

FACULTAD DE ESCUELA DE POSGRADO ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE POSGRADO

TESIS

"Protocolos de bioseguridad covid 19 y el riesgo laboral del odontólogo colegiado de la Región Callao, Lima 2022"

Para optar el Grado Académico de

Maestro de Gestión en Salud

Presentado por

Autora: Elena Yvonne León Villanueva

Código ORCID: 0000-0001-7664-322X

Asesor: Dr. César Antonio Bonilla Asalde

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4470-1939

Lima – Perú 2023



DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 VERSION: 01 FECHA: 08/11/2022

Yo, ELENA YVONNE LEÓN VILLANUEVA Egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD COVID 19 Y EL RIESGO LABORAL DEL ODONTOLOGO COLEGIADO DE LA REGIÓN CALLAO, LIMA 2022" Asesorado por el docente: CESAR ANTONIO BONILLA ASALDE Con DNI 16498481 Con ORCID https://orcid.org/0000-0002-4470-1939 tiene un índice de similitud de (20) (VEINTE)% con código oid:14912:299900774 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

- Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
- 2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
- 3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
- El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
- Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u
 omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las
 normas del reglamento vigente de la universidad.

Firma de autor 1

ELENA YVONNE LEÓN VILLANUEVA

DNI: 21519987

Firma

CESAR ANTONIO BONILLA ASALDE

DNI: 16498481

Dedicatoria

"A mis padres, mi Goyito y Nancy por su eterno amor, cada avance y logro emprendido es por ustedes son y serán mi mayor referente por su dedicación, esfuerzo y sabiduría".

"A mi compañero de vida Luis. A mi motor y motivo mis hijos Martín y Camila".

Agradecimiento

"Por sobre todo a Dios por brindarme salud para seguir superándome, mi familia y hermanas por su amor, tiempo y apoyo incondicional, a mis amigos y compañeros de estudio por sus consejos y así poder culminar con esta importante etapa de mi formación profesional."

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria .	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	i
Agradecimi	ento	ii
Índice		iii
Índice de tal	blasblas	vii
Índice de gr	áficos	ix
Resumen (es	spañol)	xi
Abstract (in	gles)	xii
Introducció	n	.xiii
CAPÍTULO) I: EL PROBLEMA	
1.1 Planteam	niento del problema	1
1.2 Formulac	ción del problema	3
	1.2.1. Problema general	3
	1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivo	os de la investigación	4
	1.3.1. Objetivo general.	4
	1.3.2. Objetivos específicos.	4
1.4. Justifica	ción de la investigación	5
	1.4.1. Teórica	5
	1.4.2. Metodológica	5
	1.4.3. Práctica	5

1.5. Limitaciones de la investigación	
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases teóricas	10
2.3. Formulación de Hipótesis	20
2.3.1. Hipótesis General	20
2.3.2. Hipótesis Específicas	21
CAPITULO III: METODOLOGÍA	
3.1. Método de la investigación	22
3.2. Enfoque de la investigación	22
3.3. Tipo de investigación	23
3.4. Diseño de la investigación	24
3.5. Población, muestra y muestreo	24
3.6. Variables y operacionalización	25
Matriz de Operacionalización de Variables	26
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.7.1. Técnica	28
3.7.2. Descripción de instrumentos	29
3.7.3. Validación	30
Ficha técnica de los instrumentos	31
3.7.4. Confiabilidad	32

3.8. Plan de procesamiento y analisis de datos
3.9. Aspectos éticos
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS
4.1 Resultados
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados
4.1.2. Prueba de hipótesis
4.1.3. Discusión de resultados50
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES53
5.1. Conclusiones53
5.2. Recomendaciones
REFERENCIAS60
ANEXOS
Anexo1: Matriz de consistencia
Anexo 2: Instrumentos
Anexo 3: Validez del instrumento
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética
Anexo 6: Formato de consentimiento informado
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Anexo 8: Informe del asesor de turnitin

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz operacional de la variable 124
Tabla 2. Matriz operacional de la variable 2
Tabla 3. Ficha técnica del instrumento de las Medidas de Bioseguridad30
Tabla 4. Ficha técnica del instrumento de Riesgo Laboral
Tabla 5: Valores del cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach
Tabla 6: Institución Laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima
2022
Tabla 7: Sexo del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima37
Tabla 8: Grado de conocimiento de Protocolo de Bioseguridad del odontólogo colegiado de
la región Callao, Lima 202237
Tabla 9: Grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de
bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 202238
Tabla 10: : Grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del
protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima
202239
Tabla 11: Grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e
instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región
Callao, Lima 202240
Tabla 12: Percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima
2022

Tabla 13: Percepción de riesgo laboral biológico en odontólogos colegiados de la región
Callao, Lima 202242
Tabla 14: Percepción de riesgo laboral físico en odontólogos colegiados de la región Callao,
Lima 202243
Tabla 15: Percepción de riesgo laboral psicosocial en odontólogos colegiados de la región
Callao, Lima 202244
Tabla 16: Prueba de normalidad
Tabla 17: Contraste de hipótesis de correlación entre los protocolos de bioseguridad Covid
19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima
202247
Tabla 18: Contraste de hipótesis de correlación entre el grado de conocimiento en el uso de
barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de
riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 202249
Tabla 19: Contraste de hipótesis de correlación entre grado de conocimiento en medios de
eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción
de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 202250
Tabla 20: Contraste de hipótesis de correlación entre grado de conocimiento en desinfección
y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la
percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 202252

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Institución laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima
202236
Gráfico2: Sexo del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima
202237
Gráfico 3: Grado de conocimiento de protocolo de bioseguridad del odontólogo colegiado
de la región Callao, Lima 202238
Gráfico 4: Grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo
de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima
202239
Gráfico 5: Grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del
protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022
Gráfico 6: Grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e
instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región
Callao, Lima 202241
Gráfico 7: Riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 202242
Grafico 8: Riesgo laboral biológico en odontólogos colegiados de la región Callao, Lima
2022

Grafico	9:	Riesgo	laboral	físico	en	odontólogos	colegiados	de l	a región	Callao,	Lima
2022								••••			44
Gráfico	10:	Riesgo	laboral _l	psicoso	cia	l en odontólo	gos colegiad	os de	e la región	n Callao,	Lima
2022											45

Resumen (español)

La bioseguridad en la práctica dental ante la presencia del COVID-19, junto al grado de

conocimiento y aplicación de estos, son de suma importancia tanto para proteger al paciente

como al profesional y así evitar el contagio del virus, teniendo presente que el virus pueda

presentarse sin síntomas. El OBJETIVO del estudio ha sido establecer como el grado de

conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid19 se relaciona con la percepción de

riesgo laboral del odontólogo, se aplicó el MÉTODO hipotético deductivo con un

planteamiento cuantitativo de alcance correlacional, conformado por una muestra de 217

odontólogos que cumplió los criterios de selección. Se recolecto la información a través de

2 cuestionarios (1 por variable) el procesamiento de resultados fue con el software estadístico

SPSS versión 25, se utilizó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman. RESULTADO el

valor p obtenido 0.656, que es mayor que el valor alfa, por lo que rechazamos la hipótesis

alterna (H₁). CONCLUSIÓN: No tenemos pruebas que nos permitan afirmar, de forma fiable

y significativa, que hay correlación del grado de conocimiento de los protocolos de

bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la

región Callao, Lima 2022.

Palabras Clave: Protocolos de seguridad, Bioseguridad, COVID-19, Riesgo laboral,

Conocimiento (Fuente: DeCS).

ΧI

Abstract:

Biosafety in the dental practice in the presence of COVID-19, together with the degree of

knowledge and application of these protocols, are of the utmost importance for protecting

both the patient and the professional and thus avoiding the spread of the virus, bearing in

mind that the virus can present itself without symptoms. The OBJECTIVE of the study was

to establish how the degree of knowledge of the Covid19 biosafety protocol is related to the

dentist's perception of occupational risk. The hypothetical deductive METHOD was applied

with a quantitative approach of correlational scope, comprising a sample of 217 dentists who

met the selection criteria. The information was collected through 2 questionnaires (1 per

variable) and the results were processed with SPSS version 25 statistical software, using

Spearman's Rho nonparametric test. RESULT The p-value obtained 0.656, which is greater

than the alpha value, so we reject the alternative hypothesis (H1). CONCLUSION: We do

not have evidence that allows us to state, reliably and significantly, that there is a correlation

between the degree of knowledge of the Covid 19 biosafety protocols and the perception of

occupational risk of the registered dentist in the Callao region, Lima 2022.

Key words: Safety protocols, Biosafety, COVID-19, Occupational risk, Knowledge

(Source: DeCS).

XII

Introducción

La enfermedad del Covid-19 género en el 2020 una crisis sanitaria mundial alarmante.

En marzo del 2020 en nuestro país, la enfermedad del Covid-19 se manifestó como sumamente contagiosa y con una alta tasa de mortalidad. Estudios registraron en el Perú una letalidad en los odontólogos para julio del 10 % por los 157 casos de odontólogos positivos al Covid-19 y 16 fallecidos; mientras, en octubre la letalidad fue del 11% con 384 casos positivos, y 44 fallecidos.

Ante esta situación la Organización Mundial de la Salud (OMS) indicó parámetros para la atención odontológica tanto en lo particular y público; destacando entre los protocolos sanitarios: el triaje estricto, vigilancia de casos positivos tanto del personal sanitario como del paciente, mantener un distanciamiento físico, ejecución y equipamiento de infraestructuras, solo atenciones emergencias y urgencias, así como reducir el empleo de dispositivos productores de aerosol como la turbina (OMS) 2019.

El odontólogo durante sus funciones se expone a inhalar partículas virales presentes en los aerosoles que se generen en el transcurso de los tratamientos dentales pudiendo asi mismo el virus mantenerse presente en superficies inertes por varios días, siendo indispensable y de importancia vital el mantener los protocolos de bioseguridad.

Todo trabajador de áreas de Salud se enfrenta a diferentes riesgos físicos, biológicos, y/o psicosocial entre otros riesgos durante su actividad.

El Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Directiva Sanitaria N°100 publicada el 2020 para la Conducción durante la Atención Odontológica en el escenario actual por la pandemia del COVID 19 implemento medidas de bioseguridad, así como también la restricción de la atención por el riesgo de contagio a urgencias y emergencias, evitando todo tipo de consulta

ambulatoria con el propósito de disminuir toda forma de infección entre paciente operador y viceversa.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

En el 2020 vivimos la pandemia de la Covid 19 que presentó un alto riesgo sanitario mundial, se reportó a mediados de julio del 2020 un total de 646 996 fallecidos y sobrepasando los dieciséis millones de contagiados. En américa del sur, Perú ocupaba el segundo lugar con 379,884 infectados y 18,030 fallecidos. (1). Para mayo 2020 en América Latina y El Caribe presentaba 675.887 casos reportados y 36,892 decesos. Perú alcanzó la cifra de 115,754 infectados y 3,373 decesos, Chile 65,393 infectados y 673 decesos, asimismo Ecuador alcanzó la cifra de 26,258 casos reportados y 3,096 decesos. (2)

América Latina mostraba aumento en su número de casos debido a la limitación en la demanda de la asistencia sanitaria, la alta prevalencia de enfermedades crónicas y la demora en las respuestas de algunos gobiernos (3). En marzo 2020, en el Perú se dieron los primeros reportes de personas contagiadas con esta nueva enfermedad COVID 19, siendo uno de los grupos de mayor exposición a esta pandemia los trabajadores de salud, cuya labor en un sistema dividido e inseguro como es el de salud, contribuyó que estos se enfermen e incluso fallezcan (4)

Por las características propias de esta enfermedad y etapa de pandemia, se expone la salud tanto física como mentalmente del trabajador de salud, generando contagios por inapropiados protocolos de bioseguridad, equipamiento y estructura sanitaria, agravamiento de su salud y/o la muerte. El impacto psicológico presenta en sus inicios síntomas de ansiedad, desanimo, así como también desordenes por estrés post trauma (5). Profesionales médicos como los oftalmólogos, otorrinolaringólogos, así como los estomatólogos, entre otras especialidades, desempeñan su función en la mayor área de contagio: como son las vías aéreas y mucosas (nasales, bucales y oculares), esto hace necesario un mayor control de la bioseguridad en la atención diaria de los pacientes. Tanto odontólogo como sus pacientes se encuentran en una mayor exposición de contagio ya que durante la práctica de esta se generan mayor formación de microgotas y aerosoles en el ambiente de trabajo. Ante esto ha sido necesario el inicio y efectuar protocolos de bioseguridad para las diferentes especialidades del personal de salud (6).

El MINSA con la finalidad de disminuir el efecto provocado por el Covid 19 en la consulta dental de todos los establecimientos de salud del país dispuso la norma N°100 del Ministerio de salud año 2020 – para la "Conducción durante la Atención Odontológica en el escenario actual por la pandemia del COVID 19" (7).

El grado de conocimiento acerca de las barreras de protección juega un rol de consideración, principalmente en los servidores que laboran en primera línea. Implementándose así, a las medidas preventivas básicas que afectan a todo el personal de salud y vienen a ser: La Buena Higiene Respiratoria, Buena Higiene de Manos y Buena Higiene Ambiental (8).

La percepción de riesgo que el odontólogo pudo formar es subjetiva a sus sentidos, de carácter muy personal e independiente de la realidad y/o los hechos le puedan representar (9). El odontólogo pudo ver incrementado su riesgo de infección en esta realidad y frente

a una posible condición de infección por Covid 19 se implementaron las medidas de bioseguridad, en la atención dental antes, durante y después de la consulta ya que, al estar expuestos constantemente a microorganismos que están vinculados con fluidos corporales y la manipulación de residuos biocontaminados (10). Algunos estudios concluyeron que la profesión Odontológica pasada la pandemia del COVID-19 se tornará una profesión más rigurosa, compleja, cara, dificultosa, insegura y de mayor estrés, por causa de una mayor exposición a contagiarse, los protocolos de bioseguridad y una disminución en el requerimiento de pacientes (11).

Por todo lo expuesto, se considera que en estos tiempos de pandemia los odontólogos deben estar alertas, no subestimar y/o descuidar toda disposición dada para generar un mayor cuidado tanto hacia su persona como el de sus pacientes en esta coyuntura de peligro.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad COVID 19 se relaciona con la percepción del riesgo laboral en el odontólogo colegiado de la región Callao – 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cómo el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral en el odontólogo colegiado de la región Callao – 2022?
- ¿Cómo el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral en el odontólogo colegiado de la región Callao – 2022?

 ¿Cómo el grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona la percepción de riesgo laboral en el odontólogo colegiado de la región Callao – 2022?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar como el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar como el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo
- Identificar como el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo
- Identificar como el grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo

1.4. Justificación de la Investigación

1.4.1. Justificación Teórica

La OMS (2005) define bioseguridad como "un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente". Todo personal del área debe tener siempre presente la definición de salud como "estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento y no únicamente la ausencia de afecciones o enfermedades" como mencionó Terris.

Por lo tanto, el conocimiento de los protocolos debe ser un punto de reflexión para el odontólogo, una constante en nuestra labor diaria y de revisión en nuestra práctica teniendo presente las consecuencias que este podría acarrear en la generación de riesgos.

1.4.2. Justificación Metodológica

Se desarrolló a través de un estudio cuantitativo de significado correlacional con dos cuestionarios validados por estudios anteriores los cuales permitieron examinar los datos de nuestras dos variables en forma numérica para así, establecer el proceder y verificar lo relacionado a nuestra hipótesis. Estos datos fueron obtenidos tanto en forma virtual como física y respetando las medidas preventivas sanitarias.

1.4.3. Justificación Práctica

Mediante la investigación se podrá generar cambios y acciones convenientes en beneficio de los colegiados, así como también los resultados obtenidos serán un referente que sirva para futuras investigaciones dentro del ámbito de la bioseguridad y el riesgo laboral.

1.5. Limitaciones de la Investigación

- El Colegio Odontológico del Perú Región Callao no brindó los datos completos de los odontólogos colegiados habilitados, solo accedió a mencionar un número aproximado de odontólogos colegiados habilitados hasta diciembre del 2022.
- El muestreo aplicado en el estudio fue no probabilístico por conveniencia, identificar a los odontólogos colegiados y habilitados del Colegio Odontológico Región Callao fue complicado, se tuvo que recurrir a encuestar a través de medios virtuales, eventos, consulta particular así como también acudir a los centros laborales hasta completar la muestra del estudio.
- Se recolectó la información en instrumentos validados, elaborados y publicados en otras investigaciones; estos instrumentos no se modificaron a pesar de contar con más información del tema.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Barbosa-Liz DM (12) el año 2021 tiene como objetivo de su estudio "Evaluar la

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

modificación de la práctica, uso de equipos de protección personal, medidas de bioseguridad, impacto en los planes de carrera, prevalencia de contagio y percepción de riesgo de los dentistas durante la pandemia de COVID-19 en Colombia". Intervinieron 5370 odontólogos generales y especialistas, predominando mujeres, el promedio de edad fue 45 años; se identificó que 99% de los participantes cumplió las pautas de seguridad y uso de equipos de protección, además la percepción de riesgo de contagio de coronavirus era alta. Paz (13), en su estudio año 2019 tiene como objetivo "Describir los conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos que ejercen su práctica privada en tres ciudades de Nicaragua, durante el año 2017". Método: estudio descriptivo transversal con 86 dentistas en un muestreo no probabilístico. Resultados: Los odontólogos conocen el concepto de riesgo biológico en un 98,8%. Conclusiones: Los

odontólogos demostraron un conocimiento regular, una actitud positiva y buena práctica en las medidas de bioseguridad.

Khader y colaboradores (14), el año 2020 como objetivo "evaluar el nivel de conciencia, percepción y actitud con respecto a la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y el control de infecciones entre los dentistas jordanos". Método: estudio transversal, aplicó un cuestionario a un total de 368 dentistas entre 22 y 73 años. Resultados: 195 (53,0%) recibió capacitación en control de infecciones odontológicas y 28 (7,6%) asistió a capacitaciones o conferencias sobre COVID-19. Conclusiones: Los odontólogos jordanos sabían sobre los síntomas de la COVID-19, formas de transmisión, controles y medidas de infección en la consulta dental.

Ehtezasi y colaboradores (15), su investigación del año 2021 se caracteriza por "considerar la distribución del tamaño de partícula de los aerosoles generados por procedimientos de generación de aerosoles (AGP) y evaluar el impacto de las intervenciones de uso de aerosoles en hora, donde las intervenciones incluyeron combinaciones de succión intraoral de alto volumen (HVS [10]), succión extraoral de alto volumen (HVS [EO]) y un sistema de limpieza de aire (ACS)". Su método se basó en realizar una secuencia de seis AGP en una cabeza de maniquí (practica dental) y se realizó la medición de aerosoles en tiempo real (tamaño de partícula rango 0,0062-9,6μm) que se adquirieron en seis ubicaciones de un consultorio dental común (35 m3). Los resultados demostraron que las partículas de AGP (>99%) tenían un diámetro <0,3 μm y permanecían en niveles elevados alrededor del equipo odontológico durante las AGP. Sin intervenciones activas de manejo de aerosoles, se estimó que las partículas de AGP permanecían por 30 minutos desde el final de la secuencia de procedimientos. Estos resultados demuestran la importancia en el uso del EPP, particularmente respiratorios. El uso de HVS (IO), ya sea solo o en combinación con ACS,

redujeron las concentraciones de partículas a la línea de base después de completar los AGP. Se requiere estudios confirmatorios con los pacientes.

Srivastava KC, y colaboradores (16), presentan el año 2020 como objetivo de estudio "evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas (KAP) con respecto a COVID-19 entre los profesionales de la salud dental (DHCP) en Arabia Saudita". Estudio transversal en una encuesta basada en web. Con un cuestionario de 44 items. Total de 318 odontólogos voluntarios a través del software Qualtrics, que laboran en cinco regiones distantes de Arabia Saudita. Resultado, la mayoría de odontólogos mostró un nivel moderado de conocimientos (51,6%), una actitud positiva (92,1%) y estándares de práctica adecuados (86,5%). Conclusión, Los odontólogos tuvieron un nivel promedio de conocimiento. Mostrando una actitud positiva y un nivel adecuado de práctica.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Muñoz (17), desarrolló un estudio el año 2020 cuyo objetivo *fue "delimitar la relación entre el conocimiento y aplicación de adecuadas medidas para la bioseguridad con el Riesgo laboral"*. Ejecutó un cuestionario que mide el conocimiento y un segundo cuestionario para uso de las medidas de bioseguridad, teniendo como muestra a 150 profesionales del centro de salud. Demostrando que el vínculo entre las dos variables logró un coeficiente de 0,056.

Otero (18), en su investigación del año 2020 presentó como objetivo "determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de Salud de Piura – 2020". Aplicó un par de cuestionarios para medir las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral con un total de 43 ítems. Con una muestra de 27 odontólogos que laboraban en establecimientos de Salud de Piura. Se encontró que las 3 dimensiones de las medidas de bioseguridad no se relacionan con el riesgo laboral.

Niño (19), realizó la tesis el año 2021 cuyo objetivo "Determinar si existe relación de los riesgos laborales, y el uso de equipos de protección personal en odontólogos de una clínica, en el distrito de San Borja". Se aplicó un par de encuestas validadas por expertos una para cada variable en una población de 30 odontólogos trabajadores de la clínica. Se identificó que existe relación entre el riesgo laboral y el uso de equipos de protección.

Valdivia (20), desarrolló el año 2019 una investigación con el objetivo "Determinar la relación entre competencias en bioseguridad y la gestión de la prevención del riesgo Ocupacional biológico". En una población de 81 alumnos de clínica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman - Tacna 2019. Se ejecutó un cuestionario como instrumento, concluyendo que no existe relación entre la gestión de riesgo ocupacional y las competencias de bioseguridad.

Guillen (21), realizó el año 2021 una investigación con el objetivo de "Determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de salud de SJL durante la COVID-2021". Estudio cuantitativo, correlacional. Se utilizó un cuestionario por variable, incluyendo 42 ítems. Encuestando 70 dentistas trabajadores de establecimientos del distrito SJL. Demostrando en sus resultados: 100% de dentistas un alto nivel en el uso de medidas de bioseguridad y 58.6%, presentaban bajo nivel de riesgo laboral. Concluyendo: no encontrando relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Bioseguridad

Para el MINSA, bioseguridad se define como "Proceso consistente en aplicar una combinación de controles administrativos, principios de contención, prácticas y procedimientos, equipos de seguridad, preparación para emergencias e instalaciones que permitan reducir el riesgo de exposición para que el personal trabaje en condiciones seguras con materiales peligrosos".(22)

La Bioseguridad es considerada bajo una definición holística, como la agrupación de normas (doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones accidentales), creada para proteger al individuo, la sociedad y el entorno que lo rodea de cualquier contacto fortuito con agentes en extremo nocivos (entre ellos los patógenos biológicos y agentes físicos). (23)

2.2.2 Teoría e historia relacionada a bioseguridad

Basándonos en teorías relacionadas a bioseguridad empezamos citando a Florence Nightingale (1820-1910) y su "teoría de los cinco componentes esenciales de la salud ambiental", a quien se considera como promotora de la reforma hospitalaria y su preocupación para el sostenimiento de una asistencia sanitaria apropiada y la organización de ambientes saludables. Así mismo citar los descubrimientos de científicos como Louis Pasteur, Robert Koch y Joseph Lister, quienes permitieron un verdadero entendimiento sobre la infección hospitalaria generando así mayor valor a la bioseguridad puesto que debido a la creación de más hospitales se comprendió que el aire podía ser una fuente de dicha infección y que muchas infecciones virales y bacterianas se propagaban a través de esta ruta. Es así, que a través de la historia se llega a dar la real importancia de las medidas preventivas en Bioseguridad no solo en bien del operador sino también de su entorno. (24)

2.2.3 Coronavirus

Las medidas de bioseguridad son las condiciones en las que los agentes infectocontagiosos se pueden manipular con seguridad, mediante estas se reduce la exposición de los trabajadores de salud. (24) Las medidas de bioseguridad nacen de los principios de bioseguridad, su cumplimento es bajo respon Pertenecen a un gran grupo de virus que pueden afectar y generar enfermedad, en animales y en el hombre. En diciembre de 2019 comenzó en Wuhan, provincia de Hubei, República Popular China la reconocida epidemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID 19); el 30 de enero de 2020 la OMS anunció que el brote se había convertido en una pandemia, un problema de salud pública para países de todo el mundo. A pesar de que la mayoría de los pacientes positivos a coronavirus presentan manifestaciones leves como fiebre, tos seca, dolor de garganta, cefalea, dolor muscular, diarrea, vómitos, disnea, entre otros; algunos pacientes también experimentaron complicaciones graves como neumonía bilateral, falla multiorgánica, shock séptico, edema pulmonar, neumonía severa, entre otros debido a antecedentes como edad avanzada o comorbilidades como diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares, en estos últimos pacientes la condición se asoció con un peor pronóstico. (25)

2.2.4 Principios de Bioseguridad

La bioseguridad presenta 3 principios básicos (26):

- Universalidad: Se considera que las medidas de bioseguridad aplican para todos los pacientes de todos los servicios, independiente de conocer su serología.
- Uso de barreras: Implica el uso de los equipos de protección personal (EPP).
- Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el uso de los contenedores para la correcta segregación de los residuos hospitalarios.

Los elementos básicos de la bioseguridad son las prácticas de trabajo, el equipo de seguridad conocido como barreras de contención primarias y el diseño y construcción de las instalaciones o contención secundaria. (26)

2.2.5 Medidas de bioseguridad

Las medidas de bioseguridad son las condiciones en las que los agentes infectocontagiosos se pueden manipular con seguridad, mediante estas se reduce la exposición de los trabajadores de salud. (26) Las medidas de bioseguridad nacen de los principios de bioseguridad, su cumplimento es bajo responsabilidad de cada profesional de la salud, estas protegen también a los pacientes y al medio ambiente que los rodea ante diferentes riesgos.

2.2.6 Medidas de bioseguridad en odontología ante el coronavirus

Dentro del grupo de profesionales más expuesto a contagiarse por COVID-19 se encuentran los odontólogos debiendo las disposiciones de bioseguridad de fortalecerse y así mismo brindar motivos a los pacientes para realizarse una adecuada practica de higiene bucal de esa forma evitar mayores complicaciones a nivel sistémico.

Las medidas de bioseguridad aplicadas en odontología para prevenir el coronavirus son las que mencionaremos a continuación.

Medidas de bioseguridad antes del cuidado dental:

Citas telefónicas

Todos los pacientes que requieran atención odontológica deberán solicitar cita previa vía telefónica con antelación. Durante la llamada se debe evaluar el riesgo del paciente con preguntas sobre la presencia de posibles síntomas como fiebre, tos, dificultad respiratoria y si el paciente ha tenido algún contacto con alguna persona

sospechosa o confirmada coronavirus. Las citas deben ser escalonadas para evitar que los pacientes se acumulen en la sala de espera. (27,28)

- Sala de espera y recepción de pacientes

Se recomienda que en el consultorio odontológico se proporcionen mascarillas, alcohol desinfectante y se retiren revistas, adornos y objetos que puedan propiciar el contagio del virus. Además, se debe tomar la temperatura del paciente con un termómetro digital infrarrojo sin contacto. Se debe administrar un cuestionario para identificar a los pacientes con posible infección por coronavirus antes del cuidado dental. Los pacientes asintomáticos deberán recibir instrucciones de permanecer en casa bajo vigilancia y a los sintomáticos se les aconsejará acudir a evaluación médica. (27,28)

Medidas de bioseguridad durante la atención odontológica

- Precauciones de protección personal y transmisión

Antes de cualquier procedimiento, el odontólogo se debe realizar lavado de manos y hacer uso del equipo de protección personal: gorro quirúrgico desechable, mascarilla respiratoria (N95 o FFP2), bata desechable de manga larga con puños elásticos, lentes, visor facial, desechable, guantes y botas. Las unidades odontológicas y mesas de trabajo deberán estar recubiertas con plástico (film) de un solo uso para cada paciente. (28,29)

- Indumentaria y gestión del paciente

Se administrará al paciente un enjuague con peróxido de hidrógeno con agua destilada al 1% para disminuir la carga viral en saliva y se deberá colocar botas desechables, gorro desechable y gafas protectoras. (28,29)

- Material instrumental y clínico

La existencia coronavirus se mantiene tanto en instrumental de acero como en material desechable, e inclusive todo aquel objeto que haya estado expuesto a fluidos y al mismo aire contaminado ya sea en ambientes como el área de espera. Quinteros y colaboradores (30) dan a conocer que la sobrevivencia del coronavirus es desde 4 horas hasta más de 24 horas en materiales como el cobre y papel, mientras que el acero reduce su carga infecciosa considerablemente pasados los dos días y los plásticos pasados los 3 días.

Las piezas de mano, micromotores y piezas de ultrasonido deben desinfectarse con alcohol al 96% o hipoclorito de sodio. Los sistemas rotativos deben tener un sistema antirretorno. Para minimizar la propagación de aerosoles se debe utilizar un dique de goma en todos los procedimientos además de realizar técnicas mínimamente invasivas, como la terapia restaurativa atraumática. Cuando se necesitan exámenes auxiliares como radiografías, se recomiendan radiografías panorámicas o tomografías computarizadas, y si se realiza un procedimiento de sutura quirúrgica, se debe elegir un material reabsorbible para reducir las citas clínicas al paciente. (29)

Medidas de bioseguridad después del cuidado dental

- Retiro de equipo de protección personal

Se debe retirar la ropa y accesorios en el siguiente orden: bata quirúrgica desechable, guantes, protector facial y finalmente, la mascarilla. La mascarilla debe retirarse por

la parte trasera, sin contacto con la parte delantera, se recomienda colocar la mascarilla en una bolsa plástica. (31,28)

- Limpieza y desinfección del ambiente

Se recomienda esterilizar en autoclave o mediante desinfección de alto nivel la pieza de mano, el micromotor y cualquier equipo que pueda retirarse de la unidad entre cada paciente, según las especificaciones del fabricante, se deben tener las mismas consideraciones con los instrumentos no desechables. Además, se deberá desinfectar el equipo de rayos X, las luces y el sillón dental según las instrucciones del fabricante. Superficies como manijas de puertas, sillas, escritorios, ascensores y baños, entre otros, deben limpiarse y desinfectarse frecuentemente. Para la descontaminación de superficies se pueden utilizar desinfectantes como hipoclorito de sodio al 0,1-0,5%, etanol al 62-71% o glutaraldehído al 2%, así como etanol al 62% o glutaraldehído al 2% en soluciones recién preparadas y en concentraciones adecuadas. (31,28)

- Gestión de residuos

Se consideran peligrosos todos los residuos originados en el proceso atención al paciente y los elementos de protección personal desechables. Para los residuos biocontaminados se debe utilizar doble bolsa roja, los residuos comunes se deben desechar en bolsas negras y los residuos especiales se deben colocar en bolsas amarillas, los residuos punzocortantes se desechan los contenedores para objetos punzocortantes. Los contenedores se llenan máximo ¾ partes del total del contenido. (31,28)

2.2.7 Protocolos de bioseguridad

Un protocolo es considerado como "un acuerdo entre profesionales expertos en un determinado tema y en el cual se han esclarecido las actividades a realizar ante una determinada tarea, podemos decir que es un conjunto de normas, reglas y pautas que sirven para guiar una acción o una conducta". (32) Desafortunadamente, no existe un consenso sobre el protocolo internacional de control de infecciones para la seguridad de los trabajadores sanitarios, los profesionales dentales y sus pacientes. (31)

Debido a las características de los entornos dentales, el riesgo de contagio cruzado es elevado entre odontólogos y pacientes, esto conlleva a que se practiquen protocolos de control de infecciones estricto y eficaz contra el coronavirus por la proximidad a la fuente de enfermedad (contacto directo de la saliva, así como de las gotitas y la vía de aerosol) y preocupación frente a la atención del paciente. (33) Huayanca y colaboradores (28) no encontraron mayor diferencia entre los protocolos estudiados de países de américa latina más si coinciden en lo positivo de generar cambios a nivel de los protocolos de bioseguridad en la consulta dental de estos, incluyendo a Perú para la protección de sus trabajadores ya que el ambiente odontológico se tornó muy peligroso en cuanto a transmisibilidad.

Las guías nos brindan pautas para el personal Odontólogo y no Odontólogo (higienistas dentales, asistentas, personal de esterilización, técnicos de laboratorio, enfermeras dentales, personal de radiología dental así como personal del área administrativa y de servicio dentro de un ambiente hospitalario o clínico) para educarse y capacitarse de acuerdo con las ultimas pautas frente al coronavirus, las capacitaciones de actualización a través de seminarios o vía web toda esta información debe ser acondicionado a protocolos adaptados a la realidad de cada localidad. (34) Así mismo las guías clínicas establecen cuales son los procedimientos de atención de emergencia, de Urgencia o atención electiva a su vez resuelve los tratamientos dentales que se podrían realizar. (35)

Romero y colaboradores (36) revisaron diferentes guías clínicas internacionales con diferentes realidades, tiempos y experiencias en el campo. Al realizar la revisión corroboraron que gran parte de la información encontrada no está apoyada en evidencia científica odontológica y esto es debido a que las recomendaciones para el diseño y uso óptimo del equipo de protección personal, la minimización de los riesgos de contaminación, minimización de la exposición a procedimientos generadores de aerosoles presentadas en las guías técnicas estudiadas son propuestas en una realidad y tiempo determinado, más no se actualizan con frecuencia.

El MINSA (37), emitió durante la pandemia "la directiva sanitaria N°100/Minsa/2020" con el objetivo "disminuir el riesgo de infección durante la atención estomatológica en los establecimientos de salud a nivel nacional". Llegando a la conclusión que de todo procedimiento dental debe ser lo mínimo invasivo, evitando la formación de aerosoles y recomendando el uso de equipos de protección personal.

En el presente estudio se empleó como instrumento de recolección de datos un cuestionario elaborado por Otero (18) sobre medidas de bioseguridad con la finalidad de identificar si el odontólogo cumple con el protocolo de bioseguridad básico en la atención odontológica. Se evaluó el uso de barreras protectoras, medios de eliminación de material contaminado y la desinfección y esterilización de equipos e instrumental.

2.2.8 Riesgo laboral

La OMS (38) indica que la salud ocupacional o laboral es el estado de completo bienestar físico, psicológico y social dentro del ambiente laboral, se impulsa el desarrollo de la salud laboral aduciendo que "la salud ocupacional y el bienestar de las personas que trabajan son requisitos fundamentales para la productividad y son de suma importancia para el desarrollo socioeconómico y sostenible en general".

Hermosa y colaboradores (39) menciona que las enfermedades ocupacionales "son aquellas dolencias que han de iniciarse en el momento que el empleado ejecute un exceso de esfuerzo tanto físico como mental y a su vez se encuentre comprometido a circunstancias de riesgo, afectando su salubridad y bienestar general". La carrera odontológica es una doctrina biomédica con un alto riesgo a enfermedades.

2.2.9 Teoría e historia del riesgo laboral

Tenemos como referente a Bernardino Ramazzini (1633-1714) considerado padre de la medicina del trabajo por su tratado sobre las enfermedades de los trabajadores "la enfermedad no se conocía por los libros, ni por las ciencias fundamentales, sino observando directamente al enfermo en su lugar de trabajo y las condiciones en que lo realizaba". (40) Identificó muchos peligros ambientales que podrían dañar la salud de los trabajadores, debido al carácter peligroso de los materiales y las posturas antinaturales del cuerpo. Así como sus aportes a la prevención de riesgos y la promoción de la salud. Entre estos los dispositivos de protección personal y el asesoramiento sobre el comportamiento del estilo de vida.

2.2.10 Riesgo laboral en odontología

Las enfermedades laborales de la profesión odontológica se clasifican de la siguiente manera:

Riesgo por agentes biológicos: Debido a la presencia de microorganismos, en el desarrollo de las funciones asistenciales, que pueden generar enfermedades, infecciones, alergia o toxicidad. Este tipo de riesgo se puede prevenir teniendo en cuenta los principios de bioseguridad (universalidad, medios de eliminación y barreras protectoras) y las medidas de bioseguridad (39).

- Riesgo por agentes físicos: Son aquellos que se generan por el uso de equipos clínicos y de las instalaciones, en su mayoría son provocados por el uso del instrumental y aparatología (38).
- Riesgos psicológicos: Se consideran aquellos riesgos relacionados con la carga y el ambiente laboral que se presenta en el desarrollo de las actividades asistenciales (41).

También hay estudios que mencionan la presencia de riesgos por agentes químicos (por el uso de productos químicos peligrosos) y los riesgos ergonómicos (por posturas incorrectas durante la atención del paciente) en las labores del personal de odontología (42).

En un estudio realizado en Colombia el riesgo ergonómico (biomecánicos), menciona q aquella posición repetida y forzada que realiza el odontólogo en su trabajo clínico tiende a presentar mayor incidencia de lesiones en piernas, espalda, así como también muñecas y mano. Esta incidencia no solo se observa en los profesionales sino también en los estudiantes de la carrera. (43)

2.2.11 Procedimientos odontológicos generadores de aerosoles

Los procedimientos odontológicos de riesgo elevado a adquirir coronavirus son los invasivos como las exodóncias, preparación cavitaria y el uso de ultrasonidos. (44) La propia exploración oral incrementa el riesgo de contagio de coronavirus, peor aún si se atiende a un paciente con coronavirus asintomático sin cumplir con los protocolos de bioseguridad.

2.2.12 Vías de contagio para el personal de odontología

El personal de salud antes de la llegada de las vacunas contra el coronavirus presentaba un riesgo alto de contraer coronavirus, a raíz de las actividades y procedimientos que realizan. Los odontólogos presentan contacto directo con sus pacientes mediante la exposición con fluidos corporales como saliva y sangre. (45)

Las gotitas de Flügge se dispersan en el ambiente, equipos y muebles al momento de conversar, toser, estornudar, así como cuando se emplean aparatos como piezas de mano o ultrasonido. La transmisión del coronavirus es de manera directa mediante la inhalación de estas gotitas, también por manipular objetos no vivos contaminados, que después de manipularlos y al contacto con mucosas generan una transmisión indirecta. (46)

En el presente estudio se empleó como instrumento el cuestionario de riesgo laboral elaborado por Otero (18), se evaluó el riesgo biológico, riesgo físico y riesgo psicosocial con la finalidad de medir el riesgo laboral general presente en el desarrollo de las funciones del personal de odontología.

2.3. Formulación de la Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H₀: No existe relación significativa entre el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

H_{1:} Existe relación significativa entre el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

2.3.2. Hipótesis Específicas

H_{e01}: No existe relación significativa, entre el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

H_{e1}: Existe relación significativa, entre el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

H₀₂: No existe relación significativa entre el grado de conocimiento en medios de

eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la

percepción de riesgo laboral del odontólogo.

He2: Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en medios de

eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la

percepción de riesgo laboral del odontólogo.

H₀₃: No existe relación significativa entre el grado de conocimiento en desinfección y

esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la

percepción de riesgo laboral del odontólogo.

H_{e3}: Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en desinfección y

esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la

percepción de riesgo laboral del odontólogo.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

21

Hipotético deductivo ya que "en este método, las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones". (47)

3.2. Enfoque de la investigación

Cuantitativo "porque permitió analizar los datos científicamente o más precisamente en forma numérica, normalmente utilizando herramientas del campo de la estadística, manipulando el orden del comportamiento y también probando relaciones teóricas". Es decir, permite cuantificar y examinar variables para confirmar las hipótesis generadas por el estudio. (48)

3.3. Tipo de investigación

Aplicada "ya que permite transformar el conocimiento teórico que proviene de la investigación básica en conceptos, prototipos y productos, sucesivamente". (49)

Con un alcance correlacional porque permitió relacionar nuestras dos variables de estudio para su posterior análisis estadístico. (50)

3.4. Diseño de la investigación

Para dar respuesta al problema de investigación se trabajó con un estudio observacional con el propósito de registrar y analizar nuestras variables. (51)

Así mismo fue de corte transversal "porque nos permitió identificar la frecuencia de una condición en un periodo determinado de nuestra población estudiada". (52)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población:

El presente estudio consideró una población de 500 participantes, todos odontólogos colegiados en la región Callao.

Los sujetos de estudio cumplieron con los siguientes requisitos:

Criterios de inclusión:

Odontólogos colegiados en el Colegio Odontológico del Callao

Odontólogos habilitados en el colegio Odontológico del Callao

Odontólogos que laboren en entidades públicas (Minsa, EsSalud, Fuerzas Armadas) y privadas.

Criterios de exclusión:

Odontólogos que no aceptaron participar de forma voluntaria

Odontólogos que no firmaron el consentimiento informado

Odontólogos que no contestaron todos los ítems de los instrumentos

3.5.2 Muestra

Muestra, estuvo conformada por 217 odontólogos que cumplieron los criterios de selección (total de los participantes en el estudio).

Se utilizó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de muestra:

$$n = \frac{N * p * q * Z^{2}}{(N-1) e^{2} + p * q * Z^{2}}$$

Donde:

	DEFINICION	VALOR
n	Tamaño de muestra	ζ?
p	Proporción a favor	0.5
q	Proporción en contra. Su valor (-1p)	0.5
e	Error estándar de 5%	0.05
Z	Valor de Z para intervalo de confianza al 95%	1.96
N	Población de estudio determinada en base a los criterios de selección	500

Reemplazando la fórmula:

$$n = \frac{(500) * (0.5) * (0.5) * (1.96)^{2}}{(500 - 1) (0.05)^{2} + (0.5) * (0.5) * (1.96)^{2}}$$

$$n = 217.49$$

3.5.3 Muestreo

Este fue del tipo "no probabilístico por conveniencia" debido a que la muestra se escogió por conveniencia del investigador. (53)

3.6. Variables y operacionalización

Para la presente investigación se desarrolló la siguiente Matriz de operacionalización de variables.

VARIABLE 1: PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

• **Definición Operacional:** "Es el grado de conocimiento sobre el protocolo de bioseguridad cuyas medidas tienen como fin evitar accidentes en el servicio de odontología en sus dimensiones del Uso de barreras físicas de protección, medios de eliminación de material contaminado y desinfección y esterilización de equipos e instrumental a través de un instrumento con escala ordinal. Con un criterio de calificación de 1, 2, 3, 4 y 5 que responden a las escalas de: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre, respectivamente. Teniendo al final los valores (alternativas) de la variable: bajo (29-67), regular (68-106) y alto (107-145)".

Tabla 1. Matriz operacional de la variable 1

Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rango)
Uso de barreras físicas de protección	1 Lavado de manos 2 Usar guantes	Ordinal	- Bajo (29-67)
	3 Usar mascarillas		- Regular

	4 Usar gorro		(68-106)
	5 Usar lentes		- Alto
	1 Segregación de desechos		(107-145)
Medios de eliminación de material	biocontaminados		
contaminado	2 Eliminación de punzantes	Ordinal	
	3 Uso de código de colores		
	1 Limpieza		
	1 Empleza		
Desinfección y esterilización de	2 Desinfección	Ordinal	
equipos e instrumental	3 Esterilización		

VARIABLE 2: RIESGO LABORAL

• **Definición operacional:** "Es la valoración personal del profesional odontólogo ante posibles percances e infecciones que se adquieran en el ambiente laboral sobre la dimensión del riesgo físico, riesgo biológico y riesgo psicosocial mediante un instrumento de cinco categorías (cuestionario estructurado en escala de Likert). Siguiendo el criterio de calificación de 1, 2, 3,4 y 5 que corresponden a las escalas de nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre. Teniendo como alternativas de la variable a: bajo (13-30), regular (31-48) y alto (49-65)".

Tabla 2. Matriz operacional de la variable 2

		Escala de	Escala valorativa
Dimensión	Indicadores		
		medición	(niveles o rango)
	10		
	1 Contaminación acústica		- Bajo
Di 6/-i	2 E	01	(12.20)
Riesgo físico	2 Exceso de calor	Ordinal	(13-30)
	3 Falta de ventilación		- Regular
	3 Pana de ventnación		- Regulai

	4 Presencia de vibraciones		(31-48)
	5 Presencia de radiaciones		- Alto
	1 Vía parenteral		(49-65)
Riesgo biológico	2 Contacto dérmico	Ordinal	
Kiesgo biologico	3 Vía respiratoria	Ordinar	
	4 Vía digestiva		
	1 Estrés laboral		
Riesgo psicosocial	2 Clima laboral	Ordinal	
	3 Turnos rotativos		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Una de las técnicas es la Encuesta que "como método de investigación es una de las

más utilizadas en el campo de la salud, permitiendo obtener y elaborar datos de manera

rápida y eficiente". (54)

Para el estudio se aplicó la Encuesta, que consistió en obtener información de los sujetos

estudiados, concedida por ellos mismos, a través del desarrollo de los instrumentos que

fueron 2 cuestionarios.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Se emplearon 2 cuestionarios, desarrollados por el sujeto de estudio. Propiamente

elaborados y utilizados en estudios anteriores para obtener información importante y así

alcanzar los objetivos propuestos.

Otero (18), hace uso de un cuestionario validado para su estudio y que a continuación

se describe:

1) INSTRUMENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Población: 876 odontólogos colegiados en el departamento de Piura.

Validez: Se desarrolló a través de validación de expertos

Fiabilidad: El valor de Alfa de Cron Bach 0,810

Número de Ítems: 29 ítems

Dimensiones: 3

Uso de barreras físicas de protección

Medios de eliminación de material contaminado

29

Desinfección y esterilización de equipos e instrumental

Alternativas de Respuesta:

1 Nunca

2 Casi nunca

3 A veces

4 Casi siempre

5 Siempre

Categorías de la variable:

Bajo (29-67)

Regular (68-106)

Alto (107-145)

Se realizó la recategorización de variables convirtiendo las variables ordinales cualitativas

a ordinales cuantitativas, para la realización de la prueba estadística.

2) INSTRUMENTO DE RIESGO LABORAL

Población: 876 odontólogos colegiados en el departamento de Piura.

Validez: Validado por expertos

Fiabilidad: El valor de Alfa de Cron Bach 0,820

Número de Ítems: 13 ítems

Dimensiones: 3

Riesgo Biológico

Riesgo Físico

Riesgo Psicosocial

30

Alternativas de Respuesta:

- 1 Nunca
- 2 Casi nunca
- 3 A veces
- 4 Casi siempre
- 5 Siempre

Categorías de la Variable:

- Bajo (13-30)
- Regular (31-48)
- Alto (49-65)

Se realizó la recategorización de variables convirtiendo las variables ordinales cualitativas a ordinales cuantitativas, para la realización de la prueba estadística.

3.7.3. Validación

"Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que permita evaluar lo que se espera medir". (55)

Para la presente investigación, los instrumentos que se emplearon fueron validados en investigaciones anteriores por expertos y para la presente investigación no han necesitado ser modificados.

Tabla 3: FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Nombre del Instrumento	Cuestionario de las Medidas de Bioseguridad
Autor	Otero Cueva, Lourdes Ivonne
Año	2020

País	Perú		
Validado para	Tesis de Maestría		
Dimensiones	Uso de barreras físicas de protección		
	Medios de eliminación de material contaminado		
	Desinfección y esterilización de equipos e instrumental		
Resultados de validación	La validez de contenido se desarrolló a través d validación de expertos		
Resultados de confiabilidad	El valor de Alfa de Cron Bach 0,810		

Para evaluar, el instrumento final de las Medidas bioseguridad se hará uso de un cuestionario conformado en total por 29 preguntas con una escala ordinal de: 1 Nunca, 2 Casi nunca, 3 A veces, 4 Casi siempre, 5 Siempre; y así mismo por las dimensiones: Uso de barreras (14 preguntas: que va del número 1, al 14), Medios de eliminación de material contaminado (10 preguntas: del número 15, al 24) y Desinfección y esterilización de equipos e instrumental (5 preguntas: del número 25, al 29) en forma respectiva. Con las siguientes categorías: Bajo (29-67), Regular (68-106) y Alto (107-145).

Categorías de las dimensiones de medidas de bioseguridad

Dimensiones	Bajo	Regular	Alto
Uso de barreras	14-32	24-46	47-70

Medios de eliminación de material contaminado	10-23	24-37	38-50
Desinfección y esterilización de equipos e instrumental	5-11	12-18	19-25

Tabla 4: FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO DE RIESGO LABORAL

Nombre del Instrumento	Cuestionario de Riesgo Laboral
Autor	Otero Cueva, Lourdes Ivonne
Año	2020
País	Perú
Validado para	Tesis de Maestría
Dimensiones	Riesgo físico
	Riesgo biológico
	Riesgo psicosocial
Resultados de validación	La validez de contenido se desarrolló a través de validación de expertos
Resultados de confiabilidad	El valor de Alfa de Cron Bach 0,820

Para evaluar, el instrumento final de Riesgo laboral se hará uso de un cuestionario que consta de 13 preguntas en una escala ordinal 1 Nunca, 2 Casi nunca, 3 A veces, 4 Casi siempre, 5 Siempre; y así mismo formado por las dimensiones: Riesgo biológico (5

preguntas: que van del 1, al 5), Riesgo físico (5 preguntas: del 6, al 10) y Riesgo psicosocial (3 preguntas: del 11, al 13) en forma respectiva. Con las categorías de Bajo (13-30), Regular (31-48) y Alto (49-65).

Categorías de las dimensiones de riesgo laboral

Dimensiones	Bajo	Regular	Alto
Riesgo biológico	5-11	12-18	19-25
Riesgo físico	5-11	12-18	19-25
Riesgo psicosocial	3-7	8-11	12-15

Para la recopilación de datos se elevó en la página institucional del COP - Callao ambos cuestionarios a través de un link para el desarrollo por nuestro sujeto colaborador. A su vez se incluyó el debido consentimiento informado dando a conocer los objetivos del estudio. La información fue recopilada en sesenta días.

3.7.4. Confiabilidad

"El alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan al mismo constructo o dimensión teórica". (55)

Tabla 5: Valores del cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach

RANGO	MAGNITUD
0.81–1.00	Muy alta

0.61-0.80	Alta
0.41-0.60	Moderada
0.41-0.00	ivioderada
0.21-0.40	Baja
0.001-0.20	Muy Baja

Análisis de Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

VARIABLES	ALFA DE CRONBACH
PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD:	0.810
RIESGO LABORAL:	0.820

En la tabla 5, (55) se interpreta de este que los instrumentos de recolección de datos tienen una confiabilidad muy alta para protocolos de bioseguridad y muy alta para riesgo laboral.

Los resultados alcanzados mostraron que ambos instrumentos empleados en investigaciones anteriores tienen una confiabilidad muy alta, entendiéndose que tanto el cuestionario para medida de bioseguridad, así como de riesgo laboral presentan confiabilidad al ser utilizados.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento estadístico de la información se utilizó el google forms durante la recolección de los datos a través de los cuestionarios que fueron enviados a la página institucional del Colegio Odontológico del Callao y desarrollados por sus colegiados y posteriormente estos datos fueron trasladados al programa informático SPSS statistics versión 25, para la elaboración de la distribución de frecuencias y pruebas estadísticas de intervalo de confianza al 95%, e interpretación de los datos obtenidos, al contar con dos variables con categorías ordinales, empleamos el análisis de correlación rho de Spearman para valorar la relación de estas. Luego se analizaron los resultados se realizó el contraste con las hipótesis y por último se plantearon las conclusiones y debidas recomendaciones.

3.9. Aspectos éticos

Nuestro estudio fue desarrollado teniendo presente los principios bioéticos:

Se brindará seguridad y se cuidó de la integridad física del sujeto investigado durante la realización de la investigación (Principio de Beneficencia).

Se cuidará de no causar daño a la población de estudio en los aspectos físicos, psicológicos, social, ni laboral. (Principio de No Maleficencia).

La población de estudio será evaluada sin ningún tipo de sesgo, será evaluada y tratada con igualdad de condiciones y con un uso racional de los recursos. (Principio de Justicia).

Se solicitará la firma del consentimiento informado previo al desarrollo del cuestionario. Así mismo se brindará la información sobre el estudio y se informó sobre el propósito de la investigación. La participación de los odontólogos fue voluntaria. (Principio de Autonomía).

Y, por último, corresponde también la obligación del odontólogo a decir la verdad en el proceso del desarrollo de los cuestionarios y el de no revelar sus datos. (Principio de Confidencialidad). (56)

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

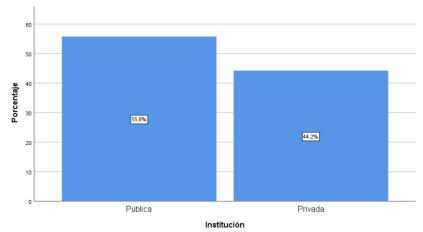
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 6: Institución laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
	Pública	121	55,8
Institución	Privada	96	44,2
	Total	217	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1: Institución laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022



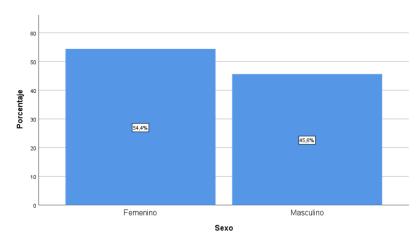
Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados el 55.8% laboran en una institución pública y 44.2% en una institución privada.

Tabla 7: Sexo del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
	Femenino	118	54,4
Sexo	Masculino	99	45,6
	Total	217	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2: Sexo del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022



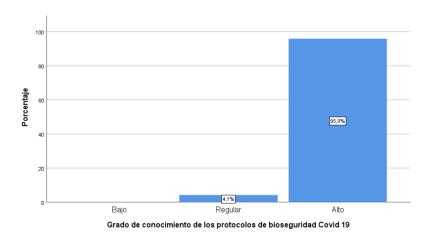
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados el 54.4% son de sexo femenino y 45,62% del sexo masculino.

Tabla 8: Grado de conocimiento de protocolo de bioseguridad del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de	Regular	9	4,1
conocimiento de los protocolos de	Alto	208	95,9
bioseguridad Covid 19	Total	217	100,0

Gráfico 3: Grado de conocimiento de protocolo de bioseguridad del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022



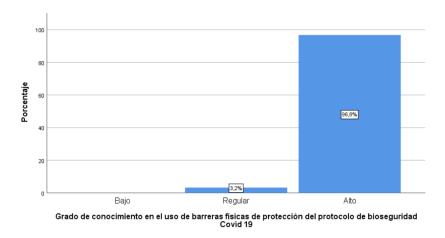
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados 95,9% presentaron un grado de conocimiento alto del protocolo de bioseguridad, 4,1% grado de conocimiento regular y ningún encuestado presentó grado de conocimiento bajo.

Tabla 9: Grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de conocimiento en	Regular	7	3,2
el uso de barreras físicas de protección del protocolo	Alto	210	96,8
de bioseguridad Covid 19	Total	217	100,0

Gráfico 4: Grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022



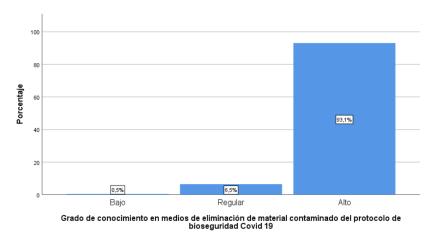
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos el 96.8% presentaron un alto grado de conocimiento sobre el uso de barreras físicas de protección con base en el protocolo de bioseguridad Covid 19, 3.2% un regular grado de conocimiento y ningún participante presentó bajo nivel de conocimientos.

Tabla 10: Grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de conocimiento	Bajo	1	,5
en medios de eliminación de material contaminado	Regular	14	6,5
del protocolo de	Alto	202	93,1
bioseguridad Covid 19	Total	217	100,0

Gráfico 5: Grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022



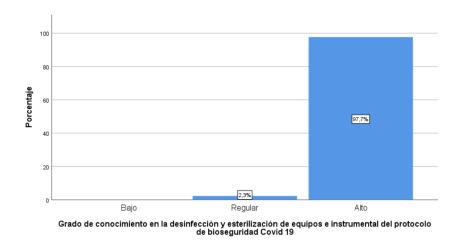
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados el 93.1% presentaron un alto grado de conocimiento sobre los medios de eliminación de material contaminado con base en el protocolo de bioseguridad Covid, 6.5% regular grado de conocimiento y 0.5% grado de conocimiento bajo.

Tabla 11: Grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de conocimiento en la desinfección y	Regular	5	2,3
esterilización de equipos e	Alto	212	97,7
instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19	Total	217	100,0

Gráfico 6: Grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022



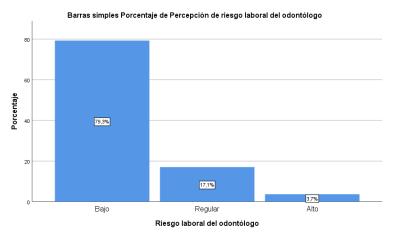
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados el 97.7% presentaron un alto grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental con base en el protocolo de bioseguridad Covid 19, 2.3% regular grado de conocimiento y ningún participante presentó bajo nivel de conocimientos.

Tabla 12: Percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
	Bajo	172	79,3
Riesgo laboral	Regular	37	17,1
del odontólogo	Alto	8	3,7
	Total	217	100,0

Gráfico 7: Riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022



Fuente: Elaboración propia

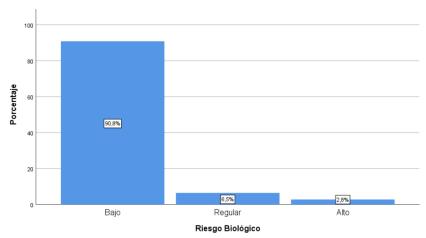
Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados el 79.3% presentaron riesgo laboral bajo en el desarrollo de sus actividades asistenciales, el 17.1% riesgo laboral regular y 3.7% riesgo laboral alto.

Tabla 13: Percepción de riesgo laboral biológico en odontólogos colegiados de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Riesgo laboral biológico	Bajo	197	90,8
	Regular	14	6,5
	Alto	6	2,8
	Total	217	100,0

Fuente: Elaboración propia

Grafico 8: Riesgo laboral biológico en odontólogos colegiados de la región Callao, Lima 2022

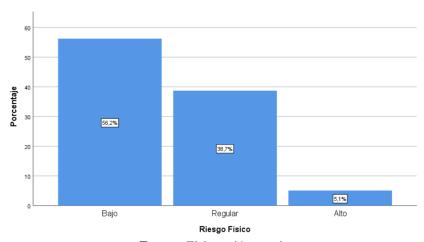


Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados el 90.8% presentaron bajo riesgo biológico en el desarrollo de sus actividades asistenciales, 6.5% regular riesgo biológico y 2.8% alto riesgo biológico.

Tabla 14: Percepción de riesgo laboral físico en odontólogos colegiados de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Riesgo laboral físico	Bajo	122	56,2
	Regular	84	38,7
	Alto	11	5,1
	Total	217	100,0

Grafico 9: Riesgo laboral físico en odontólogos colegiados de la región Callao, Lima 2022



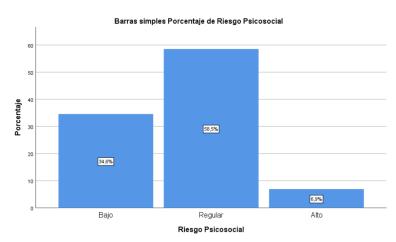
Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados el 56.2% presentaron un bajo riesgo físico en el desarrollo de sus actividades asistenciales, 38.7% regular riesgo físico y 5.1% alto riesgo físico.

Tabla 15: Percepción de riesgo laboral psicosocial en odontólogos colegiados de la región Callao, Lima 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Riesgo laboral psicosocial	Bajo	75	34,6
	Regular	127	58,5
	Alto	15	6,9
	Total	217	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10: Riesgo laboral psicosocial en odontólogos colegiados de la región Callao, Lima 2022



Interpretación: Observamos que de los 217 odontólogos encuestados el 34.6% presentaron bajo riesgo psicosocial en el desarrollo de sus actividades asistenciales, 58.5% regular riesgo psicosocial y 6.9% alto riesgo psicosocial.

Estadística inferencial

Una de la condiciones o supuestos a cumplir para decidir el mejor método estadístico para hallar la correlación entre variables es la de normalidad, realizamos la prueba de Kolmogorov-Smirnov ya que la muestra fue mayor a 50. (49)

Planteamiento de hipótesis para la prueba de normalidad aplicada:

H₀: Los datos no presentan distribución normal

H₁: Los datos presentan distribución normal

Los resultados que se obtuvieron para el valor p determinarán si se rechaza o acepta la hipótesis alterna, según el siguiente criterio:

p < 0.05 se rechaza H₁

p > 0.05 se acepta H₁

Tabla 16: Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístic	o gl	Significancia
Grado de conocimientos			
Grado de conocimiento de los protocolos de bioseguridad Covid 19	0.235	217	0.000
Grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19	0.231	217	0.000
Grado de conocimiento en medios de eliminació de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19	n 0.242	217	0.000
Grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19	0.206	217	0.000
Riesgo laboral del odontólogo	0.200	217	0.000
Riesgo Biológico	0.239	217	0.000
Riesgo Físico	0.167	217	0.000
Riesgo Psicosocial	0.130	217	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Como el valor *p* es menor al nivel de significancia 0.05 se rechazó la hipótesis alterna, confirmamos que los datos no representan una distribución normal, se utilizó el análisis de Correlación de Spearman, una prueba no paramétrica.

4.1.2. Prueba de hipótesis

4.1.2.1 HIPÓTESIS GENERAL: Existe relación significativa entre el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS:

H_{O:} No existe relación significativa entre el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

H_{1:} Existe relación significativa entre el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Índice de correlación: Rho de Spearman

Regla de decisión:

Si el valor p es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Si el valor p es mayor a 0.05 se rechaza la hipótesis alterna (H_1).

Tabla 17: Contraste de hipótesis de correlación entre los protocolos de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

			Percepción de riesgo laboral del odontólogo	Grado de conocimiento de los protocolos de bioseguridad Covid 19
Rho de Spearman	Percepción de riesgo laboral del odontólogo	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	-,113 ,098
		N	217	217
	Grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19	Coeficiente de correlación	-,113	1,000
		Sig. (bilateral)	,098	
		N	217	217

Fuente: Elaboración propia

Conclusión:

"El valor p obtenido 0.098, el cual es mayor que el valor alfa, por lo que se rechaza la hipótesis alternativa (H₁). Por lo tanto, no tenemos pruebas que nos permitan afirmar, de forma fiable y significativa, que hay correlación entre los protocolos de bioseguridad Covid

19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima

2022".

4.1.2.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1: Existe relación significativa entre el grado de

conocimiento en el uso de barreras físicas del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la

percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS:

H₀: No existe relación significativa entre el grado de conocimiento en el uso de

barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción

de riesgo laboral del odontólogo.

H₁: Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en el uso de barreras

físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo

laboral del odontólogo.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Índice de correlación: Rho de Spearman

Regla de decisión:

Si el valor p es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Si el valor p es mayor a 0.05 se rechaza la hipótesis alterna (H_1).

49

Tabla 18: Contraste de hipótesis de correlación entre el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

			Percepción de riesgo laboral del odontólogo	Grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19
Rho de Spearman ⁻	Percepción de riesgo laboral del odontólogo	Coeficiente de correlación	1,000	-,030
		Sig. (bilateral) N	217	,656 217
	Grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	-,030 ,656	1,000
		Ν	217	217

Conclusión:

"El valor *p* obtenido 0.656, el cual es mayor que el valor alfa, por lo que se rechaza la hipótesis alternativa (H₁). Por lo tanto, no tenemos pruebas que nos permitan afirmar, de forma fiable y significativa, que hay correlación el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022".

4.1.2.3 HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2: Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS:

H₀: No existe relación significativa entre el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

H₁: Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Índice de correlación: Rho de Spearman

Regla de decisión:

Si el valor p es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Si el valor p es mayor a 0.05 se rechaza la hipótesis alterna (H_1).

Tabla 19: Contraste de hipótesis de correlación entre grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

			Percepción de riesgo laboral del odontólogo	Grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19
Pe	Percepción de riesgo laboral del odontólogo	Coeficiente de correlación	1,000	-,118
		Sig. (bilateral)		,083
		N	217	217
Rho de Spearman	Grado de conocimiento en	Coeficiente de correlación	,118	1,000
	medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19	Sig. (bilateral)	,083	
		Ν	217	217

Fuente: Elaboración propia

Conclusión:

"El valor p obtenido 0.083, el cual es mayor que el valor alfa, por lo que se rechaza la hipótesis alternativa (H₁). Por lo tanto, no tenemos pruebas que nos permitan afirmar, de forma fiable y significativa, que hay correlación entre el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo".

4.1.2.4 HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3: Existe relación significativa entre el grado de

conocimiento en desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de

bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la

región Callao, Lima 2022.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS:

H₀: No existe relación significativa entre el grado de conocimiento en desinfección y

esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la

percepción de riesgo laboral del odontólogo.

H₁: Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en desinfección y

esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y e la

percepción de riesgo laboral del odontólogo.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Índice de correlación: Rho de Spearman

Regla de decisión:

Si el valor p es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Si el valor p es mayor a 0.05 se rechaza la hipótesis alterna (H_1).

Tabla 20: Contraste de hipótesis de correlación entre grado de conocimiento en desinfección

y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la

percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022

52

			Percepción de riesgo laboral del odontólogo	Grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19
e i	Percepción de riesgo laboral del odontólogo	Coeficiente de correlación	1,000	-,067
		Sig. (bilateral)		,325
		N	217	217
	Grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19	Coeficiente de correlación	-,067	1,000
		Sig. (bilateral)	,325	
		Ν	217	217

Conclusión:

"El valor *p* obtenido 0.325, el cual es mayor que el valor alfa, por lo que se rechaza la hipótesis alternativa (H₁). Por lo tanto, no tenemos pruebas que nos permitan afirmar, de forma fiable y significativa, que hay correlación entre el grado de conocimiento en desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo".

4.1.3. Discusión de resultados

Las medidas de bioseguridad vienen a ser una agrupación de reglas y principios que durante la práctica asistencial tienen como fin la reducción de cualquier factor y/o riesgo que pueda afectar la integridad e inclusive la vida del profesional sanitario, sus pacientes y entorno laboral. Mediante la divulgación del protocolo de bioseguridad Covid 19 se espera que el riesgo laboral en el personal dental sea mínimo.

En el presente estudio se determinó que 95,9% de los odontólogos encuestados presentan un grado de conocimiento alto del protocolo de bioseguridad y 79.3% de los odontólogos colegiados de la región Callao encuestados presentan riesgo laboral bajo en el desarrollo de sus actividades asistenciales, similitudes se encontraron en los hallazgos de Barbosa-Liz DM (12) que identificó el cumplimiento de las pautas de bioseguridad y el uso de equipos de protección personal en odontólogos fue mayor al 99% asi como Srivastava (16) encontró que el 94,7% de los odontólogos de Arabia Saudita tenían un nivel general adecuado de las

medidas de bioseguridad, así mismo, Valdivia C (20) identificó que 45% de estudiantes de odontología que participaron en su estudio lograron las competencias en bioseguridad. En cambio, Paz (13) identificó que los odontólogos presentaron regular grado de conocimiento sobre las normas de bioseguridad y Khader (14) determinó que los dentistas jordanos presentaban una compresión limitada de las medidas de bioseguridad.

En cuanto a la percepción de riesgo laboral Otero LI (18) identificó que el nivel de riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de salud de Piura era bajo (92,6%), de igual manera Guillen (21) encontró que el 58.6% de odontólogos de los establecimientos de salud del distrito de San Juan de Lurigancho consideran tener un bajo nivel de riesgo laboral

En este marco se resalta el hallazgo principal de este estudio, que no existe relación estadísticamente significativa (p=0.098; rho=-0.013) entre el grado de conocimiento de los protocolos de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado. Este dato muestra semejanza con los resultados del estudio con lo hallado por Otero LI (18) donde se indica que no existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de Salud de Piura (p=0.509; rho=-0.133). Información similar se presenta en lo hallado por Muñoz BN (17) donde se demostró que no hay relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y aplicación de adecuadas medidas para la bioseguridad con el riesgo laboral en personal de salud de un centro de salud (p=0.056; rho=0.001).

El grado de conocimiento de los protocolos de bioseguridad Covid 19 comprende el conocimiento sobre el uso de barreras físicas, medios de eliminación de material contaminado y desinfección y esterilización de equipos e instrumental. Esta investigación halló que no existe relación significativa entre el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del

odontólogo colegiado (p=0.656; rho=-0.030). Información similar es presentada por Niño V (19) donde se demostró que existe correlación significativa entre el uso de equipos de protección personal y riesgos biológicos en odontólogos (p=0.000; rho=0.651). Así mismo, muestra semejanza con los resultados del estudio con lo hallado por Otero LI (18) donde se indica que no existe relación significativa entre el uso de barreras de las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de Salud de Piura (p=0.456; rho=-0.150), y en los resultados de Guillen (21) donde no existe relación significativa entre la dimensión uso de barreras y el riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de San Juan de Lurigancho (p = $.945 > \infty = .050$). En el estudio se identificó que no existe relación significativa entre el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado (p=0.083; rho=-0.118). Resultados similares son hallados por Otero LI (18) donde se indica que no existe relación significativa entre medios de eliminación de material contaminado de las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de Salud de Piura (p=0.456; rho=-0.150). De igual manera Guillen (21) demostró que no existe relación significativa entre la dimensión medios de eliminación de material contaminado y el riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de San Juan de Lurigancho (p = $,674 > \propto = ,050$)

Esta investigación encontró que no existe relación significativa entre el grado de conocimiento en desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado (p=0.325; rho=-0.067). Otero LI (18) presenta en su investigación resultados semejantes donde se indica que no existe relación significativa entre desinfección y esterilización de equipos e instrumental de las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral en el servicio de odontología

de los establecimientos de Salud de Piura (p=0.456; rho=-0.150), como también los encontró Guillen (21) en su investigación donde identifico que no existe relación significativa entre la dimensión desinfección y esterilización de equipos e instrumental y el riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de Salud de San Juan de Lurigancho (p = ,407 > alfa = ,050).

Debemos tener en cuenta que el valor p nos indicaría "la probabilidad de obtener un valor semejante si se realiza el experimento en las mismas condiciones", hay factores que intervienen como el tamaño de muestra, varianza de variables, tamaño del efecto, etc. (50) Una de las limitaciones presentes en el estudio fue el tipo de muestreo aplicado, no probabilístico por conveniencia, debido a las barreras presentes para obtener acceso a los datos del odontólogo colegiado habilitado. Probablemente se cometió sesgo debido a la falta de representatividad de la muestra, con un valor p mayor a 0.05 no hay la confianza para negar que los resultados obtenidos son obra del azar.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones:

La interpretación de los resultados obtenidos de la investigación nos da las siguientes conclusiones:

- 1. Existe relación negativa débil no significativa entre el grado de conocimiento de los protocolos de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, ya que el resultado de Rho de Spearman fue -0,113 con p-valor de 0.098, es decir, mientras el grado de conocimiento de los protocolos de bioseguridad Covid 19 es mayor en los odontólogos colegiados entonces disminuye la percepción del riesgo laboral.
- 2. Existe relación negativa débil no significativa entre el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, ya que el resultado de Rho de Spearman fue -0.030 con p-valor de 0.656, es decir, mientras el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 es mayor en los odontólogos colegiados entonces disminuye la percepción del riesgo laboral.

- 3. Existe relación negativa débil no significativa entre el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, ya que el resultado de Rho de Spearman fue -0.118 con p-valor de 0.083, es decir, mientras el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 es mayor en los odontólogos colegiados entonces disminuye la percepción del riesgo laboral.
- 4. Existe relación negativa débil no significativa entre el grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, ya que el resultado de Rho de Spearman fue -0.067 con p-valor de 0.325, es decir, mientras grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 es mayor en los odontólogos colegiados entonces disminuye la percepción del riesgo laboral.

5.2 Recomendaciones:

- Recomendamos que tanto el Colegio Odontológico Nacional como los colegios regionales refuercen y promuevan las buenas prácticas en bioseguridad es parte de nuestra capacitación constante, de esa forma evitar cualquier tipo de riesgo propia de nuestra profesión, asegurando la protección del paciente y de nuestro personal de salud.
- 2. Se recomienda que el Colegio de Odontólogos Región Callao cuente con una base de fácil alcance para los odontólogos colegiados y habilitados, para posibilitar un mejor desarrollo de investigaciones futuras, reduciendo el sesgo durante el proceso de muestreo ya que se priorizaría el muestreo probabilístico. Así mismo se sugiere contar con estrategias que faciliten al investigador recolectar los datos.

3. Se recomienda a futuras investigaciones similares elaborar nuevos instrumentos de recopilación de datos sobre los protocolos de bioseguridad y riesgo laboral, incluyendo nuevas dimensiones e indicadores en cada variable. Asi mismo, se sugiere restringir más las características de la muestra cómo los años de experiencia laboral o entidades similares de trabajo.

REFERENCIAS

- 1. Ybaseta J., Becerra B. El personal de Salud en la Pandemia por Covid 19. Revista Médica Panacea de la Univ. San Luis Gonzaga de Ica [Internet]. 2020, Agosto. [citado el 4 de Feb. de 2021],9(2):pp.72-73 (2020). Disponible desde: https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/322
- 2. Hernandez R. Covid-19 y América Latina y el Caribe: los efectos económicos diferenciales en la región. Instituto Universitario de Análisis Económico y Social Documento de Trabajo 06/2020, páginas, ISSN: 2172-7856. Disponible desde: http://obela.org/system/files/covid_hernandez_IAESDT_2020_N06.pdf
- 3. Mendez A., Vega J., Petersen F., Tabish H., Raviglione M. Covid 19 en América Latina. BMJ. [Internet] 2020, Julio [Citado el 6 de Feb 2021]; 370: pp 1-2. Disponible desde: https://www.bmj.com/content/bmj/370/bmj.m2939.full.pdf

4. Galan E., Tarazona A., Palacios M. Riesgo y muerte de los médicos a 100 días del estado de emergencia por el COVID-19 en Perú. Acta Med. Perú. [Internet] 2020, Abril – Jun [citado el 6 de feb 2021],37(2): pp 119-121. Disponible desde:

http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v37n2/1728-5917-amp-37-02-119.pdf

- 5. Soares J., Batista A., Carvalho H., Neves E. Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud en tiempos pandémicos por COVID-19. Rev. Cub. de Enfermería [Internet] 2020, Mayo. [Citado el 6 de Feb 2021]. 36(2): pp 1-11(2020). Disponible desde: https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2020/cnf202w.pdf
- 6. Quincho D., Castro Y., Grados S. Consideraciones sobre la atención estomatológica en el Perú durante la pandemia por la COVID-19. Rev. Cub. de Estomatología [Internet].2020, Setiembre. [Citado el 4 de Feb 2021]. 57 (3): pp 1-12(2020). Disponible desde: http://scielo.sld.cu/pdf/est/v57n3/1561-297X-est-57-03-e3315.pdf
- 7. MINSA. Directiva Sanitaria N°100/2020/DG; IESP. Manejo de la Atención Estomatológica en el Contexto de la Pandemia por Covid 19 .[Internet] 2020; Mayo; Suppl: 2-4,44.

 Disponible desde: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA SANITARIA N_10
 0-MINSA-2020-DGIESP.pdf
- 8. Sigua E., Bernal J., Lanata A., Sánchez C., Rodríguez J., Haidar Z., et all. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2020, Setiembre. [Citado el 6 de Feb. 2021] 14 (3): pp 299-309(2020). Disponible desde:

https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v14n3/0718-381X-ijodontos-14-03-299.pdf

- 9. Ruiz Garcia V., et all. Percepción de riesgos asociados a estudios por imágenes en usuarios del Servicio de Radiología Oral de una Facultad de Odontología. Rev Estomatol Herediana. [Internet]. 2014 Oct-Dic;24(4):239-247. [Citado el 8 de mayo 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v24n4/a05v24n4.pdf
- 10. Sacoto A. Protocolos de bioseguridad en odontología frente a covid-19. Repositorio Inst. de la Univ. Guayaquil. [Internet]. 2020, Octubre. [Citado el 6 Feb 2021] pp 1-95. Disponible desde: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49680
- 11. Cedeño A. Percepciones de estudiantes de Odontología ecuatorianos sobre el efecto de la COVID-19 en la educación y práctica profesional odontológica. Educere. [Internet]. 19 Julio 2020. [Citado el 8 de mayo 2021]. vol. 25, núm. 80, 2021, -, pp. 263-277. Disponible desde: https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35666280024/35666280024.pdf
- 12. Barbosa-Liz Diana M., Agudelo-Suárez Andrés A., Atuesta-Mondragón María Fernanda, Ariza-Olaya Joaquín T., Plaza-Ruíz Sonia Patricia. Modificación de la práctica odontológica, cumplimiento de protocolos y percepción de riesgo de los odontólogos durante la pandemia de COVID-19 en Colombia: un estudio transversal. Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]. Junio de 2021 [consultado el 11 de septiembre de 2023]; 33(1): 17-35. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2021000100017&lng=en. Publicación electrónica el 30 de agosto de 2021. https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v33n1a2.
- 13. Paz Betanco MA. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua. Odontol Sanmarquina [Internet]. 28 de febrero de 2019 [citado 15 setiembre de 2023];22(1):19-25. Disponible

https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/15839

- 14. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, Al-Azzam S, AlShurman BA. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists. JMIR Public Health Surveill. 2020 Apr 9;6(2):e18798. doi: 10.2196/18798. PMID: 32250959; PMCID: PMC7147327. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147327/
- 15. Ehtezazi T, Evans DG, Jenkinson ID, Evans PA, Vadgama VJ, Vadgama J, et al. SARS-CoV-2: characterisation and mitigation of risks associated with aerosol generating procedures in dental practices. Br Dent J. 2021;1–7.
- 16. Srivastava KC, Shrivastava D, Sghaireen MG, Alsharari AF, Alduraywish AA, Al-Johani K, Alam MK, Khader Y, Alzarea BK. Knowledge, attitudes and practices regarding COVID-19 among dental health care professionals: a cross-sectional study in Saudi Arabia. J Int Med Res. 2020 Dec;48(12):300060520977593. doi: 10.1177/0300060520977593. PMID: 33307897; PMCID: PMC7739093.
- 17. Muñoz Barberán BN. Medidas de bioseguridad y riesgo laboral en el servicio de odontología del Centro de Salud Ciudad Victoria, Guayaquil Ecuador, 2020. Univ César Vallejo. 2020; 0–2.
- 18. Otero Cueva L. Medidas de bioseguridad y riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de Salud de Piura 2020. 2020. 0–2 p.
- 19. Niño Charris V. Riesgos Laborales y Usos de Equipos de Protección Personal en Odontólogos de una clínica, en el distrito de San Borja, 2021. Univ César Vallejo. 2020;
 1–5. Available from:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69981/Niño CV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 20. Valdivia Silva C. Competencias en bioseguridad y la gestión de la prevención del riesgo ocupacional biológico en los estudiantes del tercer, cuarto y quinto año de la escuela académico profesional de odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Tacna 2019. Available from: https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1884/Valdivia-Silva-Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 21. Guillén I. Medidas de bioseguridad y riesgo laboral en el servicio de odontología en los establecimientos de SJL durante COVID–19, 2021. Univ César Vallejo. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89576
- 22. Manual de bioseguridad y biocustodia del Instituto Nacional de Salud. Lima. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud, 2022.
- 23. Zarate de Gelfo Ana Maria, Silvina Rezzonico María, Castillo Maria Cristina, Castillo Graciela, Castillo Beatriz, Bregains Liliana et al . Bioseguridad e higiene en la formación del odontólogo. Acta odontol. venez [Internet]. 2009 Mar [citado 2023 Set. 19]; 47(1): 102-109. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0001-63652009000100013&lng=es.
- 24. A brief history of infection control past and present. Seguridad biológica. Bioseguridad, biocustodia, seguridad y salud en el trabajo. November 2007, Vol. 97, No. 11 SAMJ. http://www.samj.org.za/index.php/samj/article/viewFile/89/347
- 25. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. J Dent Res. mayo de 2020;99(5):481-7.
- 26. Manual de bioseguridad-Área de Patología Clínica del HEAV. Lima. Ministerio de Salud, 2020

- 27. Cabrera-Tasayco F del P, Rivera-Carhuavilca JM, Atoche-Socola KJ, Peña-Soto C,Arriola-Guillén LE. Biosafety Measures at the Dental Office After the Appearance of COVID-19: A Systematic Review. Disaster Med Public Health Prep. :1-5.
- 28. Huayanca Rios Ingrid Estefania, Martínez Vega Johan Jonathan, Gamarra Tinoco Gonzalo Bernie, Mattos-Vela Manuel Antonio. Bioseguridad en Odontología en el contexto de COVID-19. Odontoestomatología [Internet]. 2022 Jun [citado 2023 Set 04]; 24(39): e308. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392022000101308&lng=es.

 Epub 01-Jun-
- 29. Siles-Garcia AA, Alzamora-Cepeda AG, Atoche-Socola KJ, Peña-Soto C, Arriola-Guillén LE. Biosafety for Dental Patients During Dentistry Care After COVID-19: A

Review of the Literature. Disaster Med Public Health Prep. :1-6.

2022. https://doi.org/10.22592/ode2022n39e308.

- 30. Quinteros E, López A. Tiempo de vida del sars-covid-2 en superficies inertes y el uso de desinfectante como medida de prevención del covid-19 / Life time of sars-covid-2 on inert surfaces and the use of disinfectant as a covid-19 prevention measure. Instituto Nacional de Salud. San Salvador; Instituto Nacional de Salud; 1; abr.2020. 3 p. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1087772
- 31. Tarakji B, Nassani MZ, Alali FM, Abuderman AA. COVID-19 Guidelines to Protect Healthcare Workers at Hospitals and Dental Professionals at Dental Office. Ethiop J Health Sci. noviembre de 2020;30(6):1037-42.
- 32. Tropiano Y, Noguera A. El protocolo de bioseguridad, bajo el modelo de varios países de América Latina, y papel de los servicios y/o comité de seguridad y salud laboral ante el Covid-19. Not CIELO. 2020;(5):10.

- 33. Badanian Andrea. Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID-19. Odontoestomatología [Internet]. 2020 [citado 2023 Mayo 04]; 22(Suppl 1): 4-24. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392020000200004&lng=es. Epub 01-Jun-2020. https://doi.org/10.22592/ode2020nespa2.
- 34. Irfan F, Ali Khan J, Ali B, Aslam K, Hasan A, Ali A, et al. Dental Care During COVID-19 Pandemic: Guidelines for Teaching Hospital OPDs. J Pakistan Dent Assoc. 2020; 29(Special Supplement):S43–52.
- 35. American Dental Association (ADA). 2020. What Constitutes a Dental Emergency?

 EEUU. Disponible en:

 https://success.ada.org/~/media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Den

 tal Emergency DDS.pdf
- 36. Romero Tapia P, et al. Bioseguridad en la atención odontológica a partir de la pandemia COVID-19: un análisis global de las nuevas medidas. Biosecurity in dental care for the. Odontol SanMarquina. 2021;24(1):53–60
- 37. Ministerio de Salud. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. Rm N° 288-2020/Minsa. 2020. p. 1–44.
- 38. Jiménez Paneque R, Pavés Carvajal JR. Occupational hazards and diseases among workers in emergency services: a literature review with special emphasis on Chile.Medwave 2015 ago;15(7):e6239 doi: 10.5867/medwave.2015.07.6239
- 39. Hermoza Gutierrez JJ, Calle Gutierrez A, Ururi Maye A. Análisis de factores de riesgo laboral en odontología. Rev Odontológica Basadrina. 2020; 3(2):56–61.

- 40. Franco G. Bernardino Ramazzini (1633-1714) y su lección integral en prevención de riesgos laborales, protección y promoción de la salud de los trabajadores. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2021;22(2):65-69.
- 41. Roman-Torres, CVG & Quintela, MM (2020). (COVID-19): biosafety actions for dental care during a pandemic. Research, Society and Development, 9(7): 1-13, e494974426. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4426
- 42. Pardo Herrera I, Estrada González C. Prevención de riesgos biológicos en odontología [Internet]. Editorial Universidad Santiago de Cali; 2020 [citado 11 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://books.scielo.org/id/ksh6p
- 43. Fonseca M. Identificación de los riesgos laborales en la práctica clínica odontológica. Revisión de literatura. Universidad CES facultad de medicina división de salud pública. Redices, Repositorio Digital Institucional. Bogotá Colombia 2019. Disponible en: https://repository.ces.edu.co/handle/10946/4263
- 44. Zemouri C, de Soet H, Crielaard W, Laheij A. A scoping review on bio-aerosols in healthcare and the dental environment. PLoS One 2017; 12(5). DOI: 10.1371/journal.pone.0178007
- 45. Herrera-Plasencia PM, Enoki-Miñano ER, Ruiz-Barrueto MA. Riesgos, contaminación y prevención frente al COVID-19 en el quehacer odontológico: una revisión. Rev Salud Pública. 1 de septiembre de 2020;22(5):560-5.
- 46. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci. 2020; 12(1):9. DOI: 10.1038/s41368-020-0075-9.

- 47. Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (82), 175–195. https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647
- 48. Sánchez F. Epistemic Fundamentals of Qualitative and Quantitative Research: Consensus and Dissensos. Rev Digit Investig En Docencia Univ [Internet]. 2019;13(1):102–222. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci arttext&pid=S2223-25162019000100008
- 49. Lozada J. Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. Cienciaamérica [Internet]. 2016;1(3):34–9. Available from: http://www.uti.edu.ec/documents/investigacion/volumen3/06Lozada-2014.pdf
- 50. García M, Martinez P. Guía práctica para la realización de trabajos fin de Grado y trabajos fin de Máster. EDITUM. Universidad de Murcia, 2012-387 pag. https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-135806/12%20metodologc3ada-1-garcia-y-martinez.pdf
- 51. Otzen T, Manterola C. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica International. Journal of Morphology, 32(2):634-645, 2014. https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf
- 52. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de Corte Transversal. Rev MédicaSanitas.2018;21(3):141-6.

https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/view/368/289

53. Hernández González O. Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. septiembre de 2021 [citado 8 de septiembre de 2023];37(3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- 54. Casas J, Repullo JR, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Departamento de Planificación y Economía de la Salud. Escuela Nacional de Sanidad. ISCIII. Madrid. España Vol. 31. Núm. 8. páginas 527-538 (Mayo 2003). https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738
- 55. Lao Li T, Takakuwa R. Análisis de confiabilidad y validez de un instrumento de medición de la sociedad del conocimiento y su dependencia en las tecnologías de la información y comunicación. Journal of Undergraduate Research [Internet]. Vol. 2- N.º 2 · Diciembre · 2016. Available from: https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/1249/1412
- 56. Acevedo I. Aspectos Eticos em la investigación científica. Cienc. enferm. v.8 n.1 Concepción jun. 2002

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000100003

- 57. Muñoz Garcia A. Recategorización de variables y los factores. Researcher / Data Scientist. 19 diciembre 2022. https://amunozg.com/post/ifelse/
- 58. Ruiz Mitjana L. Prueba de Kolmogórov-Smirnov: qué es y cómo se usa en estadística. Psicología y Mente. 28 Mayo 2019. https://psicologiaymente.com/miscelanea/prueba-kolmogorov-smirnov
- 59. Molina Arias M. ¿Qué significa realmente el valor de p? Pediatría Aten Primaria. Diciembre de 2017;19(76):377-81.

60. Zambrano J. Letalidad en odontólogos diagnosticados con COVID-19, Perú 2020 [tesis en internet]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021. Disponible en: http://hdl.handle.net/20.500.12423/3229

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

Formulación de Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
Problema General ¿Cómo el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao – 2021?	Objetivo General Determinar como el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo.	Hipótesis General Existe relación significativa entre el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022	Variable 1 Grado de conocimiento de Protocolo de Bioseguridad Dimensiones: 1) Uso de barreras físicas de protección 2) Medios de eliminación de material contaminado 3)Desinfección y esterilización de equipos e instrumental	Tipo de Investigación: Aplicada Método y diseño de la Investigación: Hipotético deductivo No experimental Transversal
Problema Específico ¿Cómo el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao – 2021? ¿Cómo el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao – 2021? ¿Cómo el grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao – 2021?	Objetivo Específico Determinar como el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas de protección del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo Determinar como el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo Determinar como el grado de conocimiento en la desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo	Hipótesis Especifica 1. Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en el uso de barreras físicas del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022 2. Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022 3. Existe relación significativa entre el grado de conocimiento en desinfección y esterilización de equipos e instrumental del protocolo de bioseguridad Covid 19 y la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao, Lima 2022	Variable 2 Percepción de Riesgo Laboral Dimensiones: 1)Riesgo físico 2)Riesgo biológico 3)Riesgo psicosocial	Población: 500 Odontólogos colegiados y habilitados de la región Callao, Muestra: Conformada por 217 odontólogos colegiados que cumplan con los criterios de selección. Muestreo: No probabilístico por conveniencia

ANEXO 2: Instrumento de Recolección de Datos

CUESTIONARIO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Datos generales:
Sexo: Masculino () Femenino () Tiempo de servicio
Institución laboral

Datos específicos:

Por favor lea detenidamente cada pregunta y coloque una **X** o una **+** en el recuadro que usted crea conveniente.

NUNCA	CASINUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

ITEMS	1	2	3	4	5
USO DE BARRERAS					
1. ¿Realiza el lavado de manos antes y después de					
cada procedimiento?					
2. ¿Realiza los procedimientos y técnicas correctas					
al momento de lavarse las manos?					
3. ¿Se toma el tiempo adecuado de 1 a 3 minutos					
Para lavarse las manos?					

4. ¿Utiliza toalla desechable para el secado de		
manos?		
5. ¿Usted cambia de guantes en cada		
procedimiento?		
6. ¿Utiliza guantes estériles al realizar		
procedimientos odontológicos?		
7. ¿Utiliza guantes para la manipulación de material		
contaminado?		
8. ¿Utilizas mascarilla cubriéndote la nariz y la		
boca?		
9. ¿Usted descarta la mascarilla inmediatamente		
después de la atención del paciente?		
10. ¿Al realizar un procedimiento de alto riesgo de		
contaminación, utiliza mascarillas		
11. ¿Utiliza mascarilla N-95 en la atención a		
pacientes con TBC, etc.?		
12. ¿Utiliza gorro descartable?		
13. ¿Usa mandilón en todo procedimiento donde		
haya exposición a líquidos?		
14. ¿Utiliza gafas en todo procedimiento de		
contacto con la cavidad oral del paciente?		

15. ¿Cuenta con los insumos para el acondicionamiento de los residuos sólidos y están colocados de forma correcta? 16. ¿Los recipientes de residuos sólidos cuentan con sus respectivos rótulos? 17. ¿Cuenta con protocolo de actuación ante derrame de fluidos biológicos y especiales? 18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente de color amarillo?	MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTA	MINADO		
acondicionamiento de los residuos sólidos y están colocados de forma correcta? 16. ¿Los recipientes de residuos sólidos cuentan con sus respectivos rótulos? 17. ¿Cuenta con protocolo de actuación ante derrame de fluidos biológicos y especiales? 18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	15. ¿Cuenta con los insumos para el			
colocados de forma correcta? 16. ¿Los recipientes de residuos sólidos cuentan con sus respectivos rótulos? 17. ¿Cuenta con protocolo de actuación ante derrame de fluidos biológicos y especiales? 18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente				
16. ¿Los recipientes de residuos sólidos cuentan con sus respectivos rótulos? 17. ¿Cuenta con protocolo de actuación ante derrame de fluidos biológicos y especiales? 18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo?	·			
con sus respectivos rótulos? 17. ¿Cuenta con protocolo de actuación ante derrame de fluidos biológicos y especiales? 18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	colocados de forma correcta?			
17. ¿Cuenta con protocolo de actuación ante derrame de fluidos biológicos y especiales? 18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	16. ¿Los recipientes de residuos sólidos cuentan			
derrame de fluidos biológicos y especiales? 18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo?	con sus respectivos rótulos?			
18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo?	17. ¿Cuenta con protocolo de actuación ante			
realiza con guantes industriales? 19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	derrame de fluidos biológicos y especiales?			
19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo?	18. ¿La eliminación de desechos contaminados se			
rígidos rotulados y no perforables? 20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	realiza con guantes industriales?			
20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos			
de eliminarlo? 21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	rígidos rotulados y no perforables?			
21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes			
que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	de eliminarlo?			
depósitos? 22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas			
22. ¿Coloca los restos biocontaminados en recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	que han sido utilizados para eliminarlo en los			
recipiente de color rojo? 23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	depósitos?			
23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente	22. ¿Coloca los restos biocontaminados en			
	recipiente de color rojo?			
de color amarillo?	23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente			
	de color amarillo?			

24. ¿Coloca los residuos comunes en recipiente de					
color negro?					
DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE EQUIPOS	S E INS	STRUM	IENTA	L	
25. ¿Desinfecta las superficies luego de la atención					
al paciente?					
26. ¿Los equipos que usan son esterilizados?					
27. ¿El instrumental médico tiene rotulo de fecha de					
esterilización?					
28. ¿Tiene registro de la desinfección terminal del					
servicio?					
29. ¿La fecha de expedición están dentro de los					
límites establecidos?					

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

CUESTIONARIO SOBRE EL RIESGO LABORAL

Datos generales:	
Sexo: Masculino () Femenino () Tiempo de servicio	
Institución laboral	

Datos específicos:

Por favor lea detenidamente cada pregunta y coloque una **X** o una **+** en el recuadro que usted crea conveniente.

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

ÍTEMS	1	2	3	4	5
RIESGO BIOLÓGICO					
1. ¿Ha sufrido de accidentes con materiales corto punzante?					
2. ¿Suele atender a pacientes que tengan heridos abiertas y mal curadas?					
3. ¿Carece de equipo y dispositivos necesarios para su protección personal?					
4. ¿Se expone continuamente a sufrir intoxicaciones crónicas por mercurio?					

5. ¿Ingiere algún alimento o bebida durante el	
procedimiento de atención?	
RIESGO FÍSICO	
6. ¿Existe ruidos perturbadores en su horario de	
trabajo?	
7. ¿El sistema de ventilación es insuficiente durante su	
horario de trabajo?	
8. ¿El sistema de iluminación es adecuado?	
9. ¿La temperatura en el consultorio es adecuada?	
10. ¿Se encuentra expuesto mayormente a la	
radiación ionizante?	
RIESGO PSICOSOCIAL	
11. ¿El proceso quirúrgico le genera estrés laboral y	
mental?	
12. ¿Existe mal clima laboral en el equipo de trabajo?	
13 ¿El personal logra programar sus turnos de forma	
rotativa?	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3: Validez del instrumento



FICHA DE EXPERTO

TITULO DE TESIS: Medidas de Bioseguridad y Riesgo Laboral en el Servicio de Odontología de los Establecimientos de Salud de Piura - 2020 FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Indicadores Criterios		I	Defic		te		Reg					ena		M		Buer	na		Exce			OBSERVACIONES
		L		- 20		_	21	40		_		60		_	61	- 80		_	81 -			
ASPECTOS DE VALIDA	CION	9	40	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	70	71	76	81	86	91	96 100	
1.Claridad	Esta	-		10	20	2.0	-	33	-	_	-	-	-	90	-	10	-	0.0	-	-	100	
1.0111111111111111111111111111111111111	formulado con																	١				
	un lenguaje																	81				
	apropiado																					
2.Objetividad	Esta	\vdash	$\overline{}$	-	-	-		-	$\overline{}$			Н		$\overline{}$			-	-		-		
	expresado en																	١				
	conductas																	84				
	observables																					
3.Actualidad	Adecuado al	-	$\overline{}$	-	-	-		-	$\overline{}$								-			-		
	enfoque																					
	teórico																	85				
	abordado en la																					
	investigación																					
4.Organización	Existe una	\vdash							$\overline{}$	-				$\overline{}$								
4.Organización	organización																					
	lógica entre																	85				
	sus items																					
5.Suficiencia	Comprende	\vdash												Н								
J.Guilcicia	los aspectos																					
	necesarios en																		86			
	cantidad y																		86			
	calidad.																					
	Canada.	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_		_	_	_	_	_		_	_	
6 Intencionaldiad	Adecuado																					
	para valorar																					
	las											ш						83				
	dimensiones											ш						-				
	del tema de la											ш										
	investigación																					
7.Consistencia	Basado en																					
	aspectos											ш										
	teóricos-																	84				
	científicos de																	_				
	la																					
	investigación.																					
8.Coherencia	Tiene relación																					
CONTRACTOR FOR	entre Inc																		86			
	variables e																		-			
	indicadores																					
		-	-	-	_	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-		_	-	-	-	
9.Metodología	La estrategia																					
9.Metodologia	La estrategia responde a la																					

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 15 junio del 2020.

Evaluación numérica :84

Evaluación cualitativa : Excelente

Mgtr.: Marina Cajan Villanueva

DNI: 16419378 Teléfono: 996055257 E-mail: mcaian@yahoo.es



FICHA DE EXPERTO

TITULO DE TESIS: Medidas de Bioseguridad y Riesgo Laboral en el Servicio de Odontologia de los Establecimientos de Salud de Piuru – 2020 FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Indicadores	Criterios		0	cien - 20			21	ular - 40			41	ena - 60				- 80			81	elent		OBSERVACIONES			
ASPECTOS DE VALID	ACION	0.	0	0.	0.	10	11	16	21 26	30	36	24 40	41	46 50	51 65	66	61	86 70	71	76	81	100	91	100	
1.Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado															73									
2 Objetividad	Esta expresado en conductas observables															73									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación															71									
4 Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																36					NAME			
5 Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y														1000	74						A STATE OF THE PARTY OF THE PAR			

	calidad.	
6.Intencionaldiad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación	23
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos- científicos de la investigación.	76
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores	76
9.Metodologia	La estrategia responde a la elaboración de la investigación	39

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, junio del 2020.

Evaluación numérica : 469 + 9 = 74

Evaluación cualitativa : Muy Bucus

Mgtr.: Sánchez Vargas, Pedro Pablo

DNI: 02819111 Teléfono: 972754986

E-mail: ppsanzv@hotmail.com



FICHA DE EXPERTO

TITULO DE TESIS: Medidas de bioseguridad y riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de Salud de Piara - 2020

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO RIESGO LABORAL

Indicadores	Criterios		0.	cien - 20			Reg 21	- 40			41	ena - 60			61	Buc - 80			81	elen 100	0	OBSERVACIONES	
ASPECTOS DE VA	LIDACION	0		10	11	16 26	21	24 38	31	.24 48	41	50	51	56	61	78	71	76	81 85	56 99	91 95	96 100	
1.Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado															73							
2.Objetividad	Esta expresado en conductas observables															73							
3.Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																77						
4.Organización	Existe una organización lógica entre sus items																76						
5.Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																79					Jan Jan July	

6 Intencionaldiad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación	79
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.	746
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores	73
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación	98-

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacía del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, junio del 2020.

Evaluación numérica : 696 ÷ 9 = 76.22

Evaluación cualitativa : MUY BUGNA

Mgtr.: Sánchez Vargas, Pedro Pablo

DNI: 02819111 Teléfono: 972754986 E-mail: ppsanzv@hotmail.com



FICHA DE EXPERTO

TTTULO DE TESIS: Medidas de bioseguridad y riesgo laboral en el servicio de odontología de los establecimientos de Salud de Piura - 2020

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO RIESGO LABORAL

Indicadores	Criterios	1		cien 20	te		Reg	ular - 40				ena - 60		M	fuy!	Bue 80			Exce	lent 100		OBSERVACIONES	
ASPECTOS DE VA	T TO LCTON	0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96 100		
		5	10	15	20	25	35	35	85	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1.Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	81					
2.Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	83					
3.Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	85					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus items																	84					
5.Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	85					
			_		_		_																
Intencionaldiad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																	85					
.Consistencia	Basado en aspectos teóricos- científicos de la investigación.																		86				
.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																		86				
Metodologia	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																	85					

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 15 junio del 2020.

Evaluación numérica : 84 Evaluación cualitativa : Excelente

Mgtr.: Marina Cajan Villanueva

DNI: 16419378 Teléfono: 996055257 E-mail: <u>mcaian@vahoo.es</u>

ANEXO 4: Confiabilidad del instrumento

Protocolos de bioseguridad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
,828	29

Se interpreta de este que los instrumentos de recolección de datos tienen una confiabilidad muy alta para protocolos de bioseguridad.

Riesgo laboral

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,795	13

Se interpreta de este que los instrumentos de recolección de datos tienen una confiabilidad muy alta para riesgo laboral.

Estadísticas de total de elemento

	stadisticas de	total de elem	iento	
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Realiza el lavado de manos antes y después de cada procedimiento?	123,00	63,472	,329	,823
2. ¿Realiza los procedimientos y técnicas correctas al momento de lavarse las manos?	122,94	63,640	,392	,821
3. ¿Se toma el tiempo adecuado de 1 a 3 minutos Para lavarse las manos?	122,95	64,053	,335	,823
4. ¿Utiliza toalla desechable para el secado de manos?	122,91	62,862	,419	,820
5. ¿Usted cambia de guantes en cada procedimiento?	122,87	64,440	,312	,824
6. ¿Utiliza guantes estériles al realizar procedimientos odontológicos?	123,00	63,653	,341	,823
7. ¿Utiliza guantes para la manipulación de material contaminado?	123,06	61,367	,540	,815
8. ¿Utilizas mascarilla cubriéndote la nariz y la boca?	122,87	63,965	,318	,824
9. ¿Usted descarta la mascarilla inmediatamente después de la atención del paciente?	122,94	62,765	,437	,819
10. ¿Al realizar un procedimiento de alto riesgo de contaminación, utiliza mascarillas	122,86	63,546	,359	,822
11. ¿Utiliza mascarilla N- 95 en la atención a pacientes con TBC, etc.?	122,84	63,735	,349	,822
12. ¿Utiliza gorro descartable?	123,04	61,910	,448	,818
13. ¿Usa mandilón en todo procedimiento donde haya exposición a íquidos?	122,89	63,401	,396	,821
14. ¿Utiliza gafas en todo procedimiento de contacto con la cavidad oral del paciente?	122,96	64,077	,325	,823
15. ¿Cuenta con los insumos para el acondicionamiento de los residuos sólidos y están colocados de forma correcta?	122,97	64,892	,303	,824
16. ¿Los recipientes de residuos sólidos cuentan con sus respectivos rótulos?	122,99	62,236	,487	,817
17. ¿Cuenta con protocolo de actuación ante derrame de fluidos biológicos y especiales?	123,00	62,315	,423	,820
18. ¿La eliminación de desechos contaminados se realiza con guantes industriales?	123,07	62,652	,353	,823
19. ¿Desecha las agujas con jeringas en depósitos rígidos rotulados y no perforables?	122,85	67,324	,052	,831
20. ¿Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlo?	122,80	66,403	,149	,829
21. ¿Traslada en una riñonera los catéteres, agujas que han sido utilizados para eliminarlo en los depósitos?	122,98	65,176	,187	,829
22. ¿Coloca los restos piocontaminados en recipiente de color rojo?	122,99	63,097	,427	,820
23. ¿Coloca los residuos especiales en recipiente de color amarillo?	123,04	63,679	,350	,822
24. ¿Coloca los residuos comunes en recipiente de color negro?	122,94	63,024	,431	,820
25. ¿Desinfecta las superficies luego de la atención al paciente?	122,80	64,928	,294	,824
26. ¿Los equipos que usan son esterilizados?	122,78	66,803	,109	,830
27. ¿El instrumental médico tiene rotulo de fecha de esterilización?	123,02	64,587	,347	,823
28. ¿Tiene registro de la desinfección terminal del servicio?	122,88	64,167	,371	,822
29. ¿La fecha de expedición están dentro de los límites establecidos?	122,92	65,230	,266	,825

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Ha sufrido de accidentes con materiales corto punzantes?	26,85	39,126	,093	,804
¿Suele atender a pacientes que tengan heridos abiertas y mal curadas?	26,70	33,120	,684	,760
¿Carece de equipo y dispositivos necesarios para su protección personal?	26,81	33,987	,620	,767
4. ¿Se expone continuamente a sufrir intoxicaciones crónicas por mercurio?	26,88	34,054	,599	,768
5. ¿Ingiere algún alimento o bebida durante el procedimiento de atención?	26,90	33,999	,597	,768
6. ¿Existe ruidos perturbadores en su horario de trabajo?	26,66	33,328	,669	,762
7. ¿El sistema de ventilación es insuficiente durante su horario de trabajo?	26,61	31,924	,721	,753
8. ¿El sistema de iluminación es adecuado?	26,41	32,420	,489	,776
9. ¿La temperatura en el consultorio es adecuada?	24,71	39,753	-,011	,817
10. ¿Se encuentra expuesto mayormente a la radiación ionizante?	26,40	35,399	,334	,791
11. ¿El proceso quirúrgico le genera estrés laboral y mental?	26,25	33,172	,509	,773
12. ¿Existe mal clima laboral en el equipo de trabajo?	26,26	33,889	,478	,777
13 ¿El personal logra programar sus turnos de forma rotativa?	24,69	40,863	-,112	,826

Fuente: Elaboración propia



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 14 de junio de 2023

Investigador(a) Elena Yvonne León Villanueva Exp. N°: 0644-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y APROBÓ los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD COVID 19 Y EL RIESGO LABORAL DEL ODONTÓLOGO COLEGIADO DE LA REGIÓN CALLAO, LIMA 2022" Versión 01 con fecha 23/05/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 23/05/2023.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Elena Yvonne León Villanueva y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
- El Informe de Avances se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
- Toda enmienda o adenda se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
- 4. Si aplica, la Renovación de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Yenny Marisol Bellido Fuente Presidenta del CIEI- UPNV

Avenida República de Chile Nº432. Jesús María

Universidad Privada Norbert Wiener Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698

Correscomite etica(i) uwieneredu pe

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Título de proyecto de investigación: "PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD COVID 19 Y EL RIESGO LABORAL DEL ODONTÓLOGO COLEGIADO DE LA REGIÓN CALLAO, LIMA 2022"

Investigadores : León Villanueva, Elena Yvonne

Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: <u>"PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD COVID 19 Y EL RIESGO LABORAL DEL ODONTÓLOGO COLEGIADO DE LA REGIÓN CALLAO, LIMA 2022"</u> de fecha <u>23/05/2023</u> y versión.0<u>1</u>. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es <u>determinar como el grado de conocimiento del protocolo de bioseguridad Covid 19 se relaciona con la percepción de riesgo laboral del odontólogo colegiado de la región Callao. Su ejecución ayudará/permitirá <u>a la</u> institución generar las acciones convenientes en beneficio de los colegiados.</u>

Duración del estudio (meses): 18 meses

N° esperado de participantes: 217 odontólogos colegiados

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

Odontólogos colegiados en el Colegio Odontológico del Callao

Odontólogos habilitados en el colegio Odontológico del Callao

Odontólogos que laboren en entidades públicas (Minsa, Essalud, Fuerzas Armadas) y privadas.

Criterios de exclusión:

Odontólogos que no acepten participar de forma voluntaria

Odontólogos que no firmen el consentimiento informado

Odontólogos que no contesten todos los ítems de los instrumentos

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos "vulnerables": presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Registrará sus datos antes del llenado de los cuestionarios
- Contestará en forma individual el primer cuestionario que consta de 29 preguntas
- De la misma forma, contestará el segundo cuestionario que consta de 13 preguntas

La entrevista/encuesta puede demorar unos 15 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio *no* presenta <u>riesgo alguno</u> sólo se le pedirá responder al cuestionario

Beneficios: Usted se beneficiará del presente proyecto, <u>los resultados del presente estudio</u> <u>serán de su conocimiento y de la institución</u> ellos tomaran las acciones pertinentes en mejora de los colegiados así como serán de utilidad en su labor profesional

Costos e incentivos: Usted <u>no</u> pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal, Elena León Villanueva, al número de teléfono 994629152 y correo electrónico <u>elenita.leon00@gmail.com</u>

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Hu ful

(Firma) Nombre participante: DNI: Fecha: (dd/mm/aaaa)	Nombre investigador: Elena Y. León Villanueva DNI: 41422845 Fecha: (23/05/2023)
(Firma)	
Nombre testigo o representante legal: DNI: Fecha: (dd/mm/aaaa)	

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



Anexo 8: Informe del asesor de turnitin

20% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- · 3% Base de datos de publicaciones
- · Base de datos de Crossref
- · Base de datos de contenido publicado de Crossr
- 11% Base de datos de trabajos entregados

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

0	Internet	4%
2	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
3	hdl.handle.net Internet	1%
4	uwiener on 2023-03-08 Submitted works	<1%
5	es.scribd.com Internet	<1%
6	uwiener on 2023-11-27 Submitted works	<1%
7	repositorio.uroosevelt.edu.pe	<1%
8	repositorio.cientifica.edu.pe	<1%