecer el uso de las medidas protectoras que son empleadas por estudiantes y docentes en el momento de la atención odontológica a pacientes, de igual manera se evaluó que barreras fueron empleadas idóneamente, cuales omitidas y en cuales se presentan falencias”¹⁰.

Arévalo Giovanna e Idrugo Noemí del Pilar (2020), en una investigación: “Nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el servicio de emergencia del hospital regional docente de Cajamarca”, señalaron “que entre los principales resultados tenemos que el profesional de enfermería que labora en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca, el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad es bajo (44%), medio (37%) y alto (19%). Las medidas de bioseguridad de barreras químicas, físicas y biológicas aplican a veces 63%, el 22% nunca 15% siempre. En el estudio según el indicador de cálculo estadístico de asociación D de Sommers (0.474), indica que existe una relación o asociación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad con una significación de $p:0.002$ donde ($p < 0.05$) confirmándose la hipótesis”³⁶.

Panimboza C, Pardo L. (2021), Medidas de bioseguridad que “aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas. (Tesis), en su estudio, las medidas de bioseguridad adoptadas por el personal de enfermería durante la hospitalización del paciente, en el Hospital Dr. José

Garcés Rodríguez Salinas, Ecuador 2015, se encontró que sabían que el 71% entendía los principios de las medidas de bioseguridad en su conocimiento de los equipos de protección personal, el 75% los usaba adecuadamente, mientras que el 19% siempre usaba barreras físicas de protección, el 41% usaba constantemente barreras químicas, y en el correcto manejo de 15 tipos de desechos hospitalarios, este resultado se mantuvo sin cambios en 55%. Las siguientes preguntas de la encuesta fueron respondidas por un 36% que siempre usaba medidas de bioseguridad, frente a un 31% a veces y un 33% nunca; Proporcionar adecuadamente una atención de calidad y mejorar el autocuidado en beneficio de los pacientes”³⁷.

Gasco Kristell (2021) en su investigación: Bioseguridad implementada por COVID-19 y calidad de prestación odontológica en consultorios privados de Chiclayo, señalan que “el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo identificar la relación entre la bioseguridad implementada por COVID-19 con la calidad de prestación odontológica en consultorios privados de Chiclayo. Tal motivo, la metodología fue de investigación básica, su diseño de enfoque cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo y correlacional causal. La población estuvo conformada por 57 pacientes, con criterio de inclusión de consultorios del distrito de Chiclayo, consultorios con odontólogos habilitados y pacientes voluntarios. El muestreo fue probabilístico por racimos, en donde se empleó la técnica de encuesta siendo el instrumento el cuestionario. Concluyendo así la variable 1: Bioseguridad implementada por COVID-19 si guarda relación con la variable 2: Calidad de prestación odontológica, por el motivo que su significancia bilateral es igual a 0,000 donde $P < 0,05$. De la misma manera, la dimensión 1: Barreras físicas, si guarda relación con la variable 2, dado a que su significancia bilateral es igual a 0,000 siendo $P < 0,05$; y la dimensión barrera químicas también guardo relación con la variable 2, debido a que su significancia bilateral es igual a 0,000, siendo $p < 0,05$ ”³⁸.

2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS

Variable X

Medidas de bioseguridad: “Se define como el conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos y físicos que está expuesto el trabajador. Sus dimensiones estudiadas fueron el lavado de manos y las barreras de protección del personal durante el desempeño de su trabajo”¹¹.

Barreras físicas: “Equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin”¹¹.

Barreras químicas: “Son sustancias antisépticas que disminuyen la transmisión de patógenos **infecciosos** que se adquieren por manipulación o por contacto con pacientes. Está constituido por los desinfectantes empleados en el lavado de manos”¹².

Barreras biológicas: “Es el conjunto de mecanismos que permiten al hombre reconocer inmunológicamente las sustancias extrañas, neutralizarlas y eliminarlas se conoce como **inmunidad**. El término inmune deriva del latín *inmunis*, que significa exento de cargos o libre de cualquier cosa”¹².

Variable Y

Manejo de residuos sólidos: “La gestión de los residuos sólidos de responsabilidad municipal en el país debe ser coordinada y concertada, especialmente en las zonas donde se **presente** conurbación, en armonía con las acciones de las autoridades nacionales, sectoriales y las políticas de desarrollo nacional y regional. Las municipalidades provinciales están obligadas a realizar las acciones que correspondan para la debida implementación de esta disposición, adoptando medidas de gestión mancomunada, convenios de cooperación interinstitucional, la suscripción de contratos de concesión y cualquier otra modalidad legalmente permitida para la prestación eficiente de los servicios de residuos sólidos, promoviendo la mejora continua de los servicios. Bajo responsabilidad funcional, los concejos municipales de los municipios provinciales y distritales deben aprobar la tasa de arbitrios por los servicios de limpieza pública. Asimismo, los concejos municipales deben aprobar estrategias para avanzar hacia la sostenibilidad financiera del servicio de limpieza pública, aumentar la recaudación y reducir la morosidad. En caso de déficit, deben destinar los montos necesarios para financiar la sostenibilidad de los servicios de residuos sólidos, con afectación a las fuentes presupuestales disponibles. Las municipalidades deben incluir en sus Planes Operativos Institucionales, los objetivos y metas en materia de

gestión y manejo de residuos, así como las correspondientes partidas presupuestarias, en concordancia con las metas nacionales establecidas por el MINAM y los Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos, respectivamente. Los planes de residuos que diseñen e implementen las municipalidades, deben considerar el proceso de caracterización de sus residuos, contener objetivos concretos de segregación y valorización y tener un enfoque de género e inclusión social y promover el empleo local. Asimismo, deben involucrar la acción vecinal responsable”¹³.

Recolección: “Consiste en la acción de tomar los residuos sólidos de sus sitios de almacenamiento **para** depositarlos dentro de los equipos destinados a conducirlos a los sitios de transferencia, tratamiento y/o disposición final. La recolección también puede ser entendida como el acto de transferir los residuos sólidos desde los lugares de almacenamiento en las inmediaciones de la vivienda hasta el vehículo de recolección”¹⁴.

Segregación: “La segregación inicial es el proceso de separación que sufren los residuos sólidos en la misma fuente generadora, durante la disposición para su recolección e incluso durante la recolección propiamente dicha, y antes de ser transportados. Después de la reducción en las fuentes o segregación inicial, la reutilización es la **práctica** más importante dentro de la jerarquía de la administración de residuos sólidos”¹³.

Almacenamiento: “Consiste en la acción de retener temporalmente los residuos sólidos, en tanto se recolectan para su posterior transporte a los puntos de transferencia, tratamiento o disposición final. En esta fase intermedia, el usuario almacena los residuos sólidos al interior de sus domicilios o centros de comercio haciendo uso de depósitos que no se encuentran normados”¹⁴.

2.3 Definición de términos básicos:

Uso de mascarilla: “El objetivo principal de la mascarilla es evitar la inhalación de sustancias **patógenas** hacia las fosas nasales que se traslada por el viento. La mascarilla tiene como objetivo tapar la nariz y la mucosa bucal, para prevenir la inhalación de patógenos”¹⁵.

Uso de protector facial: “Los seres humanos que usan el transporte público o van a sitios concurridos **como** mercados o centros comerciales, es necesario que usen un protector facial como medida de protección ante la probabilidad de infectarse con el Covid-19”¹².

Uso de vestimenta: “Son prendas lavables que permite cubrir el cuerpo, con características en su mayoría anti fluido y antimicrobial, para la máxima protección y confort de las **personas** en general. Existen de diferentes características, marcas y asimismo confeccionadas de diferente material, medidas, tallas, colores y para diferentes edades”¹⁶.

Uso de calzado: “Son **usados** en los servicios durante los procedimientos para prevenir la contaminación. Se debe usar antes del uso del gorro, de la mascarilla y de los guantes. Su uso es estrictamente necesario en salas quirúrgicas y centro obstétrico. Las botas de tela simple se usan para prevenir el contagio en áreas limpias, en áreas rígidas se usan botas de tela impermeable para prevenir el contagio, evitar mancharse con los fluidos corporales. La higiene de manos se debe realizarse luego de tocar las botas usadas en los procedimientos”¹⁵.

Limpieza: “**son** los procesos de disminución o eliminación de microorganismos patógenos que causan enfermedades”¹².

Desinfección: **Es** el proceso de eliminar muchos o todos los microorganismos patógenos, además de las esporas bacterianas, en objetos inanimados¹⁷.

Lavado de manos: “Lavado de manos Son medidas orientadas a la antisepsia con el objetivo de disminuir la flora microbiana transitoria. Realizando el lavado con agua y jabón normal o **antimicrobiano**. Es una medida que previene la contaminación cruzada entre los usuarios, personal de salud y la comunidad”¹⁵.

Vacuna contra la Covid-19: “Es aquella preparación usada para crear inmunidad contra una enfermedad en este caso el Covid 19, estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de

microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral”¹².

Grupo etario: “Un grupo etario, rango etario o conjunto etario es **un grupo de personas que** comparten edad o momento vital, y que resultan de interés estadístico o académico. Dicho de otro modo, se habla de grupos etarios cuando se clasifica a una comunidad o a un grupo de individuos en conjuntos determinados por la edad”¹⁸.

Diabetes Mellitus: “Es una enfermedad crónica en la cual existe un desbalance de la homeostasis, que se manifiesta cuando el individuo presenta un cuadro de hiperglucemia; es decir, un aumento de la concentración de glucosa en sangre”¹⁹.

Hipertensión Arterial: “Elevación anormal de la presión arterial sistólica y/o **diastólica**, actualmente es considerada como un problema de salud pública dado que a nivel mundial tiene una prevalencia significativa, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, una persona es considerada hipertensa si en las mediciones de la tensión arterial sistólica presenta valores iguales o mayores de 140 mmHg o en la tensión arterial diastólica valores iguales o mayores de 90 mmHg, siendo una enfermedad no transmisible dada su característica crónica”²⁰.

Recolección interna: “Actividad que implica el recojo de los residuos desde la fuente de generación en los diversos servicios, unidades, oficinas o áreas al interior hacia el almacenamiento intermedio y/o final o central según corresponda”²¹.

Recolección externa: “**Actividad** que implica el recojo de los residuos sólidos por parte de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) debidamente registrada ante la autoridad competente hasta su disposición final”²¹.

Tipo de depósito **recolector:** “Recipiente fijo o móvil, de capacidad variable, en el que los residuos se depositan para su almacenamiento o transporte”²¹.

Disposición final: “Actividades para disponer en un lugar los residuos como último proceso de su manejo en forma estable, sanitaria y ambientalmente segura”²².

Producción **per cápita**: “Generación per cápita (GPC). - Es la generación unitaria de residuos sólidos, normalmente se refiere a la generación de residuos sólidos por persona-día”²³.

Acondicionamiento: “Consiste en la transformación física que permite y/o facilita la valorización de los **residuos** sólidos, la que se puede efectuar a través de actividades de segregación, almacenamiento, limpieza, trituración o molido, compactación física y empaque o embalaje, entre otros”²⁴.

Almacenamiento primario: “Es el almacenamiento temporal de residuos sólidos realizado en forma inmediata en el ambiente de generación”²¹.

Manejo de materiales punzocortantes: “Es toda actividad técnica operativa que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, tratamiento y disposición final. Los desechos punzocortantes son los más peligrosos ya que provocan la mayor cantidad de accidentes dentro del ámbito de un establecimiento de salud; cada día, el personal de salud (PS) está expuesto a patógenos sanguíneos que son peligrosos y mortales, a través de agujas y/u objetos punzocortantes contaminados”²⁵.

Áreas y depósitos acondicionados: “Consiste en la preparación de los servicios u áreas del Establecimiento de Salud con materiales tales como recipientes (contenedores, tachos, recipientes rígidos, entre otros), e insumos (bolsas) necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas”²⁶.

Residuos sólidos peligrosos: “Son residuos sólidos peligrosos aquéllos que, por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente”²⁷.

Residuos sólidos no peligrosos: “Los residuos sólidos no peligrosos son aquellos producidos por las **personas** en cualquier lugar y desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud y el ambiente”²⁸.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.1 HIPÓTESIS GENERAL

El nivel de relacion es significativo entre las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

El nivel de relacion es significativo entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

El nivel de relacion es significativo entre las barreras quimicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

El nivel de relacion es significativo entre las barreras biológicas se correlacionarán con el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

1.3 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.

Variable X: Medidas de bioseguridad.

La práctica del día a día con el paciente sobre la bioseguridad va en dos sentidos y generas más de dos beneficiarios, tal cual el paciente brinda información sobre el cambio de su situación de salud previa y posterior al profesional a fin de brindar todas las medidas de seguridad requeridas.²⁹

A nivel del mundo se realizan inyecciones de 6 a 10 millones, en las cuales se producen accidentes contagios, etc por la que la OMS promueve iniciativas de prevención en coordinación con la Federación Dental Internacional, donde la informas es lo más relevante para una adecuada bioseguridad. ²⁹.

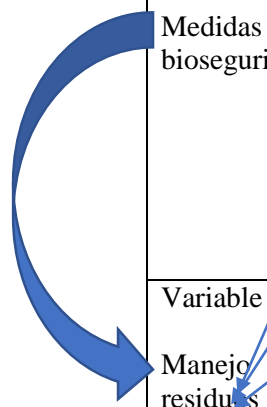
Variable Y: Manejo de residuos solidos

En el desempeño de sus actividades profesionales el Odontólogo desecha líquidos como desecho no biológico, plantillas de plomo de las películas las que deben ser tratadas en forma independiente.³⁰

Unos de los residuos altamente peligroso para el ser humano y el ambiente es el mercurio que es empleado luego de la colocación de restauraciones de amalgama por lo anterior, por lo que se hace relevante su uso con las debidas reglas de seguridad.⁵ Debiendo almacenarse en una refrigeradora, debido que a los 25° C se evapora. De existan pequeños derrames se deben emplear barreras físicas de protección y ser levantados mediante aspirados o cartón.³⁰

Cuadro de operacionalización de variables

Tabla 01: Cuadro de operacionalización de variables



Variables	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala
Variable X: Medidas de bioseguridad	Barreras físicas	Uso de mascarilla / Uso de protector facial / Uso de vestimenta / Uso de calzado	1,2,3, 4	Ordinal
	Barreras químicas	Limpieza / Desinfección / Lavado de manos.	5, 6, 7	
	Barreras biológicas	Vacuna contra la Covid-19 / Grupo etario / Tipo de laboratorio productor de vacuna / Diabéticos / Hipertensos	8, 9, 10, 11, 12	
Variable Y: Manejo de residuos solidos	Recolección	Recolección interna / Recolección externa / Tipo de depósito recolector / Disposición final.	13, 14, 15, 16	Ordinal
	Segregación	Producción per cápita semanal / Acondicionamiento	17, 18,	
	Almacenamiento	Almacenamiento primario / Manejo de materiales punzocortantes / Clasificación empaque / Áreas y depósitos acondicionados /Residuos sólidos peligrosos / Residuos sólidos no peligrosos	19, 20, 21, 22, 23, 24	

BASE LEGAL:

Ley General de Salud, N° 26842.

Ley del Ministerio de Salud N° 27 657 y su Reglamento; D. S. 014-2002 –SA.

Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de “Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias

Resolución Ministerial N° 179-2005/MIN, que aprueba la Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias.

Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM, que aprueba el Manual de Aislamiento Hospitalario.

Resolución Ministerial N° 217-2004 SA, que aprueba la Norma Técnica del Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”.

CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 4.1.1 Enfoque de la investigación Cuantitativo

“El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar Hipótesis formuladas previamente, además confía en la medición de variables e instrumentos de investigación, con el uso de la estadística descriptiva e inferencial, en tratamiento estadístico y la prueba de Hipótesis; la formulación de Hipótesis estadísticas, el diseño formalizado de los tipos de investigación; el muestro, etc”³¹.

4.1.2 **TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Tipo de investigación

Básica:

“La investigación pura, Básica o sustantiva, recibe el Nombre de pura porque en efecto No está interesada por un objetivo crematístico, su motivación es la Simple Curiosidad, el inmenso gozo de descubrir nuevos Conocimientos.”³¹.

Nivel de investigación.

Descriptivo – correlacional

“La investigación descriptiva, es una investigación de segundo nivel, inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o Hipótesis, clasificación de los objetos, personas, agentes e instituciones, o de los procesos naturales o sociales”³¹.

Correlacional.

Es la relación recíproca, medida por el grado de la relación cuantitativa y sentido de la variación de dos o más series de datos. Grado de relación entre dos o más variables. El índice de correlación puede ir de -1 (correlación negativa) pasando por el 0 hasta el +1 (correlación positiva)³².

4.2 MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

4.2.1 Métodos de Investigación científica

Hipotético – Deductivo

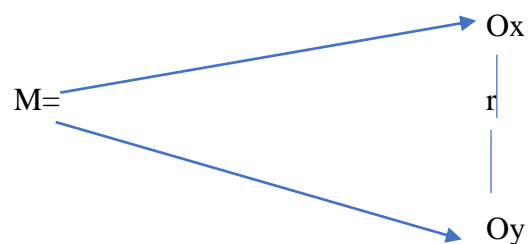
“El método hipotético es el método propio de la ciencia, que reúne elementos del método inductivo como método deductivo, pero con características y formas propias. La investigación del método hipotético es un procedimiento que se realiza en el investigador para realizar una práctica científica”³³.

4.2.2 Diseño de la Investigación científica

No experimental:

De acuerdo a Mertens (2015) “son muy útiles en variables que No pueden ser manipuladas ya sea por su dificultades o por cuestiones éticas”.

La investigación tuvo el siguiente diseño:



Donde:

M= Muestra

Ox: Observación de la variable independiente

Oy: Observación de la variable dependiente

R= Relación entre ambas variables

4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

4.4.1 POBLACIÓN

Estuvo conformada, por los 153 odontoestomatologos de consultorios privados en la provincia de Ica.

4.4.2. MUESTRA

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

Reemplazando:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0.5) (0.5) (153)}{(152) (0,05)^2 + (1,96) (0.5) (0.5)} = 146.9412 = 109.6224888$$

La muestra poblacional estará constituida por 110 odontoestomatologos de consultorios privados en la provincia de Ica, logrando determinar que fueron del sexo masculino 59 y del sexo femenino 51.

4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.5.1 TÉCNICAS

La encuesta.

“Es la totalidad de individuos o elementos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible a ser estudiada. Puede ser finito o infinito, y en el caso de ser finito, puede ser muy grande y no poderse estudiar en su totalidad por eso es necesario escoger una parte de ese universo”³⁴.

Para llevar a cabo el estudio en 110 consultorios odontoestomatologicos

4.5.2 INSTRUMENTOS

“El cuestionario permite estandarizar e integrar el proceso de recopilación de datos. Un diseño mal construido e inadecuado conlleva a recoger información incompleta, datos no precisos de esta manera generan información nada confiable. Por esta razón el cuestionario es en definitiva un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que se van a medir”. (Euroinnova International Online Education³⁴).

4.5.3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

La validez.

Esta estará dada por tres (3) expertos conocedores del tema de investigación quienes evaluarán mediante 10 ítems consistentes en determinar la claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y la conveniencia de la investigación.

La confiabilidad:

Estará sujeta a la prueba de Alfa de Cronbach, cuyo resultado será el que determine si el instrumento es o no aplicable a la investigación.

Escala de valores de Alfa de Cronbach

Tabla 02: Escala de valores de Alfa de Cronbach

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[Inaceptable
[0,5 ; 0,6[Pobre
[0,6 ; 0,7[Débil
[0,7 ; 0,8[Aceptable
[0,8 ; 0,9[Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Por: Eduardo Chaves- Barboza y Laura Rodríguez-Miranda

Confiabilidad de la variable X:

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,989	12

De acuerdo a la prueba de Alfa de Cronbach, 0,989 en la variable X, nos indica una excelente fiabilidad, por lo que el instrumento será aplicado en la presente investigación.

Confiabilidad de la variable Y:

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,984	12

De acuerdo a la prueba de Alfa de Cronbach, 0,984 en la variable X, nos indica una excelente fiabilidad, por lo que el instrumento será aplicado en la presente investigación.

4.5.4 PROCESAMIENTO DEL ANALISIS DE DATOS.

Para el análisis de datos de la presente investigación de acuerdo al instrumento elaborado con 24 ítems, estos se procesarán mediante una base de datos en SPSS 24, luego se aplicara la prueba estadística y con estos resultados se trasladarán al Word de la tesis tanto el análisis estadístico como el inferencial.

4.5.5 ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

La investigación tendrá un total nivel ético puesto que no atentara contra los principios de la Universidad Alas Peruanas, además será inédita y no atentara contra la salud y la vida de las personas, animales o plantas. Además, estará exenta de la alteración del medio ambiente.

CAPITULO V: RESULTADOS

5.3 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

VARIABLE X: Medidas de bioseguridad

5.4 ANÁLISIS DESCRIPTIVO – PARA MIGUEL

VARIABLE X: Medidas de bioseguridad

Tabla 03: Ud. considera que durante la pandemia por Covid 19 usó la mascarilla adecuada

SEXO	Si	No	A veces	Total
Femenino	58	0	1	59
Masculino	40	10	1	51
	98	10	2	110

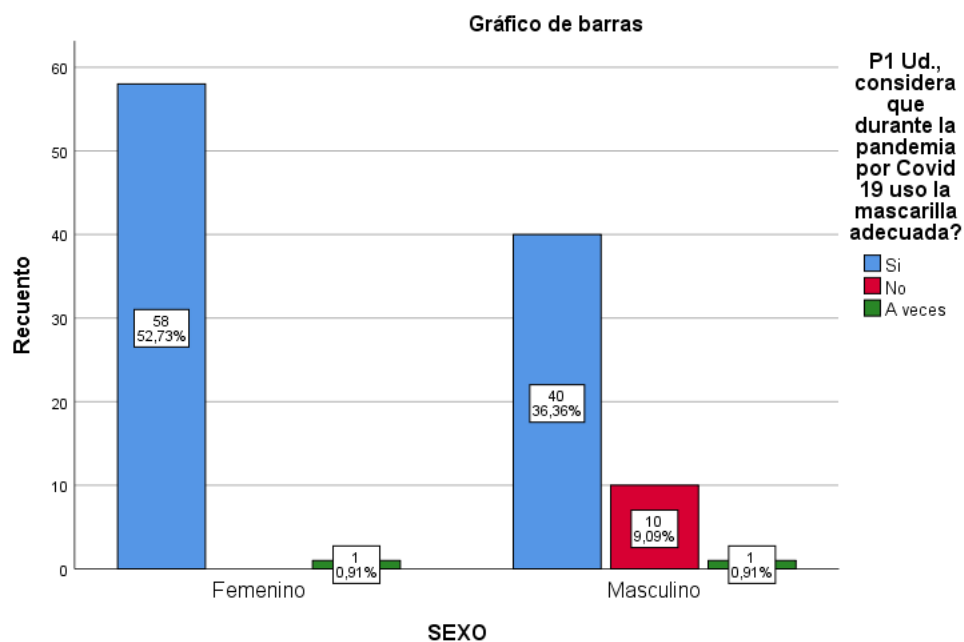


Figura 01: Considera que durante la pandemia por Covid 19 usó la mascarilla adecuada

Según la figura 01, Ud. considera que durante la pandemia por Covid 19 usó la mascarilla adecuada, responden en el sexo femenino 52.73% indican si y 0.91% a veces. En el sexo masculino 36.36% indican si, 9.09% no y 0.91% a veces.

Tabla 04: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el protector facial adecuado

SEXO	Si	No	A veces	Total
Femenino	50	6	3	59
Masculino	41	6	4	51
	91	12	7	110

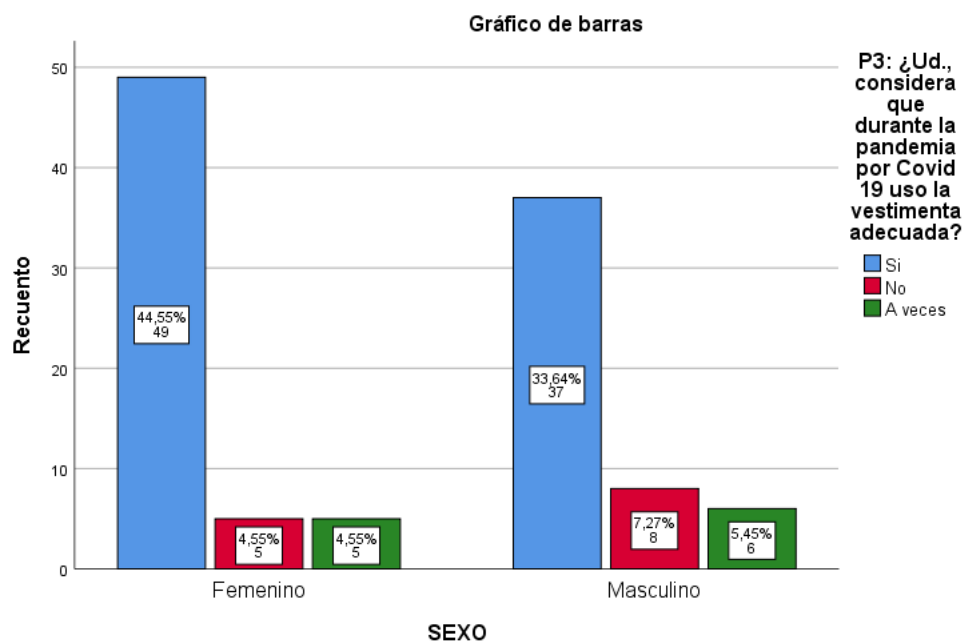


Figura 02: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el protector facial adecuado

Según la figura 02, Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el protector facial adecuado, responden en el sexo femenino 44.55% indican si, 4.55% a veces y 4.55% no. En el sexo masculino 33.64% indican si, 7.27% no y 5.45% a veces.

Tabla 05: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el calzado adecuado

SEXO	Si	No	A veces	Total
Femenino	40	17	2	59
Masculino	25	21	5	51
	65	38	7	110

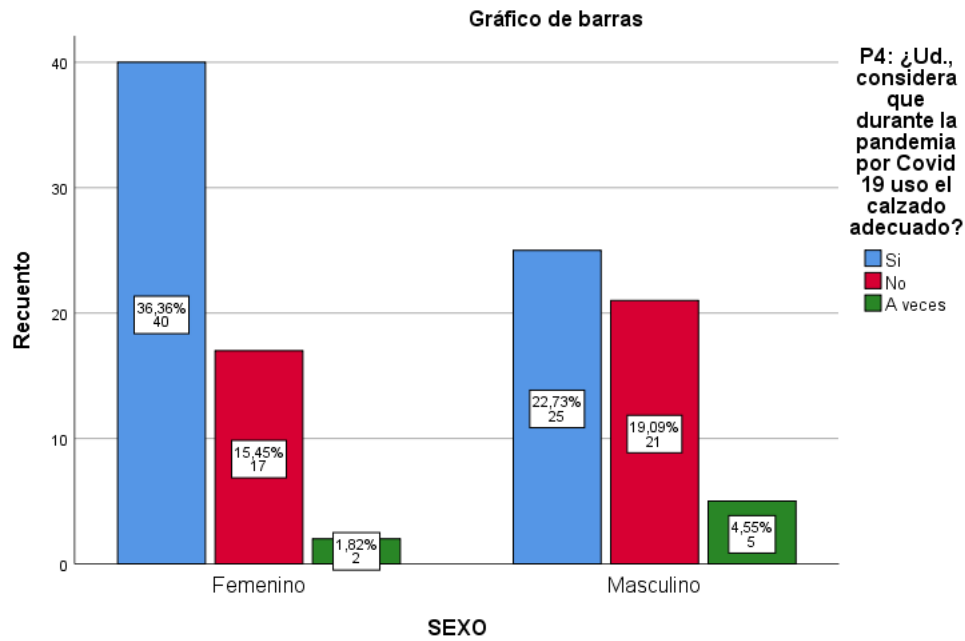


Figura 03: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el calzado adecuado

Según la figura 03, Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el calzado adecuado, responden en el sexo femenino 36.36% indican si, 15.45% no y 1.82% a veces. En el sexo masculino 22.73% indican si, 19.09% no y 4.55% a veces.

Tabla 06: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 hubo la limpieza adecuada

SEXO	Si	No	Quizás	Total
Femenino	44	12	3	59
Masculino	35	11	5	51
	79	23	8	110

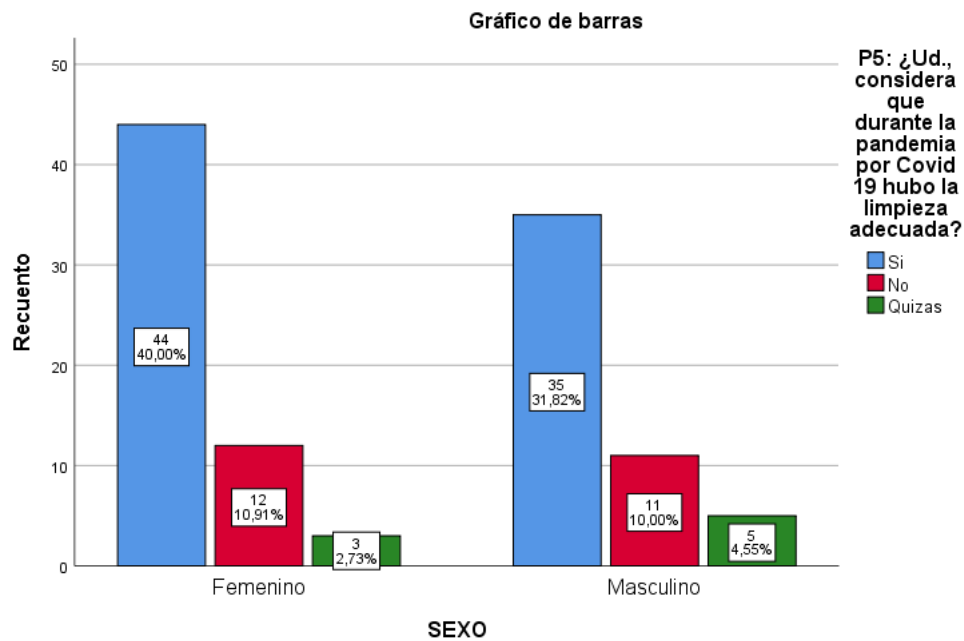


Figura 04: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 hubo la limpieza adecuada

Según la figura 04, Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 hubo la limpieza adecuada, responden en el sexo femenino 40.00% indican si, 10.91% no y 2.73% a veces. En el sexo masculino 31.82% indican si, 10.00% no y 4.55% a veces.

Tabla 07: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la desinfección adecuada

SEXO	Si	No	Quizás	Total
Femenino	49	9	1	59
Masculino	44	5	2	51
Total	93	14	3	110

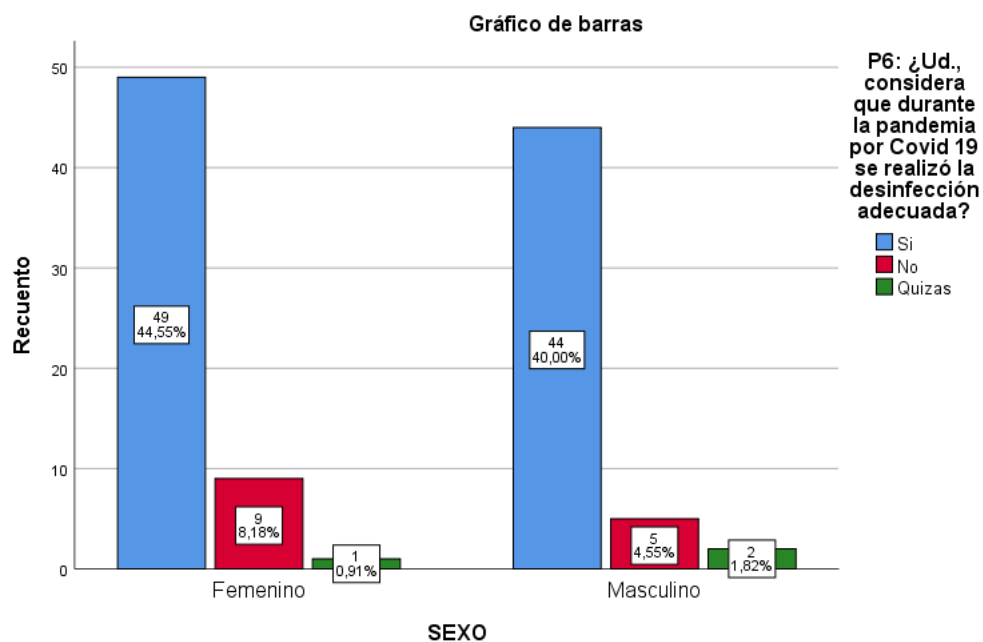


Figura 05: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la desinfección adecuada

Según la figura 05, Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la desinfección adecuada, responden en el sexo femenino 44.55% indican si, 8.18% no y 0.91% quizás. En el sexo masculino 40.00% indican si, 4.55% no y 1.82% a veces.

Tabla 08: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la adecuada técnica del lavado de manos

SEXO	Si	No	Quizás	Total
Femenino	49	7	3	59
Masculino	36	6	9	51
Total	85	13	12	110

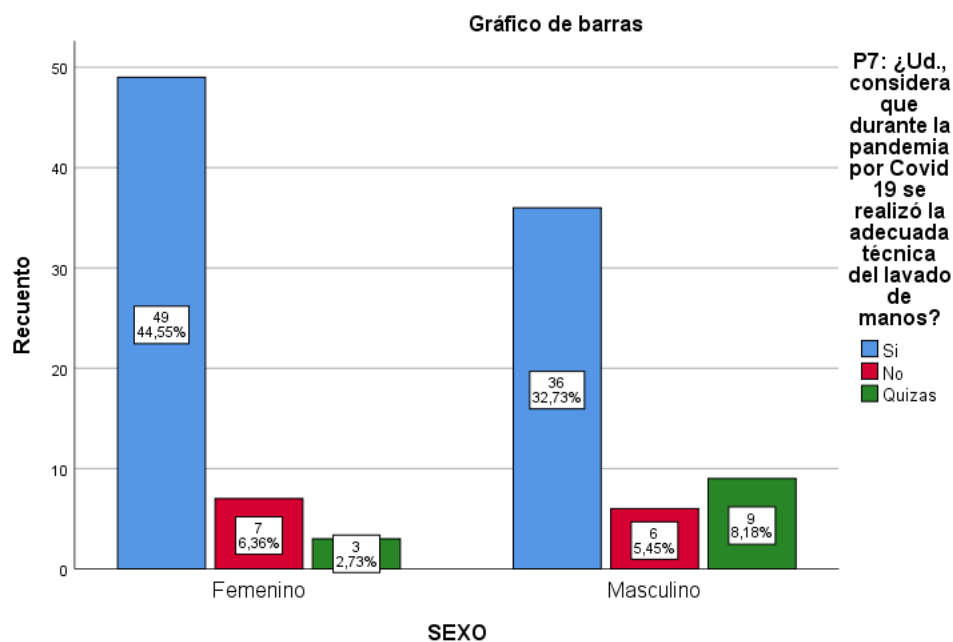


Figura 06: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la adecuada técnica del lavado de manos

Según la figura 06, Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la adecuada técnica del lavado de manos, responden en el sexo femenino 44.55% indican si, 6.36% no y 2.73% quizás. En el sexo masculino 32.73% indican si, 8.18% quizás y 5.45% no.

Tabla 09: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 todos los pacientes tuvieron las vacunas contra la Covid-19 recomendadas por el MINSA

SEXO	Si	No	Quizas	Total
Femenino	13	43	3	59
Masculino	40	10	1	51
Total	53	53	4	110

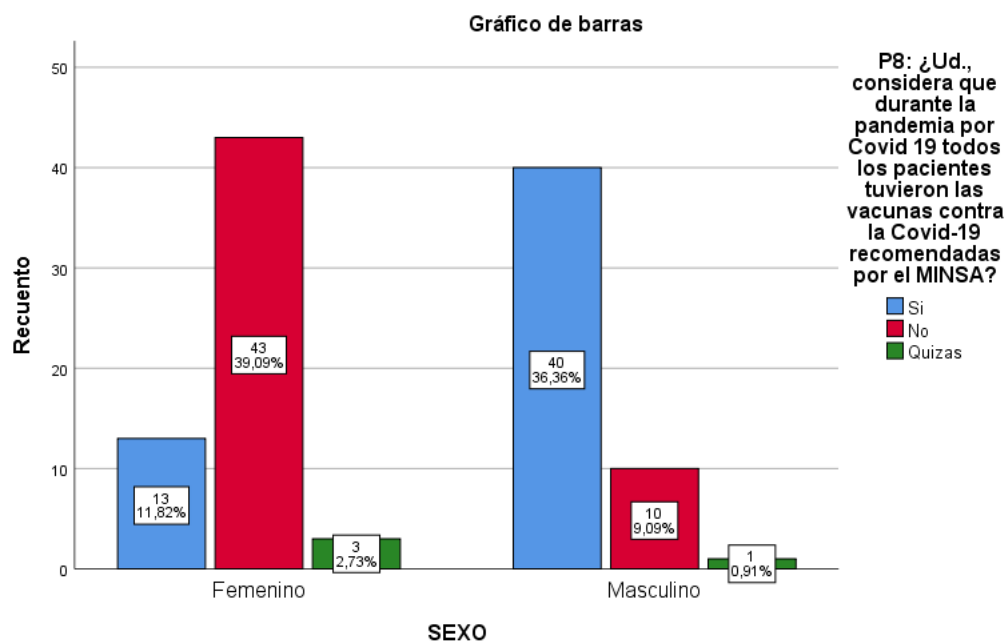


Figura 07: Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 todos los pacientes tuvieron las vacunas contra la Covid-19 recomendadas por el MINSA

Según la figura 07, Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 todos los pacientes tuvieron las vacunas contra la Covid-19 recomendadas por el MINSA, responden en el sexo femenino 39.09% indican no, 11.82% si y 2.73% quizás. En el sexo masculino 36.36% indican si, 9.09% no y 0.91% quizás

Tabla 10: A qué grupo etario considera Ud., el más vulnerable durante la pandemia por Covid 19

SEXO	Niños	Adultos	Adulto mayor	Total
Femenino	7	15	37	59
Masculino	10	17	24	51
Total	17	32	61	110

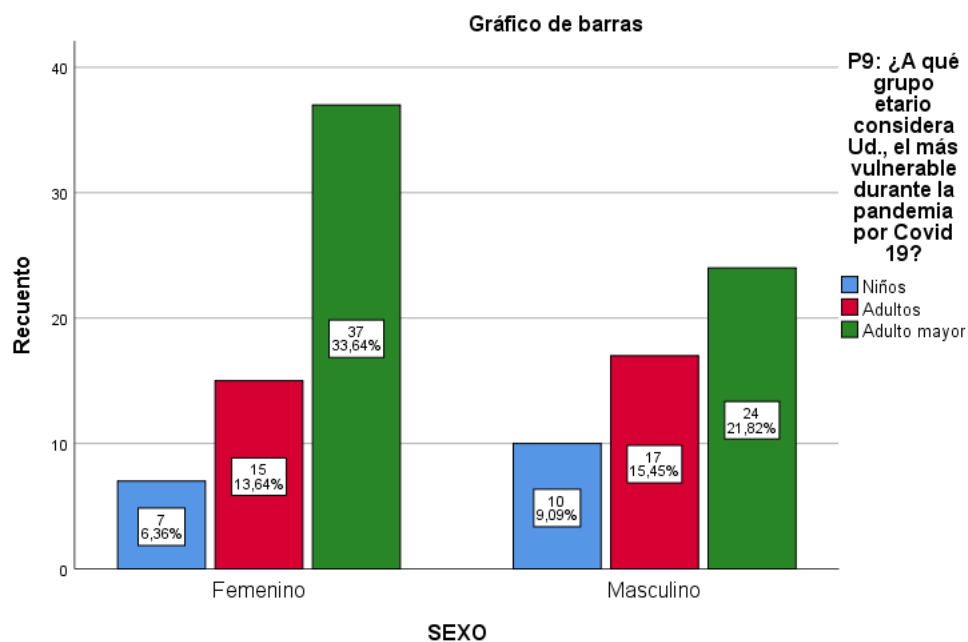


Figura 08: A qué grupo etario considera Ud., el más vulnerable durante la pandemia por Covid 19

Según la figura 08, a qué grupo etario considera Ud., el más vulnerable durante la pandemia por Covid 19, responden en el sexo femenino 33.64% indican el grupo etario de adulto mayor, 13.64% los adultos y 6.36% los niños. En el sexo masculino 21.82% indican el grupo etario de adulto mayor, 15.45% los adultos y 9.09% los niños.

Tabla 11: Según el laboratorio productor de vacuna, señale cual es la que considera de mayor seguridad

Según el laboratorio productor de vacuna, señale cual es la que considera de mayor seguridad									
SEXO	Pfizer-BioNTech de EE. UU	Moderna de EE. UU	Sputnik V de Rusia	Jhonson Jhonson de Reino Unido	Astra & Zeneca de Reino Unido	Sinopharm de China	Sinovac de China	Covaxin de India	Total
Femenino	24	3	5	2	14	4	3	4	59
Masculino	18	8	6	2	11	1	2	3	51
Total	42	11	11	4	25	5	5	7	110

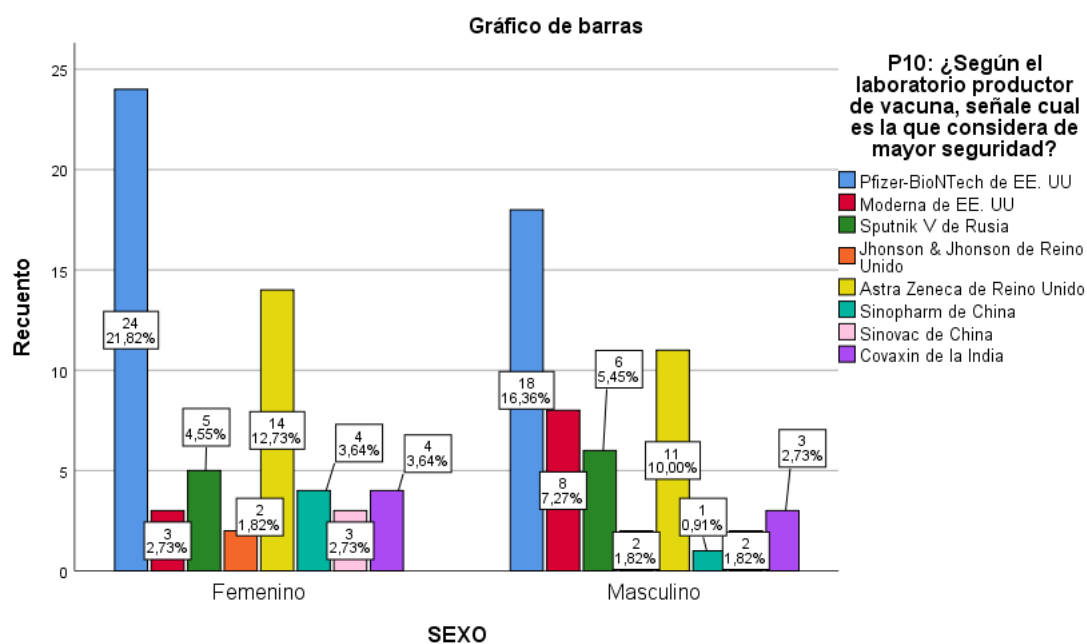


Figura 09: Según el laboratorio productor de vacuna, señale cual es la que considera de mayor seguridad

Según la figura 09, Según el laboratorio productor de vacuna, señale cual es la que considera de mayor seguridad, responden en el sexo femenino 21.82% indican la vacuna Pfizer-Biontech de EE.UU, 12.73% Astra Zeneca de Reino Unido, 4.55% Sputnik V de Rusia, 3.64% Sinopharm de China, otro 3.64% indican Covaxin de la India, 2.73% Moderna de EE.UU, otro 2.73% indican Sinovac de China y el 1.82% Jhonson & Jhonson de Reino Unido. En el sexo masculino 16.36% indican la vacuna Pfizer-Biontech de EE.UU, 10.00% Astra Zeneca de Reino Unido, 7.27% Moderna de EE.UU, 5.45% Sputnik V de Rusia, 2.73% Covaxin de la India, 1.82% Jhonson & Jhonson de Reino Unido, otro 1.82% indican Sinovac de China y 0.91% Sinopharm de China.

Tabla 12: Ud., considera que los diabéticos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19

SEXO	Si	No	Quizás	Total
Femenino	51	5	3	59
Masculino	39	4	8	51
Total	90	9	11	110

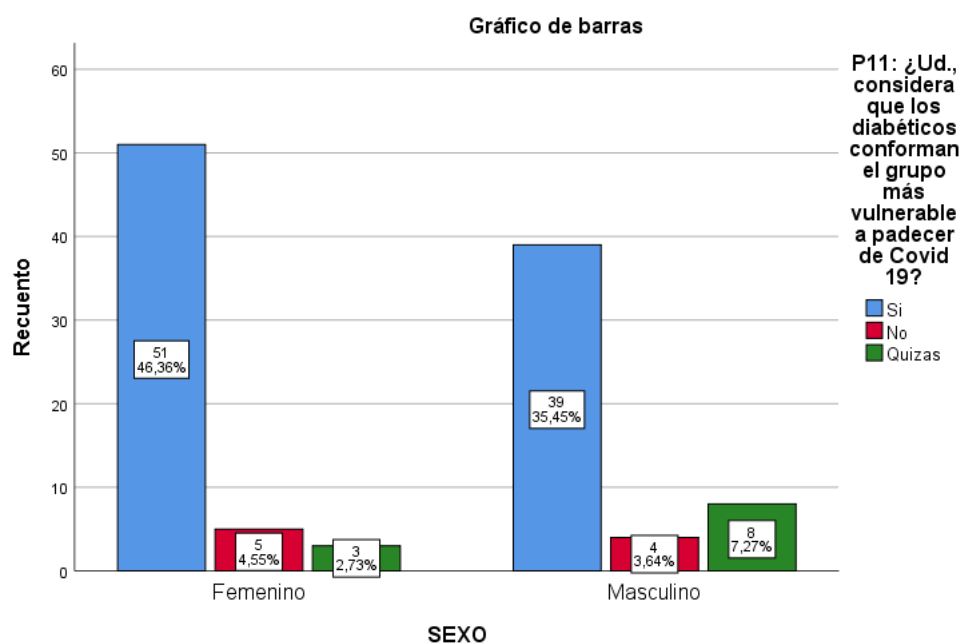


Figura 10: Ud., considera que los diabéticos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19

Según la figura 10, Ud., considera que los diabéticos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19, responden en el sexo femenino 46.36% indican si, 4.55% no y 2.73% quizás. En el sexo masculino 35.45% indican si, 7.27% quizás y 3.64% no.

Tabla 13: Ud., considera que los hipertensos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19

SEXO	Si	No	Quizas	Total
Femenino	15	42	2	59
Masculino	18	27	6	51
Total	33	69	8	110

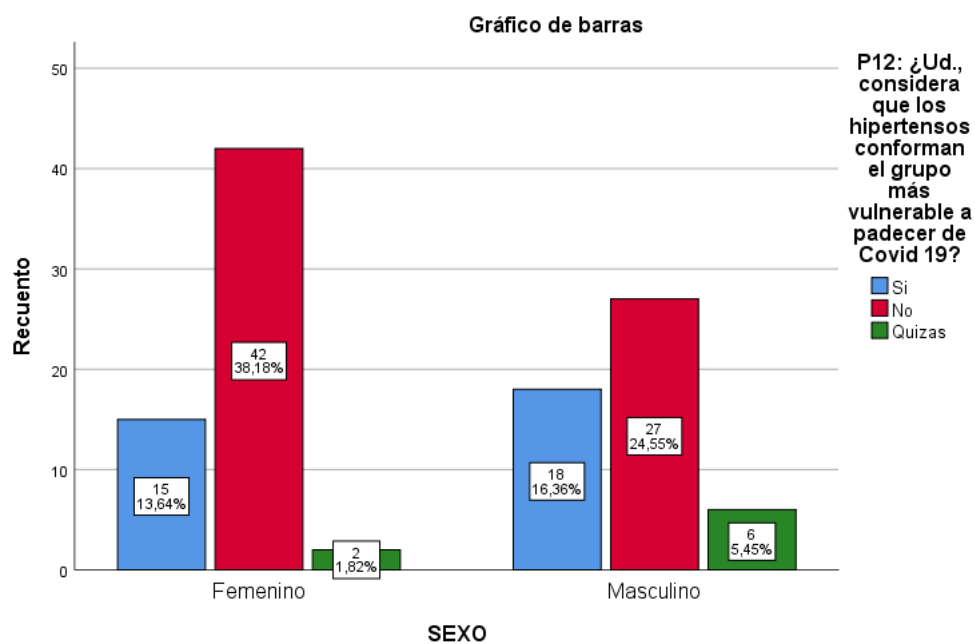


Figura 11: Ud., considera que los hipertensos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19

Según la figura 11, Ud., considera que los hipertensos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19, responden en el sexo femenino 38.16% indican no, 13.64% si y 1.82% quizás. En el sexo masculino 24.55% indican no, 16.36% si y 5.45% quizás.

Tabla 14: Ud., considera que la recolección interna de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19

SEXO	Si	No	Quizas	Total
Femenino	29	25	5	59
Masculino	20	22	9	51
Total	49	47	14	110

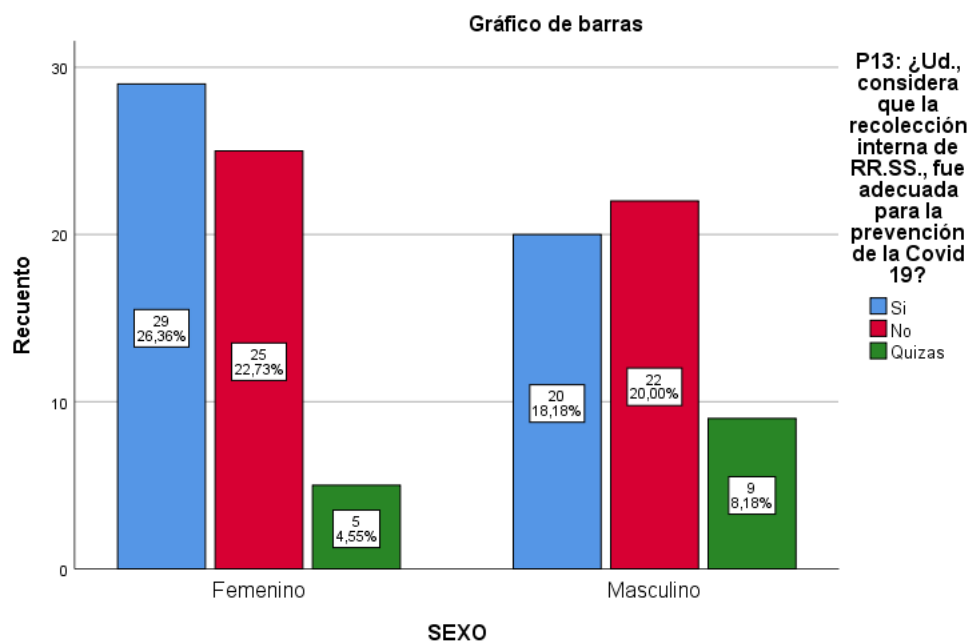


Figura 12: Ud., considera que la recolección interna de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19.

Según la figura 12, Ud., considera que la recolección interna de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19, responden en el sexo femenino 26.36% indican si, 22.73% no y 4.55% quizás. En el sexo masculino 20.00% indican no, 18.18% si y 8.18% quizás.

Tabla 15: Ud., considera que la recolección externa de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19

SEXO	Si	No	Quizás	Total
Femenino	12	33	14	59
Masculino	8	38	5	51
Total	20	71	19	110

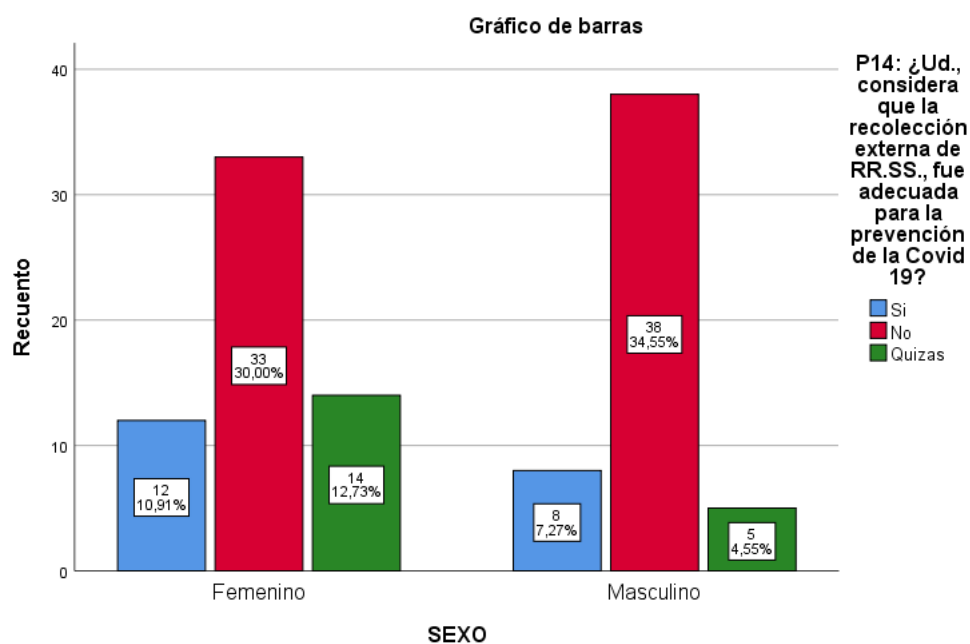


Figura 13: Ud., considera que la recolección externa de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19

Según la figura 13, Ud., considera que la recolección externa de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19, responden en el sexo femenino 30.00% indican no, 12.73% quizás y 10.91% sí. En el sexo masculino 34.55% indican no, 7.27% si y 4.55% quizás.

Tabla 16: Señale Ud., el tipo de recolector de RR.SS., usado para la prevención de la Covid 19

SEXO	Tacho de plástico	Tacho de plástico	Bolsa de plástico	Bolsa de plástico	Total
	cerrado	abierto	cerrada	abierta	
Femenino	24	10	16	9	59
Masculino	21	13	13	4	51
Total	45	23	29	13	110

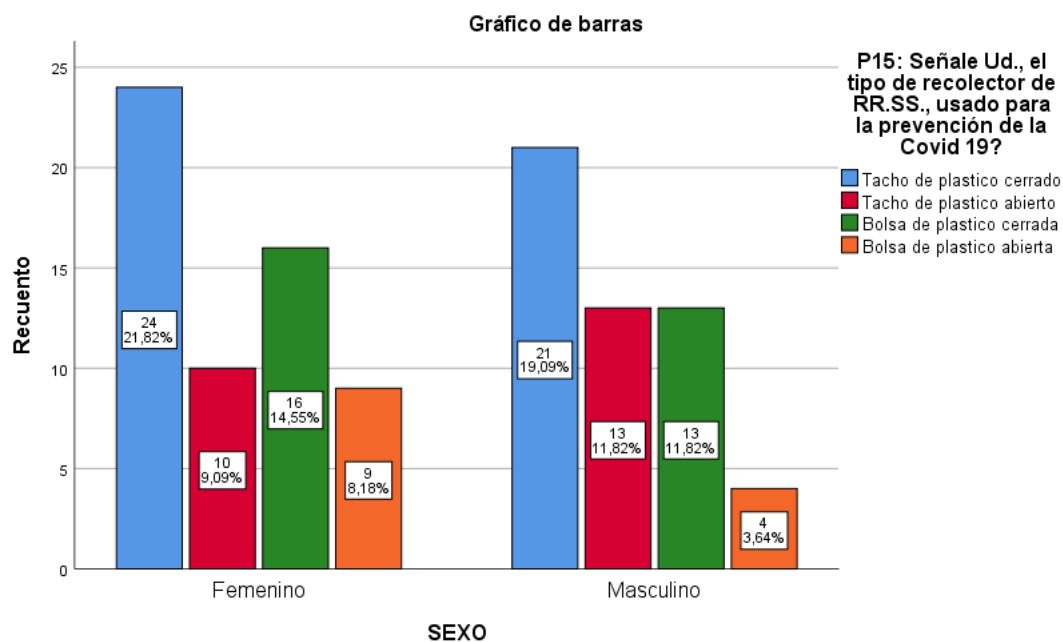


Figura 14: Señale Ud., el tipo de recolector de RR.SS., usado para la prevención de la Covid 19

Según la figura 14, señale Ud., el tipo de recolector de RR.SS., usado para la prevención de la Covid 19, responden en el sexo femenino 21.82% indican el tacho de plástico cerrado, 14.55% la bolsa de plástico cerrada, 9.09% el tacho de plástico abierto y 8.18% la bolsa de plástico abierta. En el sexo masculino 19.09% indican el tacho de plástico cerrado, 11.82% el tacho de plástico abierto, otro 11.82% la bolsa de plástico cerrada y 3.64% la bolsa de plástico abierta.

Tabla 17: Señale Ud., cual fue la disposición final de RR.SS. para la prevención de la Covid 19

SEXO	Entregar al recogedor	Entregar al recogedor	Arrojar a cielo	Total
	municipal	particular	abierto	
Femenino	15	37	7	59
Masculino	15	29	7	51
Total	30	66	14	110

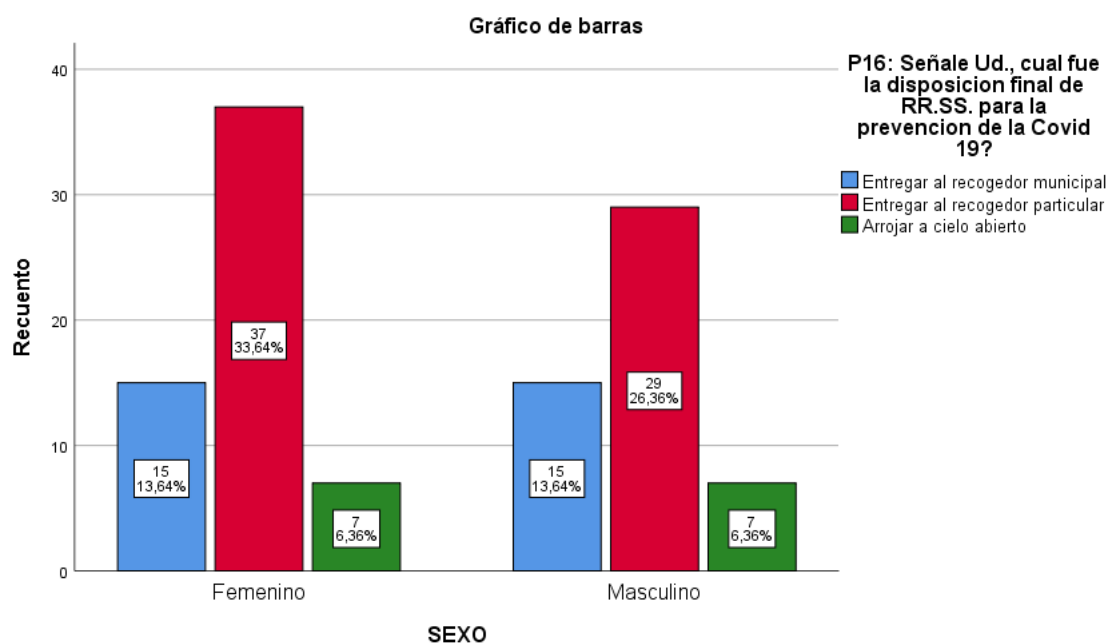


Figura 15: Señale Ud., cual fue la disposición final de RR.SS. para la prevención de la Covid 19

Según la figura 15, señale Ud., cual fue la disposición final de RR.SS. para la prevención de la Covid 19, responden en el sexo femenino 33.64% indican entregar al recogedor particular, 13.64% entregar al recogedor municipal y 6.36% arrojar al cielo abierto. En el sexo masculino 26.36% indican entregar al recogedor particular, 13.64% entregar al recogedor municipal y 6.36% arrojar al cielo abierto.

Tabla 18: Señale Ud., cual fue la producción per cápita semanal de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19

SEXO	De 1 a 3 Kg.	De 4 a 6 Kg.	De 6 a más kg.	Total
Femenino	36	11	12	59
Masculino	32	12	7	51
Total	68	23	19	110

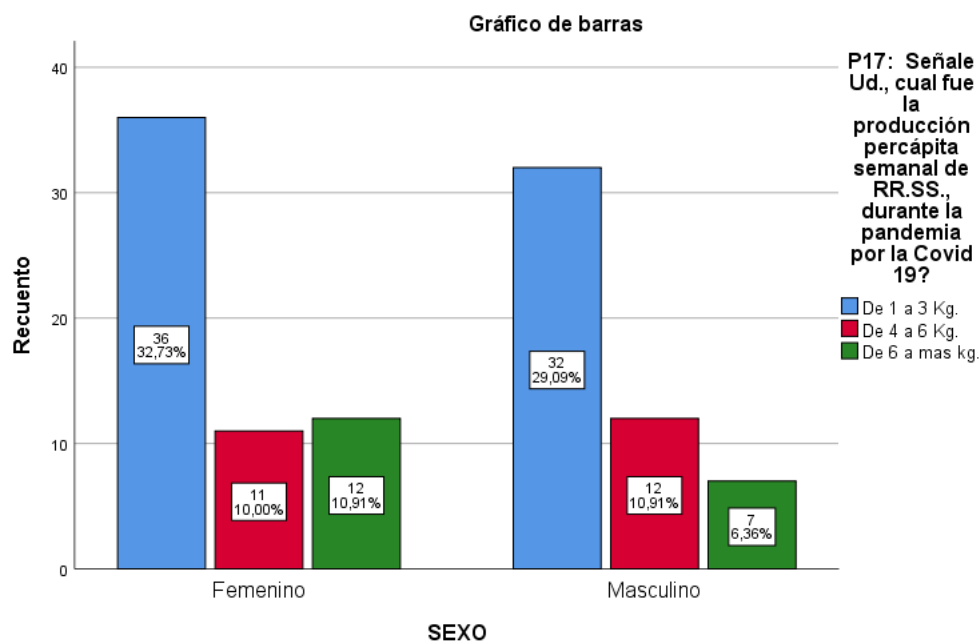


Figura 16: Señale Ud., cual fue la producción percápita semanal de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19

Según la figura 16, señale Ud., cual fue la producción percápita semanal de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19, responden en el sexo femenino 32.73% indican de 1 a 3 Kg, 10.91% de 6 kg a más y 10.00% de 4 a 6 kg. En el sexo masculino 29.09% indican de 1 a 3 Kg, 10.91% de 4 a 6 kg y 6.36% de 6 kg a más.

Tabla 19: Señale Ud., cual fue la forma de acondicionamiento de RRSS., durante la pandemia por la Covid 19

SEXO	Dentro del consultorio	Cerca del consultorio	del Arrojado en lugares a cielo abierto	Total
Femenino	50	6	3	59
Masculino	44	4	3	51
Total	94	10	6	110

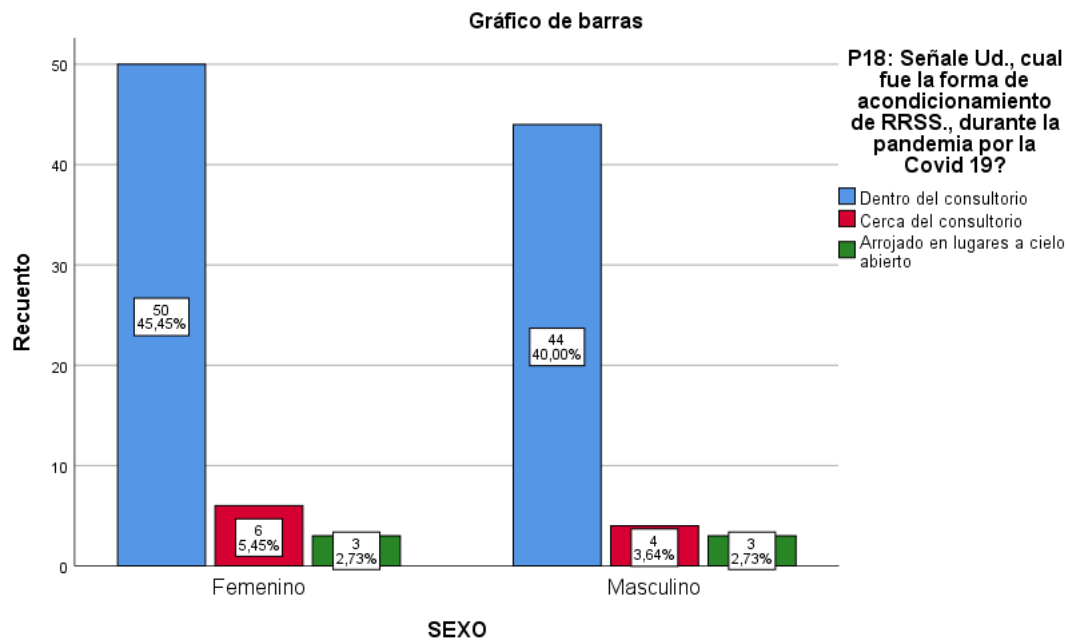


Figura 17: Señale Ud., cual fue la forma de acondicionamiento de RRSS., durante la pandemia por la Covid 19

Según la figura 17, Señale Ud., cual fue la forma de acondicionamiento de RRSS., durante la pandemia por la Covid 19, responden en el sexo femenino 45.45% indican dentro del consultorio, 5.45% cerca del consultorio y 2.73% arrojado en lugares a cielo abierto. En el sexo masculino 40.00% indican dentro del consultorio, 3.64% cerca del consultorio y 2.73% arrojado en lugares a cielo abierto.

Tabla 20: Ud., clasifica los materiales punzocortantes del resto de RRSS

SEXO	Si	No	A veces	Total
Femenino	56	1	2	59
Masculino	46	1	4	51
Total	102	2	6	110

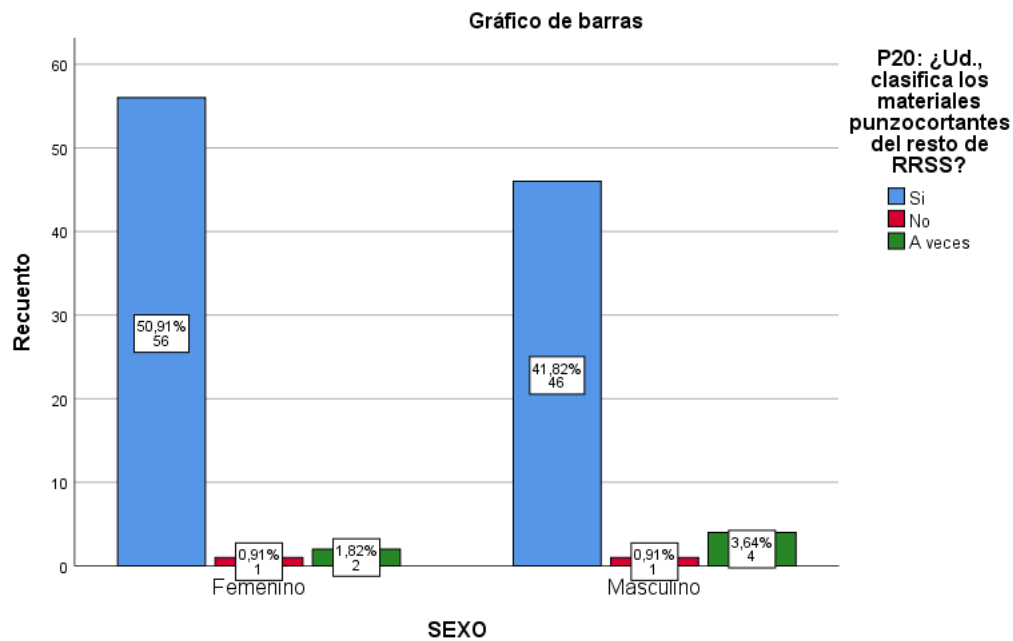


Figura 18: Ud., clasifica los materiales punzocortantes del resto de RRSS

Según la figura 18, Ud., clasifica los materiales punzocortantes del resto de RRSS, responden en el sexo femenino 50.91% indican si, 1.82% a veces y 0.91% no. En el sexo masculino 41.82% indican si, 3.64% a veces y 0.91% no.

Tabla 21: Indique Ud., la clasificación del empaque que utiliza según el tipo de residuo sólido

SEXO	Residuos comunes: bolsa negra	Residuos especiales: bolsa Amarilla	Residuos punzocortantes: Recipiente rígido rotulado con tapa de cierre	Residuos sólidos de vidrio con frascos viales en cajas de cartón grueso con bolsa amarilla	Total
Femenino	43	5	4	7	59
Masculino	33	5	8	5	51
Total	76	10	12	12	110

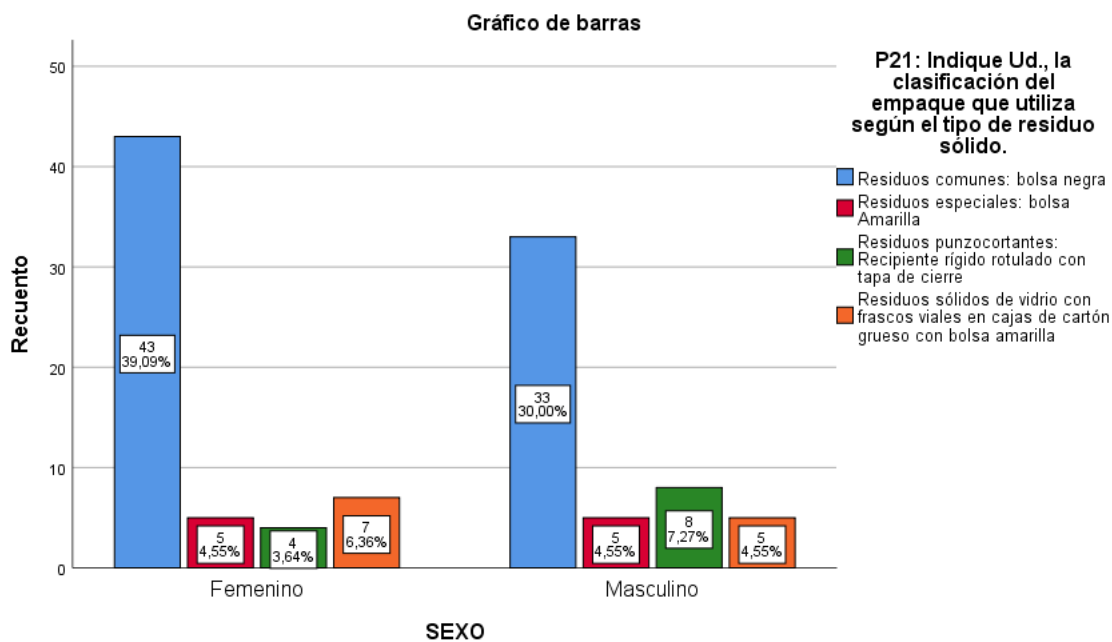


Figura 19: Indique Ud., la clasificación del empaque que utiliza según el tipo de residuo sólido

Según la figura 19, indique Ud., la clasificación del empaque que utiliza según el tipo de residuo sólido responde en el sexo femenino, 39.09% indican bolsa negra para los residuos comunes, 6.36% bolsa amarilla en cajas de cartón grueso para residuos sólidos de vidrio con frascos viales, 4.55% bolsa amarilla para residuos especiales. y 3.64% recipiente rígido rotulado con tapa de cierre para residuos punzocortantes. En el sexo masculino 30.00% indican bolsa negra para los residuos comunes, 7.27% recipiente rígido rotulado con tapa de cierre para residuos punzocortantes, 4.55% bolsa amarilla para residuos especiales y otro 4.55% la bolsa de plástico abierta.

Tabla 22: Ud., ha considerado las áreas y depósitos acondicionados para el almacenamiento de los RRSS de su consultorio

SEXO	Si	No	A veces	Total
Femenino	28	26	5	59
Masculino	23	24	4	51
Total	51	50	9	110

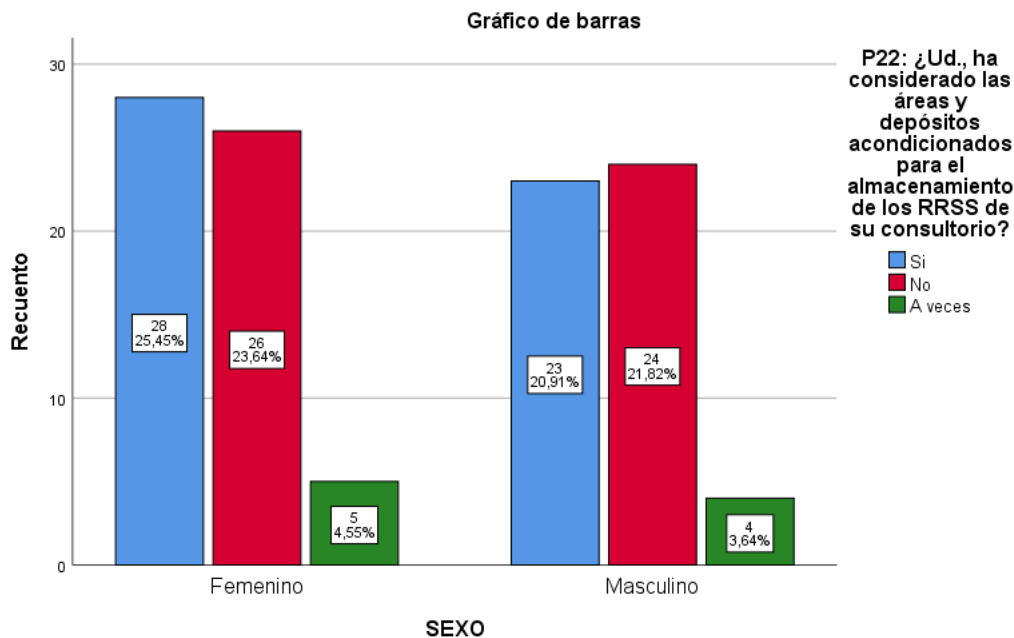


Figura 20: Ud., ha considerado las áreas y depósitos acondicionados para el almacenamiento de los RRSS de su consultorio.

Según la figura 20, Ud., ha considerado las áreas y depósitos acondicionados para el almacenamiento de los RRSS de su consultorio, responden en el sexo femenino 25.45% indican si, 23.64% no y 4.55% a veces. En el sexo masculino 21.82% indican no, 20.91% si y 3.64% a veces.

Tabla 23: Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos de su consultorio

SEXO	Si	No	A veces	Total
Femenino	53	1	5	59
Masculino	44	2	5	51
Total	97	3	10	110

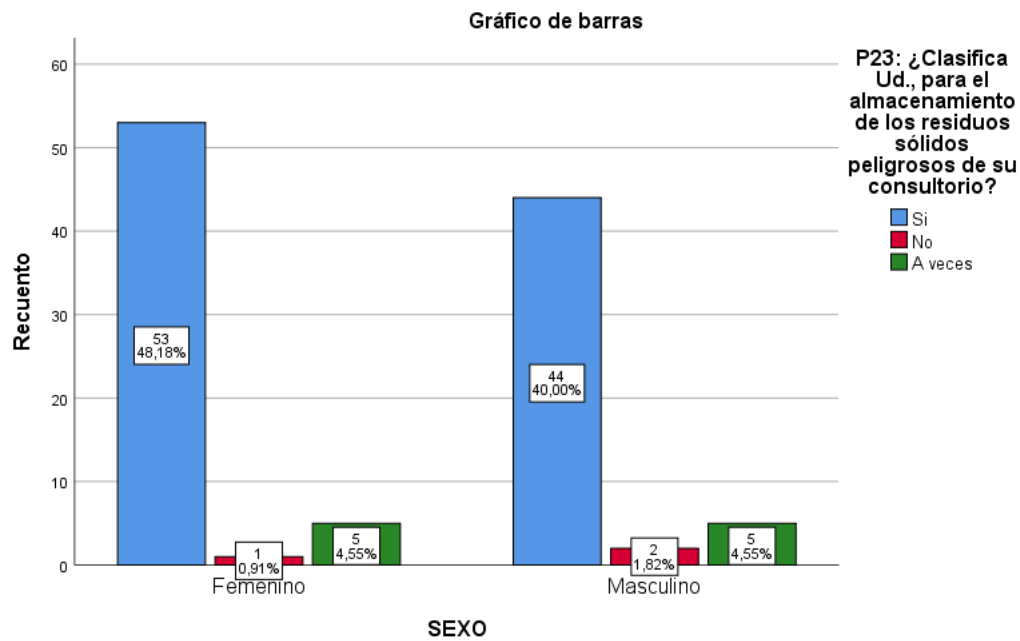


Figura 21: Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos de su consultorio

Según la figura 21, clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos de su consultorio, responden en el sexo femenino 48.18% indican si, 4.55% a veces y 0.91% no. En el sexo masculino 40.00% indican si, 4.55% a veces y 1.82% no.

Tabla 24: Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos de su consultorio

SEXO	Si	No	A veces	Total
Femenino	57	1	1	59
Masculino	48	1	2	51
Total	105	2	3	110

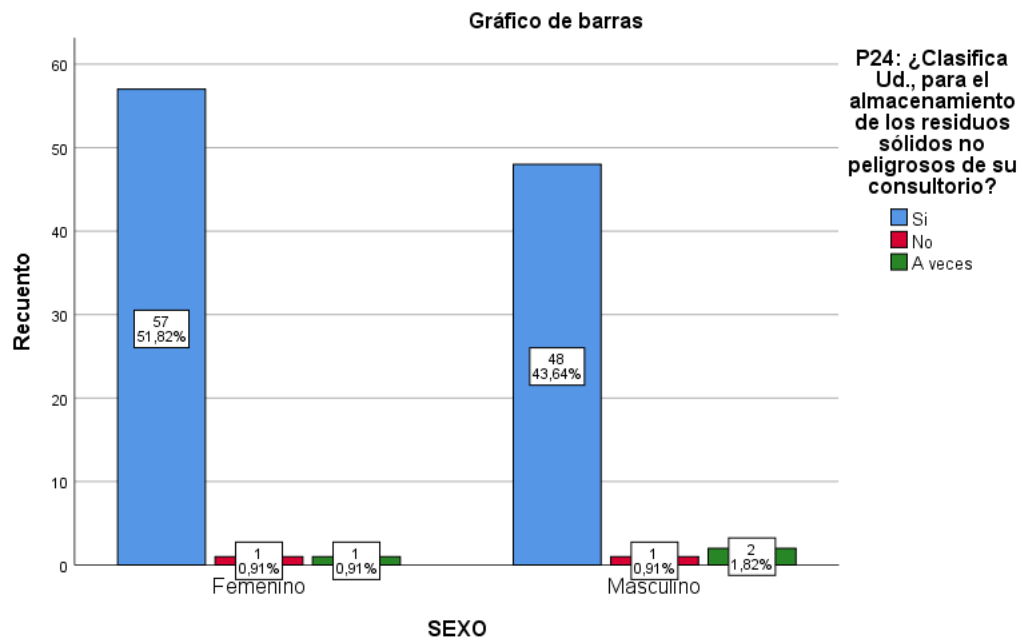


Figura 22: Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos de su consultorio

Según la figura 23, clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos de su consultorio, responden en el sexo femenino 51.82% indican si, 0.91% no y 0.91% a veces. En el sexo masculino 43.64% indican si, 1.82% a veces y 0.91% no.

5.5 ANÁLISIS INFERENCIAL

Prueba de normalidad

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos son diferentes no siguen una distribución normal.

Tabla 25: Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VARIABLE X: Medidas de bioseguridad	,162	110	,000	,852	110	,000
VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos	,142	110	,000	,889	110	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Por ser mayor a 50 se usó Kolmogorov – Smirnov y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $p = 0,05$ nos indica que es no paramétrica y empleó Rho de Spearman.

Contrastacion de las Hipotesis:

Tabla 26: Escala de valores del coeficiente de correlación

Hernández, 2003, p.532 baremos de interpretación

Escala de valores del coeficiente de correlación

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Contrastacion de la Hipotesis General:

H0: El nivel de relacion no es significativo entre las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

H1: El nivel de relacion es significativo entre las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Tabla 27: Contrastacion de la hipotesis general

Correlaciones			
Rho de Spearman		VARIABLE X: Medidas de bioseguridad	VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos
VARIABLE X: Medidas de bioseguridad	Coefficiente de correlación	1,000	,964**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	110	110
VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos	Coefficiente de correlación	,964**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	110	110

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

0,964 nos indica una correlación positiva muy alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $p = 0,05$ nos permite confirmar que el nivel de relacion es significativo entre las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Contrastacion de la primera Hipotesis Especifica:

H0: El nivel de relacion no es significativo entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

H1. El nivel de relacion es significativo entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Tabla 28: Contrastacion de la primera Hipotesis Especifica:

Correlaciones			
Rho de Spearman		Dimension 1: Barreras físicas	VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos
Dimension 1: Barreras físicas	Coefficiente correlación	de 1,000	,840**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	110	110
VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos	Coefficiente correlación	de ,840**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	110	110

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

0,840 nos indica una correlación positiva alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $p = 0,05$ nos permite confirmar que el nivel de relacion es significativo entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Contrastacion de la segunda Hipotesis Especifica

H0: El nivel de relacion no es significativo entre las barreras quimicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

H1: El nivel de relacion es significativo entre las barreras quimicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Tabla 29: Contrastacion de la segunda Hipotesis Especifica:

Correlaciones			
		Dimension 2: Barreras quimicas	VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos
Rho de Spearman			
Dimension 2: Barreras quimicas	Coeficiente de correlación	1,000	,754**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	110	110
VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos	Coeficiente de correlación	,754**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	110	110

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

0,840 nos indica una correlación positiva alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $p = 0,05$ nos permite confirmar que el nivel de relacion es significativo entre las barreras quimicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Contrastacion de la tercera Hipotesis Especifica

H0. El nivel de relacion NO es significativo entre las barreras biológicas con el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

H1. El nivel de relacion es significativo entre las barreras biológicas con el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

Tabla 30: Contrastacion de la tercera Hipotesis Especifica:

Correlaciones

		Dimension 3: Barreras biológicas	VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos
Rho de Spearman	Dimension 3: Barreras biológicas	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,951***
		N	110
VARIABLE Y: Manejo de residuos solidos		Coefficiente de correlación	,951***
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	110

***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

0,951 nos indica una correlación positiva muy alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $p = 0,05$ nos permite confirmar que el nivel de relacion es significativo entre las barreras biológicas con el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la investigación la prueba de Rho de Spearman el nivel de relación es significativo entre las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022. Para Carolina Montes Cortés (2020), “los residuos infectados se deberán mantener en recipientes con tapa de pedal dentro de la habitación del paciente y limpiar las áreas que han entrado en contacto con ellos, tal como lo recomienda OMS en el protocolo entregado para el manejo en casa de pacientes infectados” (Who.int, 2020). Se debe considerar que “el manejo inadecuado de estos desechos podría desencadenar un efecto de rebote y otras consecuencias en la salud humana y el medio ambiente, por lo que su gestión y disposición final de forma segura es vital como parte de una respuesta de emergencia efectiva” (UNEP, 2020)¹. “También considera que en estos momentos de pandemia del COVID-19, es necesario el compromiso de la ciudadanía frente a la gestión de sus residuos. Se debe tomar conciencia de la importancia de separar correctamente los residuos en la fuente, depositando el material aprovechable (no contaminado) en recipientes independientes para su posterior entrega a los recicladores de oficio. Los elementos potencialmente infectados deberán mantenerse separados de los demás residuos y presentarse en bolsa bien cerrada a las personas prestadoras del servicio de aseo”¹. Asimismo, para Joaquín A. Monasterio Pinckert (2021), “la implementación de un sistema organizado de manejo de residuos sólidos y bioseguridad dentro de las instituciones de salud, basado en la Norma Boliviana de Residuos Sólidos Generados en Establecimientos de Salud, y la norma técnica de procedimientos de bioseguridad para la prevención del contagio del COVID-19, es la solución óptima para controlar y reducir los riesgos para la salud debido a la constante exposición a los residuos sólidos e infecciones actuales”². Díaz Katerin y Medina Milagros (2022) también determinaron “que los residuos de tipo A, es decir, los biocontaminados fueron los que se encontraron en mayor proporción. Los residuos de tipo A representaron un 62 %, los residuos tipo C representaron un 29 % y los de tipo B un 9 %. Por otro lado, producto de la revisión de literatura científica se determinó que el tratamiento del material odontológico de varios usos se debe esterilizar con un sistema de radiación ultravioleta. El plan de vigilancia fue aprobado y actualmente es aplicado en la clínica odontológica CIDEO”³. Además Para Huayanca Ingrid, Martínez Johan, Gamarra Gonzalo y Mattos Manuel (2022), “la transmisión se presenta de persona a persona (contacto directo)² mediante las gotitas producidas por los infectados que contienen el virus y esta forma de transmisión también llamada directa, se produce al hablar, estornudar, reír, escupir y distintas acciones que

conlleven a la diseminación de la saliva infectada. Cuando este virus ingresa al organismo en él se produce distrés respiratorio, tos seca, coriza, odinofagia, fiebre, insuficiencia respiratoria, neumonía, insuficiencia renal y si no es tratada a tiempo, la muerte”⁴.

Según la investigación y por la prueba de Rho de Spearman el nivel de relación es significativo entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022. Cabrera Fiorella del Pilar y Rivera, Juana (2020), “señalan que una bioseguridad eficiente para los dentistas y pacientes en todos los procesos de la atención odontológica antes, durante e inmediatamente acabada la cita, disminuye el riesgo de contagio del Covid-19 y permite una atención con mayor tranquilidad para el entorno odontológico”⁶. Pacheco Alexander (2020), “para el manejo de residuos se tiene una mayor frecuencia en el nivel medio (44.3%). Para la variable cumplimiento de las normas de bioseguridad se representa en su gran mayoría por un nivel medio (42.9%). No existe una relación significativa entre el cumplimiento de las normas de bioseguridad y el manejo de residuos generados. No existe una relación significativa entre el acondicionamiento de los residuos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Existe una relación significativa entre la Segregación y Almacenamiento de los residuos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Existe una relación significativa entre el transporte interno de los residuos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad. No existe una relación significativa entre la disposición final de los residuos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad”⁷. Para Neyra F. (2018), “respecto al real conocimiento de principios básicos de medidas de bioseguridad conocen en un 71%, cuanto saben acerca del uso adecuado de barreras de protección personal en un 75%. En cuanto a aplicación de **barreras de protección físicas** comprobaron que emplean consecutivamente un 19%”.

Según la prueba de Rho de Spearman el nivel de relación es significativo entre las barreras químicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022. Para Bustillos Willy y Bueno Zulema (2021), verificaron que: “1) respecto al lavado de manos un 33 y 10 % respectivamente lo cumplen correctamente y en el número de veces adecuado así como después de la atención de paciente; 2) en esterilización se tomó estudios de otros países que reflejan que 66.5% (bajo) es el resultado de su eficacia, en otro que más del 50% de los dentistas no realizan control biológico de equipos de esterilización y en cuanto a la desinfección se

demuestra que al menos 30 % de los microorganismos que quedan sin limpiar en distintas partes son patógenos peligrosos; 3) eliminación de residuos un estudio muestra que más del 90% de los estudiantes universitarios no tiene conocimiento correcto y otro estudio valida que el 40% no desecha los elementos punzocortantes de forma adecuada 4) en relación a las vacunas de la Hepatitis B como la más frecuente necesaria en la práctica dental se verifica que el 59% no contaba con el esquema completo, otro estudio verificó que del 100% de los accidentes un 45 % se produce por pinchazos involuntarios mientras que otro indica que los estudiantes no conocen la importancia de contar con esta defensa inmune extra”⁵. Arévalo Giovanna e Idrugo Noemí del Pilar (2020), “señalaron que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad es bajo (44%), medio (37%) y alto (19%). Las medidas de bioseguridad de **barreras químicas, físicas y biológicas** aplican a veces 63%, el 22% nunca 15% siempre”³⁶ Además, Panimboza C, Pardo L. (2021), encontraron que “el 41% usaba constantemente **barreras químicas**, y en el correcto manejo de 15 tipos de desechos hospitalarios, este resultado se mantuvo sin cambios en 55%”³⁷.

Según la prueba de Rho de Spearman el nivel de relación es significativo entre las barreras biológicas con el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022. Para Callapani Grecia, Claudio Oscar y Quevedo Iris (2018). “Como resultado se obtuvo que dentro de los consultorios visitados el (8.51%) fue catalogado como eficiente, el (31.91%) como poco eficiente, y el (59.57%) como deficiente. Se concluye que el manejo de residuos sólidos en los consultorios odontológicos en el mercado de Ica, es deficiente ya que no se cumplen los criterios en su totalidad”⁸. Advíncula Gerardo (2018). “El nivel de manejo de RBC, alcanzado por la mayoría de participantes indicó que (56.26%) manejaban adecuadamente los RBC, el (35%) aceptablemente y el (8.75%) de manera inadecuada, referente a los accidentes ocupacionales se tuvo baja incidencia y se registraron en todos los grupos ocupacionales, todos fueron provocados por elementos punzocortantes y las agujas el agente causante común”¹⁰. Gasco Kristell (2021) “Concluye así la variable 1: Bioseguridad implementada por COVID-19 si guarda relación con la variable 2: Calidad de prestación odontológica, por el motivo que su significancia bilateral es igual a 0,000 donde $P < 0,05$. De la misma manera, la dimensión **barreras químicas** también guardó relación con la variable 2, debido a que su significancia bilateral es igual a 0,000, siendo $p < 0,05$ ”³⁸

CONCLUSIONES:

PRIMERA.

Según el objetivo general, se logró establecer que existe un significativo nivel de relacion entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022

SEGUNDA:

De acuerdo al primer objetivo específico existe un nivel de relacion entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022

TERCERA:

Según el segundo objetivo específico existe un nivel de relacion entre las barreras químicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022

CUARTA:

Conforme al tercer objetivo específica, se determinó que existe un nivel de relacion entre las barreras biológicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022

RECOMENDACIONES

PRIMERA.

Gestionar ante el MINSA o ESSALUJD la capacitación a fin de que todos los responsables conozcan las medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022

SEGUNDA:

Solicitar al sector salud o entidades afines orienten sobre la necesidad de dar cumplimiento a los dispositivos legales relacionados a las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022

TERCERA:

Gestionar ante el gobierno regional la capacitación sobre el manejo de las barreras químicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022

CUARTA:

Ante el MINSA se debe gestionar sobre el manejo de las barreras biológicas y los residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022

5.4 FUENTES DE INFORMACION:

1. Carolina Montes Cortés (2020) en su investigación: Generación y manejo de residuos durante la pandemia del COVID-19
2. Joaquin A. Monasterio Pinckert (2021). Manual de Bioseguridad y manejo de Residuos Sólidos Generados en los Establecimientos de Salud Revisión y ajustes, https://www.jica.go.jp/bolivia/espanol/office/others/c8h0vm0000f8w9ww-att/publication_05.pdf,
3. Díaz Katerin y Medina Milagros (2022). Propuesta de un sistema de bioseguridad ambiental para la prevención de COVID-19 en clínicas odontológicas. Campo OCDE: <https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.07.00>,
4. Huayanca Ingrid, Martínez Johan, Gamarra Gonzalo y Mattos Manuel (2022). Bioseguridad en Odontología en el contexto de COVID-19.
5. Bustillos Willy , Bueno Zulema (2021). Importancia de la Bioseguridad en Odontología, en tiempos de coronavirus. Rev. salud publica Parag. 2021;
6. Cabrera Fiorella del Pilar y Rivera, Juana (2020). Medidas de bioseguridad en el consultorio odontológico después de la aparición del Covid-19: Revisión de la literatura. Universidad Científica del Sur. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1728>,
7. Pacheco Alexander 2020: Normas de bioseguridad y manejo de residuos en los consultorios dentales privados del distrito de Cusco, 2020. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_4e0296386737f85d166f0d101a7e212f
8. Callapani Grecia, Claudio Oscar y Quevedo Iris (2018). “MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS DEL CERCADO DE ICA, 2017-2018”. [https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3045/38.-%20MANEJO%20DE%20RESIDUOS%20S%C3%93LIDOS%20EN%20LOS%](https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3045/38.-%20MANEJO%20DE%20RESIDUOS%20S%C3%93LIDOS%20EN%20LOS%20)

20CONSULTORIOS%20ODONTOL%C3%93GICOS%20DEL%20CERCADO
%20DE%20ICA%2C2017-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y,

9. Advíncula Gerardo (2018). Manejo de residuos biocontaminados y accidentes ocupacionales producidos en consultorios de la División de Odontostomatología del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Luis Nicasio Sáenz, Lima – Perú, 2014. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1628/MAESTRO%20%20%20Adv%C3%ADncula%20Arteaga%2C%20Gerardo%20Javier.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Jenny Viviana Camargo G, Yesenia Vera y María Camila Sierra (2016). USO DE IMPLEMENTOS Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS CLINICAS ODONTOLOGICAS DE BUCARAMANGA DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2015. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/1790/2016-CamargoJenny%20Viviana-VeraYesenia-SierraMariaCamila-trabajodegrado.pdf?sequence=1>
11. Paredes J. (2021). Conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de la empresa Brunner, Iquitos 2020. <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1369/JHANINA%20PAREDES%20VILDOZO%20-%20TSP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Mezones E. (2021). Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del covid-19 en usuarios que acuden al establecimiento de Salud I-3 Nueva Esperanza-Piura junio 2021. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3104/ENFEMEZ-CHA-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Decreto Legislativo N° 1278 (05-08-22 3:34 pm) <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Decreto-Legislativo-N%C2%B0-1278.pdf>

14. Ruiz C. (2019) Gestión de residuos sólidos en residencia multifamiliar caso: condominio La **Alborada**, distrito Los Olivos, Lima Metropolitana. http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3255/UNFV_RUIZ_G%C3%93MEZ_CECILIA_HAYD%C3%89E_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Cadillo M. (2021). Grado de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de obstetricia de diferentes establecimientos de Salud Minsa, 2020
https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/612/T061_75530336_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. Avalos J., Huamán L. (2020). Prevención del covid-19 y estilos de vida en los adultos de 20 a 59 años de edad del distrito de Grocio Prado – A.A.H.H. Fundo Amarillo, Chincha, 2020.
<http://repositorio.autonomaedica.edu.pe/bitstream/autonomaedica/1134/1/TESIS%20AVALOS%20-%20HUAMAN.pdf>

17. Gonzales N., Quinto L. (2020). Implicancia sobre la salud de las personas ante exposición de amonio cuaternario durante la pandemia covid-19 en mercados de Breña. Julio 2020
<http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/106/TESIS%20FINAL%20GONZALES%20-%20QUINTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

18. Equipo editorial Etecé. 2022. (08-08-22 06:00 pm) <https://concepto.de/grupo-etario/>

19. Ojega M. 2021. **Telemedicina** como estrategia para el control de los pacientes con diabetes Mellitus tipo II en el contexto de pandemia por la covid-19. Estado del arte.
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9262/Telemedicina_OjegaAlvarez_Maria.pdf?sequence=3&isAllowed=y

20. Revilla T. 2020. Intervención de enfermería agencia de autocuidado paciente adulto hipertenso pandemia. **Hospital** Regional Policial Arequipa – 2020.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/13806/UPrebet.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

21. NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA . Norma Técnica de salud: "**gestión** integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm_1295-2018-minsa.pdf

22. Quicaño G. (2021). Caracterización de los residuos sólidos hospitalarios generados por la atención de pacientes **infectados** con el virus COVID -19 en el Hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna - 2020

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1648/Quicano-Flores-Gianella.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Ruiz C. (2019) **Gestión** de residuos sólidos en residencia multifamiliar caso: condominio La Alborada, distrito Los Olivos, Lima Metropolitana

http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3255/UNFV_RUIZ_G%C3%93MEZ_CECILIA_HAYD%C3%89E_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

24. Decreto Legislativo N.º **1501** (2020)

<https://sinia.minam.gob.pe/normas/decreto-legislativo-que-modifica-decreto-legislativo-no-1278-que-aprueba>

25. Oficina de epidemiología y **salud** ambiental (2016). Protocolo para la prevención y manejo de accidentes punzocortantes Hospital Hermlio Valdizan

http://www.hhv.gob.pe/wp-content/uploads/Resoluciones_Directoriales/2016/285-DG-29092016.PDF

26. López D. 2021. Plan de manejo de residuos sólidos del Hospital Cayetano Heredia en la coyuntura de la **pandemia** de la covid-19

http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6391/TSP_PREGRADO_LOPEZ_FIARN_2021.pdf?sequence=1

27. Diario oficial El Peruano (05-08-22 3:15 pm)
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/>
28. Rabanal A. (2019). Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos: Hospital Nacional Edgardo **Rebagliati** Martins – Lima
<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4030/RABANAL%20TORIBIO%20ANALI%20KAREN%20-%20TITULO%20PROFESIONAL%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Tapia Humberto (2013). GUÍA DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTÓLOGOS.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26147/2/Guia%20Bioseguridad%20Odont%20%C2%BA%20Ed.pdf>
30. Tiol Agustín y Gutiérrez Iván (2018). Manejo de residuos peligrosos en el consultorio dental. Rev. Odont. Mex vol.22 no.3 Ciudad de México jul./sep. 2018
31. Sánchez Hugo, Reyes Carlos y Mejía Katia, 2018. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.
32. INCAE – Business School – (2019: Investigación de método hipotético – deductivo
33. Medina D., (2016). ESTADISTICA, UNIVERSO, POBLACION Y MUESTRA:
https://prezi.com/uvnjmjab6_3l/estadistica-universo-poblacion-y-muestra/?frame=17c6e76616561314b784ae3de455d8829e561a60
34. Neyra F. Conocimiento y prácticas sobre normas de bioseguridad en el personal asistencial del Hospital Regional de Moquegua, 2018.(Tesis en Maestría). (Fecha de acceso: 23-07- 2021).Disponible en:
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flor_es_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y,](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flor_es_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

35. Arévalo Giovanna e Idrugo Noemí del Pilar (2020), en una investigación: Nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el servicio de emergencia del hospital regional docente de Cajamarca, 2020. <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1479/NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTO%20Y%20MEDIDAS%20DE%20BIOSEGURIDAD%20QUE%20APLICA%20EL%20PROFESIONAL%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20EL%20SERVICIO%20DE%20EMERGENCIA%20DEL%20HOSPITAL%20REGIONAL%20DOCENTE%20DE%20CAJAMARCA%20C%202020..pdf?sequence=1&isAllowed=y>,
36. Panimboza C, Pardo L. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas.(Tesis). (23-07-2021). Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/1094>
37. Gasco Kristell (2021) en su investigación: Bioseguridad implementada por COVID-19 y calidad de prestación odontológica en consultorios privados de Chiclayo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64357/Gasco_PKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS:

1: Matriz de consistencia.

Tabla 31: Matriz de consistencia.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es el nivel de relacion entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Establecer nivel de relacion entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>El nivel de relacion es significativo entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022</p>	<p>Variable X:</p> <p>Medidas de bioseguridad</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Barreras físicas, químicas y biológicas</p> <p>Variable Y:</p>	<p>Enfoque de la investigación:</p> <p>Es de tipo Cuantitativo</p> <p>Tipo de Investigación</p> <p>Nuestra investigación será de tipo básico.</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>El presente estudio presenta un nivel descriptivo - correlacional.</p> <p>Método de investigación</p> <p>Para la presente investigación utilizaremos el método hipotético-deductivo.</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Se utilizará el diseño no experimental, correlacional, de corte transversal.</p> <p>Población</p> <p>Estará constituida por 153 consultorios odontoestomatológicos privados</p> <p>Muestra</p> <p>Estará constituida por 110 consultorios odontoestomatológicos privados</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de relacion entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022?</p> <p>¿cuál es el nivel de relacion entre las barreras químicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de relacion entre las barreras biológicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar el nivel de relacion entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022</p> <p>Encontrar el nivel de relacion entre las barreras químicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022</p> <p>Precisar el nivel de relacion entre las barreras biológicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.</p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>El nivel de relacion es significativo entre las barreras físicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022</p> <p>El nivel de relacion es significativo entre las barreras químicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022</p> <p>El nivel de relacion es significativo entre las barreras biológicas y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022</p>	<p>Manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados.</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Recolección Segregación Almacenamiento</p>	

2: Instrumento(s) de recolección de datos organizado en variables

Variable X: Medidas de bioseguridad

Dimension 01: Barreras físicas

- P1: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso la mascarilla adecuada?
a. Si (), b. No (), c. A veces ()
- P2: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el protector facial adecuado?
a. Si (), b. No (), c. A veces ()
- P3: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso la vestimenta adecuada?
a. Si (), b. No (), c. A veces ()
- P4: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el calzado adecuado?
a. Si (), b. No (), c. A veces ()

Dimension 02: Barreras químicas

- P5: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 hubo la limpieza adecuada?
a. Si (), b. No (), c. Quizas ()
- P6: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la desinfección adecuada?
a. Si (), b. No (), c. Quizas ()
- P7: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la adecuada técnica del lavado de manos?
a. Si (), b. No (), c. Quizas ()

Dimension 03: Barreras biológicas

- P8: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 todos los pacientes tuvieron las vacunas contra la Covid-19 recomendadas por el MINSA?
a. Si (), b. No (), c. Quizas ()
- P9: Grupo etario
¿A qué grupo etario considera Ud., el más vulnerable durante la pandemia por Covid 19?
a. Niños (), b. Adultos (), c. Adulto mayor ()
- P10: ¿Según el laboratorio productor de vacuna, señale cual es la que considera de mayor seguridad?

- a. Pfizer-BioNTech de EE. UU (), b. Moderna de EE. UU (), c. Sputnik V de Rusia (), d. Jhonson & Jhonson de Reino Unido (), e. Astra Zeneca de Reino Unido (), f. Sinopharm de China (), g. Sinovac de China (), h. Covaxin de la India ().

P11: ¿Ud., considera que los diabéticos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19?

- a. Si (), b. No (), c. Quizas ()

P12: ¿Ud., considera que los hipertensos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19?

- a. Si (), b. No (), c. Quizas ()

Variable Y: Manejo de residuos solidos

Dimension 04: Recolección

P13: ¿Ud., considera que la recolección interna de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19?

- a. Si (), b. No (), c. Quizas ()

P14: ¿Ud., considera que la recolección externa de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19?

- a. Si (), b. No (), c. Quizas ()

P15: ¿Señale Ud., el tipo de recolector de RR.SS., usado para la prevención de la Covid 19?

- a. Tacho de plástico cerrado (), b. Tacho de metal cerrado (), c. Bolsa plástica abierta () d. Bolsa plástica cerrada ()

P16: ¿Señale Ud., cual fue la disposición final de RR.SS., para la prevención de la Covid 19?

- a. Entrega al recolector municipal (), b. Entrega al recolector particular (), c. Entrega a una empresa recolectora ()

Dimension 05: Segregación.

P17: ¿Señale Ud., cual fue la producción per cápita semanal de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19?

- a. De 1 a 3 Kg. (), b. De 4 a 6 kg. (), c. de 6 a mas Kg. ()

P18: ¿Señale Ud., cual fue la forma de acondicionamiento de RRSS., durante la pandemia por la Covid 19?

- a. Dentro del consultorio (), b. Cerca del consultorio (), c. Arrojado en lugares a cielo abierto ()

Dimension 06: Almacenamiento

P19: ¿Indique Ud., el lugar del almacenamiento primario de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19?

- a. Dentro del consultorio (), b. Cerca del consultorio (), c. Arrojado en lugares a cielo abierto ()

P20: ¿Ud., clasifica los materiales punzocortantes del resto de RRSS?

- a. Si (), b. No (), c. A veces ()

P21: Indique Ud., la clasificación del empaque que utiliza según el tipo de residuo sólido.

- a. Residuos comunes: bolsa negra (), b. Residuos especiales: bolsa Amarilla. (), d. Residuos punzocortantes: Recipiente rígido rotulado con tapa de cierre (), e. Residuos sólidos de vidrio con frascos viales en cajas de cartón grueso con bolsa amarilla ().

P22: ¿Ud., ha considerado las áreas y depósitos acondicionados para el almacenamiento de los RRSS de su consultorio?

- a. Si (), b. No (), c. A veces ()

P23: ¿Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos de su consultorio?

- a. Si (), b. No (), c. A veces ()

P24: ¿Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos de su consultorio?

- a. Si (), b. No (), c. A veces ()

ANEXO 3: Matriz de elaboración de instrumento.

TITULO DE LA INVESTIGACION: Medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados, durante la pandemia por Covid 19, Ica – 2022

OBJETIVO GENERAL: Establecer el nivel de relacion entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.
VARIABLE INDEPENDIENTE: Medidas de bioseguridad
DEFINICION CONCEPTUAL: La bioseguridad es un tema que no es sólo teórico, sino que se practica a diario con cada paciente, y aunque se trata de una vía de doble sentido, beneficia a más de dos personas. Si el paciente no proporciona al profesional la información adecuada sobre su estado de salud general previo y actual, será imposible aplicar todas las medidas de seguridad necesarias. Si el profesional de la odontología o su ayudante no recogen esta información o no le dan la validez suficiente, no hay ninguna medida de protección física, biológica o química que garantice nada. ²⁹
DEFINICION OPERACIONAL: Para la operacionalización de variables, se baso en la definición de la variable, luego se dimensiono para conocer el porqué de la variable, asimismo a cada dimensión se le incluyó los correspondientes indicadores, con los cuales se elaboró el instrumento y procesarlo según la escala a utilizar.

Variables	Indicadores	Redacción de Items	Tipo de instrumento	Escala de medición
Variable X: Medidas de bioseguridad				
Dimension 01: Barreras físicas	Uso de mascarilla / Uso de protector facial / Uso de vestimenta / Uso de calzado	P1: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso la mascarilla adecuada? P2: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el protector facial adecuado? P3: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso la vestimenta adecuada? P4: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 uso el calzado adecuado?	Cuestionario	Ordinal
Dimension 2: Barreras químicas	Limpieza / Desinfección / Lavado de manos.	P5: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 hubo la limpieza adecuada? P6: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la desinfección adecuada? P7: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 se realizó la adecuada técnica del lavado de manos?	Cuestionario	Ordinal
Dimension 3: Barreras biológicas	Vacuna contra la Covid-19 / Grupo etario / Tipo de laboratorio productor de vacuna / Diabéticos / Hipertensos	P8: ¿Ud., considera que durante la pandemia por Covid 19 todos los pacientes tuvieron las vacunas contra la Covid-19 recomendadas por el MINSA? P9: ¿A qué grupo etario considera Ud., el más vulnerable durante la pandemia por Covid 19? P10: ¿Según el laboratorio productor de vacuna, señale cual es la que considera de mayor seguridad? P11: ¿Ud., considera que los diabéticos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19? P12: ¿Ud., considera que los hipertensos conforman el grupo más vulnerable a padecer de Covid 19?	Cuestionario	Ordinal

OBJETIVO GENERAL: Establecer el nivel de relacion entre las Medidas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados durante la pandemia por Covid 19, Ica 2022.
VARIABLE DEPENDIENTE: Manejo de residuos sólidos
DEFINICION CONCEPTUAL: El odontólogo en su ejercicio profesional produce también desechos no biológicos que son fuertemente contaminantes para el medio ambiente, tal es el caso de los líquidos de

revelado y fijado de radiografías, así como las plantillas de plomo contenidas en las películas radiográficas, las cuales deben ser retiradas y almacenadas por separado. Los líquidos para el procesado de radiografías están compuestos por iones de sulfuro, ion de bromuro, sulfato, ion de plata, etilenglicol, hidroquinona y ácido acético, sustancias sumamente contaminantes y peligrosas para la salud y el medio ambiente; por tal motivo, estos líquidos bajo ninguna circunstancia deben ser eliminados por el desagüe, por el contrario, deben ser conservados en recipientes o galones, mismos que serán recolectados por una empresa recolectora de desechos industriales.³⁰

DEFINICION OPERACIONAL: Para la operacionalización de variables, se baso en la definición de la variable, luego se dimensiono para conocer el porqué de la variable, asimismo a cada dimensión se le incluyó los correspondientes indicadores, con los cuales se elaboró el instrumento y procesarlo según la escala a utilizar

Variables	Indicadores	Redacción de Items	Tipo de instrumento	Escala de medición
Variable Y: Manejo de residuos solidos				
Dimensión 04: Recolección	Recolección interna / Recolección externa / Tipo de depósito recolector / Disposición final	P13: ¿Ud., considera que la recolección interna de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19? P14: ¿Ud., considera que la recolección externa de RR.SS., fue adecuada para la prevención de la Covid 19? P15: Señale Ud., el tipo de recolector de RR.SS., usado para la prevención de la Covid 19? P16: Señale Ud., cual fue la disposición final de RRSS., para la prevención de la Covid 19?	Cuestionario	Ordinal
Dimensión 5: Segregación	Producción per cápita semanal / Acondicionamiento	P17: Señale Ud., cual fue la producción per cápita semanal de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19? P18: Señale Ud., cual fue la forma de acondicionamiento de RRSS., durante la pandemia por la Covid 19?	Cuestionario	Ordinal
Dimensión 6: Almacenamiento	Almacenamiento primario / Manejo de materiales punzocortantes / Clasificación empaque / Áreas y depósitos acondicionados / Residuos sólidos peligrosos / Residuos sólidos no peligrosos	P19: Indique Ud., el lugar del almacenamiento primario de RR.SS., durante la pandemia por la Covid 19. P20: ¿Ud., clasifica los materiales punzocortantes del resto de RRSS? P21: Indique Ud., la clasificación del empaque que utiliza según el tipo de residuo sólido. P22: ¿Ud., ha considerado las áreas y depósitos acondicionados para el almacenamiento de los RRSS de su consultorio? P23: ¿Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos de su consultorio? P24: ¿Clasifica Ud., para el almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos de su consultorio?		

4: Ficha de validación de expertos:

**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

1. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: **RAMIREZ JUL CA MAXIMO**

1.2 Grado académico: **DOCTOR**

1.3 Cargo e institución donde labora: **DOCENTE TIEMPO COMPLETO EN LA UAP.**

1.4 Título de la Investigación: **Medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados, durante la pandemia por Covid 19, Ica – 2022**

1.5 Autor del instrumento: **Bach. José Augusto Wong Flores**

1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: **Maestría en salud pública**

1.7 Nombre del instrumento: **Cuestionario.**

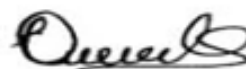
INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
PROMEDIO					16.00%	80.00%
TOTAL						96.00%

VALORACION CUANTITATIVA: El resultado de la investigación fue de 96.00%

VALORACION CUALITATIVA: 96.00% x 0.20: 19.20

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento tiene una alta aplicabilidad.

Lima, 14 de agosto del 2022



.....
Dr. MAXIMO RAMIREZ JUL CA
CODIGO ORCID: 0000-0002-1385-3139

**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

1. DATOS GENERALES

- 1.2 Apellidos y nombres del experto: SOLIS CESPEDES PEDRO ANIBAL
 1.3 Grado académico: DOCTOR
 1.4 Cargo e institución donde labora: DOCENTE TIEMPO COMPLETO EN LA UAP.
 1.5 Título de la Investigación: Medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados, durante la pandemia por Covid 19, Ica – 2022
 1.6 Autor del instrumento: Bach. José Augusto Wong Flores
 1.7 Maestría/ Doctorado/ Mención: Maestría en salud pública
 1.8 Nombre del instrumento: Cuestionario.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
13. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
17. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
19. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
20. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
FROMEDIO					16.00%	80.00%
TOTAL						96.00%

VALORACION CUANTITATIVA: El resultado de la investigación fue de 96.00%

VALORACION CUALITATIVA: 96.00% x 0.20: 19.20

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento tiene una alta aplicabilidad.

Lima, 14 de agosto del 2022



**Dr. Pedro Anibal Solís Céspedes
Dr. En Salud Pública
CODIGO ORCID: 0000-0002-7339-8721**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: **TEMOCHE ROSALES CARLOS ALBERTO**
 1.2 Grado académico: **DOCTOR EN SALUD PÚBLICA.**
 1.3 Cargo e institución donde labora: **DOCENTE UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL SUR.**
 1.4 Título de la Investigación: **Medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados, durante la pandemia por Covid 19, Ica – 2022**
 1.5 Autor del instrumento: **Bach. José Augusto Wong Flores**
 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: **Maestría en salud pública**
 1.7 Nombre del instrumento: **Cuestionario.**

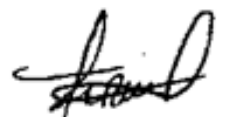
INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Técnicos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
PROMEDIO					16.00 %	80.00 %
TOTAL						96.00 %

VALORACION CUANTITATIVA: El resultado de la investigación fue de 96.00%

VALORACION CUALITATIVA: 96.00% x 0.20: 19.20

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento tiene una alta aplicabilidad

Lima, 14 de agosto del 2022



.....
DR. CARLOSA. TEMOCHE ROSALES
CODIGO ORCID: 0000-0001-6790-

4: Base de datos procesada:

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	SEXO	Númérico	8	2	SEXO	{1,00, Feme...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VX	Númérico	8	2	VARIABLE X: ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
3	D1	Númérico	8	2	Dimension 1: B...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
4	P1	Númérico	8	2	P1 Ud., consid...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	P2	Númérico	8	2	P2: ¿Ud., consi...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	P3	Númérico	8	2	P3: ¿Ud., consi...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	P4	Númérico	8	2	P4: ¿Ud., consi...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	D2	Númérico	8	2	Dimension 2: B...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
9	P5	Númérico	8	2	P5: ¿Ud., consi...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	P6	Númérico	8	2	P6: ¿Ud., consi...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	P7	Númérico	8	2	P7: ¿Ud., consi...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	D3	Númérico	8	2	Dimension 3: B...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
13	P8	Númérico	8	2	P8: ¿Ud., consi...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	P9	Númérico	8	2	P9: ¿A qué gru...	{1,00, Niños...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	P10	Númérico	8	2	P10: ¿Según el...	{1,00, Pfizer...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	P11	Númérico	8	2	P11: ¿Ud., con...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	P12	Númérico	8	2	P12: ¿Ud., con...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	VY	Númérico	8	2	VARIABLE Y: ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
19	D4	Númérico	8	2	Dimension 04: ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
20	P13	Númérico	8	2	P13: ¿Ud., con...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	P14	Númérico	8	2	P14: ¿Ud., con...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22	P15	Númérico	8	2	P15: Señale Ud...	{1,00, Tach...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	P16	Númérico	8	2	P16: Señale Ud...	{1,00, Entre...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
24	D5	Númérico	8	2	Dimension 5: ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
25	P17	Númérico	8	2	P17: Señale U...	{1,00, De 1 ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
26	P18	Númérico	8	2	P18: Señale Ud...	{1,00, Dentr...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
27	D6	Númérico	8	2	Dimension 6: A...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
28	P19	Númérico	8	2	P19: Indique U...	{1,00, Dentr...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
29	P20	Númérico	8	2	P20: ¿Ud., clas...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
30	P21	Númérico	8	2	P21: Indique U...	{1,00, Resid...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
31	P22	Númérico	8	2	P22: ¿Ud., ha ...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
32	P23	Númérico	8	2	P23: ¿Clasifica...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
33	P24	Númérico	8	2	P24: ¿Clasifica...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada

5: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. Autorización de la entidad donde se realizó el trabajo de campo.

Autorización de la entidad

Ica, 01 de junio del 2022

Oficio Nro. 01 – 2022.

Señor :

Asunto: Solicita autorización para desarrollo de Investigación.

De mi especial consideración:

Es sumamente honroso dirigirme a Ud., con la finalidad de hacerle conocer que el suscrito elaboro el Plan de Tesis titulado: Medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados, durante la pandemia por Covid 19, Ica – 2022, para obtener el grado de Maestro en Salud Publica; investigación que se desarrollara en los consultorios privados de odontoestomatología de la provincia de Ica. La Investigación una vez culminada como tesis y sustentada me permitirá optar el Grado Académico de Maestro en Salud Publica.

Concedor de su apoyo en la investigación, aprovecho la oportunidad para testimoniarle las seguridades de mi especial deferencia.

Atentamente

Falta firma

Bach. José Augusto Wong Flores

DNI: 42014577

Autorizado:

Firma del responsable de la entidad.

6: Autorización de la entidad

Señores,

Deseo informar que soy Investigador en el área de posgrado para la realización de mi tesis doctoral en la Universidad Alas Peruanas. Mi tema de investigación es: Medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados, durante la pandemia por Covid 19, Ica – 2022.

En este sentido, estoy realizando encuestas para la recopilación de datos en consultorios odontológicos privados, de la provincia de Ica.

El objetivo principal de esta investigación es determinar la correlación entre las medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados, durante la pandemia por Covid 19, Ica – 2022.

Por lo tanto, le solicito que tenga la amabilidad de autorizarme para la obtención de datos en relación a la investigación y poder procesarlos teniendo en cuenta que el fin perseguido es obtener el grado de Maestro en salud pública.

Agradeciéndole por la deferencia prestada, quedo de Ud., su atento y S.S.

Ica, 01 de junio del 2022

Bach: José Augusto Wong Flores

DNI: 42014577

7. Declaratoria de autenticidad del informe de tesis.

DECLARACIÓN JURADA

Yo, José Augusto Wong Flores, identificado con D.N.I: 42014577, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad Alas Peruanas,

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada: Medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en consultorios odontológicos privados, durante la pandemia por Covid 19, Ica – 2022.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, soy responsable ante a la Universidad y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causal alguna en la tesis presentada.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Alas Peruanas.

Ica, 01 de junio del 2022

Falta firma

Bach: José Augusto Wong Flores

DNI: 42014577