

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología



UPLA

TESIS

Título: APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2022.

Para Optar: El Título Profesional de Cirujano Dentista

Autor (es): Bach. CINTHIA EVELYN AGUILA CORNEJO

Bach. MARIBEL TRUCIOS DE LA CRUZ

Asesor: CD. EDGARDO RAFAEL ESCALANTE SANTIVANEZ

Línea de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

Fecha de Inicio y Culminación: Noviembre – Junio del 2022

Lima – Perú

2022

DEDICATORIA:

A nuestros padres y mentores

Cinthia y Maribel

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por permitirnos sobrevivir a esta pandemia.

A los Doctores de las IPRESS por facilitarnos la información.

A nuestros maestros por sus enseñanzas.

Las Autoras

CONSTANCIA

DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Informe Final titulado:

APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID- 19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA - LIMA 2022

Cuyo autor (es) : AGUILA CORNEJO CINTHIA EVELYN
TRUCIOS DE LA CRUZ MARIBEL
Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional : ODONTOLOGÍA
Asesor (a) : CD. ESCALANTE SANTIVAÑEZ EDGARDO RAFAEL

Que fue presentado con fecha: 12/12/2022 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 21/12/2022; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 25%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software dos veces.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 21 de diciembre de 2022

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Ciencias de la Salud



PH.D. EDITH ANCCO GOMEZ
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
CONTENIDO	4
INDICE DE TABLAS	6
INDICE DE GRÁFICOS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática	11
1.2 Delimitación del Problema	13
1.3 Formulación del Problema	13
1.3.1 Problema General	13
1.3.2 Problema Específico	13
1.4 Justificación	14
1.4.1 Social	14
1.4.2 Teórica	14
1.4.3 Metodológica	14
1.5 Objetivos	15
1.5.1 Objetivo General	15
1.5.2 Objetivos Específicos	16

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes	17
2.1.1 Antecedentes Nacionales	17
2.1.2 Antecedentes Internacionales	21
2.2 Bases Teóricas o Científicas	25
2.2.1 El Covid 19	25
A) Coronavirus Sars-cov2	25
B) Enfermedad Covid-19	26
C) Fisiopatología de Covid-19	28
D) Pruebas Diagnósticas	29
E) Tasa de Letalidad	30
F) Practica Odontológica.	30
2.2.2 Protocolos de Bioseguridad	31
2.3 Marco Conceptual	47

CAPITULO III

HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis General	49
3.2 Variables	49

**CAPITULO IV
METODOLOGÍA**

4.1 Método de investigación	51
4.2 Tipo de investigación	51
4.3 Nivel de investigación	52
4.4 Diseño de la investigación	52
4.5 Población y muestra	53
4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	55
4.6.1 Técnica	55
4.6.2 Instrumento	55
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	58
4.8 Aspectos éticos de la investigación	59

**CAPITULO V
RESULTADOS**

5.1 Descripción de Resultados	62
5.2 Análisis y Discusión de Resultados	77

CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES	83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXOS.	91

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación cuantitativa entre IPRESS que participaron del estudio	62
Tabla 2. Frecuencia de establecimientos que cuentan con Plan de Prevención para COVID-19	64
Tabla 3. Cumplimiento del distanciamiento Social dentro de los Establecimientos de atención odontológica	65
Tabla 4. Lavamanos o dispensador de alcohol gel	66
Tabla 5. Frecuencia de Personal en la atención odontológica	67
Tabla 6. EPP Utilizado por el personal - Careta Facial	68
Tabla 7. EPP utilizado por el personal - Gafas protectoras	69
Tabla 8. EPP utilizada por el personal – Guantes	70
Tabla 9. EPP utilizado por personal- Mandil	71
Tabla 10. EPP Utilizado por personal – Overol	72
Tabla 11. EPP Utilizado por el personal – Protector de calzado	73
Tabla 12. Desinfección de ambientes	74
Tabla 13. EPP Utilizado por el personal – Mascarilla	75
Tabla 14. Carnet de vacunación	76

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Comparación cuantitativa entre IPRESS que participaron del estudio	63
Gráfico 2. Frecuencia de establecimientos que cuentan con Plan de Prevención para COVID-19	64
Gráfico 3. Cumplimiento del distanciamiento Social dentro de los Establecimientos de atención odontológica	65
Gráfico 4. Lavamanos o dispensador de alcohol gel	66
Gráfico 5. Frecuencia de Personal en la atención odontológica	67
Gráfico 6. EPP Utilizado por el personal - Careta Facial	68
Gráfico 7. EPP utilizado por el personal - Gafas protectoras	69
Gráfico 8. EPP utilizada por el personal – Guantes	70
Gráfico 9. EPP utilizado por personal- Mandil	71
Gráfico 10. EPP Utilizado por personal – Overol	72

Gráfico 11. EPP Utilizado por el personal – Protector de calzado	73
Gráfico 12. Desinfección de ambientes	74
Gráfico 13. EPP Utilizado por el personal – Mascarilla	75
Gráfico 14. Carnet de vacunación	76

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo el describir la implementación de los protocolos de bioseguridad, basados en las normas dadas por el Ministerio de Salud, para la atención odontológica en el marco de la pandemia por COVID-19, aplicando para este fin el Método científico, siendo esta una investigación básica, observacional, de corte transversal prospectivo, para el cual se evaluó una muestra de 94 consultorios odontológicos y 30 centros odontológicos según categorización del Ministerio de Salud, así como 152 profesionales, 88 técnicos entrenados. Arrojando como resultado lo siguiente: El 82.3% de establecimientos de atención odontológica cumple con el plan de prevención frente a COVID-19, el 91% de establecimientos cumple con el distanciamiento social obligatorio en las instalaciones, el 89% cumple con la limpieza de manos a través de lavamanos y/o dispositivos de alcohol gel, el 100% cumple con protocolos de desinfección de ambientes. En cuanto al personal se halló que la mascarilla, así como el carnet de vacunación es utilizada en el 100% de trabajadores sean profesionales o técnicos entrenados, la careta facial, solo es utilizada por el 31.7%, gafas protectoras solo el 33,3%, guantes utiliza el 86,7%, mandiles el 79.9%, enterizos el 29.6%, y protector de calzados el 10%. En conclusión, podemos mencionar que el empleo de elementos esenciales de protección está bajando en su rigurosidad, así como algunos protocolos vienen siendo modificados en base al avance de las vacunaciones sin embargo el profesional en odontología, así como los trabajadores de atención odontológica son personal de alto riesgo de contagio no solo a COVID-19 si no a otros tipos de microorganismos por lo que no se debe descuidar la aplicación de los protocolos de bioseguridad.

Palabras claves: Bioseguridad, Protocolos de atención, COVID - 19

ABSTRACT

The objective of this research is to describe the implementation of biosecurity protocols, based on the standards given by the Ministry of Health, for dental care in the framework of the COVID-19 pandemic, applying for this purpose the Scientific Method, this being a basic, observational, prospective cross-sectional research, for which a sample of 94 dental offices and 30 dental centers was evaluated according to the categorization of the Ministry of Health, as well as 152 professionals, 88 trained technicians. Resulting in the following: 82.3% of dental care establishments comply with the prevention plan against COVID-19, 91% of establishments comply with the mandatory social distancing in the facilities, 89% comply with hand cleaning through sinks and / or alcohol gel devices, 100% comply with protocols for disinfection of environments. As for the staff, it was found that the mask as well as the vaccination card is used in 100% of workers, whether professionals or trained technicians, the face mask is only used by 31.7%, protective glasses only 33.3%, gloves use 86%, aprons 79.9%, 29.6%, and shoe protector 10%. In conclusion we can mention that rigor is being lowered in terms of the use of essential elements of protection as well as some protocols are being modified based on the progress of vaccinations however the dental professional as well as dental care workers are personnel at high risk of contagion not only to COVID-19 if not to other types of microorganisms so the application of biosecurity protocols and the use of protective devices should not be neglected.

Keywords: Biosafety, Care protocols, Covid 19

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En el marco de la pandemia por COVID-19, ha salido a luz la precaria o descuidada situación del personal de salud en el uso debido de medidas de bioseguridad, en la cual la odontología no ha sido ajena, la debida aplicación de Elementos de protección personal (EPP) ha tenido que ser reforzada y normada como lo expresa la Resolución N° 239-2020/MINSA¹ la que especifica la aplicación de los EPP para el personal de salud. Así como los protocolos correspondientes para la seguridad no solo del personal de atención de salud sino también de los pacientes o la totalidad de ciudadanos en general.

Ya que se ha normado debidamente el nivel de riesgo y el uso apropiado de protocolos, es propicio conocer que, si se implementa debidamente en la práctica el uso de las medidas de bioseguridad en particular en el campo odontológico en medio de la pandemia, será posible disminuir considerablemente el riesgo del profesional durante la atención.

Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona a través de las gotículas que salen despedidas de la nariz o la boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar. Estas gotículas son relativamente pesadas, no llegan muy lejos y caen rápidamente al suelo. Una persona puede contraer la COVID-19 si inhala las gotículas procedentes de una persona infectada por el virus. Por eso es importante mantenerse al menos a un metro de distancia de los demás. Estas gotículas pueden caer sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, como mesas, pomos y barandillas, de modo que otras personas pueden infectarse si tocan esos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca².

Los protocolos estándar para evitar la enfermedad son una serie de medidas que se aplican a fin de prevenir mínimamente las diferentes infecciones que se pueden presentar en el entorno de la atención médica y odontológica³.

Como carrera médica, la odontología, tiene controles generales frente al manejo de esta pandemia; para lo cual se debe regir de acuerdo con las guías y protocolos nacionales, en particular a aquellas relacionadas directamente con la práctica odontológica durante la crisis, con la protección de los trabajadores de la salud, y la protección de los pacientes⁴.

Los protocolos han sido implementados de diferente manera en los diferentes establecimientos de atención odontológica, y con las variaciones últimas que se han dado, sin embargo el cumplimiento de estos protocolos ayudará a la prevención de la infección por COVID-19, teniendo en consideración que la mayor exposición se da durante la práctica odontológica debido a la proximidad de persona a persona, así mismo la generación de aerosoles por lo que es importante conocer qué protocolos se

han implementado tanto para el personal como para los pacientes para la atención odontológica.

1.2 Delimitación del problema

Delimitación Espacial:

El presente estudio se realizó en establecimientos (consultorios y centros Odontológicos) registrados y categorizados en el RENIPRESS de la ciudad de Lima.

Delimitación Temporal:

La investigación se realizó entre los meses de noviembre 2021 y junio 2022

Delimitación Social:

Estas se realizaron en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) Consultorios odontológicos o centros odontológicos que han cumplido con los procesos de reinicio de actividades.

Delimitación contextual:

Proceso de reactivación de Establecimientos de salud de apoyo al diagnóstico y tratamientos médicos y odontológicos post cuarentena por COVID 19

1.3 Formulación del problema

Problema general

¿Se aplican los protocolos de bioseguridad (Distanciamiento social, citas de atención, Desinfección de espacios, Aislamiento y protección de equipos) en los establecimientos de atención odontológica para prevenir el contagio por COVID-19 en la ciudad de Lima en el año 2021-2022?

Problemas específicos:

a. ¿Se aplican los protocolos de bioseguridad (empleo de Careta facial, mascarilla, gafas, mandil, guantes, overol y protector de calzado) al personal de los

establecimientos de atención odontológica de la ciudad de Lima en el año 2021-2022?

- b. ¿Se aplican los protocolos de bioseguridad a los ambientes de los establecimientos de atención odontológica de la ciudad de Lima en el año 2021-2022?

1.4 Justificación

Justificación social

Conocer si los protocolos implementados en tiempos de pandemia por COVID-19, permitirá asegurar que el ejercicio del trabajo odontológico será seguro tanto por parte del personal, así como de los usuarios del servicio odontológico.

Teniendo en consideración que durante la emergencia sanitaria producido por el COVID-19 existe la necesidad de atender a los tratamientos odontológicos de urgencia y emergencia, existe la necesidad de cumplir con protocolos establecidos e implementados para la seguridad del odontólogo a fin de satisfacer las demandas de la población relacionadas con enfermedades de la cavidad bucal. Por tanto, es menester describir bajo qué protocolos se realiza el trabajo odontológico actualmente.

Justificación teórica:

Se han implementado una serie de medidas de bioseguridad a través del uso de protocolos de bioseguridad para este fin, sin embargo no se conoce la aplicación y comprensión de estos implementos, por lo que se hace necesario fundamentar a través de la aplicación de estas fichas de recolección de datos, si estas medidas de protección son utilizadas o no, esto nos permitirá conocer con mayor precisión los beneficios así como los aspectos de adaptación a este nuevo tiempo donde ante la presencia de COVID 19 el profesional odontólogo debe tomar en consideración la importancia de la bioseguridad y su implementación debida.

Justificación metodológica:

Desde este punto de vista, nuestra investigación coadyuvará como antecedente para múltiples estudios a nivel nacional, regional y local. La contribución se patentizará en los métodos e instrumentos que se han empleado en la investigación realizada, que obligadamente constituirán una fuente básica para otros estudios similares, ya que su aplicabilidad quedará patente en los resultados asumidos y su valoración en el análisis y discusión de dichos resultados. Creemos que nuestro estudio, motivará a los integrantes de la especialidad en nuestra alma mater Universidad Peruana “Los Andes”, para que efectúen procedimientos metodológicos que permitan la aplicación de protocolos de bioseguridad frente a pandemias hacia futuro, como la viruela del mono y otros que sin duda aparecerán, la que serán posiblemente más devastadoras como la Covid 19 que afrontamos; cuando los establecimientos de atención odontológica en el ámbito nacional continúen con sus atenciones para preservar la salud oral de los pacientes y asimismo del profesional y con ellos brindar mejores niveles de calidad de vida y salud en general. Es decir, aplicar los protocolos de bioseguridad en pandemia, para garantizar la integridad física y de salud del binomio paciente-dentista.

1.5 OBJETIVOS:

Objetivo general

Describir la aplicación de los protocolos de bioseguridad (Distanciamiento social, citas de atención, Desinfección de espacios, Aislamiento y protección de equipos) en los establecimientos de atención odontológica para prevenir el contagio por COVID-19 en la ciudad de Lima en el año 2022.

Objetivos específicos:

- a.** Describir la aplicación de los protocolos de bioseguridad (empleo de Careta facial, mascarilla, gafas, mandil, guantes, overol y protector de calzado) al personal de los establecimientos de atención odontológica de la ciudad de Lima en el año 2022.
- b.** Describir la aplicación de los protocolos de bioseguridad en los ambientes de los establecimientos de atención odontológica de la ciudad de Lima en el año 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Se debe de considerar que el presente trabajo trae como referencia la base de protocolos recientemente establecidos en el marco de la Emergencia Sanitaria por COVID19, por lo tanto, las referencias guardan más relación a temas de bioseguridad, ya que la indumentaria es de reciente aplicación bajo las condiciones mencionadas.

Los protocolos se han ido adaptando de acuerdo al avance en medidas de prevención tales como vacunas que se han masificado en el medio con el fin de mejorar las condiciones sistémicas de respuesta orgánica frente a las infecciones por COVID-19⁶.

2.1.1 Antecedentes nacionales

Salas R,⁵ Desarrolla el estudio titulado: *“Conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alberto Leopoldo Barton Thompson, Callao 2016”*. Teniendo como objetivo conocer la relación que existe entre los conocimientos y la aplicación de normas de bioseguridad en el servicio de Ginecoobstetricia en un Hospital en el Callao, en

el año 2016; la población estuvo conformada por los técnicos de enfermería, gineco-obstetras y obstetras del servicio totalizando 75 trabajadores, en los cuales se empleó las variables: Conocimientos y Aplicación de las Normas de Bioseguridad. El método empleado en la investigación fue el hipotético deductivo, para alcanzar en propósito de este estudio, el diseño no experimental de nivel correlacional, que se desarrolló al aplicar como instrumento: un cuestionario de conocimientos de normas de bioseguridad y la ficha de observación en la aplicación de las normas de bioseguridad que brindo información acerca de las variables en estudio en sus distintas dimensiones. Concluyéndose que existe una relación entre los conocimientos de normas de bioseguridad y la aplicación de normas de bioseguridad en el servicio de Ginecoobstetricia en el Hospital Alberto Leopoldo Barton Thompson en el Callao, periodo 2016.

Cavero M,⁶ Realizó el estudio titulado “*Aplicación de medidas de bioseguridad de las enfermeras servicio de cirugía hospital nacional Sergio E. Bernales – Lima 2018*” Cuyo objetivo de estudio consistió en conocer el cumplimiento de la aplicación de medidas de bioseguridad por parte de las enfermeras en el servicio de Cirugía del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018. El Método aplicado fue de tipo aplicativo de nivel descriptivo transversal, no experimental. Población: Estuvo conformada por 40 enfermeras, del área de Cirugía. Se procedió mediante técnica de observación directa, el instrumento fue una guía de observación sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad. Resultado: Se concluye que el 57.50% de enfermeras del servicio de Cirugía aplican las

medidas de bioseguridad y el 42.50% no aplican las medidas de bioseguridad en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

Aricoché A,⁷ Como parte de su estudio titulado “*Aplicación de medidas de bioseguridad por uso de lámparas de fotocurado en odontólogos de la Red de Salud Lima Norte IV, 2016*”, El objetivo fue de conocer cómo se protege y aplica bioseguridad al utilizar lámparas de fotocurado, para lo cual se diseñó un estudio descriptivo de corte transversal bajo el enfoque cuantitativo. La población está constituida netamente por cirujanos dentistas de la red completando 65 personas. Para la recolección de datos se realizó a través de guías observacionales, de tipo rúbrica - observacional para medir la variable de estudio y sus dimensiones. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva simple, para obtener como resultados, que la mayoría de los odontólogos conocen las medidas de bioseguridad mas no siempre las aplican.

Acosta J,⁸ En su estudio” *Conocimientos, Actitudes y Prácticas del Personal de Salud de los Servicios de Medicina y Emergencia del Hospital III Goyeneche - MINSA frente a la influenza AH1N1, Arequipa 2016*” Propone como antecedentes: La influenza por H1N1 que fuera responsable de una pandemia en el año 2009, en la actualidad, aun se reportan casos de personas infectadas por este virus, así como numerosas defunciones, además frente a la nueva pandemia por COVID-19 que es una mutación un virus. Objetivo: identificar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud de los Servicios de Medicina y Emergencia del Hospital III Goyeneche - MINSA frente a la influenza AH1N1. Métodos: Se encuestó a los trabajadores de los servicios de

Medicina y Emergencia, se les aplicó un cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas previamente validado. Arrojando los siguientes resultados: Se encuestaron 69 trabajadores, el 63.77% de ellos mujeres y 36.23% varones, con edades que estuvieron entre los 20 y 59 años. Un 71.01% conoce el concepto de influenza, 60.87% identifica correctamente al agente etiológico, 72.46% conoce el significado de las siglas del nombre, 94.20% reconoce la forma de transmisión, 42.03% conoce las manifestaciones y 65.22% conoce el tratamiento a realizar, por lo que el nivel de conocimiento alcanzado en los trabajadores fue deficiente en 33.33%, regular en 30.43% y bueno en 36.23%. La actitud de los trabajadores frente a un potencial paciente con influenza es adecuada en 52.17% e inadecuada en 47.83%. Todos los trabajadores reconocen a la higiene como principal medio de prevención, 88.41% practica medidas de protección y el 84.06% cumple las normas de bioseguridad, en 75.36% se realiza educación al paciente, 60.87% usa respiradores adecuados, 69.57% hace un correcto lavado de manos, 69.57% usa bata al ingresar a ambientes de aislamiento, y 72.46% usa el equipo de protección, lo que hace que las prácticas hacia la influenza sean favorables en 86.96% y desfavorables en 13.04%. Conclusiones: Existe un adecuado nivel de conocimiento en un tercio de trabajadores, actitudes adecuadas en casi la mitad y buenas prácticas en la mayoría, por lo que se requieren medidas permanentes de capacitación ante una potencial pandemia de influenza.

Roncal A,⁹ en su investigación “*Normas de bioseguridad y las enfermedades infectocontagiosas en los servicios de odontología de los establecimientos de salud de la Microred N° 3, red Lima Ciudad, 2015*” Planteó como objetivo

establecer la relación que existe entre las normas de bioseguridad con las enfermedades infectocontagiosas en los servicios de odontología de los establecimientos de salud de la Microred N°3, Red Lima Ciudad, 2015. Para este estudio se utilizó la metodológica de las investigaciones aplicadas, de alcance correlacional un diseño no experimental transeccional correlacional que por medio del análisis, observación y descripción de las variables se ha establecido la relación entre la variable aplicación de las normas de bioseguridad y la variable enfermedades infectocontagiosas. Para este estudio se contó con una muestra de 30 profesionales a quienes se aplicó encuestas, luego se tabularon los datos y con el Software SPSS 21 se hallaron los respectivos resultados. La conclusión a la que se arribó fue: Que existe relación significativa entre la aplicación de las normas de bioseguridad con las enfermedades infectocontagiosas en los servicios de odontología de los establecimientos de salud de la Microred N°3.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Calixto L, et al.¹⁰ En su estudio intitulado “Manejo de pacientes de Ortopedia y Traumatología en el contexto de la contingencia por covid-19: revisión de conceptos actuales revisión de la literatura”. desarrollado en Colombia, plantea como objetivo presentar una revisión de la literatura disponible, para abordar de forma ordenada la evidencia actual con respecto al manejo de los pacientes y las medidas de protección para el personal de salud involucrado. Se realizó una búsqueda de literatura en bases de datos (PUBMED y Scielo), instituciones gubernamentales de salud y sociedades científicas. Los autores seleccionaron los artículos que consideraron pertinentes para la presente revisión. Se concluye que existen limitaciones para los distintos escenarios de la práctica médica:

consulta externa, hospitalización, cirugía (electiva y de urgencias) y urgencias; así como recomendaciones específicas para algunas subespecialidades.

Serrano-Cumplido A, et al.¹¹ en su investigación de revisión desarrollada en España. *“La historia se arrepentirse y seguimos tropezando con la Misma piedra”* Describe cómo la pandemia por COVID-19 Ha provocado un desajuste en todos los sistemas de salud, la mayoría de los países habían olvidado cómo comportarse frente a una epidemia de las características sin disponer de los recursos adecuados. Es preciso un balance de lo sucedido, instruir a la población y generar nuevos conocimientos que nos permita afrontar nuevas epidemias.

Meng L, et al.¹² Desarrollado en Estados Unidos, en su estudio *“Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): desafíos emergentes y futuros para la medicina dental y oral”* describen que la epidemia generada por la enfermedad causada por coronavirus 2019 (COVID-19), originada en Wuhan, China, se ha convertido en un importante desafío de salud pública no solo para China sino también para los países de todo el mundo. Hasta el 26 de febrero de 2020, COVID-19 ha sido reconocido en 34 países, con un total de 80,239 casos confirmados por laboratorio y 2,700 muertes. Las medidas de control de infecciones son importantes para evitar que el virus se propague y para ayudar a controlar la situación epidémica. Debido a las características de los entornos dentales, el riesgo de infección cruzada puede ser alto entre los pacientes y los odontólogos. Para consultorios odontológicos y hospitales en áreas que están (potencialmente) afectadas con COVID-19, Se necesitan urgentemente el establecimiento de protocolos a fin de controlar infecciones en estrictos y efectivos. Este artículo, basado en su experiencia y pautas e investigaciones relevantes, induce al conocimiento esencial sobre COVID-19 y la infección

nosocomial en entornos dentales y proporciona protocolos de gestión recomendados para profesionales de la odontología y estudiantes en áreas (potencialmente) afectadas.

Wei-Jei G, et al.¹³ Que fuera desarrollado en Estados Unidos, en su estudio “*Características clínicas de la nueva infección por coronavirus 2019 en China*” describe lo ocurrido desde diciembre de 2019, a la enfermedad respiratoria aguda (ARD) producida por el nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) la cual surgió en la ciudad de Wuhan y se extendió rápidamente por toda China y actualmente por todo el mundo. Este estudio intentó delinear las características clínicas de los casos observados. Métodos: se evaluó la información de 1,099 pacientes con ARD COVID-19 confirmada por laboratorio de 552 hospitales en 31 provincias / municipios provinciales hasta el 29 de enero de 2020. Resultados: La mediana de edad fue de 47.0 años, y el 41.90% eran mujeres. Solo el 1.18% de los pacientes tuvo un contacto directo con la vida silvestre, mientras que el 31.30% había estado en Wuhan y el 71.80% había contactado con personas de Wuhan. Fiebre (87.9%) y tos (67.7%) fueron los síntomas más comunes. La diarrea es poco común. La mediana del período de incubación fue de 3.0 días (rango, 0 a 24.0 días). Al ingreso, La característica del vidrio esmerilado fue el hallazgo radiológico típico en la tomografía computarizada de tórax (50.00%). Se diagnosticaron casos significativamente más graves por síntomas más reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa sin hallazgos radiológicos anormales que los casos no graves (23.87% vs. 5.20%, $P < 0.001$). Se observó linfopenia en el 82,1% de los pacientes. 55 pacientes (5,00%) ingresaron en la unidad de cuidados intensivos y 15 (1,36%) sucumbieron. La neumonía grave se asoció

independientemente con el ingreso a la unidad de cuidados intensivos, la ventilación mecánica o la muerte en el modelo de riesgo competitivo multivariante (razón de riesgos de subdistribución, 9,80; intervalo de confianza del 95%, 4,06 a 23,67). Conclusiones: la epidemia de COVID-19 se propaga rápidamente por transmisión de persona a persona. Los hallazgos radiológicos normales están presentes en algunos pacientes con infección COVID-19

Costa V, et al.¹⁴. Estudia en Estados Unidos una revisión sistematizada titulada “*Eficacia de los enjuagues bucales pre procedimentales en la reducción de microorganismos en aerosol: una revisión sistemática*”. Plantean como objetivo evaluar la eficacia de los enjuagues bucales pre procedimentales para reducir la cantidad de microorganismos diseminados por medio del aerosol generado durante los procedimientos dentales en comparación con un placebo, agua o ningún enjuague bucal. Se aplicaron como metodología de ensayos clínicos aleatorios. Buscaron en las bases de datos MEDLINE (PubMed), Embase, Google Scholar y Literatura de Ciencias de la Salud de América Latina y el Caribe hasta el 31 de mayo de 2019. Realizaron un metanálisis de efectos aleatorios para la reducción del número de unidades formadoras de colonias (UFC) en el aerosol dental. Se obtuvo como resultado que, de 770 artículos potencialmente relevantes, los autores incluyeron 13 ensayos clínicos aleatorios en los que los investigadores estudiaron la eficacia de la clorhexidina, los aceites esenciales, el cloruro de cetilpiridinio y los productos herbales. El metanálisis de 12 estudios mostró que los enjuagues bucales con clorhexidina, aceites esenciales y cloruro de cetilpiridinio redujeron significativamente el número de UFC. En general, el uso de un enjuague bucal pre procedimental resultó en una reducción media en el número de UFC del 64.8% (intervalo de confianza del 95%, 50.4% a 79.3%;

$I^2 = 37\%$) en comparación con el control. Ninguno de los estudios incluidos presentó un bajo riesgo de sesgo.

2.2 Bases teóricas o científicas

2.2.1 El COVID 19

Según los hallazgos de la investigación genética y epidemiológica, las investigaciones recientes proponen que el brote de COVID-19 comenzó con una sola transmisión de animal a humano, seguida de una propagación sostenida de humano a humano.¹⁵ Ahora se cree que su transmisión interpersonal ocurre principalmente a través de gotitas respiratorias y transmisión de contacto. Además, puede haber riesgo de transmisión fecal-oral, ya que los investigadores han identificado el SARS-CoV-2 en las heces de pacientes de China y Estados Unidos. Sin embargo, aún no se ha confirmado si el SARS-CoV-2 se puede propagar a través de aerosoles o la transmisión vertical (de madres a recién nacidos)¹⁶.

A. Coronavirus SARS- CoV2

Se constituye como un virus de forma esférica, presentando una envoltura conformada una bicapa lipídica con dimensiones entre 70 a 90 nm, poseyendo un genoma compuesto de ARN monocatenario positivo reflejando 30,000 pares de bases cuya cadena genética contiene proporcionalmente encima de 80%de identidad con SARS-CoV y adicionalmente un 50% con MERS-CoV¹⁷. Su genoma codifica básicamente a cuatro proteínas estructurales: S (espícula), E (envoltura), M (membrana) y N (núcleo cúspide); de éstas, la glicoproteína S, le da apariencia de corona, es la que presenta el lugar de registro al receptor del hospedero. La subunidad S1 del SARS-CoV-2 posee un dominio que interacciona con la enzima

convertidora de angiotensina 2(ECA2) que opera como receptor del virus ECA2 expresándose en células de la mucosa orofaríngea, pulmón, sistema cardiovascular, riñón e intestino, según refiere Walls¹⁸

B. Enfermedad COVID – 19

Se conoce que las vías por la que se transmite el SARS-CoV-2 se realiza a través de las gotas de exudaciones respiratorias y la fricción de persona a persona mediante los fómites. Asimismo, se sabe que el científico australiano Morawska¹⁹ y un conjunto de colaboradores, han reconocidos la condicional de propagación del virus mediante microgotas en aerosol lo escasamente pequeñas que les permite estar suspendidas en el aire y exteriorizar riesgos de exposición a distancias superiores de uno a dos metros de la persona infectada. Esta circunstancia se vuelve más peligrosa y agravante en ambientes cerrados en los que subsisten muchos individuos siendo aún más peligroso si la ventilación es deficitaria. De otro lado otros científicos precisan que hay otras vías por la que se transmite esta enfermedad y son la vertical (materno-fetal), lactancia materna y fecal-oral, pero no existiendo todavía evidencias científicas pertinentes²⁰.

De otro lado, debemos señalar que es necesario señalar que los pacientes con COVID-19 sintomático han sido la principal fuente de transmisión, se ha observado que los pacientes asintomáticos y los pacientes en su período de incubación también son portadores de SARS-CoV-2. Esta característica epidemiológica de COVID-19 ha hecho que su control sea extremadamente desafiante, ya que es difícil identificar y poner en cuarentena a estos pacientes a tiempo, lo que puede ocasionar una acumulación de SARS-CoV-

2 en las comunidades.²¹. Además, queda por demostrar si los pacientes en la fase de recuperación son una fuente potencial de transmisión.

El período de incubación de COVID-19 se ha estimado en un promedio de 5 a 6 días, pero hay evidencia de que podría durar hasta 14 días, que ahora se considera que es la duración comúnmente adoptada para la observación médica y la cuarentena de personas (potencialmente) expuestas²²

Según los reportes epidemiológicos sobre pacientes COVID-19, éstos presentan afecciones principalmente en el tracto respiratorio con afección en otros órganos y sistemas como las cardíacas, las gastrointestinales, hepáticas, renales, neurológicas, oculares cutáneas y hematológicas con linfopenia y trombocitopenia. Así también, en ocasiones estos signos o síntomas se presentan al iniciarse la infección por SARS-CoV-2, antes que la fiebre o las manifestaciones respiratorias, tal como lo infiere Lai C, et al.²³

También debemos manifestar acorde a la presentación clínica, el COVID - 19 como enfermedad se ha dividió en tres fases perfectamente diferenciadas. La I, denominada infección temprana, la misma que ocurre a partir de los primeros siete a diez días luego del contagio y se caracteriza por mostrar síntomas leves. La fase pulmonar o fase II, se revela a los subsiguientes siete a diez días y se subdivide en fase incisa IIa caracterizada por elevación de la temperatura(fiebre), tos persistente productiva, taquipnea y dificultad leve en la respiración, luego se presenta afección en el parénquima pulmonar, advirtiéndose infiltrados diseminados en la imágenes del tórax; luego sobreviene la fase III en el que se verifica datos de hipoxia, tos productiva y dificultades mayores para respirar, se advierte procesos inflamatorios pulmonar severo con edema y saturación de oxígeno por debajo del 90%; es

así que el paciente urge de tratamiento intrahospitalario, según refieren Siddiqi et al.²⁴

C) Fisiopatología de COVID – 19

Al respecto, se sabe que la fijación del virus SARS-CoV-2 a la célula huésped se manifiesta por la unión de la subunidad I de la proteína S del virus a las proteínas de membrana ECA2 y a la glicoproteína CD147 de la célula. Ésta se ve fortalecida con la reacción de la proteína M de la corona virus. Es así que, en la membrana celular, el virus-receptor activa la proteína Serina Proteasa Transmembrana, que destruye la membrana celular generando la adsorción del virus junto con el receptor ECA2. Debemos tener en cuenta que, en el ribosoma y aparato de Golgi se efectúa el proceso de replicación viral. Entonces, el virus se une a receptores de la membrana nuclear llamados importinas e ingresan al núcleo mediante los complejos de poros nucleares. Posteriormente, el virus SARS-CoV-2 difiere la acción del interferón 1, acortando su respuesta antiviral y consecuentemente permitiendo el aumento de la infección. Es más, el SARS-Co-2 minimiza la actividad de receptores ECA2, reduciendo significativamente la conversión de angiotensina 2 en angiotensina 1-9 y angiotensina 1-7, que cuenta con efectos antiinflamatorios, antibióticos y antioxidantes²⁵

También se debe manifestar que, la infección por SARS-CoV-2 comienza en el tracto respiratorio superior, lugar donde la réplica viral en células epiteliales de naso y orofaringe conduce a la activación de la respuesta inmune innata y a la resolución de la infección en pacientes asintomáticos²⁶

D) Pruebas diagnósticas

Al respecto, para discernir la múltiple tipología de pruebas diagnósticas para la COVID – 19, es conveniente tener básicamente en cuenta los conceptos de anticuerpos antígeno y pruebas médicas. Los primeros son proteínas en la sangre y tejidos corporales producidas por el sistema inmunológico frente a diversas agresiones, incluidas las infecciones. Según Birdsall²⁷. Entre las funciones fundamentales de los anticuerpos se verifica el marcar al enemigo de manera que las células protectoras accedan a reconocerlas y eliminarlas. Los Antígenos, se constituyen como moléculas extrañas al organismo y que son identificadas por el sistema de vigilancia inmunológico, el que hace reaccionar con la generación de anticuerpos y muestra respuestas de diversas células defensivas que pueden ser de ascendencia microbiana o no.²⁸ Finalmente, las pruebas médicas pueden tener diversas funciones que dependen de sus ventajas, desventajas o nivel de precisión; es decir no hay una prueba perfecta. Se considera que subsisten pruebas que colaboran a descubrir la mayor cantidad de individuos que estarían infectadas, empero algunos de los casos positivos no estarán enfermos (falsos positivos). Contrariamente hay la probabilidad de obtener resultados negativos a una persona que si tiene la enfermedad (falsos negativos).

De tal manera, se cuenta con tres principales pruebas que son las siguientes:

- **Prueba de anticuerpos SARS CoV-2**, éstas llamadas serológicas fijan que el cuerpo del individuo desarrolló una respuesta inmune a la infección. Entonces, en el caso del SARScov-2 estos anticuerpos toman entre 1 a 3 semanas en manifestarse posteriormente al inicio de la infección²⁹

- **Prueba de antígeno,** Es la que detecta una proteína localizada en la cubierta del núcleo del virus mediante una muestra de las fosas nasales y/o garganta. Para ello existen kits rápidos que permiten tener resultados entre 15 a 20 minutos, ello dependiendo de la marca y calidad de producción³⁰
- **Prueba RT-PCR,** que traducido al español es Reacción en Cadena de la Polimerasa con Transcriptasa Inversa, se trata de una técnica que se basa en la localización de variados fragmentos del material genético del virus en la persona.³¹ Su fundamento es el emplear variados tipos de muestra entre la cuales se tienen secreciones nasales, garganta y heces; la práctica se indica en los mismos entornos que la prueba de antígeno.

E) Tasa de Letalidad

Según los datos actuales, la tasa de mortalidad (muertes acumuladas divididas por casos acumulados) de COVID-19 es del 0,39% al 4,05%, dependiendo de las diferentes regiones de China, que es inferior a la del SARS (síndrome respiratorio agudo severo; ≈10%) y MERS (síndrome respiratorio del Medio Oriente; ≈34% y más alto que el de la influenza estacional (0.01% a 0.17%) según los datos de 2010 a 2017.²⁰

F) Práctica odontológica:

Constituye una serie de procedimientos ejecutados por el profesional odontólogo, con la finalidad de prevenir, limitar el daño o intervenir un problema ubicado en el área de acción de la cavidad bucal y sistema estomatognático, actualmente bajo la coyuntura de la emergencia sanitaria se avoca a la atención de urgencias y emergencias odontológicas³².

De acuerdo a las tazas de mortandad, aun no es clara el panorama en cuanto a la efectividad de los protocolos de bioseguridad, ya que se ha visto que muchos profesionales de primera línea, se han visto afectados, incluso algunos han llegado a fallecer a causa del contagio por Coronavirus²⁰.

2.2.2 Protocolos de Bioseguridad:

Es el conjunto de medidas a tomarse con la finalidad de prevenir y limitar el riesgo en el personal, el entorno y el ambiente, por la propagación de elementos biológicos, físicos o químicos durante las acciones que se realizan al ejecutar una actividad económica o procedimientos propios de las carreras relacionadas a la medicina. En este caso en particular la odontología¹⁶.

1. Para el Personal de atención odontológica:

Según el Manual de Categorización del Ministerio de Salud se establece como Profesional a aquella persona que posee el Título Profesional Correspondiente a su Carrera Profesional y además responsable de la atención de los Pacientes.

Así mismo considera como Técnicos Entrenados a aquellos que realizan funciones específicas a través de habilidades y destrezas para lo cual realizan entrenamiento específico para su actividad³³.

Son aquellos elementos diseñados para la protección y preservación del personal de salud de lesiones o enfermedades por la exposición a factores de riesgo biológico, debido a la atención de personas infectadas o de sustancias contaminadas como parte de la labor profesional.

Según el riesgo al cual está expuesto el profesional Odontólogo es de riesgo Alto o muy alto debido a la exposición que se enfrenta cuando utiliza

aerosoles producido por la combinación de aire y agua a través de las turbinas de uso frecuente para los distintos tratamientos que se realizan.

Para lo cual se ha establecido el uso de los siguientes recursos para la protección del personal de salud Odontólogo de acuerdo al riesgo que está expuesto de la siguiente manera³:

a.- Para la cobertura facial: Se utilizaron los siguientes elementos:

Tratamiento	Careta Facial	Mascarilla o respirador	Gafas protectoras
Triaje	NO	Quirúrgica	NO
Diagnóstico y procedimiento sin generación de aerosoles	SI	Quirúrgica o KN95 o N95	SI
Tratamientos con generación de aerosoles	SI	KN95 o N95	SI

a.1 Careta Facial: Es aquel dispositivo que puede ser de material flexible o rígido de fácil utilización por parte del profesional, que cubre desde el cuello hasta la cabeza, teniendo como cobertura principal la zona facial¹. Debe ser de fácil limpieza y resistente a los antisépticos

a.2 Mascarilla o respirador: Dispositivo de tela o materiales sintéticos que limitan el paso de partículas hacia las vías respiratorias altas y cavidad bucal. Mayormente son de uso único y desechable, pero pueden ser también reutilizables según indicación del fabricante. Debe permitir la sujeción total a través de tiras elásticas, sin dificultar la función respiratoria de quien la utilice¹.

a.3 Gafas protectoras: Son aquellos dispositivos cuya finalidad es proteger los órganos de la vista, y a su vez permitan la visibilidad de forma clara y sin distorsión, de fácil lavado y desinfección¹.

b. Para la cobertura corporal: Considerando otras partes del cuerpo además de la cabeza:

Tratamiento	Mandil o Bata	Guantes
Triaje	NO	NO
Diagnóstico y procedimiento sin generación de aerosoles	SI	SI
Tratamientos con generación de aerosoles	SI	SI

b.1 Mandil o bata: Es aquel dispositivo que se emplea sobre la ropa, puede ser de tela o material desechable que permite la impermeabilidad de partículas, así como su fácil eliminación, cubre tórax, abdomen y miembros tanto superiores como inferiores, parcialmente o en su totalidad. Permite un adecuado movimiento de quien lo utiliza¹.

b.2 Guantes: Dispositivo de látex, silicona u otro material de fácil acceso, que permita el aislamiento de las manos, protegiéndola de sustancias o fluidos corporales, limitando el riesgo de quien lo utiliza. Son de naturaleza descartable, debe ser flexible que permita la mayor movilidad de la mano¹.

c. Elementos accesorios de protección:

Tratamiento	Overol o enterizo	Protector de calzado
Triaje	NO	NO
Diagnóstico y procedimiento sin generación de aerosoles	NO	NO
Tratamientos con generación de aerosoles	SI	SI

c.1 Overol o enterizo: Dispositivo alternativo para la protección del profesional expuesto a riesgo por COVID-19, puede ser de material de tela o sintético, que restrinja el paso de microorganismos y partículas, puede ser desechable o reutilizable, que cubra todo el cuerpo de quien lo utilice¹.

c.2 Protector de calzado: Dispositivo de seguridad que permite la protección de los calzados a fin de disminuir la proliferación de microorganismos y más aún cuando se ingresa a ambientes desinfectados a fin de restringir el transporte de microorganismos o partículas a áreas limpias. Pueden ser de tela o material sintético desechable¹.

2. Protocolos para los pacientes:

Según la Norma Técnica 178 del Ministerio de Salud del Perú, los pacientes deben acudir a servicios públicos o privados en este caso de salud portando los siguientes elementos:

- a. Mascarilla: Según la norma en mención se debe utilizar 2 mascarillas quirúrgicas o una clase KN95 o N95 según se disponga, pero siempre con el cumplimiento del uso de éstas.
- b. Encuesta de salud: Previo a la visita a un establecimiento de salud, el paciente debe haber completado la encuesta general de salud, formato proporcionado por el Ministerio de Salud.
- c. Bajo la norma técnica actual se prescinde de elementos como uso de termómetros y/u oxímetros entre otros

3. Protocolos para los Establecimientos de Salud de atención Odontológica o Instituciones Prestadoras de Servicios de salud (IPRESS)

El establecimiento de salud, constituye la Unidad Operativa de la oferta de servicios de salud, según nivel de atención y clasificado en una categoría; está implementado con recursos humanos, materiales y equipos, realiza actividades de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, asistenciales y de gestión para brindar atenciones de salud a la persona, familia y comunidad³⁴.

Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, son aquellos establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, públicos, privados o mixtos, creados o por crearse, que realizan atención de salud con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento, y/o rehabilitación; así como aquellos servicios complementarios o auxiliares de la atención médica, que tienen por finalidad coadyuvar en

la prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación de la salud³⁵.

Según la Norma Técnica (NTS N°021-MINSA/DGSP-V.03)²¹, se categoriza los establecimientos de atención odontológica de la siguiente manera:

Consultorio odontológico I-1

Centro odontológico I-3

En el caso de los establecimientos deben contar con protocolos como:

- a. Distanciamiento social: Se determina según la norma que debe existir distancia entre persona y persona mínimo de 1.5 m
- b. Citas de atención: No debe existir cruce de horarios, y se debe procurar que 2 pacientes acudan al mismo horario, y de ser posible no debe haber espera. En el caso de niños, deben ir acompañados de solo uno de sus padres.
- c. Desinfección de espacios: Según norma de retorno a las actividades odontológicas debe desinfectarse los ambientes entre paciente y paciente dando un tiempo mínimo de 30 minutos para tal fin.
- d. Aislamiento y protección de equipos: Los equipos que se utilizaron con los pacientes deben contar con una protección de material desinfectable o descartable.

De otro lado, además, debemos tener en cuenta lo precisado en torno a la temática de investigación, en las Líneas Guía para la atención Odontológica en el período de la crisis por Covid-19

Dicho protocolo responde al deseo del Colegio Odontológico de Lima para proteger la seguridad y salud de sus afiliados inclusive de la

población en su conjunto, en mérito a lo establecido por leyes y normas vigentes al respecto.

Ejecuté una breve descripción de las recomendaciones que plantea, este valioso protocolo:

a) Recomendaciones antes de dar inicio a las actividades del consultorio dental:

- Comprobar el estado de salud del recurso humano adscrito al establecimiento.
- Realizar eventos de formación básica sobre los protocolos de bioseguridad a practicar durante las labores odontológicas.
- Supervisión constante de la higiene, limpieza y de os nuevos protocolos que se emitan.

b) Recomendaciones para la cita de atención de los pacientes:

- Debe considerarse citas vía teléfono o en forma virtual.
- Efectuarse en su momento el triaje y un breve cuestionario telefónico.

c) Recomendaciones para el ingreso de los pacientes:

- Implementación de un área de triaje debidamente separada del ambiente de recepción de los pacientes, en el cual se tomará la temperatura utilizando a través de un termómetro infrarrojo, preferentemente.
- Asimismo, en un lugar notorio del ingreso colocar cartillas informativas sobre la forma y diligencia a usar en las atenciones odontológicas. durante la crisis por covid-19.

- Proporcionar mascarillas quirúrgicas si el paciente y su acompañante no lo tuviera.
 - Se persuadirá al paciente lavarse las manos de manera correcta y específica protocolizada, brindándoles los materiales de aseo necesarios.
 - Por precaución, es necesario considerar a todo paciente como caso sospechoso. Empero si se tiene una presunción de sospecha de posible portador de COVID 19, se deberá conducir al paciente en el área diferenciada, postergándole la cita-
- d) Recomendaciones para el uso de la sala de espera, recepción y servicios higiénicos.
- En Sala de espera y recepción
 - Su permanencia debe durar el menor tiempo posible, debiendo permanecer solo. En casos especiales se autoriza un acompañante.
 - La sala de espera debe contar con ventilación natural o a través de ventiladores eléctricos.
 - Considerar la urgencia de dispensadores de alcohol o desinfectante similar.
 - Disponer de toallas de papel que permitan contener secreciones respiratorias, al toser o estornudar y del mismo modo de tachos que impidan ser abiertos a mano
 - Considerar que el virus del COVID-19 puede permanecer sobre superficies inanimadas hasta 9 días por lo que deben limpiarse

y desinfectarse en forma diaria las superficies del establecimiento.

- La limpieza y desinfección deberán realizarse al final de cada procedimiento y con mayor rigurosidad al finalizar la jornada.
- Considerar obligadamente emplear transacciones de dinero virtuales o por aplicativos. Si se manipula dinero en efectivo se deben realizar las acciones de higiene correspondientes.

➤ En los Servicios higiénicos:

- Disponer de jabón líquido, toallas de papel en cantidades suficientes, para realizar el lavado de manos en un periodo de 40 a 60 segundos aproximadamente.
- Realizar diariamente y en todo momento las superficies de los servicios higiénicos luego de ser utilizado.
- Colocar un cartel visible, los procedimientos más adecuados de asearse las manos.

➤ Recomendaciones para la protección del personal de atención odontológica.

a) Para el personal que tiene contacto directo con el paciente (muy alto riesgo)

- Lavado de manos 40 a 60 segundos después de cada paciente, y lavado de 60 segundos o desinfección con alcohol de 20-30 segundos durante la atención en caso de cambio de guantes o contaminación de las manos
- Emplear obligatoriamente los equipos de protección personal o EPP son la indumentaria que sirve para proteger

al personal de toda exposición de fluidos, saliva, sangre y deberán cubrir efectivamente la piel, mucosa y ropa personal.

- El EPP para la atención odontológica incluye necesariamente:

- Mascarillas con filtro N95, FFP2 o equivalentes, siendo el tiempo máximo de 8 horas continuas

- Guantes.

- Careta o protector facial que se desinfectará entre paciente y paciente de acuerdo al protocolo.

- Anteojos protectores. - Mandilón descartable (manga larga y hasta las rodillas) o traje especial.

- Gorro quirúrgico descartable.

- Cubrecalzado o botas quirúrgicas descartables.

- Mantener distancia de 2 metros mientras no se esté atendiendo al paciente.

- La posición adecuada y menos riesgosa del operador para evitar la aspiración de los aerosoles es la de 12 horas (detrás de la cabeza del paciente).

b) Recomendaciones para el Personal que no tiene contacto directo con el paciente (medio riesgo)

- Mantener necesariamente una distancia de 2 metros de los pacientes, acompañantes u otros miembros del equipo.

- Usar una mampara de metacrilato en la recepción, como barrera de protección.

- Emplear en todo momento Mascarilla quirúrgica convencional.
- Utilización de guantes cuando se manejen documentos del paciente, tarjetas o dinero en efectivo.
- Lavado de manos y uso de desinfectantes alcohólicos regularmente.

c) Para el Paciente:

- El paciente ingresará al área de atención con gorro descartable, lentes protectores y campo descartable.
- Apenas ingrese al área de atención, se cerrará la puerta para evitar la difusión viral producto del tratamiento.

➤ Recomendaciones para la preparación del campo clínico.

Limpieza, desinfección y esterilización

- Utilizar equipos de esterilización, es recomendable el uso de autoclaves siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Las piezas de mano, micro motores y todo aquel equipo que pueda desprenderse de la unidad odontológica deberá ser desinfectado, esterilizado y/o autoclavado entre paciente y paciente, siguiendo las especificaciones del fabricante, de la misma manera se procederá con el instrumental no descartable, cubetas de impresión y otros.
- Se debe tener un responsable que garantice el proceso de limpieza, desinfección y esterilización y la identificación de dispositivos críticos y semicríticos.

- La utilización de equipo y material descartables deben utilizarse, siempre que sean desechados inmediatamente después de su uso.
- Designar un área de procesamiento de instrumental para su esterilización, que cumplan con los siguientes lineamientos: 1) recepción, limpieza y desinfección; 2) preparación y empaque; 3) esterilización y 4) Almacenaje.
- Utilizar un empaque o un contenedor adecuado al tipo de esterilización que va a utilizarse.
- Hacer que el instrumental se seque y enfríe, antes de etiquetarlo.

Por su parte el Ministerio de Salud (MINSa), a través de la Directiva Sanitaria N° 100-2020-DGIESP, promueve un protocolo sobre Manejo de la Atención Estomatológica en el contexto de la Pandemia por Covid-19, cuyos procedimientos más importantes establece que para el **uso adecuado del equipo de protección del personal de atención estomatológica y pacientes**, debe considerarse lo siguiente:

A) Para el personal de atención estomatológica

- La indumentaria debe estar diseñada para protección a toda exposición o contacto con fluidos (sangre, saliva u otros materiales infecciosos).
- El EPP debe incluir mínimamente: guantes, respiradores con eficiencia de filtrado del 95% o más, gafas protectoras con ventosa o protectores faciales, gorro descartable y mandilón descartable o en su defecto traje especial (mameluco u overo).

- Tener disponibilidad de un EPP completo antes de iniciar los tratamientos correspondientes, debiendo ser de uso permanente mientras dure la atención, y luego descartarla en una bolsa roja antes de salir del área donde efectuó el procedimiento.

B) Para el paciente:

- Uso obligatorio de campo descartable, de lentes protectores y gorro descartable en forma opcional.

C) Preparación del campo clínico.

- Limpieza, desinfección y esterilización de dispositivo médicos de atención odontológica.
 - Considerar las instrucciones básicas del fabricante.
 - Deberá diferenciarse los dispositivos de único uso por paciente, debiendo ser desechado conveniente, después de su utilización.
 - Cumplir con lo normado sobre limpieza, desinfección y esterilización.
 - El personal de atención odontoestomatológica deberá identificar los dispositivos críticos, semi críticos o no críticos para su óptimo uso.
 - Se debe utilizar los detergentes enzimáticos que garanticen la eficacia del proceso de limpieza.
 - Los instrumentos secos deben inspeccionarse permanentemente, envolverse, empacarse o colocarse en sistemas de contenedores antes de la esterilización por calor (húmedo o seco).

- El instrumental empacado debe etiquetarse para mostrar el esterilizador empleado, el número de ciclo carga y la fecha de esterilización.
- Dichos instrumentos deben almacenarse en gabinetes preparados ex profeso.
- Limpieza y desinfección de superficies del servicio estomatológico
 - Efectuar la limpieza previa a cualquier proceso de desinfección.
 - Usar barreras de protección para cubrir las superficies de contacto clínico, sobre todo aquellas que son difíciles de limpiar.
 - Las piezas de mano suelen contaminarse internamente con fluidos intraorales del paciente por lo que deben esterilizarse convenientemente.
 - Para la desinfección deberá emplearse Etanol al 62% - 71%; peróxido de hidrógeno al 0,5%; Hipoclorito de sodio al 0,1%.
 - Los productos desinfectantes no deben usarse como limpiadores a menos que la etiqueta lo indique.

D) Manejo de procedimientos quirúrgicos estomatológicos.

El ambiente de la atención odontológica debe ser lo más ventilado posible, permitiendo el flujo del aire en el ambiente y omitiendo el uso del aire acondicionado. Ello permitirá que, tanto los dentistas como los pacientes inhalen fluidos producidos por los equipos usados y los fluidos de las cavidades bucales correspondientes.

E) Procedimientos estomatológicos de emergencia y urgencia.

➤ De emergencia:

- Bajo estas circunstancias los pacientes deben ser atendidos de manera inmediata o ser referidos a establecimiento de salud con capacidad resolutive mayor.

➤ De urgencia.

- Debe considerarse colocar al paciente en la posición adecuada posible, minimizar la generación de aerosoles y procedimientos que induzcan a la tos o reflujo nauseoso. Posteriormente debe realizarse procedimientos mínimamente invasivos que no generen aerosol bajo técnica de aislamiento absoluto, así como la succión en alta potencia de los fluidos de la cavidad bucal.

➤ Del examen estomatológico

- Debe realizarse a cuatro manos como medida adecuada para el control de infecciones, con la participación de un asistente dental.
- El uso de la radiografía intraoral como elemento de diagnóstico debe reducirse a lo necesario por la probabilidad de estimulación de saliva y tos. Es recomendable el apoyo del diagnóstico con imagenología extra oral como alternativa apropiada durante el brote de COVID.19.
- Los tratamientos restauradores que involucren la recesión de tejido dentario para intervención de lesiones de caries, deben

adoptar técnicas mínimamente invasivas que no generen aerosol.

- Los procedimientos quirúrgicos de baja complejidad deben utilizar suturas reabsorbibles, usando convenientemente soluciones salinas estéril como refrigerante o irrigante.
- Los tratamientos endodónticos o pulpares deben realizarse con asilamiento absoluto, de ser el caso con recubrimiento pulpar directo o indirecto, pulpotomía, pulpectomía. Es imprescindible minimizar el contacto innecesario de la mano con las superficies y equipos odontológicos para reducir la posibilidad de transmisión de fómite.
- Para tiramientos gingivales o periodontales se debe limitar el uso de equipos de ultrasonido, con el uso de instrumentos manuales y empleo de suturas reabsorbibles en cirugías periodontales.
- Para los procedimientos de rehabilitación protésica se debe considerar la succión de fluidos con cuidado para evitar inducir a reflujo nauseoso. Es necesario la selección adecuada de cubetas de impresión para evitar el reflejo de la tos. Se debe tener en cuenta anestesiarse la mucosa oral de la garganta previo a la toma de impresión.

➤ Manejo de residuos contaminantes

- Para este procedimiento se debe seguir lo dispuesto en la Norma Técnica de Salud “Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios

médicos de apoyo y centros de investigación, así como el documento Técnico Prevención, diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.

2.3 Definición de términos básicos (marco conceptual)

Protocolos de bioseguridad

Según la OMS (2005) es 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.

Covid 19

La COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan (República Popular China).³

Establecimientos de salud

Los establecimientos de salud son instalaciones esenciales destinadas a proporcionar atención de salud con garantía de eficacia, eficiencia, oportunidad y calidez. La obligatoriedad de cumplir adecuadamente con la atención de los enfermos tiene connotaciones técnicas, administrativas, éticas y penales; exigencias que se mantienen en todos los momentos y circunstancias.⁴

Atención odontológica

Es la provisión de un conjunto de intervenciones odontológicas esenciales que cada persona, familia o comunidad recibe, para mantener o proteger su salud bucal; con énfasis en la promoción, prevención y recuperación.⁴

Personal de salud

Son todas las personas que realizan acciones cuya finalidad fundamental es mejorar la salud.

Son personas con distintas profesiones y ocupaciones que se forman y trabajan en la salud, y que pertenecen a diversas categorías de formación, ámbito laboral y situación de empleo. ⁷

Pacientes odontológicos

Persona, individuo o cliente con alteraciones o patologías en el sistema estomatognático, que requiere de una atención especializada por parte del estomatólogo. ¹⁰

Ambientes Odontológicos

Lugar, ambiente o sitio donde se brinda la atención odontológica. ¹⁰

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

En la presente investigación no se aplicó hipótesis por tratarse de una investigación descriptiva. Las investigaciones de nivel descriptivo según Hernández R, Fernández C, y Baptista no suelen tener hipótesis debido a que en ocasiones es difícil precisar el valor que se puede mostrar en una variable.³⁶

3.2 Variables (definición conceptual y operacional)

Protocolos de bioseguridad:

A. Definición conceptual

Es un conjunto de medidas para mitigar, controlar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19. Conjunto de medidas elaboradas para la protección y preservación del personal de salud y los usuarios, de lesiones o enfermedades por la exposición a factores de riesgo biológico, debido a la atención de personas infectadas o de sustancias

contaminadas como parte de la labor profesional; del mismo modo son las acciones tomadas por la IPRESS para evitar o disminuir de forma eficiente los contagios⁷.

B. Definición Operacional

Variable cualitativa que al ser dicotómica nominal tiene los siguientes indicadores: si o no. El indicador si determina que se utiliza los protocolos de bioseguridad y el indicador no determina que no se utiliza los protocolos de bioseguridad.⁷

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Método de investigación

En la elaboración del presente estudio utilizamos como método general el Método Científico

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, “la metodología de la investigación son los diferentes pasos o etapas que son realizados para llevar a cabo una investigación social y científica.”³⁶

Utilizamos el método científico para describir la aplicación de los protocolos de bioseguridad en los establecimientos de atención odontológica en prevención al contagio por COVID-19 en la ciudad de Lima en el año 2022.

4.2 Tipo de investigación

Referenciando los juicios mostrados por Hernández, Fernández y Baptista³⁶, se aplica un tipo de investigación básica ya que su finalidad es la de producir nuevos conceptos y teorías, mediante la aplicación del método científico, siguiendo los pasos básicos de obtener datos, analizarlos y generar conocimientos

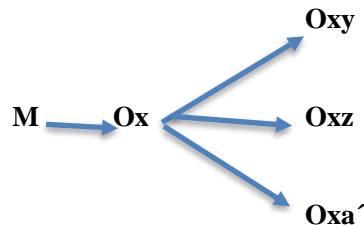
4.3 Nivel de investigación:

Conforme a lo manifestado por Hernández, Fernández y Baptista ³⁶, el estudio presenta un nivel descriptivo, ya que por intermedio de esta pretendemos describir si los establecimientos de salud en atención odontológica aplican o no los protocolos de bioseguridad frente al COVID- 19.

4.4 Diseño de investigación:

El presente trabajo de investigación presenta un diseño Descriptivo simple, pues tiene como propósito describir la aplicación de los protocolos de bioseguridad, lo manifestado concuerda con los conceptos vertidos por Hernández³⁶ acerca de estudios descriptivos.

Su representación gráfica es:



Donde

M = **Muestra** de la población

O_x = Es la observación en cada dimensión de la variable de aplicación de protocolos de bioseguridad

O_{xy} = Es la observación de la aplicación de protocolos de bioseguridad en personal de atención odontológica

O_{xz} = Observación de la aplicación de protocolos de bioseguridad en pacientes que acuden a atención odontológica

Oxa'= Observación de la aplicación de protocolos de bioseguridad en los ambientes del establecimiento de atención odontológica

4.5 Población y muestra

Población: Conjunto de elementos que se quiere investigar, estos elementos pueden ser objetos, acontecimientos, situaciones o grupo de personas.³⁶

La población estuvo conformada por 8 000 personales de salud (entre odontólogos y asistentes dentales entrenados) que laboran en centros odontológicos y consultorios odontológicos de categoría I-1 y I-3 del ámbito odontológico de la Ciudad de Lima, según el Registro Nacional de Establecimientos de Salud Odontológico formales en Lima ⁴

Muestra: Es un subconjunto de casos o individuos de una población. En diversas aplicaciones, interesa que una muestra sea representativa, y para ello debe escogerse una técnica de muestra adecuada en forma aleatoria o no aleatoria. ³⁶

Está representada por 240 personales de salud (entre odontólogos y asistentes dentales entrenados) los cuales laboran en centros odontológicos y consultorios odontológicos de categoría I-1 y I-3 del ámbito odontológico de la Ciudad de Lima.

Tipo de muestreo: El tipo de muestreo empleado en esta investigación fue el muestreo **no probabilístico por conveniencia**.

Muestreo No probabilístico: El muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo en la cual el investigador selecciona muestras basadas en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección al azar. En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador³⁶

Muestreo No probabilístico por Conveniencia: El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular.

Utilizamos este tipo de muestreo por la facilidad en el acceso de los establecimientos de atención odontológica, puesto que la ciudad de Lima, es una ciudad inmensa, tomamos en cuenta los establecimientos que tienen mayor facilidad de acceso por su cercanía a puntos determinados.

Criterios de Inclusión:

- El establecimiento deberá contar con registro de IPRESS en el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD)
- Deberá tener autorización del Ministerio de Salud para funcionar en Estado de Emergencia Sanitaria por COVID19.
- Deberá contar con nómina de trabajadores de la IPRESS.
 - Deberá contar con registro de control de pruebas mensuales del personal de la IPRESS

Criterios de Exclusión:

- Establecimientos que no cuenten con RENIPRESS
- Establecimientos que no cuenten con protocolo aprobado para el retorno a actividades en tiempo de pandemia
- No tener los controles de pruebas mensuales al personal.
- No contar con nómina de trabajadores registrados en RENIPRES

4.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos

4.6.1 Técnica

La técnica son los procesos e instrumentos utilizados en el abordaje y estudio de un determinado fenómeno, hecho, persona o grupo social. Con estos métodos, los investigadores pueden recopilar, examinar, analizar y exponer la información con la que se han encontrado.³⁶

Utilizamos como técnica la **Observación**.

La Observación: es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.³⁷

Se observó las dimensiones relacionadas a la variable de estudio que es la Aplicación de protocolos de bioseguridad en establecimientos de salud frente al COVID-19.

4.6.2. Instrumento

De acuerdo a lo expuesto por Tamayo y Tamayo M,³⁸, el instrumento se define como una ayuda o una serie de elementos que el investigador construye con la finalidad de obtener información, facilitando así la medición de los mismos.

Como instrumento de recolección de datos, se utilizó la Lista de Cotejo.

Este instrumento (Lista de Cotejo) está estructurado de la siguiente manera:

- La 1ra parte se relaciona con datos generales, como son:

a) Tipo de trabajador.

b) Datos del establecimiento de atención odontológica.

- c) Si presenta un plan COVID – 190. aprobado por Minsa.
 - d) Si esta categorizado o no la IPRESS.
- La 2da parte está relacionada con indicadores sobre el uso de elementos de protección (bioseguridad); este a su vez está dividido en 3 secciones de la siguiente manera:
- a) Elementos de bioseguridad del personal, consta de 7 preguntas
 - b) Elementos de bioseguridad del usuario, consta de 3 preguntas.
 - c) Y 3 preguntas relacionadas a las medidas de bioseguridad de los establecimientos de atención odontológica.

Podemos establecer que los instrumentos miden dimensiones, es así que detallamos como efectuamos la validez y confiabilidad de nuestro instrumento de recolección de datos.⁴⁰

Se debe establecer que un instrumento para que tenga validez, debe de medir lo que se desea medir, o sea debe tener idoneidad³⁹, en nuestro proyecto de investigación se recurrió a la validación *por juicio de expertos*, que calificaron el instrumento de acuerdo a criterios que se establecen en su cuadro de calificación del instrumento de medición.³⁹

Validez por juicio de expertos

Se realizó mediante el juicio de expertos profesionales:

Ficha de observación del instrumento de medición y recolección de datos		
Validador	Valoración	Aplicabilidad
Mg. Cieza Valdívía Oscar Enrique	Aprobado	Si
Mg. Rojas Ortega Raúl Antonio	Aprobado	Si
Mg. Miguel Angel Mendoza García	Aprobado	Si

Por otra parte, para la confiabilidad del instrumento lo conseguimos utilizando el coeficiente estadístico de *Alpha de Cronbach* pudiendo demostrar la capacidad del instrumento de tener el mismo resultado en evaluaciones similares.³⁹

Este coeficiente de Alpha de Cronbach varía de cero y uno, por lo que mientras más alto sea su valor, se considera al instrumento más consistente o más fiable. Los valores encontrados del Alpha de Cronbach en nuestro estudio fueron de 0,8 se considera de muy buena consistencia.³⁹

4.6.3. Procedimiento de Recolección de Datos.

Luego de seleccionar la muestra, se procedió a realizar las siguientes acciones:

- 1.- Nos pusimos en contacto con los responsables de cada establecimiento de atención odontológica, para solicitar autorización para el ingreso respectivo y poder aplicar nuestro instrumento de recolección de datos (lista de cotejo).
- 2.- Luego de la autorización correspondiente nos dirigimos al establecimiento seleccionado e ingresamos en forma presencial con las medidas de protección frente al COVID - 19, como son: Mandilón, Overol, Protector de calzados, mascarillas naso-bucal KN-95 y careta facial, para evitar cualquier tipo de contagios.
- 3.- Dentro del establecimiento comenzamos a aplicar nuestro instrumento, observando y anotando en nuestra ficha de cotejo si el personal de salud, usuarios y establecimiento de atención dental utilizan o cuentan con protocolos de bioseguridad frente al contagio del COVID - 19.

4.- En la primera parte del instrumento anotamos los datos generales del establecimiento de salud.

5.- En la segunda parte verificamos si el personal de salud y usuarios utilizan los protocolos de bioseguridad; y si los establecimientos de salud cuentan con protocolos de bioseguridad.

Luego de terminar de rellenar nuestro instrumento de recolección de datos, nos despedimos. Siempre guardando las medidas de seguridad.

4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se estableció a través de la lista de cotejo si el personal profesional y técnico entrenado utiliza adecuadamente los protocolos de bioseguridad frente al contagio por COVID-19. Así de esta manera se verificó la efectividad de los diversos equipos de protección personal.

Procesamiento de datos: Para la creación de la matriz de datos se procedió primero a ordenar, clasificar, codificar y por último la tabulación de los datos para lo cual se usó el paquete estadístico IBM SPSS versión 23.

Análisis de datos:

Siendo que los diseños de casos y controles primero describen los grupos, luego los compara, los asocia y finalmente cuantifica esta asociación para cada una de las variables aleatorias con la variable fija; se detallan los procedimientos a continuación:

- **Asociar el factor de Uso de elementos de protección personal**
- **Clasificar los de uso del personal Profesional**
- **Clasificar los de uso del personal técnico entrenado**
- **Clasificar los contagiados**

- **La aplicación de significancia estadística:** El sistema de hipótesis se trabajó siguiendo el procedimiento de significancia estadística propuesto por Ronald Fisher las mismas que se citan a continuación:
 - Se usó el tipo de estadística descriptiva
 - Se aplicó tablas de frecuencia como indicador de cumplimiento con participación del 100% como base
 - Toma de decisión.³⁸

4.8 Aspectos éticos de la investigación:

Se cumplió los requerimientos solicitados por el comité ético de la UPLA; además los participantes que acepten pertenecer al grupo de estudio firmaran un consentimiento informado en la cual se les especificará en detalle el procedimiento a realizar.

El presente no demanda de conflictos de interés

Basado en los documentos de soporte ético de la Universidad Peruana Los Andes:

A. REGLAMENTO GENERAL DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES⁴⁰ Art. 27 y 28) (Universidad Peruana Los Andes, 2019)

Teniendo como base el presente Reglamento se aplicó los principios de:

Responsabilidad al asumir lo que conlleva la realización del presente trabajo.

Así mismo busca la veracidad de la información a fin de generar conocimiento.

Beneficencia a los participantes ya que se busca mejorar los protocolos y cuidados de las personas en medio de esta Emergencia Sanitaria por COVID19.

Se consideró el Reglamento General sobre investigación de la Universidad Peruana los Andes, con mención en sus artículos 27 y 28 en referencia a la resolución N°1769-2019-CV

ARTÍCULO 27:

De acuerdo a la Resolución N°1769-2019-CV se considera en el Reglamento General de investigación de la UPLA, en el capítulo IV, artículos 27 y 28 lo siguiente:

- Se emitió un informe por parte de la universidad con autorización para que se realice la investigación.
- Existió con los participantes una coordinación previa para poder hacer uso de datos
- No existió ningún riesgo sobre la integridad psicológica, física ni moral de las investigadoras.
- Hubo responsabilidad por el desarrollo íntegro del trabajo.
- Existió un actuar responsable por parte de las investigadoras considerando la pertinencia, teniendo impacto directo sobre la investigación, de forma individual, institucional, y social.
- Veracidad

La veracidad del trabajo quedo garantizada por las investigadoras en el desarrollo íntegro del tema, iniciando con el problema formulado, interpretación del mismo y comunicando los resultados.

ARTÍCULO 28:

Normatividad acerca del comportamiento ético en los involucrados en la investigación, la investigación consistió en un trabajo oportuno y pertinente.

- Se consideró la credibilidad sobre la metodología utilizada en la investigación
- Se tomó en cuenta la fiabilidad de trabajo considerando el instrumento empleado para obtener los resultados sistemáticos.
- No se evidenció algún tipo de situación de conflicto que pudiera presentarse
- Los datos obtenidos no fueron sesgados o manipulado a ningún tipo de interés.
- En forma oportuna los hallazgos en esta investigación fueron reportados.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 Descripción de Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1.

Comparación cuantitativa entre IPRESS que participaron del estudio

Tipos de IPRESS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Consultorio Odontológico	94	75,8	75,8	75,8
Centro Odontológico	30	24,2	24,2	100,0
Total	124	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 1 se puede apreciar que se trabajó mayoritariamente en consultorios odontológicos categoría I-1 representó una frecuencia de 94 establecimientos con el 75,8 %; mientras que los centros odontológicos categoría I-2 representó una frecuencia de 30 establecimientos con el 24,2 %; haciendo un total de 124 establecimientos.

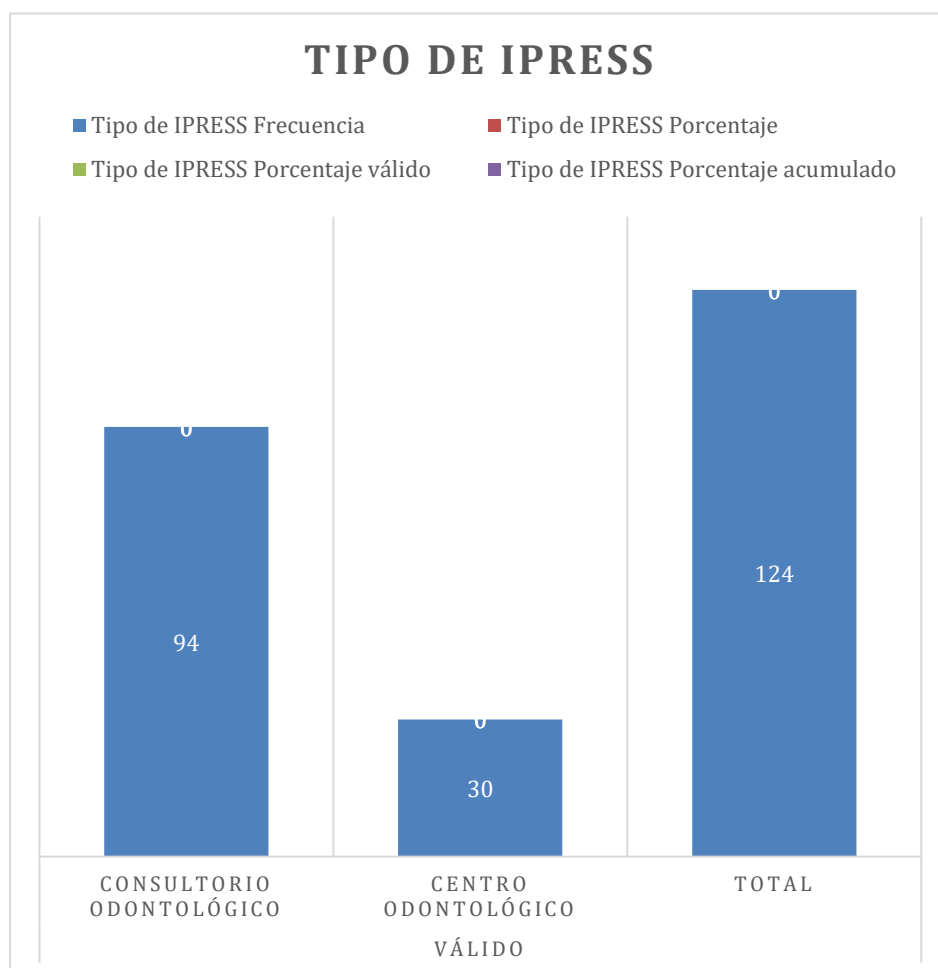


Figura 1. Comparación cuantitativa entre IPRESS que participaron del estudio.

Tabla 2.

Frecuencia de establecimientos que cuentan con Plan de Prevención para COVID-19

Plan COVID-19

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	102	82,3	82,3	82,3
No	22	17,7	17,7	100,0
Total	124	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 2 se observa que el 82.3% de establecimientos que representa una frecuencia de 102 establecimientos cumplen con tener e implementar el Plan de prevención para COVID-19; mientras que el 17,7 que constituye 22 establecimientos no cuentan con un plan de prevención COVID- 19.

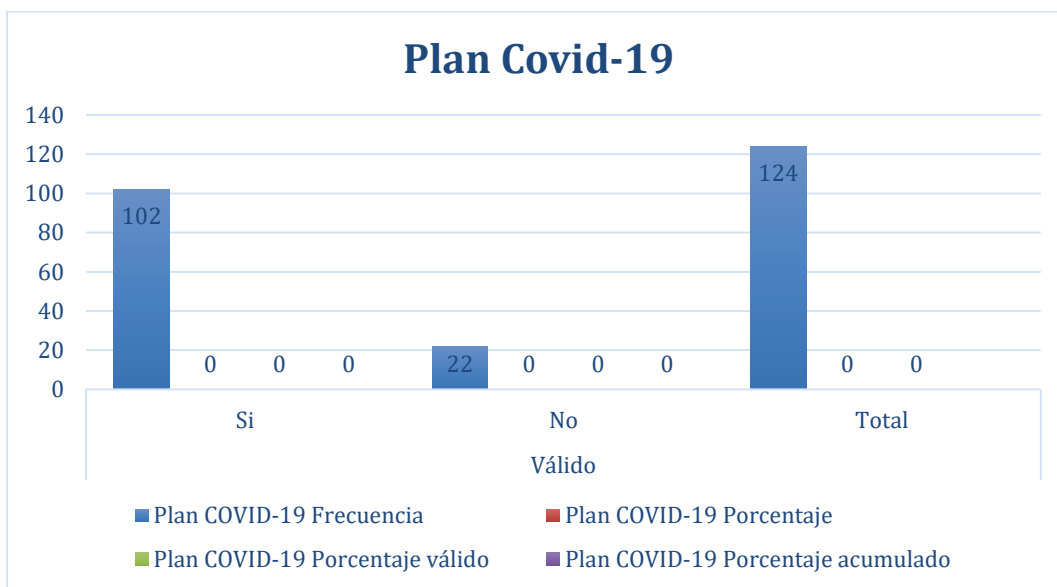


Figura 2. Frecuencia de establecimientos que cuentan con Plan de Prevención para COVID-19

Tabla 3.

Cumplimiento del distanciamiento Social dentro de los Establecimientos de atención odontológica

Distanciamiento Social

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	91	73,4	73,4	73,4
No	33	26,6	26,6	100,0
Total	124	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 3 podemos observar que 91 establecimientos de atención odontológica que representan el 73.4% cumplen con el distanciamiento social obligatoria para lugares cerrados; mientras que 33 establecimientos que constituyen el 26,6 % no cumplen con el distanciamiento social obligatoria.

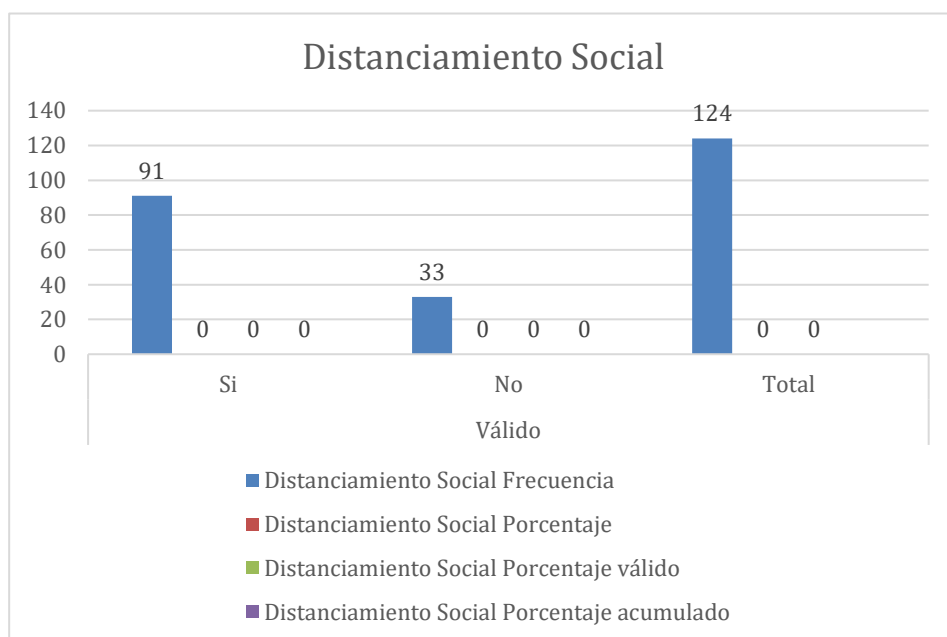


Figura 3. Cumplimiento del distanciamiento Social dentro de los Establecimientos de atención odontológica

Tabla 4.

Lavamanos o dispensador de alcohol gel

Lava mano o Gel

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	111	89,5	89,5	89,5
No	13	10,5	10,5	100,0
Total	124	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 4 podemos apreciar que 111 establecimientos que representa el 89,5% posee un lavamanos o dispensadores de alcohol gel al ingreso al Establecimiento de atención odontológica; mientras que 13 establecimientos que representa el 10,5 no tiene lavamanos ni dispensadores de alcohol.

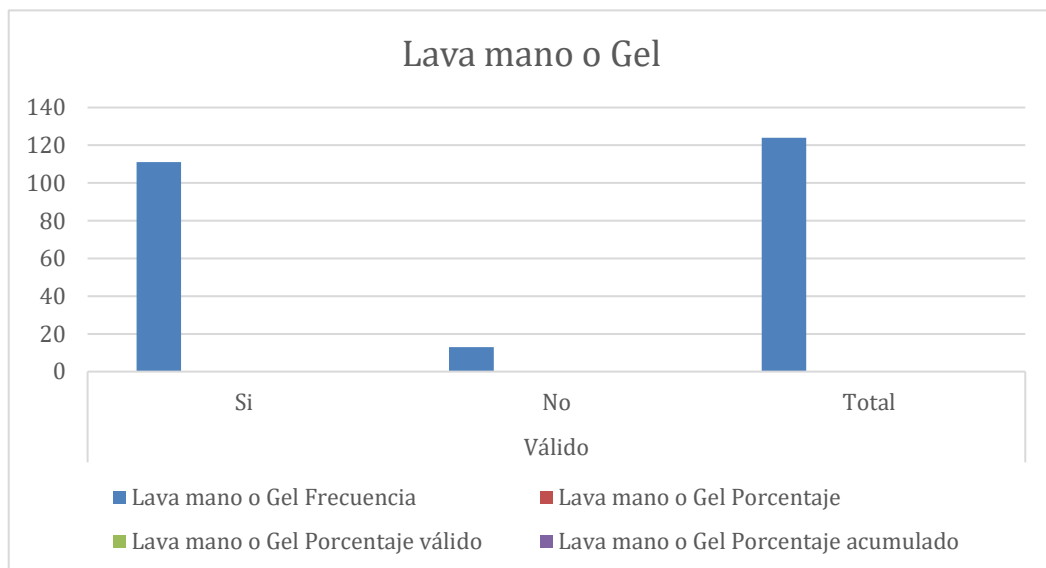


Figura 4. Lavamanos o dispensador de alcohol gel

Tabla 5.

Frecuencia de Personal en la atención odontológica

Tipo de trabajador

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Profesional	152	63,3	63,3	63,3
Asistente dental	88	36,7	36,7	100,0
Total	240	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 5 apreciamos que la muestra está conformada mayoritariamente por odontólogos con 152 profesionales que representa el 63,3 %; mientras que 88 personales son asistentes dentales que constituyen el 36,7%.

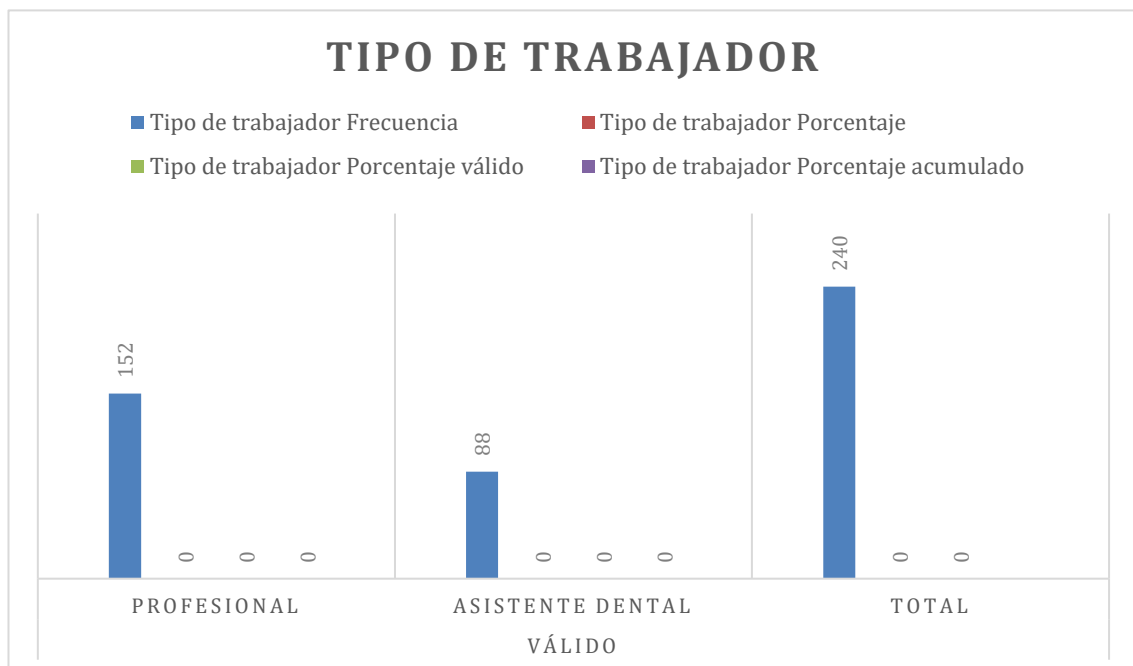


Figura 5. Frecuencia de Personal en la atención odontológica

Tabla 6.

EPP Utilizado por el personal - Careta Facial

EPP Careta Facial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	76	31,7	31,7	31,7
No	164	68,3	68,3	100,0
Total	240	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 6, verificamos que solo el 31,7% representados por 76 personales de salud usan la careta facial sobre la mascarilla, mientras que el 68,3 % constituidos por 164 personales de salud no utilizan la careta facial.

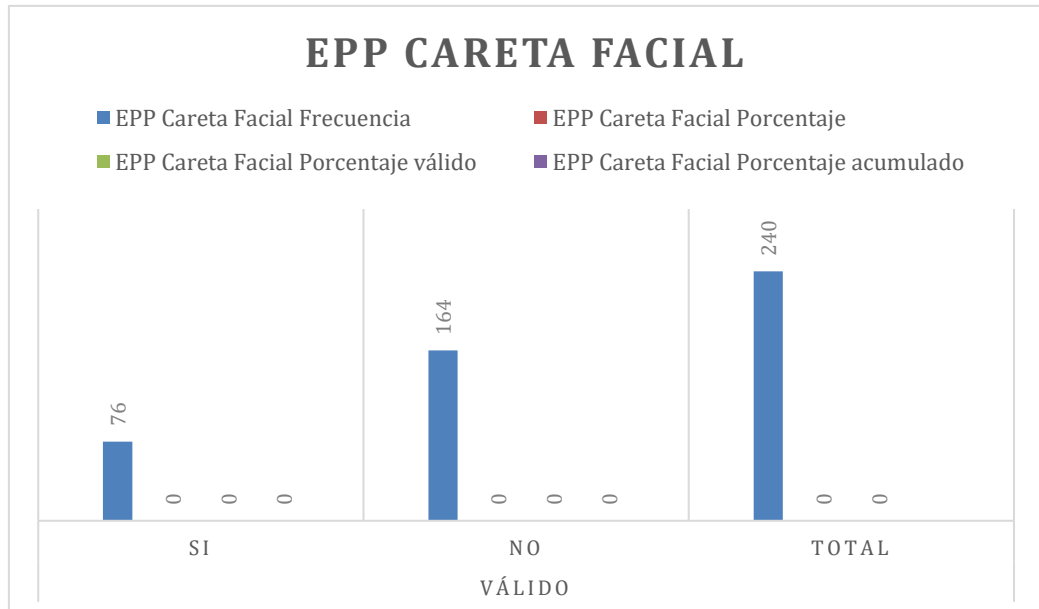


Figura 6. EPP Utilizado por el personal - Careta Facial

Tabla 7.

EPP utilizado por el personal - Gafas protectoras

EPP Gafas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	80	33,3	33,3	33,3
No	160	66,7	66,7	100,0
Total	240	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 7, podemos evidenciar que solo el 33,3% que está constituido por 80 personales de salud utiliza gafas de protección; mientras que el 66,7 % representado por 160 miembros no utiliza gafas de protección.

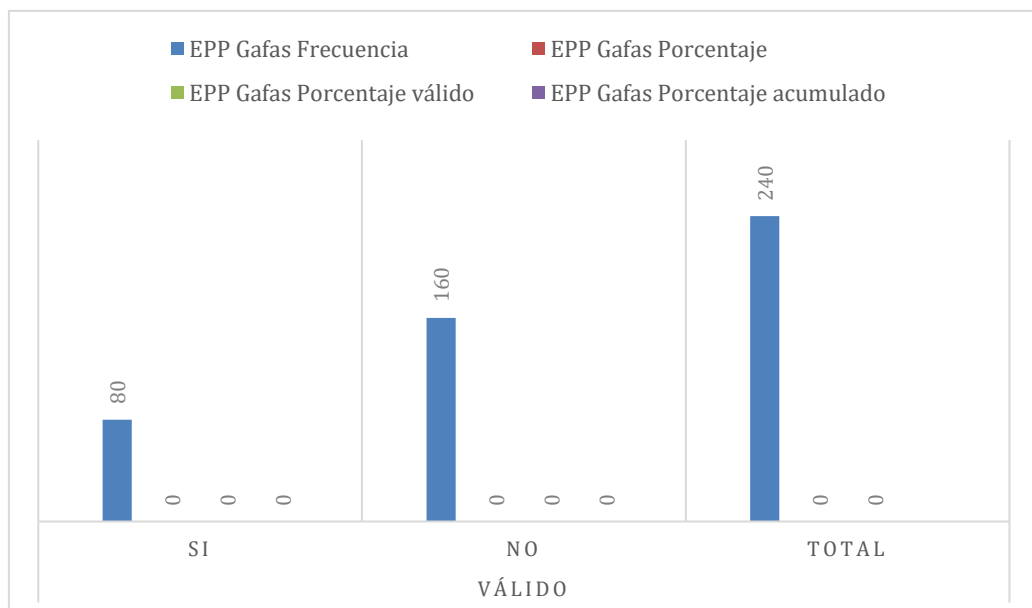


Figura 7. EPP Utilizado por el personal - Gafas protectoras

Tabla 8.

EPP utilizada por el personal - Guantes

EPP Guantes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	208	86,7	86,7	86,7
No	32	13,3	13,3	100,0
Total	240	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 8, podemos evidenciar que 208 trabajadores que representa el 86,7% utiliza guantes, pero un 13,3% representado por 32 trabajadores no utilizan guantes en la atención odontológica, lo cual pone en riesgo una posible contaminación.

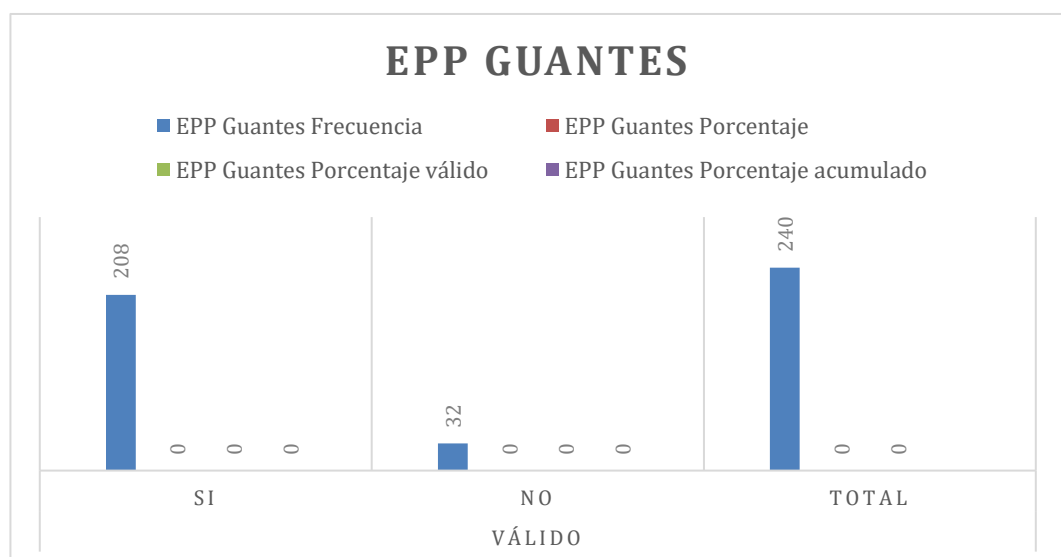


Figura 8. EPP Utilizado por el personal - Guantes

Tabla 9.

EPP utilizado por personal- Mandil

		EPP Mandil			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	187	77,9	77,9	77,9
	No	53	22,1	22,1	100,0
	Total	240	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 9, apreciamos que solo el 77,9% que representa a 187 personales de salud utiliza sobre la ropa mandiles para la protección frente a microorganismos; mientras que 53 personales de salud que constituyen el 22,1 % no utilizan mandiles para protección.

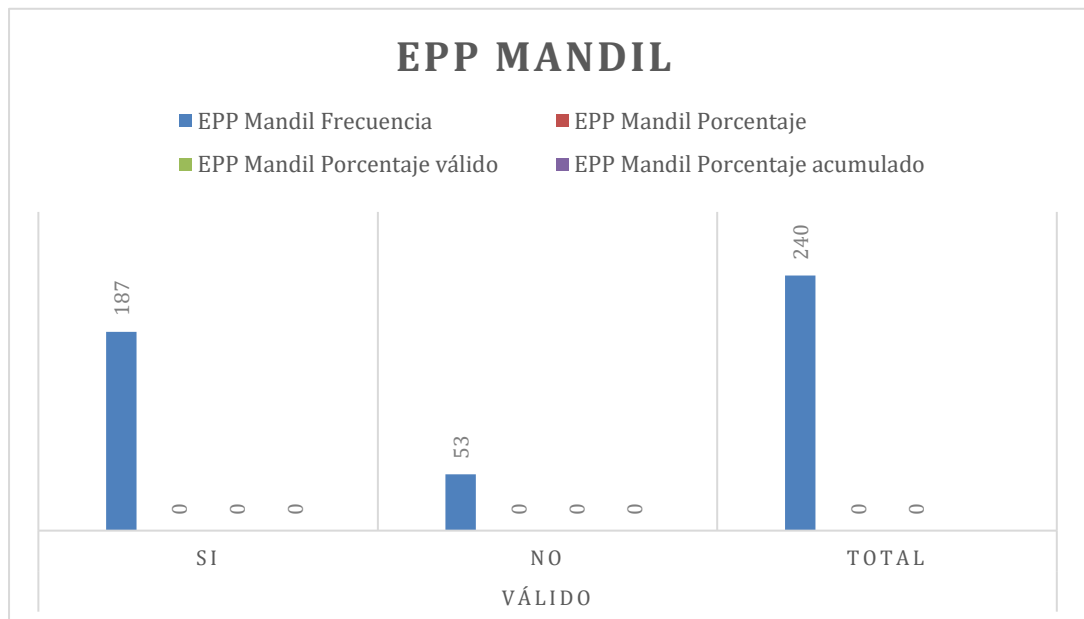


Figura 9. EPP Utilizado por el personal - Mandil

Tabla 10.

EPP Utilizado por personal – Overol

EPP Overol

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	71	29,6	29,6	29,6
No	169	70,4	70,4	100,0
Total	240	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 10 podemos verificar que solo el 29,6% representado por 71 trabajadores utiliza los enterizos y/u overoles sobre la ropa convencional; mientras que 169 trabajadores que representan un 70,4 % no utilizan enterizos y/u overoles.

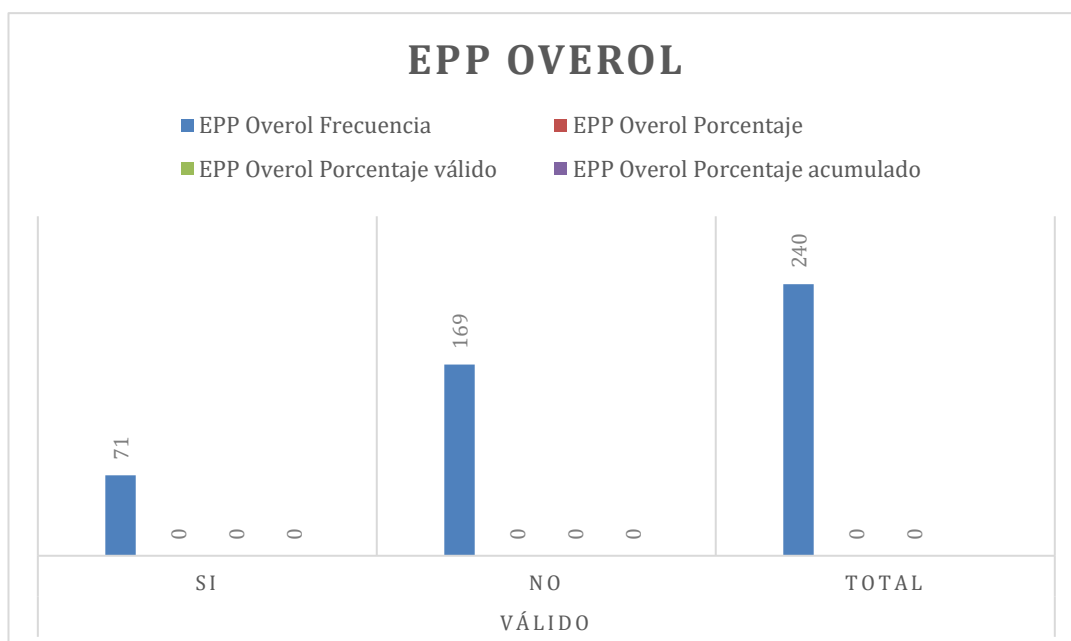


Figura 10. EPP Utilizado por el personal - Overol

Tabla 11.

EPP Utilizado por el personal – Protector de calzado

EPP Protector Calzado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	24	10,0	10,0	10,0
No	216	90,0	90,0	100,0
Total	240	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 11 podemos evidenciar que solo 24 personales de salud que representa el 10 % utiliza el protector de calzado; mientras que el 90 % constituidos por 216 personales de salud no emplean el protector de calzado, siendo uno de los dispositivos menos utilizados.

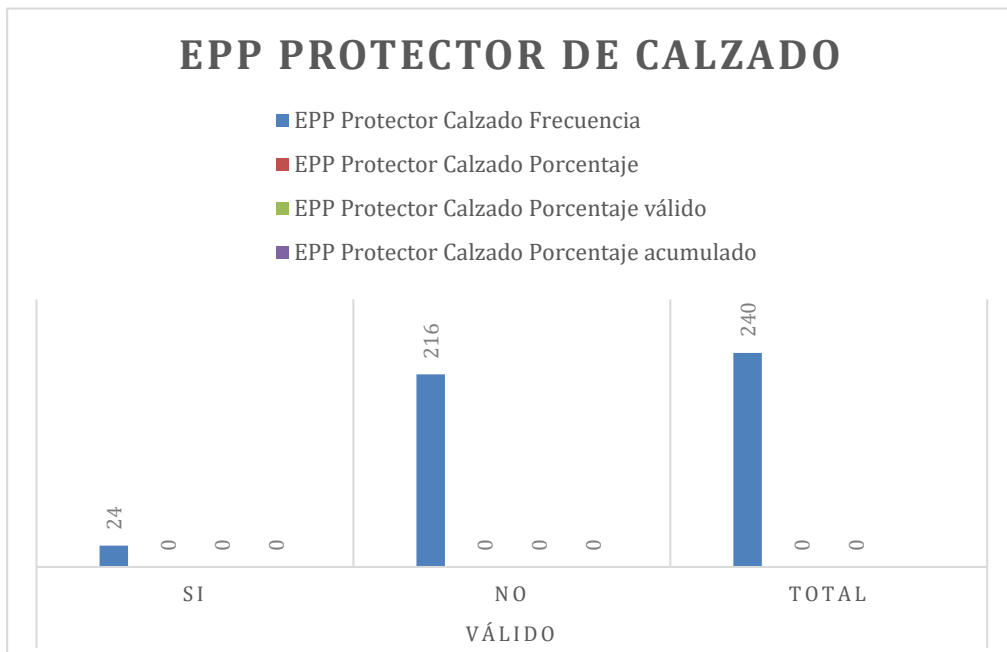


Figura 11. EPP Utilizado por el personal - Protector de calzado

Tabla 12.

Desinfección de ambientes

Desinfección de Ambientes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	124	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 12 podemos observar que la totalidad de establecimientos realiza desinfección de ambientes entre atención y atención manteniendo la bioseguridad en los lugares.

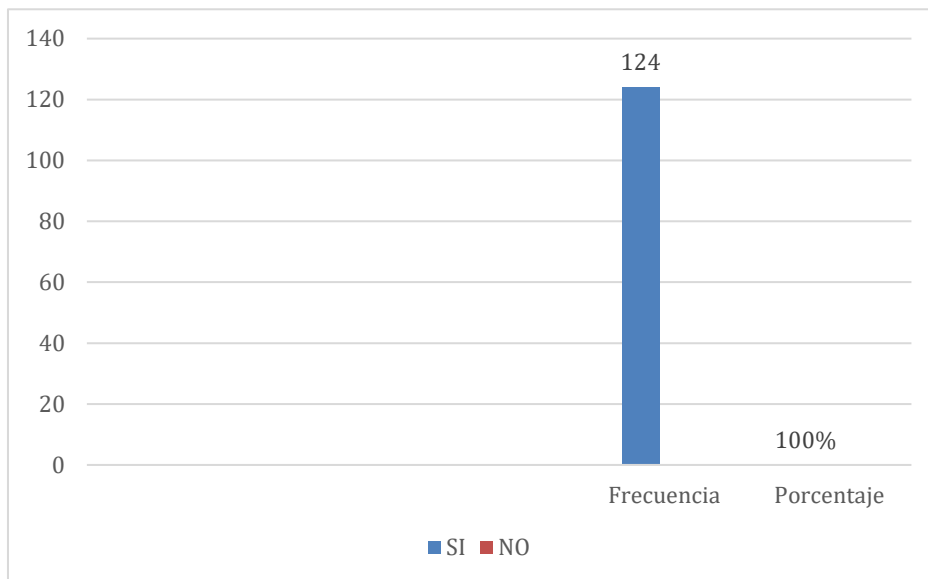


Figura 12. Desinfección de ambientes

Tabla 13.

EPP Utilizado por el personal - Mascarilla

EPP Mascarilla

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	240	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 13, observamos que el total del personal utiliza mascarillas

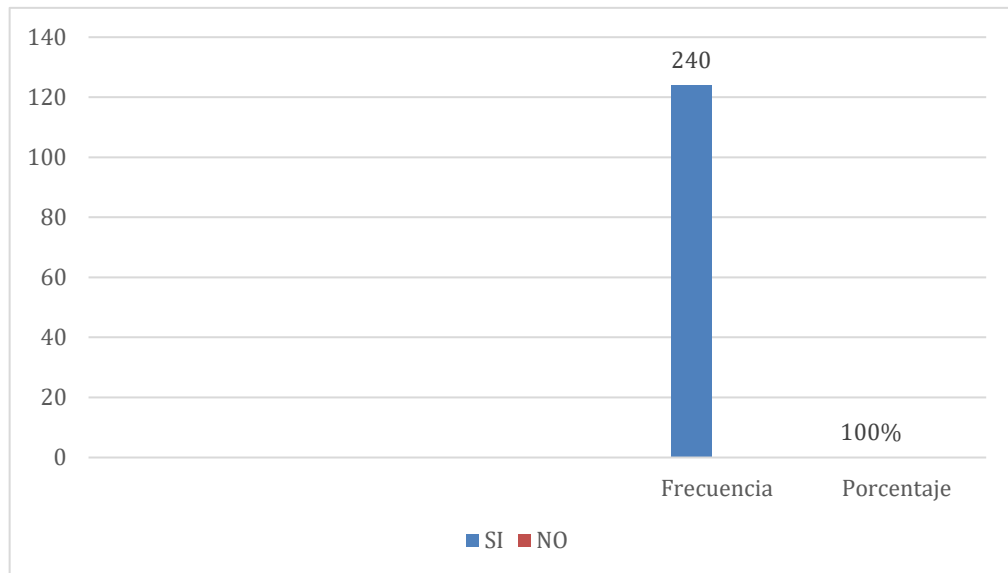


Figura 13 EPP Utilizado por el personal - Mascarilla

Tabla 14.
Carnet de vacunación

Carnet de Vacunación				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	240	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos

En la tabla 14 podemos verificar que la totalidad del personal se ha colocado tres dosis de vacunas.

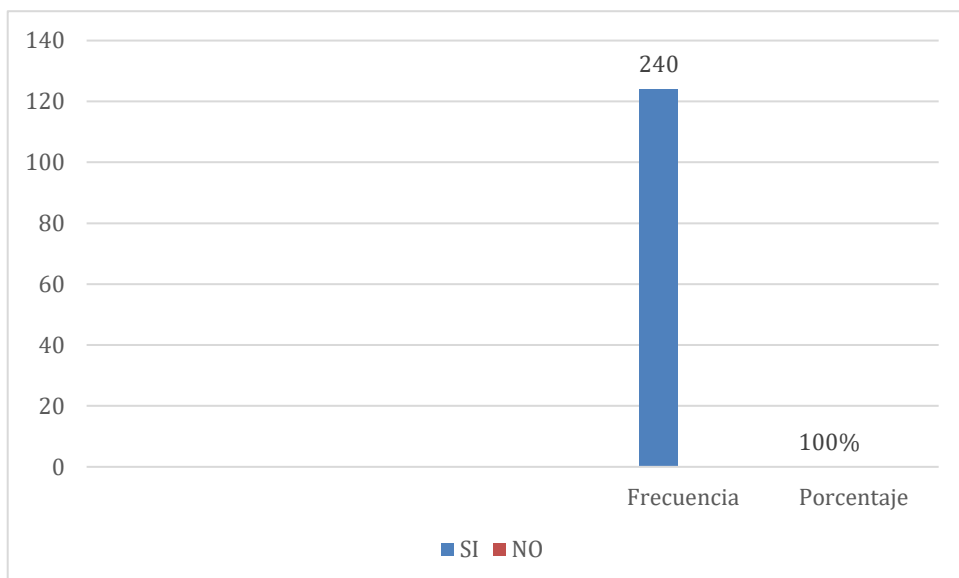


Figura 14. Carnet de vacunación

VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tomando en cuenta los resultados descritos en párrafos anteriores, es posible inferir que en la presente investigación aplicada a profesionales y Técnicos entrenados de IPREES del rubro odontológico se ha logrado hallar una serie de resultados sobre las variables y dimensiones estudiadas; que entre los más importantes mencionamos a los siguientes:

En lo referente a protocolos de bioseguridad en prevención al contagio por COVID – 19 en la ciudad de Lima, emitidos por las autoridades sanitarias en el año 2022, para su cumplimiento por los establecimientos de atención odontológica (IPREES), llámense Consultorios Odontológicos (Categoría I – 1) y Centros Odontológicos (Categoría I – 2); se ha verificado que el 82.3% (102) de ellos, cumplen con la implementación y aplicación del Plan de Prevención frente al COVID – 19, según fluye de la tabla 2 y figura 2; es decir que 102 establecimientos se allanaron a la aplicación del Plan de Prevención indicado, haciendo caso omiso un 17.7% o sea 22 de ellos, lo que llama poderosamente la atención. Esta realidad nos conlleva a lamentar el inadecuado proceder institucional de algunas entidades, que ya sea por desconocimiento de las normas o por su renuencia inmotivada a cumplir con lo normado por las autoridades sanitarias, sin tener en cuenta el daño generado a la población usuaria y que incluso sin duda, podría recaer contra su personal y contra ellos mismos. Estos datos coinciden con los verificados por Cavero M,⁶ que concluye en su investigación, que el 77.5% de los profesionales que integraron la muestra de su estudio, demostraron que, si cumplen con los protocolos de bioseguridad y un 22, 55% no lo aplican. A su turno Aricoché A,⁷ concuerda sus datos con los nuestros, en el sentido que el 81% del personal que brinda tratamientos odontológicos conocen y cumplen las medidas de bioseguridad, aunque subsiste un porcentaje de 19,0 % que no los aplican. Del mismo modo Acosta J,⁸ precisa

que, del personal de servicios odontológicos estudiado, el 84.06% cumple con la aplicación de los protocolos de bioseguridad.

Asimismo, nuestros porcentajes de implementación y aplicación de protocolos de bioseguridad, difieren de los datos obtenidos por Roncal A,⁹, quien precisa que el 87,3% de los integrantes de su muestra en estudio, no rigen su labor especializada cumpliendo los protocolos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud, generando así riesgos inminentes para el personal de salud bucal y para los pacientes expuestos directamente o indirectamente a sufrir y coger enfermedades infecto contagiosas y en el especial el Covid-19.

Complementariamente, mencionamos datos hallados relativos al distanciamiento social obligatorio que debe existir entre trabajadores y pacientes dentro del establecimiento, se observó, según la tabla y figura 3 que, el 73.4% (91) cumplen con el correcto distanciamiento y el 26.5% (33) no lo cumplen, propiciando de algún modo la propagación de la pandemia.

Asimismo, en cuanto a la higiene básica y fundamental de trabajadores y pacientes, se estableció que el 89,5% (111) cumple con limpieza de manos a través de lavamanos y/o dispositivos de alcohol gel (ver tabla y figura 4). Es preocupante que el 10,5% (13) no hayan efectuado procedimientos de limpieza de manos.

Mediante la observación directa acopiada en la Lista de Cotejo, se muestra que el personal de los establecimientos IPREES considerados en la muestra de estudios; el 31,7% (76) usan careta facial sobre la mascarilla y 164 de ellos (68.3%) omiten su uso, que es muy esencial. Estos datos se adosan en la tabla y figura 6. También, en la tabla y figura 7, se aprecia que solo el 33,3% (80) emplean gafas protectoras y 160 servidores no lo hacen (66.7%). En cuanto al uso de guantes protectores, en la tabla y figura 8 se advierte que lo emplean 208 servidores (86,7%) y consecuentemente 32 (13,3%) no lo

usan poniendo en riesgo su protección y preservación ante riesgos biológicos pertinentes y concomitantes. En lo referente a los mandiles de ha verificado (ver tabla y figura 9) que el 79,9% (187) lo usan y los restantes 53 (22.1%) dejan de lado su uso. En lo referente al empleo de overoles (enterizos), la tabla y figura 10 señalan que solamente 71 servidores (29,6%) lo emplean y la mayor proporción (70,4% (169) omiten su uso. Y finalmente, considerando el empleo de protectores de calzado el panorama es aún más limitante; pues solamente 24 servidores o sea el 10% del total lo usan y por tanto el 90,0% (216) no lo hacen, omitiendo flagrantemente la aplicación de este protocolo de bioseguridad (Ver tabla y figura 11). Debemos reafirmar que, en su conjunto, los establecimientos de salud estudiados cumplen con el protocolo de desinfección de ambientes (Ver tabla y figura 12).

Además, debemos hacer referencia que los recursos humanos de las IPREES en investigación, usa en su totalidad mascarillas (ver tabla y figura 13), asimismo la totalidad de usuarios portaban su carnet de vacunación al día (ver tabla y figura 14). Estos resultados, no fue posible compararlos, por motivos que no existen investigaciones similares con el desagregado de dimensiones e indicadores que propusimos para nuestra investigación.

CONCLUSIONES

En el presente estudio, titulado aplicación de protocolos de bioseguridad frente a COVID – 19 realizado en establecimientos de atención odontológica – Lima – 2022, arribamos a las siguientes conclusiones:

- El tipo de establecimientos de atención odontológica fueron: 94 Consultorios Odontológicos (Categoría I-1) (75.8%) y 30 Centros Odontológicos (Categoría I-2) (24.2%), por tanto, la muestra de estudio fueron 124 entidades. Los establecimientos que cumplen con implementar el Plan de Prevención para COVID-19 formulada por el MINSA y cumplen con la aplicación de los protocolos, fue del 82.3%; mientras que el 17,7% no cuentan y/o no cumplen con la aplicación de los mencionados protocolos del plan de prevención COVID-19.
- En cuanto a los elementos de protección del personal (odontólogos y asistentes dentales), los resultados arribados muestran que: la totalidad de los recursos humanos observados en los establecimientos de atención odontológica, usaban mascarillas; en cuanto a caretas faciales sobre la mascarilla, solamente se verificó que lo usaban el 31.7%; en lo concerniente al uso de gafas, solo el 33.3% lo empleaban; en lo relativo a los guantes, se

observó que el 86,7% lo utilizaban; en cuanto a los mandiles se observó que lo usaban el 79.9%; el uso de los overoles o enterizos, fue del orden del 20.6% y finalmente los protectores de calzados se observó que solamente lo emplearon el 10% del personal adscrito a los establecimientos de salud aludidos.

- Dentro de la infraestructura de establecimiento de atención odontológicas se observó que el 73.45% cumplió con el distanciamiento social obligatorio. En cuanto a dispositivos para limpieza de manos, se observó que el 89.5% cumplió con la higiene de manos a través del lavamanos y/o dispositivos de alcohol gel. Por otro lado, se observó que el 100% de los establecimientos observados cumplieron con el protocolo de desinfección de los ambientes.
- En el manejo y atención de los diversos procedimientos bucodentales a los pacientes y las medidas de protección (protocolos de bioseguridad) del personal de salud odontológica involucrada, se concluye que existieron limitaciones en los distintos escenarios de la práctica dental, denotándose algunos comportamientos inadecuados y la carencia, en determinados casos, de los recursos necesario para la preservación de la salud para así afrontar la pandemia COVID – 19. Consecuentemente, se ha verificado que todo el personal tenía un conocimiento cabal sobre los protocolos de bioseguridad, que la normatividad del sector salud, había establecido.
- En cuanto a los establecimientos de atención odontológica, es necesario precisar que subsiste una vedada informalidad en que trabajan una proporción considerable de Consultorios y Centros odontológicos ya que muchos de ellos no cuentan con categorización por parte del Ministerio de Salud, actuando al margen de la normatividad.
- Podemos inferir que el empleo de elementos esenciales de protección está bajando en su rigurosidad, así como algunos protocolos vienen siendo modificados en base al avance

de las vacunaciones sin embargo el profesional en odontología, así como los trabajadores de atención odontológica son personal de alto riesgo de contagio no solo a COVID-19 si no a otros tipos de microorganismos por lo que no se debe descuidar la aplicación de los protocolos de bioseguridad.

RECOMENDACIONES

- Continuar fortaleciendo el uso y aplicaciones de protocolos de bioseguridad en la práctica odontológica no solo por el estado de Emergencia Sanitaria sino por una sana costumbre de protección al personal dedicado a la odontología.
- Utilizar la información obtenida en este trabajo para mejorar la cultura de prevención y el uso de medidas de bioseguridad en todas las áreas de la salud.
- Realizar más trabajos basados en el presente para dar seguimiento a la evolución en el uso y aplicación de protocolos de bioseguridad en la práctica odontológica tanto en el marco de la pandemia y después de ésta.
- Investigar sobre las actitudes profesionales frente a los cambios que se producen en situaciones como la que se ha vivido en esta pandemia por COVID-19.
- Implementar nuevos protocolos que ayuden no solo contra la infección por COVID-19 si no por nuevas enfermedades infectocontagiosas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud, Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la COVID-19 en el Perú [Internet]. Lima; Diario oficial El Peruano; 2021 [Citado noviembre,2021]. Norma Técnica de Salud N° 178-MINSA. Recuperado a partir de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-la-nts-no-178-minsadiesp-2021-norma-tecnica-de-s-resolucion-ministerial-no-1218-2021minsa-2007517-1/>.
2. Chan, J. F., et al. Un grupo familiar de neumonía asociado con el nuevo coronavirus de 2019 que indica la transmisión de persona a persona: un estudio de un grupo familiar. Lancet. 2020; 140(20): 30154-30159. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31986261/>
3. Perez Abereu MR, Gomez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 5 Nov 2022]; 19(2): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254> .
4. Valdivia G, Colegio Odontológico del Perú. Líneas para la atención odontológica en el periodo de las crisis por Covid -19. Colegio Odontológico del Perú Región Lima. Rev del Centro de Investigación de la Universidad La Salle. Vol. 14, N° 53, enero-junio, 2020: 133-158.
5. Salas R. Conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alberto Leopoldo Barton Thompson, Callao 2016 [Tesis para optar el grado académico de Magister]. Universidad Cesar Vallejo; 2016. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7423/Rita_MSZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

6. Cavero M. Aplicación de medidas de bioseguridad de las enfermeras servicio de cirugía hospital nacional Sergio E. Bernales – Lima 2018. [Tesis para optar el título de Enfermera]. Universidad César Vallejo;2018.

Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/35448>.

7. Aricoché A. Aplicación de las medidas de bioseguridad por el uso de lámparas de fotocurado en odontólogos de la Red de Salud Lima Norte IV, 2016. [Tesis para optar el grado académico de maestro en gestión de servicios de salud]. Universidad César Vallejo. 2016.

Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/12519>

8. Acosta J. Conocimientos, Actitudes y Prácticas del Personal de Salud de los Servicios de Medicina y Emergencia del Hospital III Goyeneche - MINSA frente a la influenza AH1N1, Arequipa 2016. [Tesis para optar el título de Médica Cirujana]. Universidad Santa María, Arequipa, 2017.

Disponible en:

<https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6116>

9. Roncal A. Normas de bioseguridad y las enfermedades infectocontagiosas en los servicios de odontología de los establecimientos de salud de la Microred N° 3, red Lima Ciudad, 2015. [Tesis para optar el grado académico de Maestra en Gestión de Servicios de Salud] Universidad César Vallejo, 2018.

Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/24640>

10. Calixto L y Cols. Manejo de pacientes de Ortopedia y Traumatología en el contexto de la contingencia por covid-19: revisión de conceptos actuales revisión de la literatura. Rev Colomb de Ortop y Traumatol; 35(1): 26-34-204.ilu.2020 mayo; 236. 35
11. Serrano-Cumplido A. et al. COVID-19. La historia se repite y seguimos tropezando con la misma piedra. Medicina Familia SEMERGEN. 2020 junio; 1578.
Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.06.008>.
12. Meng L y et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. Journal in dental research. 2020 febrero; 99(5).
Disponible en:
<https://doi.org/10.1177%2F0022034520914246>.
13. Wei-Jei G et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. medRxiv. 2020 Febrero; 9(1)
Disponible en:
<https://doi.org/10.1101/2020.02.06.20020974>.
14. Costa V. et al. Efficacy of preprocedural mouthrinses in the reduction of microorganisms in aerosol: A systematic review. Journal of American Dental Association. 2019 diciembre; 150(12 doi: 10.1016/j.adaj.2019.06.024).
15. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 01].
Disponible en:
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a->

coronaviruses?gclid=EAIaIQobChMIuKnkuq6w6gIVDYiRCh28rgA5EAAAYASAA
EgJVWfD_BwE

16. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 100 Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020. Documento Oficial.
17. Jin, Y, Yang, H., Ji, W., Wu, W., Chen, S., Zhang, W., & Duan, G. (2020). Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID-19. *Viruses*, 12(4).
Disponible en:
<https://doi.org/10.3390/v12040372>
18. Walls, A. C., Park, Y.-J., Tortorici, M. A., Wall, A., McGuire, A. T., & Velesler, D. (2020). Structure, Function, and Antigenicity of the SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein. *Cell*, 181(2),281-292.e6.
Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.058>
19. Morawska L, & Cao J. Airborne transmission of SARS-CoV-2: The world should face the reality. 2020. *Environment International*, 139, 105730.
20. Bulut, C., & Kato, Y. (2020). Epidemiology of COVID-19. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 2020.
Disponible en:
50(SI-1), 563-570. <https://doi.org/10.3906/sag-2004-172>
21. Ministerio de Salud del Perú. Web del Ministerio de Salud. [Online].; 2020 [cited 2020 junio].
Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-la-directiva-sanitaria-n-100-minsa2020dgiesp-di-resolucion-ministerial-n-288-2020-minsa-1866411-2/>.

22. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Center of disease control and prevention. [Online].; 2007 [cited 2020 Julio 15].
- Disponible en:
- <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines-H.pdf>.
23. Lai C, -C., Ko, W.-C., Lee, P.-I., Jean, S.-S., & sueh, P.-R. (2020). Extra-respiratory manifestations of COVID-19. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 106024.
- Disponible en:
- <https://doi.org/10.1016/j.ijantimic>
24. Siddiqi, H. K., & Mehra, M. R. (2020). COVID-19 illness in native and immunosuppressed states: A clinical-therapeutic staging proposal. *The Journal of Heart and Lung Transplantation: The Official Publication of the International Society for Heart Transplantation*, 39(5), 405-407.
- Disponible en:
- <https://doi.org/10.1016/j.healun.2020.03.012>.
25. Vaduganathan, M., Vardeny, O., Michel, T., McMurray, J. J. V., Pfeffer, M. A., & Solomon, S. D. (2020). Renin-Angiotensin-Aldosterone System Inhibitors in Patients with Covid-19. *The New England Journal of Medicine*, 382(17),1653-1659.
- Disponible en:
- <https://doi.org/10.1056/NEJMs2005760>.
26. Fu, Y., Cheng, Y., & Wu, Y. (2020). Understanding SARS-CoV-2-Mediated Inflammatory Responses: From Mechanisms to Potential Therapeutic Tools. *Virologica Sinica*.
- Disponible en:

<https://doi.org/10.1007/s12250-020-00207-4>.

27. Birdsall HH. Adaptive Immunity: Antibodies and Immunodeficiencies. Vol 1. Ninth Edit. Elsevier Inc.; 2014. Disponible en:10.1016/B978-1-4557-4801-3.00005-9
28. Male, David; Peebles, Stokes; Male V. Immunology. In: Immunology. 9th ed. Poland: Elsevier Inc.; 2021:1-13.
Disponible en:
<https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780702078446099955>.
29. West R, Kobokovich A, Connell N, Gronvall GK. COVID-19 Antibody Tests: A Valuable Public Health Tool with Limited Relevance to Individuals. Trends Microbiol. 2020; xx(xx):1-10. doi:10.1016/j.tim.2020.11.002
30. Weitzel T, Legarraga P, Iruretagoyena M, et al. Comparative evaluation of four rapid SARS-CoV-2 antigen detection tests using universal transport medium. Travel Med Infect Dis. 2021;39(December 2020):2020-2022. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101942
31. Velavan TP, Meyer CG. COVID-19: A PCR-defined pandemic. Int J Infect Dis. 2021; 103:278-279. doi: 10.1016/j.ijid.2020.11.189
32. Universidad Peruana Los Andes. Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes. [Online].; 2019 [cited 2020 febrero 10. Available from: <https://upla.edu.pe/wp-content/uploads/2020/01/Reglamento-General-de-Investigaci%C3%B3n-2019.pdf>.
33. Ministerio de Salud. Documento técnico de Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgos a exposición a COVID-19 Resolución N° 239-2020/MINSA. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 15. Disponible en:

- https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/668359/rm_239-2020-minsa_y_anexo.pdf.
34. Ministerio de Salud. Norma técnica de categorización de establecimientos de salud. [Online].; 2014 [cited 2020 Julio 20].
Disponible en;
<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2014/Enero/31/RM-076-2014-MINSA.pdf>.
35. MINSA. Ministerio de Salud. Perú. [Online].; 2020 [cited 2021 Marzo].
Disponible en:
www.minsa.gob.pe/directivasanitaria100/minsa.
36. Hernández R., Fernández C. y Baptista P. Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill. Quinta edición 2010.
37. Argimon- Pallás J, Jimenez -Villa J. Bases metodológicas de la investigación clínica y epidemiológica. Cuarta ed. Elsevier , editor. Madrid: Elsevier; 2015.
38. Tamayo y Tamayo M, El proceso de la investigación científica, incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Editorial Limusa. 4ta. Edic. México. 2004.
39. Vargas J. et al. Estadística aplicada a la Investigación Científica con SPSS. 1st ed. Cajavilca PR, editor. Lima: IMAN Soluciones gráficas; 2016.
40. Universidad Peruana Los Andes. Reglamento del Comité de Ética. [Online].; 2019 [cited 2020 febrero 10. Available from: <https://upla.edu.pe/wp-content/uploads/2020/01/Reglamento-del-Comit%C3%A9-de-%C3%89tica-de-Investigaci%C3%B3n.pdf>

ANEXOS

ANEXO N° 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2021-2022.

PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEÓRICO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>Problema general ¿Se aplican los protocolos de bioseguridad en los establecimientos de atención odontológica en prevención al contagio por COVID-19 en la ciudad de Lima en el año 2021-2022?</p> <p>Problemas específicos: a. ¿Se aplican los protocolos de bioseguridad al personal de los establecimientos de atención odontológica de la ciudad de Lima en el año 2021-2022? b. ¿Se aplican los protocolos de bioseguridad a los ambientes de los establecimientos de atención odontológica de la ciudad de Lima en el año 2021-2022?</p>	<p>Objetivo general Describir la aplicación de los protocolos de bioseguridad en los establecimientos de atención odontológica en prevención al contagio por COVID-19 en la ciudad de Lima en el año 2021-2022.</p> <p>Objetivos específicos: a. Describir la aplicación de los protocolos de bioseguridad al personal de los establecimientos de atención odontológica de la ciudad de Lima en el año 2021-2022. b. Describir la aplicación de los protocolos de bioseguridad en los ambientes de los establecimientos de atención odontológica de la ciudad de Lima en el año 2021-2022.</p>	<p>Salas R. en su estudio titulado: “Conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alberto Leopoldo Barton Thompson, Callao 2016”. Cuyo objetivo fue conocer la relación que existe entre los conocimientos y la aplicación de normas de bioseguridad en el servicio de Ginecoobstetricia en un Hospital en el Callao, en el año 2016; la población estuvo conformada por los técnicos de enfermería, gineco-obstetras y obstetras del servicio totalizando 75 trabajadores, en los cuales se empleó las variables: Conocimientos y Aplicación de las Normas de Bioseguridad. El método empleado en la investigación fue el hipotético deductivo, para alcanzar en propósito de este estudio, el diseño no experimental de nivel correlacional, que se desarrolló al aplicar como instrumento: un cuestionario de conocimientos de normas de bioseguridad y la ficha de observación en la aplicación de las normas de bioseguridad que brindo información acerca de las variables en estudio en sus distintas dimensiones. Concluyéndose que existe una relación entre los conocimientos de normas de bioseguridad y la aplicación de normas de bioseguridad en el servicio de Ginecoobstetricia en el Hospital Alberto Leopoldo Barton Thompson en el Callao, periodo 2016.</p> <p>Cavero M. Realizó el estudio titulado “Aplicación de medidas de bioseguridad de las enfermeras servicio de cirugía hospital nacional Sergio E. Bernales – Lima 2018” Cuyo objetivo de estudio consistió en conocer el cumplimiento de la aplicación de medidas de bioseguridad por parte de las enfermeras en el servicio de Cirugía del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018. El Método aplicado fue de tipo aplicativo de nivel descriptivo transversal, no experimental. Población: Estuvo conformada por 40 enfermeras, del área de Cirugía. Se procedió mediante técnica de observación directa, el instrumento fue una guía de observación sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad. Resultado: Se concluye que el 57.50% de enfermeras del servicio de Cirugía aplican las medidas de bioseguridad y el 42.50% no aplican las medidas de bioseguridad en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.</p>	<p>Por la naturaleza de la investigación no lleva hipótesis</p>	<p>Aplicación de Protocolos de bioseguridad</p>	<p>Del personal de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Profesionales ➤ Técnicos Entrenados <p>De los establecimientos de atención odontológica</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consultorios Odontológicos (Cat. I-1) ➤ Centros Odontológicos (Cat I-2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Careta facial • Mascarilla o respirador • Gafas protectoras • Carnet de vacunación <ul style="list-style-type: none"> • Desinfección o lavado de manos • Distanciamiento Social indicado • Desinfección de ambientes entre atención y atención 	<p>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: Método Científico</p> <p>TIPO DE ESTUDIO: Básico</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Descriptivo</p> <p>DISEÑO DE INVSTIGACIÓN: Descriptivo</p> <p>POBLACIÓN La población estuvo conformada por 4 200 establecimientos de salud IPRESS de categoría I-1 y I-3 del ámbito odontológico de la Ciudad de Lima; donde laboran 8 000 personales de salud</p> <p>MUESTRA Estuvo conformado por 124 establecimientos de atención odontológica donde laboran 240 personales de salud.</p> <p>TIPO DE MUESTREO: No probalístico por conveniencia</p> <p>TÉCNICA La observación</p> <p>INSTRUMENTO Ficha de recolección de datos (Lista de Cotejo)</p>

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
Protocolos de Bioseguridad	<p>Son aquellas medidas diseñados para la protección y preservación del personal de salud y los usuarios, de lesiones o enfermedades por la exposición a factores de riesgo biológico, debido a la atención de personas infectadas o de sustancias contaminadas como parte de la labor profesional; del mismo modo son las acciones tomadas por la Ipress para evitar o disminuir de forma eficiente los contagios. (Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007)</p>	<p>Son las acciones usadas por el personal de salud, los usuarios y los establecimientos de salud, para evitar y/o disminuir los posibles contagios; entre ellos tenemos:</p> <p>Careta Facial Elemento de protección que cubre todo el rostro incluyendo dispositivos como mascarillas y gafas</p> <p>Mascarilla o respirador: Elemento de protección de la región nasobucal</p> <p>Gafas: Elemento de protección de la región ocular</p> <p>Guantes: Elemento de protección de las manos</p> <p>Mandil: Elemento de protección que cubre tórax, abdomen y parte de los miembros inferiores</p> <p>Otros elementos de protección: Constituyen otros elementos que cubre parte del cuerpo tales como overoles o enterizos y protectores de calzados</p>	<p>Del personal de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Profesionales ➤ Técnicos Entrenados <p>De los establecimientos de atención odontológica</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consultorios Odontológicos (Cat. I-1) ➤ Centros Odontológicos (Cat. I-2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Careta facial • Mascarilla o respirador • Gafas protectoras • Mandil • Guantes • Overol o enterizo • Protector de calzado • Carnet de vacunación <ul style="list-style-type: none"> • Desinfección o lavado de manos • Distanciamiento Social indicado <ul style="list-style-type: none"> • Desinfección de ambientes entre atención y atención 	Nominal dicotómico	Cualitativo

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS O REACTIVOS	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
Protocolos de bioseguridad	Del personal de Atención: ➤ Profesionales ➤ Técnicos entrenados	Caretas faciales	Si No	Utiliza No utiliza	Lista de cotejo
		Mascarilla o respirados	Si No	Utiliza No utiliza	
		Gafas	Si No	Utiliza No utiliza	
		Mandil	Si No	Utiliza No utiliza	
		Guantes	Si No	Utiliza No Utiliza	
		Overol o enterizo	Si No	Utiliza No Utiliza	
		Protector de calzado	Si No	Utiliza No Utiliza	
		Carnet de vacunación	Si No	Tiene No tiene	
	Establecimientos de salud: ➤ Centro Odontológico ➤ Consultorio Odontológico	Dispositivo para lavado desinfección de manos	Si No	Cumple No cumple	
	Dispositivos para desinfección de ambiente	Si No	Cumple No cumple		
	Distanciamiento social (señalizado)	Si No	Cumple No cumple		

INSTRUMENTO
Ficha de Recolección de datos

TITULO: APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2022.

N° DE FICHA:

Tipo de Trabajador: Profesional () Asistente dental ()

Datos del establecimiento: Marque según corresponda

- a. Consultorio Odontológico
- b. Centro Odontológico
- c. Plan COVID aprobado por MINSA Si No
- d. Categorización de IPRESS Si No

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN:

Marque según cumplimiento a la observación

Del personal

	Si	No
Mascarilla - Utiliza adecuadamente la mascarilla que corresponde al riesgo de la atención odontológica		
Careta Facial - Utiliza careta fácil durante todo momento de la atención odontológica		
Gafas - Utiliza gafas protectoras para cubrir los ojos durante la atención odontológica		
	Si	No
Guantes - Utiliza guantes de material adecuado durante la atención odontológica - Utiliza adecuadamente los guantes para la atención odontológica		
Mandil - Utiliza mandil de material adecuado para la atención odontológica - Utiliza Adecuadamente el mandil para realizar la atención odontológica		

	Si	No
Overol o enterizo - Utiliza overol o enterizo para la atención odontológica - Es el overol o enterizo de material adecuado para la atención odontológica		
Protector de calzado - Utiliza protector de calzado para la atención odontológica - El protector de calzado está en condiciones adecuadas para la atención odontológica		
Carnet de Vacunación -Tiene las dosis completas en el tiempo preciso		
Mascarillas -Utiliza la mascarilla al ingreso de manera adecuada		

Del establecimiento de atención Odontológica

	Si	No
Distanciamiento Social - Está debidamente señalizado los espacios disponibles de uso		
Dispositivo para limpieza de mano - Cuenta con lavamano o alcohol gel		
Dispositivos de desinfección de ambientes - Cuenta con dispositivos tipo aerosol o vaporizadores para la desinfección entre atención y atención		

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, **CINTHIA EVELYN AGUILA CORNEJO** identificado con **DNI 73112044** Egresada de la Escuela Profesional de Odontología, habiendo implementado el Proyecto de Tesis Titulado “**APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2021 - 2022**” en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y utilizados únicamente con fines de investigación científica de la Universidad Peruana los Andes salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Lima, 27 de junio del 2022

Atentamente.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cinthia', written over a horizontal line.

CINTHIA EVELYN AGUILA CORNEJO

DNI 73112044

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo **MARIBEL TRUCIOS DE LA CRUZ** identificado con DNI N° **46235716** Egresada de la Escuela Profesional de Odontología, habiendo implementado el Proyecto de Tesis Titulado **“APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2021-2022”**, en ese contexto declaro bajo juramento que los dato que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y utilizados únicamente con fines de investigación basado en los Artículos 6 y 7 del Reglamento del Comité de ética para la Investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos

Lima, 27 de junio Del 2022

Atentamente:



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Maribel Trucios de la Cruz', written over a horizontal line.

TRUCIOS DE LA CRUZ MARIBEL

DNI: 46235716

COMPROMISO DE AUTORÍA

En la fecha, yo **AGUILA CORNEJO CINTHIA EVELYN**, identificado con DNI N° **73112044**, Domiciliado en Jirón Angaraes 101 int. 31, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada **“APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2022”**

se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 22 de Noviembre 2022



AGUILA CORNEJO CINTHIA EVELYN
DNI N° 73112044

COMPROMISO DE AUTORÍA

En la fecha, yo **TRUCIOS DE LA CRUZ MARIBEL**, identificado con DNI N° **46235716**, Domiciliado en Jirón Angaraes 101 int. 31, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada **“APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2021 - 2022”**

se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 22 de noviembre 2022



TRUCIOS DE LA CRUZ MARIBEL
DNI N° 46235716

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informada/o de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada “**APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2021- 2022.**”, mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsables: Bach. Cinthia Evelyn Águila Cornejo y Bach. Maribel Trucios de la Cruz

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

Huancayo, de 2022



(PARTICIPANTE)

Apellidos y nombres:

N° DNI:

1. Responsable de investigación

Apellidos y nombres:

D.N.I. N°

N° de teléfono/celular:

Email:

Firma:

2. Asesor(a) de investigación

Apellidos y nombres:

D.N.I. N°

N° de teléfono/celular:

Email:

Firma:

3. Responsable de investigación

Apellidos y nombres:

D.N.I. N°

N° de teléfono/celular:

Email:

Firma:


VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS:

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Yo CIEZA VALDIVIA, OSCAR ENRIQUE De profesión CIRUJANO DENTISTA con N° de Colegiatura 8576 he realizado la evaluación correspondiente al Instrumento de recolección de datos de la Investigación titulada "Aplicación de Protocolos de bioseguridad frente a COVID-19 en establecimientos de atención Odontológica, Lima 2021", de autoría de los Bach. Trucios de la Cruz Maribel y Bach. Aguila Cornejo Cinthia Evelyn de la Universidad Peruana Los Andes, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Odontología

En razón de la evaluación y el presente formato, que servirá para dar fe de las características consideradas para la aprobación del Instrumento respectivo

Ítem	Validez de contenido		Validez de Constructo		Validez de Criterio		Observaciones
	El ítem tiene relación con las dimensiones de las variables		El ítem contribuye a medir el indicador planeado		El ítem permite clasificar o agrupar en las categorías establecidas		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1 Protocolos de bioseguridad de uso personal (Que laboran en IPRESS)	X		X		X		-
2 Protocolos de Bioseguridad del paciente	X		X		X		-
3 Protocolos de los Establecimientos	X		X		X		
4 Tipo de personal que labora en el Establecimiento de salud	X		X		X		
5 Tipo de IPRESS	X		X		X		

Firma y sello  DNI N° 43271447 Condición: Aprobado () Desaprobado ()

OSCAR E. CIEZA VALDIVIA
Mg. OD. CIRUJANO DENTISTA
COP. 8978

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Yo, Raúl Antonio Rojas Ortega de profesión odontólogo con N° de Colegiatura 14946, he realizado la evaluación correspondiente al Instrumento de recolección de datos de la Investigación titulada "Aplicación de Protocolos de bioseguridad frente a COVID-19 en establecimientos de atención Odontológica, Lima 2021", de autoría de los Bach. Trucios de la Cruz Maribel y Bach. Aguila Cornejo Cinthia Evelyn de la Universidad Peruana Los Andes, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Odontología

En razón de la evaluación y el presente formato, que servirá para dar fe de las características consideradas para la aprobación del Instrumento respectivo

Ítem	Validez de contenido		Validez de Constructo		Validez de Criterio		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
1 <u>Protocolos</u> de bioseguridad de uso personal (Que laboran en IPRESS)	X		X		X		
2 <u>Protocolos</u> de Bioseguridad del paciente	X		X		X		
3 <u>Protocolos</u> de los Establecimientos	X		X		X		
4 Tipo de personal que labora en el <u>Establecimiento</u> de salud	X		X		X		
5 <u>Tipo</u> de IPRESS	X		X		X		

Firma y sello 

DNI N° 07761772 Condición: Aprobado (X) Desaprobado ()

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Yo, Miguel Ángel Mendoza García, de profesión cirujano dentista, con N° de colegiatura 10187, he realizado la evaluación correspondiente al instrumento de recolección de datos de la investigación titulada "Aplicación de protocolos de bioseguridad frente al covid-19 en establecimientos de atención odontológica, Lima 2022", de autoría de las Bach. Traciara de la Cruz Maribel y Águla Cornejo Cuzhita Evelyn, egresadas de la Escuela profesional de Odontología, de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad peruana Los Andes.

En razón de la evaluación del presente formato, se verifica que cumple las características necesarias para ser aplicado en este estudio, por lo que se le da la **aprobación** correspondiente.

Item	Validez de contenido		Validez de Constructo		Validez de Criterio		Observaciones
	El ítem tiene relación con las dimensiones de las variables		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar o agrupar en las categorías establecidas		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1 Protocolos de bioseguridad de uso personal (Quié trabajan en oficina)	X		X		X		
2 Protocolos de bioseguridad del paciente	X		X		X		
3 Protocolos de los establecimientos	X		X		X		
4 Tipo de personal que labora en el establecimiento de salud	X		X		X		
5 Tipo de oficina	X		X		X		



Mg. CD. Miguel Ángel Mendoza García
DNI 20050566

EVIDENCIAS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO:



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informada/o de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA - LIMA 2021..", mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsables: Bach. Cinthia Evelyn Aguila Cornejo y Bach. Maribel Trucios de la Cruz

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

Huancayo,⁹..... de MARZO 2022



(PARTICIPANTE)

Apellidos y nombres: MOLINA CASTRO JUNIOR

N° DNI: 70171672

1. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Escalante Santivañez, Edgardo Rafael.

D.N.I. N° 20095573

N° de teléfono/celular: 922472012

Email: d.escalante@upla.edu.pe

Firma:

2. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: CINTHIA AEBELIA CERVENO

D.N.I. N° 73112044

N° de teléfono/celular: 980 922 283

Email: Lea.cerveno@upla.edu.pe

Firma:

3. Asesor(a) de investigación

Apellidos y nombres: MARIBEL TRUCIOS DE LA CRUZ

D.N.I. N° 40235716

N° de teléfono/celular: 999367504

Email: mta2290@hotmaul.com

Firma:

ANEXO 4: INSTRUMENTO
 Ficha de Recolección de datos

TÍTULO: APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2022.

Nº DE FICHA:

Profesional Técnico entrenado () Paciente ()

Datos del establecimiento: Marque según corresponda

- a. Consultorio Odontológico
- b. Centro Odontológico
- c. Plan COVID aprobado por MINSA Si No
- d. Categorización de IPRESS Si No

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN:

Marque según cumplimiento a la observación

Del personal

	Si	No
Mascarilla - Utiliza adecuadamente la mascarilla que corresponde al riesgo de la atención odontológica - Utiliza adecuadamente el tipo de mascarilla correspondiente a la atención odontológica	✓	
Careta Facial - Utiliza careta facial durante todo momento de la atención odontológica	✓	
Gafas - Utiliza gafas protectoras para cubrir los ojos durante la atención odontológica	✓	

	Si	No
Guantes - Utiliza guantes de material adecuado durante la atención odontológica - Utiliza adecuadamente los guantes para la atención odontológica	✓	
Mandil - Utiliza mandil de material adecuado para la atención odontológica	✓	

- Utiliza Adecuadamente el mandil para realizar la atención odontológica		
--	--	--

	Si	No
Overol o enterizo - Utiliza overol o enterizo para la atención odontológica - Es el overol o enterizo de material adecuado para la atención odontológica		✓
Protector de calzado - Utiliza protector de calzado para la atención odontológica - El protector de calzado está en condiciones adecuadas para la atención odontológica		✓

Del paciente:

	Si	No
Carnet de Vacunación - Tiene las dosis completas en el tiempo preciso		
Mascarillas - Utiliza la mascarilla al ingreso de manera adecuada		
Encuesta de salud - Ha completado la encuesta antes de la atención		

Del establecimiento de atención Odontológica

	Si	No
Distanciamiento Social - Esta debidamente señalizado los espacios disponibles de uso	✓	
Dispositivo para limpieza de mano - Cuenta con lavamano o alcohol gel	✓	
Dispositivos de desinfección de ambientes - Cuenta con dispositivos tipo aerosol o vaporizadores para la desinfección entre atención y atención	✓	



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informada/o de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "**APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2021.**", mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsables: Bach. Cinthia Evelyn Aguila Cornejo y Bach. Maribel Trucios de la Cruz

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

Huancayo, 23 de marzo 2022



J. Edith Hoyas

(PARTICIPANTE)

Apellidos y nombres: Hoyas NOYAS J

N° DNI: 25703202

1. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Escalante Santivañez, Edgardo Rafael.

D.N.I. N° 20095573

N° de teléfono/celular: 922472012

Email: d.escalante@upla.edu.pe

Firma:

2. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: AGUILA CORNEJO CINTHIA

D.N.I. N° 73112044

N° de teléfono/celular: 980952265

Email: lens.cynthia17@hotmail.com

Firma:

3. Asesor(a) de investigación

Apellidos y nombres: TRUCIOS DE LA CRUZ MARIBEL

D.N.I. N° 46235776

N° de teléfono/celular: 999369304

Email: mtd2290@hotmail.com

Firma:

ANEXO 4: INSTRUMENTO
Ficha de Recolección de datos

TITULO: APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA – LIMA 2022,

Nº DE FICHA:

Profesional Técnico entrenado () Paciente ()

Datos del establecimiento: Marque según corresponda

- a. Consultorio Odontológico
- b. Centro Odontológico
- c. Plan COVID aprobado por MINSA No
- d. Categorización de IPRESS No

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN:

Marque según cumplimiento a la observación

Del personal

	Si	No
Mascarilla - Utiliza adecuadamente la mascarilla que corresponde al riesgo de la atención odontológica - Utiliza adecuadamente el tipo de mascarilla correspondiente a la atención odontológico	✓	
Careta Facial - Utiliza careta fácil durante todo momento de la atención odontológica	✓	
Gafas - Utiliza gafas protectoras para cubrir los ojos durante la atención odontológica	✓	

	Si	No
Guantes - Utiliza guantes de material adecuado durante la atención odontológica - Utiliza adecuadamente los guantes para la atención odontológica	✓ ✓	
Mandil - Utiliza mandil de material adecuado para la atención odontológica	✓	

IMÁGENES DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN



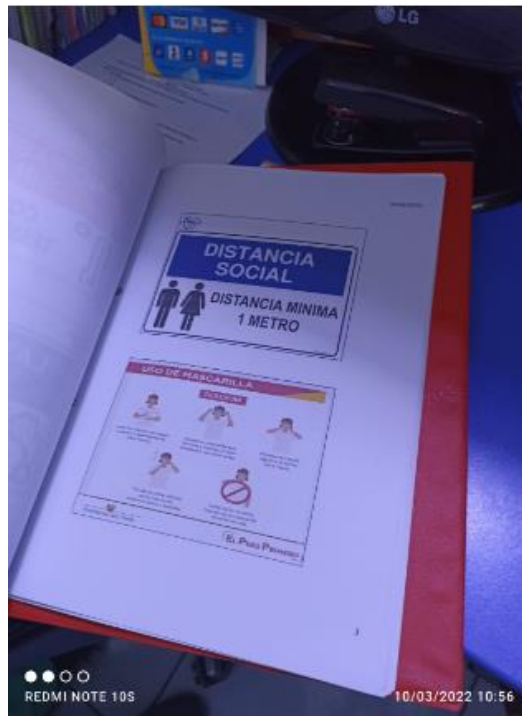
Investigadora evidenciando el trabajo en la IPRESS



Investigadora realizando la observación y registrando



Investigadora registrando lo que observa



Evidenciando la implementación de protocolos



Investigadora con profesional Odontóloga