



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma
radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

AUTORA:

Cruz Huilcas, Celia (ORCID: 0000-0002-5550-675X)

ASESOR:

Dr. Vertiz Osores, Jacinto Joaquín (ORCID: 0000-0002-0419-1540)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de prestación asistenciales y gestión de Riesgos en salud

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres quienes me dieron vida, educación, apoyo y consejos. A mis compañeros de estudio, a mis maestros y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma.

Agradecimiento

Gracias por su apoyo, por ser parte de la columna vertebral de mi tesis. A mis padres, por darme la vida y apoyarme en todo lo que me he propuesto. A mi padre, por ser el apoyo más grande durante mi educación universitaria, ya que sin él no hubiera logrado mis metas y sueños.

Índice de contenidos

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1 Tipo y diseño de la investigación	13
3.2 Variables y operacionalización	13
3.3 Población, y muestreo	14
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.	14
3.5 Procedimiento	15
3.6 Métodos de análisis de datos	16
3.7 Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIÓN	33
VII. RECOMENDACIÓN	34
Referencia	36
Anexos	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Validación de juicio de expertos.	15
Tabla 2 Niveles de la medida de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.	17
Tabla 3 Niveles de la dimensión de prevención de la utilización de equipos radiológicos.	18
Tabla 4 Niveles de la dimensión de barreras de protección.	19
Tabla 5 Niveles y frecuencia de la dimensión barreras químicas.	20
Tabla 6 Niveles y frecuencia de la dimensión manejo y eliminación de residuos.	21
Tabla 7 Resultados de la prueba normalidad.	22
Tabla 8 Nivel de significación de la variable de medidas de bioseguridad.	23
Tabla 9 Nivel de significación de la dimensión utilización equipos radiológicos.	24
Tabla 10 Nivel de significación de la dimensión barreras de protección.	25
Tabla 11 Nivel de significación de la dimensión barreras químicas.	26
Tabla 12 Nivel de significación de la dimensión manejo y eliminación de residuos.	27

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Niveles de la Variable: Medidas de bioseguridad.	17
Figura 2. Niveles de la dimensión de la utilización de equipos radiológicos.	18
Figura 3. Niveles de la dimensión barreras de protección.	19
Figura 4. Niveles de barreras químicas.	20
Figura 5. Niveles de manejo y eliminación de residuos.	21

Resumen

El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021. El tipo fue básico del nivel descriptivo comparativo con enfoque cuantitativo, el diseño no experimental de corte transversal. Se consideró una población censal conformada por 140 pacientes, 70 de hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Puente Piedra y 70 del hospital Nacional Sergio E. Bernales (Collique), Comas. La técnica empleada para la recolección de información fue la encuesta y el instrumento utilizado fue de tipo cuestionario que fueron validados a través de juicio de expertos, y se determinó su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, se obtuvo como resultado una alta confiabilidad. Asimismo, en la parte descriptiva se arribó que el 48.6% de los encuestados del manifiestan que medidas de bioseguridad de la toma radiográfica odontológica del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es buena. Asimismo, el 41.4% de los encuestados del Hospital Nacional Sergio Bernales que es regular. Concluyendo que la variable medidas de bioseguridad presenta en el test de (U-Mann-Whiney: 1667,500 y $z = -3,267$), con una $p = 0.001$ ($p < 0.05$), estableciendo que existen diferencias significativas en el nivel de la precepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte.

Palabras clave: Medidas de bioseguridad, utilización equipos barrera de protección.

Abstract

The research work aimed to determine the level of perception of biosafety measures during dental radiographic taking in two hospitals in North Lima, 2021. The type was basic of the comparative descriptive level with a quantitative approach, the non-experimental design of cut cross. A census population made up of 140 patients was considered, 70 from the Carlos Lanfranco La Hoz Hospital, Puente Piedra and 70 from the Sergio E. Bernales National Hospital (Collique), Comas. The technique used for the collection of information was the survey and the instrument used was a questionnaire type that was validated through expert judgment, and its reliability was determined using Cronbach's Alpha, a high reliability was obtained as a result. Likewise, in the descriptive part, it was found that 48.6% of the respondents stated that the biosafety measures of the dental radiographic take at the Carlos Lanfranco La Hoz Hospital are good. Likewise, 41.4% of the respondents from the Sergio Bernales National Hospital are regular. Concluding that the variable biosafety measures presents in the test of (U-Mann-Whiney: 1667,500 and $z = -3,267$), with a $p = 0.001$ ($p < 0.05$), establishing that there are significant differences in the level of perception of biosafety measures during dental radiographic taking in two hospitals in North Lima.

Keywords: Biosafety measures, use of protective barrier equipment.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional, (PAHO, 2020) estableció mejoras en los procesos en el “Requerimiento de los productos que se emplean para cuidar al personal (EPP) contra el (2019-nCoV) en centros de salud”. Se estableció el informe de la transmisión interhumana, se consideran a los colaboradores del sector de la salud y las consecuencias que causan los Aerosoles (PGA), los cuales se convierten en agentes activos de la enfermedad.

El Ministerio de Salud inició estrategias que buscan prevenir y controlar las acciones de los colaboradores en aras del mejoramiento de la salud de los usuarios de los establecimientos de salud. El estado ha sido declarado en emergencia hasta setiembre del 2021 en base al D.S.N° 031-2020, emitido por el (Minsa, 2020c). Además, se indica durante esta prórroga, con la R.M. N° 268-2020-MINSA donde menciona que hay recomendaciones sobre el uso obligatorios de las mascarillas durante esta emergencia, con base a la R.M. 456-2020-MINSA, con la normativa del tipo técnica N°161-MINSA/2020/DGAIN,” sobre el uso obligatorio del personal de la salud durante las prestaciones de sus responsabilidades.”(Minsa, 2020b)

En los nosocomios de Lima Norte, inició durante 1971, y brindando atención de salud con una población estimada en 500 000 habitantes aproximadamente entre ambos distritos de comas y puente piedra, son centros hospitalarios que están entre Chancay y la Cayetano, el contexto actual, ha promovido en los pacientes en la toma radiográfica odontológica requiera el interés de la pertinencia de nuevas formas de brindar el servicio bioseguridad en dichos establecimientos, la falta de percepción de las medidas de bioseguridad del paciente sobre estas nuevas prácticas. Estos cambios son necesarios porque tanto los clientes y los médicos odontólogos están en la posibilidad de ser portadores de microbios que contaminan la zona de los aparatos respiratorios, que implica exposición de fluidos y sangre. Evidenciando los ambientes del servicio de odontología en la toma de radiología se realizan estos cambios en las nuevas practica de bioseguridad en el contexto covid-19, en la atención de los pacientes se evidencia su tensión y como estos cambios afectan su bienestar del paciente con su nerviosismo. En este momento los ambientes, cuentan con pocos carteles informativos de las nuevas prácticas de bioseguridad. Contando con la (Resolución Directoral N°046-02/2019-HCCLH/SA),

donde se aprueba “El Manual de Bioseguridad 2019 del nosocomio Carlos Lanfranco la Hoz”, donde la unidad de epidemiología viene implementando las nuevas “Medidas relacionadas con la Bioseguridad para la prevención y control de infecciones de los colaboradores de salud” basándose en el Resolución Ministerial 456-2020-MINSA.(Minsa, 2020b) hacia los hospitales o establecimientos de salud. Por ello, el problema planteado es: ¿Cuál es el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021? Del mismo modo, el problema específico es: (a) ¿Cuál es el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021?, (b) ¿Cuál es el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021?, (c) ¿Cuál es el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021? y (d) ¿Cuál es el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021?

En la justificación teórica se toma como referencia a la teoría de Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) esta teoría plantea una descripción para poder propiciar mecanismos que ayuden a la seguridad de las personas, y se concretan dimensiones para realizar el trabajo de investigación que va a contribuir a obtener herramientas estratégicas para los gestores en salud, para poder realizar los cambios necesarios y mejoras en bien del profesional y el paciente. Con relación a la justificación práctica, las normas de bioseguridad existentes se van actualizando e implementando, dependiendo del requerimiento y la percepción de estas medidas en la toma radiográfica odontológica de ambos Hospitales de Lima Norte, 2021. La justificación epistemológica toma como referencia a Bunge (1960) que nos permitirá generar y fomentar mayores retos cognitivos que amplían a la humanidad en los diferentes ámbitos de sus vidas.

Asimismo, una vez obtenido los resultados servirá para dar una alternativa de solución o una sugerencia en bien de las instituciones públicas. Este trabajo de investigación que va a permitir conocer lo importante de poder tener conocimientos de estos cambios de las nuevas practica de bioseguridad tanto para el paciente y el profesional. Así mismo, la justificación Metodológica del presente estudio reúne características, condiciones técnicas y operativas que alcanzarán las metas y

objetivos planteados. Asimismo, una vez validado los instrumentos y aplicado su confiabilidad quedarán para las futuras investigaciones.

Ante esto se planteó el objetivo general: Determinar el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021. Del mismo modo, el objetivo específicos es: (a) Determinar el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021, (b) Determinar el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021, (c) Determinar el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 y (d) Determinar el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

También, se enmarcó la hipótesis general: Existe diferencia significativa en el nivel de la precepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021. Asimismo se detalló, las hipótesis específicas: (a) Existe diferencia significativa en el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021, (b) Existe diferencia significativa en el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021, (c) Existe diferencia significativa en el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 y (d) Existe diferencia significativa en el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Se mencionó los **antecedentes nacionales** según Manrique (2021) en su publicación cuyo objetivo fue determinar la relación entre las prácticas de bioseguridad y calidad de vida de pacientes hospitalizados de un hospital de Quevedo, en tiempos de Covid-19, 2020. Para esto se aplicó un enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación no experimental, de corte transversal y correlacional en el que se buscó identificar las características de las variables del estudio y luego establecer la relación entre ellas. Se determinó que existe evidencia estadística de tipo inversa, entre prácticas de bioseguridad y calidad de vida, con un tamaño del efecto mediano ($Rho = -.309$); lo cual significa que, aquellos pacientes que presentan un menor nivel en su calidad de vida, son aquellos que asumen, a su vez, un mayor nivel de cumplimiento en las prácticas de bioseguridad. Asimismo, plantea Freire (2021) en su investigación publica la correlación entre la gestión relacionada con la administración y las medidas de bioseguridad percibidas por usuarios internos del Hospital General, Babahoyo, Ecuador, 2020. Predominó el nivel regular en el resultado que demuestra en la gestión administrativa predominó el nivel regular; concluyendo que gestión administrativa y medidas de bioseguridad presentaron una correlación positiva, con una valoración de 0,578 indicando una correlación moderada y una significancia estadística de ($p < 0,01$). También publica, Cisneros (2020) en su investigación cuyo propósito fue establecer la correlación entre la Bioseguridad y Cultura relacionada a la Seguridad en el contexto de la Salud en los colaboradores del área de enfermería de Emergencia del nosocomio del Callao, se mostró que el 53.8% muestra un comportamiento medio sobre el uso de los objetos de bioseguridad para su cuidado y de los clientes, el 16.3%, muestra un comportamiento del tipo regular sobre el uso de estos implementos de seguridad.

De la misma manera, Briceño y Pérez (2020) en su investigación cuyo objetivo fue determinar las condiciones espaciales y de bioseguridad que influye en la mejora del servicio de atención de salud un hospital tipo III en Trujillo. Tipo de investigación fue descriptiva, porque se muestra rasgos y diseño fue no experimental, porque tiene como objeto averiguar la incidencia en la que exponen las variables de la investigación. Los resultados fueron que el 85% de pacientes

mencionan que las áreas de Consultas necesitan más luz natural, mientras que el 77% dice que no debido a que es una zona de rápido acceso la gente no permanece aquí ya que son derivadas a otras zonas y el 86% dijo ayuda al diagnóstico y el 14% no y por último el 82% dice que les gustaría contar con elementos visuales en otros ambientes como cuidados intensivos, laboratorios y circulaciones. También, Araujo (2019) en su publicación cuyo objetivo fue mostrara la relación entre el Abastecimiento de materiales de Bioseguridad y la seguridad del tipo Ocupacional en colaboradores del nosocomio Cayetano, SMP. Concluye que hay una correlación importante entre las variables, donde se puede visualizar que la mayoría de los colaboradores no le brinda el grado de importancia a los materiales, los cuales se deben emplear para brindar un servicio de calidad y también que cuida a los pacientes.

Asimismo, se mencionaron los **antecedentes internacionales** según Cárdenas (2020) en su publicación mostrar los aspectos que están implicados en las acciones de bioseguridad de los enfermeros del nosocomio de Lima. Se ha visualizado que los colaboradores que muestran conductas no apropiadas frente al uso de los materiales son aquellos que no cuentan con especializaciones y personas que se niegan a los cambios, a pesar de que complicar la salud de los demás y también la de ellos. De la misma manera, Menéndez, Morejón y Menéndez (2020) en su investigación cuyo objetivo fue plantear acciones de bioseguridad en las atenciones de estomatología con la intención de cuidar a los pacientes, para ello se ha realizado una revisión de los estudios hallados desde marzo y abril de 2020 acerca de las leyes que se han dictado entorno a la seguridad de los médicos y los especialistas en estomatología dentro de la pandemia causada por el COVID19. Concluyó que la implementación de estrategias que busquen el cuidado de los médicos tratantes es factible, ya que se busca brindar espacios de trabajo más seguros a los médicos, que brindan servicios necesarios para la vida de los pacientes.

También, Valarezo, Guarderas y Tandazo (2020) en su publicación cuyo objetivo fue conocer los conocimientos que cuentan los padres sobre las medidas de bioseguridad- área de pediátrica. Estudio no experimental, descriptivo, transversal, donde se consideran 60 personas que tienen hijos que se atiende en

el servicio de pediatría. Se ha reconocido la importancia de la capacitación que deben recibir los padres para poder garantizar el tratamiento que recibe el infante, ya que los padres son aquellos que tienen contacto directo con los menores al brindarle la atención que necesitan. Asimismo, Somocurcio (2017) en su publicación busca mostrar el grado de conocimiento sobre las acciones de bioseguridad de los colaboradores que laboran en el nosocomio Hipólito Unanue (HNHU), se ha tomado en cuenta como parte de las estrategias de mejora en la atención brindar charlas de capacitaciones a cada integrante del centro con la intención de mejorar sus saberes al respecto, ello se pretende realizar de manera paulatina para que estén actualizados.

También, Fuentes, Paffetti y Ortega (2021) en su investigación cuyo propósito fue verificar la variable de bioseguridad de la proposición dentro de la atención del usuario estomatológico, el diseño fue no experimental, enfoque cuantitativo. Demostrando que la ventilación del área debe estar indicada entre cada paciente, por lo que se refiere para desinfectar superficies con etanol, agua oxigenada, hipoclorito de sodio (NACLO), lo más recomendable y confiable de amonio cuaternario y cubrir superficies con elementos desechables. En definitiva, que la pandemia actual, ha incentivar a la transición y evolución de las medidas de bioseguridad adaptación en la estomatología. Posiblemente, se reforman hoy en día, una formalidad en el cuidado y atención de pacientes, la administración de equipos de protección personal, al mismo tiempo la utilización de los medios de comunicación en tratamiento y cuidado a los usuarios. Dicho de otra manera, se adoptan prioridades en los recursos de los equipos de protección personal para servicios de alta complejidad y mantener una buena salud de las población. Según Villa y Varela (2020) en su investigación busca realizar una descripción sobre las acciones de bioseguridad de la manipulación de los insumos médicos citotóxicos y maneras de exposición a las mismas en los colaboradores del área de enfermería del centro de salud para adultos denominado Envigado, Colombia. Se Concluye que el adiestramiento debe ser continuo para que el personal tome las previsiones requeridas y no haya contaminación por intermedio de estos insumos que pueden causar daños a los colaboradores y se platiquen las medidas de seguridad.

El enfoque teórico de la variable medida de bioseguridad, se refiere a las medidas de previsión que toma una persona cuando esta se entera que adolece de alguna enfermedad, pero esto a veces resulta que no es suficiente y requiere de adiestramiento más especializado para que se pueda combinar con el tratamiento médico y de esa manera el paciente pueda lograr su recuperación absoluta de su dolencia. Otros autores mencionada que los seres humanos que se enferman asumen un compromiso emocional consigo mismo y se empeña en seguir las instrucciones para lograr su mejora, para ello aprende y aplica las técnicas que se le brinda, a ello se suma la higiene personal para poder lograr teoría considera que los enfermeros deben esmerarse no solo en el autocuidado una vida tranquila y sana. La teoría de Nightingale menciona la importancia de 5 aspectos: aire puro, agua, limpieza, no estar expuesto a los desechos sólidos ni líquidos. se basa en el cuidado de la higiene personal para que los enfermos puedan curarse de manera adecuada dejando de lado la contaminación (Manosalvas, 2017).

Las **medidas de bioseguridad** según Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) definieron cuando una persona cumple con los protocolos para poder cumplir con los objetivos y de esa manera se reducen los riesgos sobre insumos que son contaminados. De acuerdo con Minsa (2020b) sostienen que son pautas que las personas deben respetar al momento de manipular objetos que generan riesgos sobre el contagio de alguna enfermedad o de residuos que pueden causar daños a las personas. Además, Minsa (2020a) informó las nuevas normas de bioseguridad nos permite la disminución del COVID -19, en espacios que brindan atención de diversa índole médica. Según Castro y Vergara (2020) señalaron las leyes relacionadas a la bioseguridad buscan prevenir la propagación de enfermedades del tipo infecciosas a través de la aplicación de las pautas que se dan en las leyes con el propósito de prevenir o eliminar infecciones.

También Varela y Pérez (2020) manifestaron que la bioseguridad se cumple aplicando las normas dictadas por entes superiores para poder reducir los contagios de diversas enfermedades, estas deben contar con medidas que sean estandarizadas para ser aplicadas a diversos contextos donde se hacen el servicio a seres humanos. Asimismo, Somocurcio (2017) especificó que en conjunto de conducta obtenidas es certera en la noción de estas medidas de bioseguridad, en consecuencia, se deberá ser disminuido los peligros que se dan en el personal de

salud y el entorno en que trabajan. También Lara, Ayala y Rodríguez (2017) señalan que la Bioseguridad es una disciplina de conductas inducidas por la percepción de las personas, y disminuir los riesgos del personal que laboran en los centros de salud, afrontar las infecciones que son expuestos en la zona o área de trabajo, En consecuencia, cada una de las personas involucradas en este establecimiento de salud tiene una percepción en disminuir el riesgo de la infecciones cruzadas.

La utilización equipos radiológicos según Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) definió que los equipos radiológicos, los equipos para prestar el servicio de odontología. Dentro del servicio de alimentación para los usuarios en hospitalización, el gas, las estufas, neveras, para mantener en óptimas condiciones los alimentos. Además, el equipo de radiología puede mejorar los saberes sobre el sistema PACS con datos, libros, manuales y revistas, pero usualmente no son utilizados a causa de que son bajos y mayormente lo guarda el personal especializado (Visbal, Pedraza y Khoury, 2021).

Los elementos protección radiológica para el operador, según Jaramillo, orales, Puerta y Castrillón (2020) precisaron que se emplea mayormente en los procesos de Radiológica, los profesionales que ejercen conocen los protocolos de seguridad, las EPP se han extendido debido a la presencia de las enfermedades que ataco a los países en estos meses y los materiales debe estar a la mano de los que brindan servicios de salud. Asimismo, Cartaya y Álvarez (2021) señalaron que los medios para que los colaboradores se encuentren protegidos cuando brindan el servicio de radiología donde se usan paneles que protegen de los rayos ultravioleta con la intención de cuidar a los colaboradores durante los procesos de aplicación de una radiografía.

También, Elementos protección radiológica para el paciente, Poveda y Plazas (2020) indicaron que es obligatorio aplicar los protocolos para que los médicos que brindan el servicio se encuentren protegidos al ejercer a través de las técnicas en las cuales hayan sido instruidos. Según Ramos, et al. (2020) precisaron que es cierto grado de información y comportamiento estándar en dependencia con la utilización de equipo de seguridad radiológica y obstáculos defensivos; tal como en las destrezas de limpieza, purificación, aséptica y administración de residuos radiológicos. Se presume que no hay conexión entre el grado de investigación y el

estado de ánimo hacia la utilización del mecanismo de bioseguridad en el área de radiología.

Las **barreras de protección** según Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) precisaron que es el conglomerado de mecanismo riesgos de contagio de los usuarios y de los médicos que pertenecen a un centro hospitalario quienes se exponen a diversos riesgos del tipo biológicos u otros, ante los cuales implican una protección. Además, Martínez y Yévenes (2020) manifestaron que son pautas que reducen el riesgo de ser contaminado ante las bacterias u otros insumos que causan daos a la salud de los colaboradores y de los usuarios que se atienden en centros médicos, los cuales son causados por la saliva, sangre u otros.

Asimismo, Medina, Rúa, Arango y Ruiz (2020) señalaron que son equipamientos que sirven para proteger las personas que brindan servicios de salud, los cuales se exponen a ser contaminados por bacterias o en la manipulación de residuos peligrosos, ello se toma en cuenta el uso de máscaras u otras que figuran en las normas. De la misma forma, Cabieses y Oyarte (2020) precisaron que se busca brindarles seguridad a los pacientes, ya que estos se exponen a riesgos con su salud cuando van al médico para ser atendidos, se busca prevenir el riesgo a través del uso de indumentaria como mascararas, guantes u otros que previenen de la manipulación por insumos u otros restos que causan daño a la salud. Equipo de protección personal- epp, según Da Silva, et al. (2020) precisaron que el equipo de (EPP) son mecanismos que se usan para reducir el riesgo de la contaminación en los colaboradores y usuarios de centros médicos.

También Torres, et al. (2020) señalaron que el (EPP) busca reducir el riesgo de contagio causado por bacterias, o insumos tóxicos durante la manipulación de los mismos y causan daño a la salud de los usuarios. De Nefrología, et al. (2020). El EPP son indumentarias que buscan prevenir los riesgos de contagio a través del uso de máscaras o guantes para reducir el contagio al mínimo y que los usuarios brinden el ser vicio adecuado.

Correcta secuencia de colocación y retiro de epp, según Trujillo, Cabrera y Castañeda (2020) indicaron que al realizar los debidos procesos se deben usar los insumos que están en los protocolos, por ejemplo, que se debe desinfectar con alcohol gel >60%, retirar los guantes de manera lenta u otros que figuran en las normas. Asimismo, Bezzi, et al. (2020) señalaron que la efectividad y seguridad de

la protección depende de la colocación y retiro de los EPP y de la estricta en la limpieza de las manos y la aplicación de los procesos de las EPP. Cumplimiento de epp en el paciente, consiste en implementar y monitorear las normas que cuidan la salud a los colaboradores al momento de su ingreso al efector (Phan, L., et al., 2021)

Las barreras químicas según Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) afirmaron son esenciales en los procesos de antisepsia, enfermedades o contagios, ya que previene el contagio mediante diferentes procesos donde se usan indumentaria para protegerse de bacterias y otros que figuran en las normas. También, Sirera (2020) precisó que se rescata la esencialidad de la antisepsia, que hace que las bacterias no puedan multiplicarse y contaminar a las personas, ya que los antisépticos son insumos que reducen la proliferación de los microbios y otros insumos que causan daños en la salud. Asimismo, López, Vanegas y Baena (2020) precisaron que la limpieza de las manos como la más básica en las normas de higiene que se incorpora dentro de las normas universales, esta es una importante estrategia la cual se debe considerar como uno de los patógenos infecciosos, siendo una de las consecuencias el contacto con desechos, e así mismo la atención con los pacientes la cual es una actividad obligatoria para los médicos. Limpieza y desinfección de equipos e instrumental médico, según Padrón, Martell y Forrellat (2020) precisaron son procedimientos que consiste en eliminar y reducir la proliferación bacterias a través de agentes químicos (detergentes) para buscar el cuidado de la salud de los que se encargan de brindar servicios a los pacientes.

Según Prieto, Martínez, Gonzalez, Franco y Macías (2020) precisaron son insumos que tienen un alto valor debido a su efecto estandarizado para el cuidado de la salud de los médicos y toda persona que pueda estar afecto a contaminarse con bacterias u otros causantes de enfermedades. Normas y secuencias de desinfección, según Sacsquispe (2020) manifestó se debe considerara usar la indumentaria requerida cuando una persona visita las áreas en base a los protocolos, ya que deben ser responsables con su seguridad. Según Martins, Salla y Bolanos (2019) señalaron que es el transporte de insumos para cada área según sean sus requerimientos de seguridad, ya que las normas lo especifican, solo queda ceñirse a las pautas que brindan en las especificaciones sobre la manipulación de los insumos que implican riesgos para los colaboradores.

Desinfección de equipo radiográfico, según Capacho (2019) definió que busca la desinfección de objetos para eliminar las bacterias que implican un riesgo para los usuarios, se recomienda el uso de protectores para su mejor conservación antes de emplearlas, pero siempre se realiza los protocolos. Señaló Zalaquett, Lomoro y Natalizi (2020) que los procesos radiológicos intraoral, se toman en cuenta las desinfecciones e incluso las esterilizaciones de los instrumentos que se emplean en las atenciones en los servicios de odontología. Preciso Trejo, Ramiro y Hernández (2020) que todos los implementados médicos que se emplea en los procesos de radiología siempre deben estar desinfectados, ya que cada paciente puede ser portador de algún virus o bacteria que puede afectar a los demás. Es por ello que se emplean insumos químicos para que mantener limpias las superficies como el uso de hipoclorito de sodio al 0,1%., también se emplea el alcohol al 70%y el proceso de evaporación rápida.

El manejo y eliminación de residuos según Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) manifestaron que las manipulaciones de los residuos deben ser con el cuidado apropiado empleando y respetando los protocolos de recolección para el cuidado adecuad de los mismos y de esa manera mantener la salud de los encargados del residuo, culmina con la eliminación de los residuos. Preciso Aguirre (2020) que en relación de la manipulación de los residuos posee 9 pasos: el acoplamiento, la separación, almacenamiento (primario, intermedio, final), el traslado de residuos, la manipulación, la disgregación interna y la clasificación del término, estas están a cargo de la misma entidad y de las organizaciones encargadas de los mismos.

Señaló Torres y Ortiz (2019) que la segregación de desechos consiste en la separación adecuada de los residuos poder desechar los productos de manera adecuada y evitar la proliferación de los residuos que pueden afectar la salud. Y usar los orgánicos para algún tipo de compost que se pueda emplear, ello dependerá de los protocolos de la empresa encargada de la eliminación de los mismos. Definió Ortiz y Torres (2019) que son los residuos que pueden causar daño a los que la manipulan es por ello que se han elaborado protocolos para su manipulación y eliminación, las cuales deben respetarse para que no cause daño o la proliferación de algún microorganismo que vaya a causar daño en la salud de los encargados de la eliminación.

Señalaron Lope, Fernández y Villafuerte (2020) que las bolsas de color rojo son aquellos que contienen residuos muy peligrosos, para los cuales deben manejarse las pautas de los protocolos, donde se deben almacenar en envases de 30 ó 60 litros. Esta eliminación se realiza con la supervisión de las comunas, ya que hay asistencia en el proceso de los mismo, en otras ocasiones también se encargan las empresas privadas.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

En cuanto a la investigación cuyo paradigma es verdadera, para lo cual probó que la hipótesis de la investigación fue cuantitativa. (Hernández, Fernández y Baptista 2018). Además, fue cuantitativo, porque se realizará o recolectará los datos estadísticos para probar hipótesis con base a los datos numéricos.

El tipo y diseño para la investigación fue básica, no experimental, porque no se manipulo ningún tipo de variable mencionada. Además, fue de corte transversal, Al respecto, la investigación es de nivel descriptivo comparativa (Sánchez y Reyes (2016), es decir, una comparativa consiste en dos o más investigaciones descriptivas simples. Asimismo, Bernal (2016) indicó que el método fue hipotético deductivo, desde una visión holística.

3.2 Variables y operacionalización

Variable: se comprende o tienen diferentes características y esto se puede calcular, por lo tanto, esta puede variar esta acta para cuantificarse según sea el suceso (Hernández et al., 2018. p. 83).

Operacionalización: su acepción va a determinarse de la acción de fragmentar las variables que se encuentran dentro del problema de investigación, desde lo más general a lo más específico, es decir separar cada dimensión, indicadores, ítems, etc. ejercidos para valorar cada variable interviniente (Hernández et al., 2014, p. 82).

Variable: Medida de bioseguridad

Definición conceptual

Se entiende que son aplicación de las normas establecidas con el propósito de descontar o restar la posibilidad de riesgo de accidentes biocontaminados dentro del trabajo Según Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021)

Definición operacionalización

Este estudio la define de naturaleza cuantitativa, ya que en este enfoque se mide con la escala de Likert. Se estudió cuatro dimensiones, 16 indicadores y 16 ítems; los mismos que fueron de utilidad para realizar el cuestionario tipo Likert.

3.3 Población, y muestreo

Población

Al respecto, Es considerado para la investigación por 140 pacientes, 70 del hospital estatal llamado Carlos Lanfranco la Hoz, Pte. Piedra y 70 del Hospital Nacional Sergio Bernales (Collique), Comas. Por lo tanto, se consideró una muestra censo de 140 pacientes del Hospital de Lima Norte. Precisaron que la población es el conjunto de todos los fundamentos usados en la investigación Hernández y Mendoza (2018).

Criterios de inclusión.

Se consideró a los pacientes de ambos hospitales que son atendidos por las urgencia y emergencias odontológica con la medida de bioseguridad dentro de los límites de los distritos, que prestan servicio a usuarios de la jurisdicción.

Criterios de exclusión.

Se excluye de la investigación a los pacientes que no sean emergentes o urgencias por la atención odontológica de medida bioseguridad dentro de los límites de los distritos.

3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.

Técnica, se realizó la encuesta. Es un método particular y útil para la obtención de la información recolectada y así resultando la obtención de la solución del tema de investigación (Rojas, 2011).

Instrumento: se utilizó el cuestionario. Son recursos utilizados por el investigador para abordar los problemas y poder recabar información mediante recursos, dispositivos o formatos que son utilizados para obtener, registrar o almacenar la información. (Arias 2006).

Validez

Sobre los instrumentos señalan Grinnell, Williams y Unrau (2009) definió es un elemento de validación útil en la comprobación de la fiabilidad de una investigación, que son aceptados por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (Citado por Hernández, et al., 2018, p. 199).

Tabla 1.

Validación de juicio de expertos.

N°	Experto	Aplicable
Experto 1	Mg. Rosa Paola López Callirgos	Aplicable
Experto 2	Dra. Érika Karina Poma Morales	Aplicable
Experto 3	Mg. Anderson Rubén Balboa Polo	Aplicable

Asimismo, los cuatro expertos como metodólogo y temático consideraron el instrumento que es aplicable para realizar la prueba piloto.

Confiabilidad

Alude a un estudio que se revisó por razón de obtener el método estadístico cuantitativo, mediante el software SPSS v.26 se realizó el Alfa de Cronbach obteniendo la confiabilidad. En este estudio se canalizó de acuerdo con el valor u orden que un instrumento respalda un resultado consistente y coherente (Bernal, 2016).

Se realizó una prueba piloto a 20 pacientes del Hospital Cayetano Heredia de San Martín de Porres, que cuenta con las mismas características de la población censo y por contar con una escala de Likert se obtuvo el coeficiente Alfa de Cronbach, resultando una alta confiabilidad 0,940.

3.5 Procedimiento

En la investigación se realizó todo el procedimiento según en el desarrollo de tesis para obtener la percepción de los pacientes de un establecimiento de salud. De tal manera, para ello se aplicó el cuestionario de una sola variable, percepción de medida de bioseguridad, para todos los pacientes que fueron atendidos en dicha área. Para la aplicación de la encuesta que se realizó, fue de forma anónima y confidencial. Por lo tanto, se obtuvieron todos los datos y fueron analizados por el SPSS v.26 para el procesamiento, obteniendo datos certeros.

3.6 Métodos de análisis de datos

Se contó, para ejecutar el procesamiento de datos encontrados de la variable se aplicó el estadístico SPSS v.26. Asimismo, el programa Excel contribuyó en la formación de los gráficos, después de aplicar el instrumento obteniendo información, organizando, y de esta manera obtuvimos base de datos que nos permitió demostrar los resultados definitivos, generando tablas de frecuencias y porcentajes de cada una de las preguntas.

Se considera la Prueba de U de Mann Whitney, esta prueba es no paramétrica de comparación de dos muestras independientes.

3.7 Aspectos éticos

Se considera el consentimiento informado como el uso correcto de la libertad de participar para cada uno de los sujetos encuestados. Solamente se procesarán los datos de los cuestionarios realizados por las personas que SI autorizaron el uso de estos en su consentimiento informado. Se respetó el anonimato de cada uno de los participantes.

Se contó con la autorización de las entidades, evidenciado en la carta de autorización brindada por el directivo de la institución en donde se autoriza al (a la) suscrito(a) para realizar el trabajo de investigación en las instalaciones de dicho nosocomio.

Se respetó los créditos de los autores citados en el texto de esta tesis, correspondiéndoles la referencia acorde con lo encontrado en la búsqueda de información científica. No se realizó plagio de ninguna obra o documento publicado.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos.

Tabla 2

Niveles de la medida de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Medidas de bioseguridad	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz		Hospital Nacional Sergio E. Bernales	
	F	%	f	%
Malo	16	22.9%	22	31.4%
Regular	20	28.6%	29	41.4%
Buena	34	48.6%	19	27.1%
Total	70	100,0%	70	100,0%

Nota: Análisis estadístico SPSS_v26 (2020)

De acuerdo los resultados se perciben mayor porcentaje el 48.6% de los encuestados del manifiestan que medidas de bioseguridad de la toma radiográfica odontológica del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es buena, el 28.6% dicen que es regular y el 22.9% de los encuestados opinan que es malo. Asimismo, el 41.4% de los encuestados del Hospital Nacional Sergio E. Bernales que es regular.

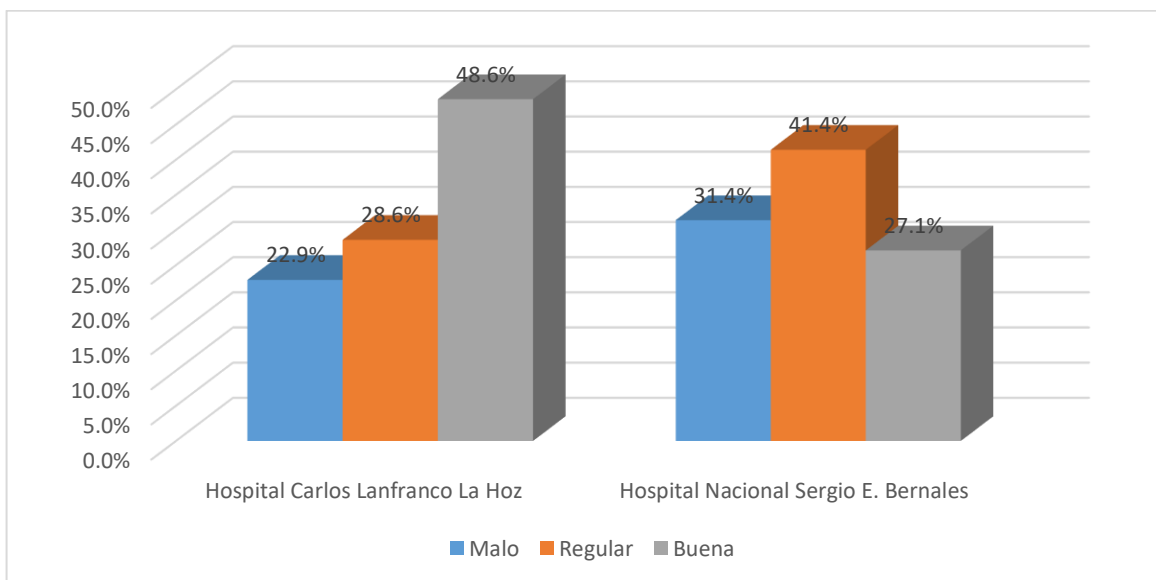


Figura 1. Nivele de la Variable: Medidas de bioseguridad.

Tabla 3

Niveles de la dimensión de prevención de la utilización de equipos radiológicos.

Utilización de equipos radiológicos	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz		Hospital Nacional Sergio E. Bernales	
	f	%	f	%
Malo	9	12.9%	28	40%
Regular	15	21.4%	12	17.1%
Bueno	46	65.7%	30	42.9%
Total	70	100%	70	100%

Nota: Análisis estadístico SPSS_v26 (2020)

Conforme a los resultados se distinguió que una mayor frecuencia, percibe a la dimensión de la utilización de equipos radiológicos, donde el 65.7% la considera como nivel bueno, 21.4% manifiesta que es regular y el 12.9% expresa que es malo. Asimismo, se observó que el 42.9% de los encuestados opina que es bueno, el 40% es malo y 17.1% de los encuestados expresan que regular.

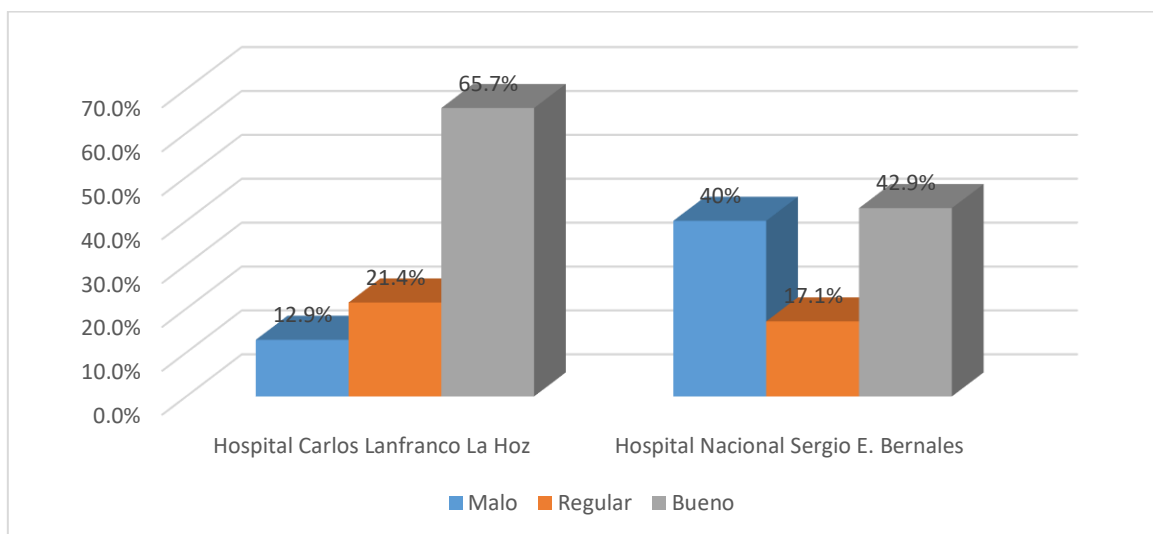


Figura 2. Niveles de la dimensión de la utilización de equipos radiológicos.

Tabla 4

Niveles de la dimensión de barreras de protección.

Barreras de protección	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz		Hospital Nacional Sergio E. Bernales	
	f	%	f	%
Malo	11	15.7%	25	35.7%
Regular	23	32.9%	14	20%
Bueno	36	51.4%	31	44.3%
Total	70	100%	70	100%

Nota: Análisis estadístico SPSS_v26 (2020)

Con respecto a los resultados se distinguió una mayor frecuencia, en la dimensión barreras de protección del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, donde el 51.4% con nivel bueno, el 32.9% opinan que es regular y 15.7% señalan que es malo. Asimismo, se observó que Hospital Nacional Sergio E. Bernales, con 44.3% de los encuestados opina que es bueno, el 35.7% dicen que es malo y el 20% manifiestan que es regular.

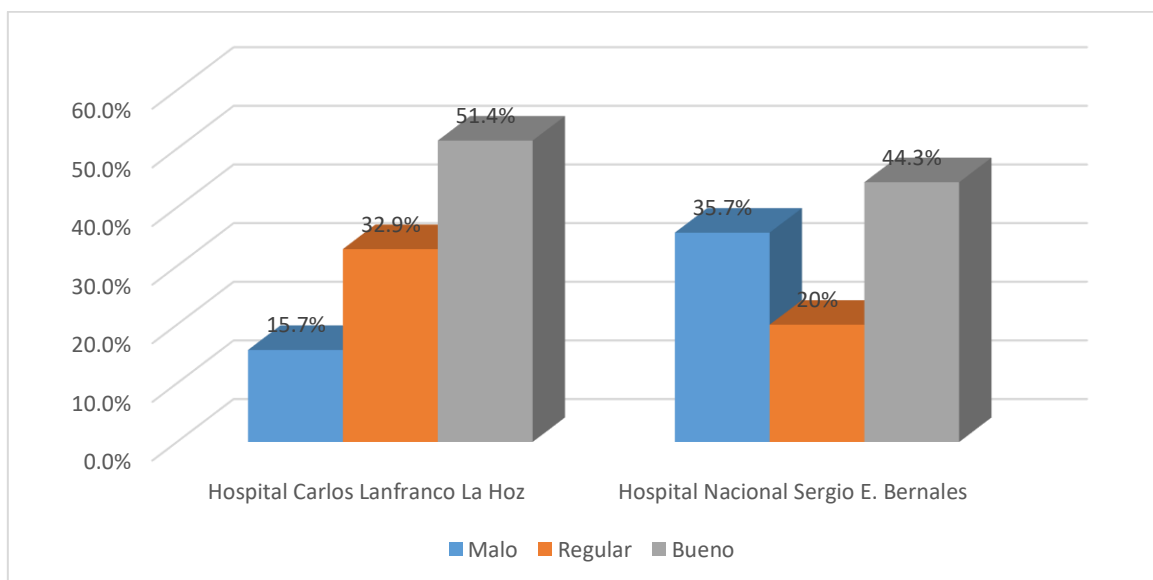


Figura 3. Niveles de la dimensión barreras de protección.

Tabla 5

Niveles y frecuencia de la dimensión barreras químicas.

Barreras químicas	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz		Hospital Nacional Sergio E. Bernales	
	f	%	f	%
Malo	6	8.6%	25	35.7%
Regular	15	21.4%	32	45.7%
Bueno	49	70%	13	18.6%
Total	70	100%	70	100%

Nota: Análisis estadístico SPSS_v26 (2020)

Con respecto a los resultados se distinguió una mayor frecuencia, se percibe a la dimensión barreras químicas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, donde el 70% es bueno, el 21.4% es regular y el 8.6% es malo. Asimismo, se observó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, donde 45.7% es regular, el 35.7% es malo y el 18.6% de los encuestados señalan que es bueno.

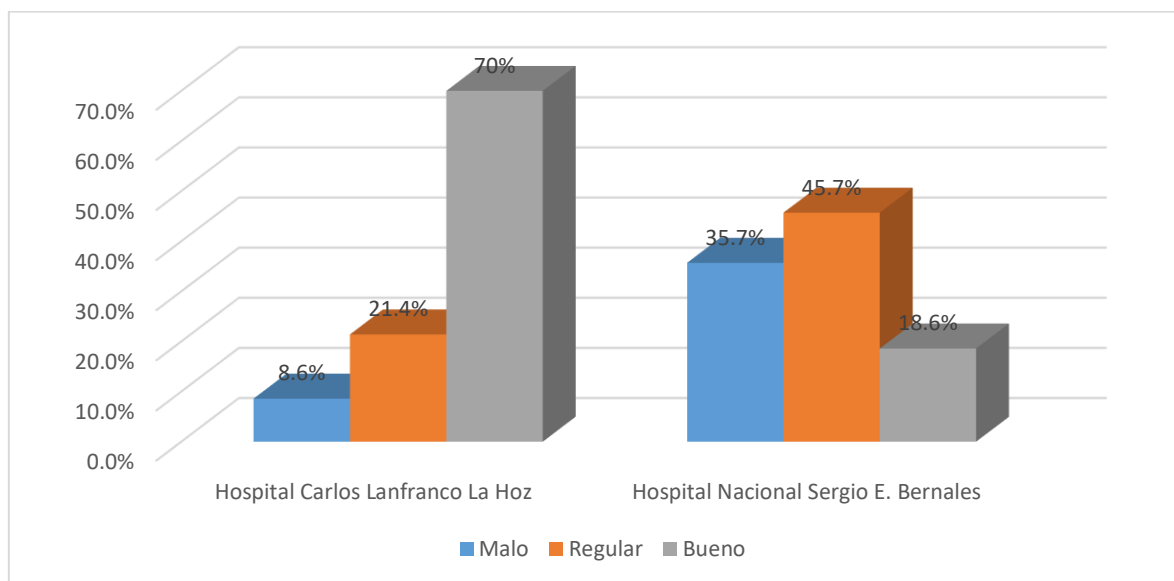


Figura 4. Niveles de barreras químicas.

Tabla 6

Niveles y frecuencia de la dimensión manejo y eliminación de residuos.

Manejo y eliminación de residuos	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz		Hospital Nacional Sergio E. Bernales	
	f	%	f	%
Malo	16	22.9%	22	31.4%
Regular	20	28.6%	28	40%
Bueno	34	48.6%	20	28.6%
Total	70	100%	70	100%

Nota: Análisis estadístico SPSS_v26 (2020)

Con respecto a los resultados se distinguió una mayor frecuencia, se percibe a la dimensión manejo y eliminación de residuo del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, donde el 48.6% es bueno, el 28.6% es regular y el 22.9% es malo. Asimismo, se observó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, donde 40% es regular, el 31.4% es malo y el 28.6% de los encuestados señalan que es bueno.

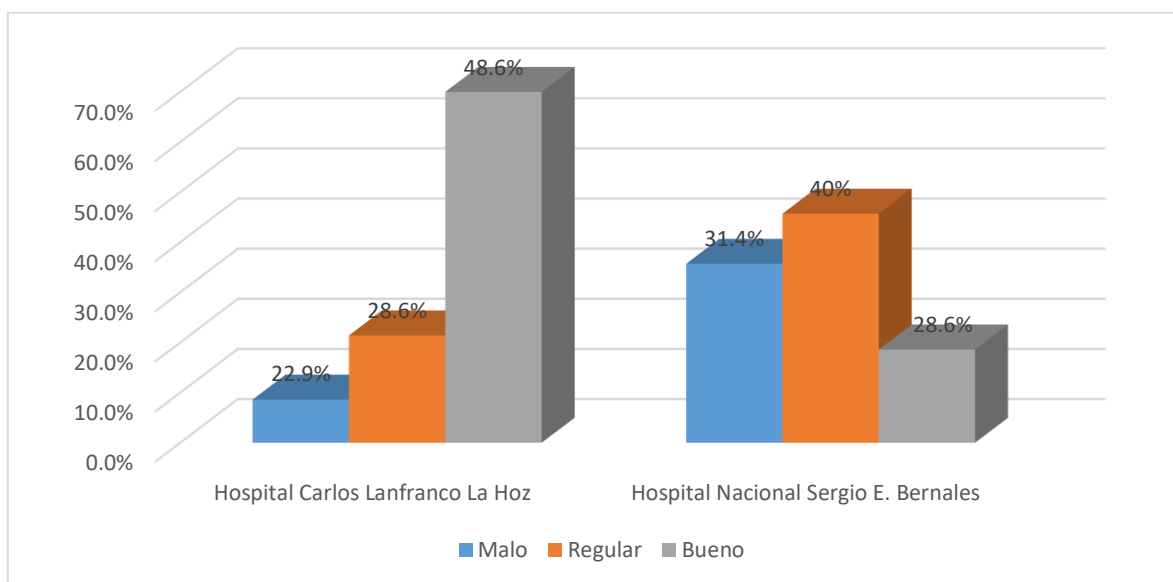


Figura 5. Niveles de manejo y eliminación de residuos.

4.2. Prueba de Normalidad

Tabla 7

Resultados de la prueba normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^a					
	Hospital Carlos Lanfranco la Hoz			Hospital Sergio Bernales		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Medidas de bioseguridad	,154	70	,000	,152	70	,000
Utilización de equipos radiológicos	,164	70	,000	,158	70	,000
Barreras de protección	,143	70	,001	,164	70	,000
Barreras químicas	,177	70	,000	,141	70	,001
Manejo y eliminación de residuos	,183	70	,000	,178	70	,000

En el cuadro 5 se presentan los resultados de la prueba de normalidad de ajuste de Kolmogorov - Smirnov (K – S) observamos que la mayoría de los puntajes de la variable no se aproximan a una distribución normal, ya que el coeficiente obtenido es significativo ($p < 0,0000$) y la prueba estadística es no paramétrica: Prueba de U de Mann – Whitney.

4.3 Resultados inferenciales

Nivel de significancia:

El nivel de significación teórica " $\alpha=0.05$ " que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%

Regla de decisión: Si p valor $< 0,05$, rechazar H_0 ; Si p valor $\geq 0,05$, aceptar H_0

Prueba de hipótesis general

H_0 : No existe diferencia en el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

H_a : Existe diferencia en el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Tabla 8

Nivel de significación de la variable de medidas de bioseguridad.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Medidas de bioseguridad	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	70	81,68	5717,50
	Hospital Nacional Sergio E. Bernales	70	59,32	4152,50
	Total	140		

Estadísticos de prueba^a

	Medidas de bioseguridad
U de Mann-Whitney	1667,500
W de Wilcoxon	4152,500
Z	-3,267
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla, la variable medidas de bioseguridad presenta en el test de (U-Mann-Whitney: 1667,500 y $z = -3,267$), con una $p = 0.001$ ($p < 0.05$), rechazándose la hipótesis nula, estableciendo que existen diferencias significativas en el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Prueba de hipótesis específica 1

Ho: No existe diferencia en el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Ha: Existe diferencias en el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Tabla 9

Nivel de significación de la dimensión utilización equipos radiológicos.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Utilización equipos radiológicos	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	70	79,08	5535,50
	Hospital Nacional Sergio E. Bernales	70	61,92	4334,50
	Total	140		

Estadísticos de prueba^a

	Utilización equipos radiológicos
U de Mann-Whitney	1849,500
W de Wilcoxon	4334,500
Z	-2,517
Sig. asintótica(bilateral)	,012

a. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla, la dimensión utilización equipos radiológicos presenta en el test de (U-Mann-Whitney: 1849,500 y $z = -2,517$), con una $p = 0.012$ ($p < 0.05$), rechazándose la hipótesis nula, estableciendo que existen diferencias significativas en el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Prueba de hipótesis específica 2

Ho: No existe diferencia en el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Ha: Existe diferencias en el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Tabla 10

Nivel de significación de la dimensión barreras de protección.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Barreras de protección	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	70	81,70	5719,00
	Hospital Nacional Sergio E. Bernales	70	59,30	4151,00
	Total	140		

Estadísticos de prueba^a

	Barreras de protección
U de Mann-Whitney	1666,000
W de Wilcoxon	4151,000
Z	-3,288
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla, la dimensión barrera de protección presenta en el test de (U-Mann-Whiney: 1666,000 y $z = -3,288$), con una $p = 0.001$ ($p < 0.05$), rechazándose la hipótesis nula, estableciendo que existen diferencias significativas de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Prueba de hipótesis específica 3

Ho: No existe diferencia significativa en el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Ha: Existe diferencias significativas en el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Tabla 11

Nivel de significación de la dimensión barreras químicas.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Barreras químicas	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	70	81,25	5687,50
	Hospital Nacional Sergio E. Bernales	70	59,75	4182,50
	Total	140		

Estadísticos de prueba^a

	Barreras químicas
U de Mann-Whitney	1697,500
W de Wilcoxon	4182,500
Z	-3,153
Sig. asintótica(bilateral)	,002

a. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla, la dimensión barrera química presenta en el test de (U-Mann-Whitney: 1697,500 y $z = -3,153$), con una $p = 0.000$ ($p < 0.05$), rechazándose la hipótesis nula, estableciendo la existencia de diferencias significativas en el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Prueba de hipótesis específica 4

Ho: No existe diferencia significativa en el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Ha: Existe diferencias significativas en el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

Tabla 12

Nivel de significación de la dimensión manejo y eliminación de residuos.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Manejo y eliminación de residuos	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	70	85,35	5974,50
	Hospital Nacional Sergio E. Bernales	70	55,65	3895,50
	Total	140		

Estadísticos de prueba^a

	Manejo y eliminación de residuos
U de Mann-Whitney	1410,500
W de Wilcoxon	3895,500
Z	-4,364
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla, la dimensión manejo y eliminación de residuos presentan en el test de (U-Mann-Whitney: 1410,500 y $z = -4,364$), con una $p = 0.000$ ($p < 0.05$), rechazándose la hipótesis nula, estableciendo la existencia de diferencias significativas en el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo con el objetivo general que fue determinar el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte. En los resultados descriptivos se encontró una preponderancia el 48.6% de los encuestados del manifiestan que medidas de bioseguridad de la toma radiográfica odontológica del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es buena, el 28.6% dicen que es regular y el 22.9% de los encuestados opinan que es malo. Asimismo, el 41.4% de los encuestados del Hospital Nacional Sergio Bernales que es regular. Concluyendo que la variable medidas de bioseguridad presenta en el test de (U-Mann-Whiney: 1667,500 y $z = -3,267$), con una $p = 0.001$ ($p < 0.05$), estableciendo que existen diferencias significativas en el nivel de la precepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte. Basándose en la teoría de Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) definieron que es el acatamiento de normas, protocolos, principios, doctrinas, etc., con el objetivo de disminuir el potencial riesgo de accidentes ocurridos en el trabajo que se relacionen con el manejo de materiales contaminados. Comparando con la investigación de Manrique (2021) que busca determinar la correlación entre las prácticas de bioseguridad y calidad de vida de pacientes hospitalizados de un hospital de Quevedo, en tiempos de Covid-19. Concluyendo que existe evidencia estadística de tipo inversa, entre prácticas de bioseguridad y calidad de vida, con un tamaño del efecto mediano ($Rho = -.309$); lo cual significa que, aquellos pacientes que presentan un mayor nivel en su calidad de vida son aquellos que asumen, a su vez, un mayor nivel de cumplimiento en las prácticas de bioseguridad. Dentro del análisis descriptivo de los procesos de bioseguridad, se determinó que predomina el nivel bajo (91.36%) seguido del nivel medio (7.41%) y en calidad de vida predomina el nivel medio (54.67%) seguido del nivel alto (44.00%) en los 81 usuarios hospitalizados. Probablemente las primeras comparaciones se dan en el entorno de acciones dadas en la atención del paciente y en el segundo caso, se busca del cumplimiento de las prácticas de bioseguridad. En este estudio se observó que hay diferencias entre estos dos establecimientos de salud que son del mismo nivel.

De acuerdo al primer objetivo específico, que fue determinar el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte. En los resultados descriptivos se encontró una preponderancia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es 65.7% la considera como nivel bueno, 21.4% manifiesta que es regular y el 12.9% expresa que es malo. Asimismo, se observó que el 42.9% de los encuestados opina que es bueno, el 40% es malo y 17.1% de los encuestados expresan que regular. Concluyendo que la dimensión utilización equipos radiológicos presenta en el test de (U-Mann-Whiney: 1849,500 y $z = -2,517$), con una $p = 0.012$ ($p < 0.05$), estableciendo que existen diferencias significativas en el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte. Basándose en la teoría de Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) definió que los equipos radiológicos, los equipos para prestar el servicio de odontología. Dentro del servicio de alimentación para los usuarios en hospitalización, el gas, las estufas, neveras, para mantener en óptimas condiciones los alimentos. Comparando con la investigación de Freire (2021) que busca plantear la correlación entre la gestión relacionada con la administración y el nivel de medidas de bioseguridad percibidas por usuarios internos del Hospital General, Babahoyo, Ecuador. En los resultados demuestran que en la gestión administrativa predominó el nivel regular; alcanzando un 61% en este nivel; 33% reveló un nivel bueno y 6% expresó que es malo. En la variable medidas de bioseguridad predominó el nivel regular; en tal sentido la variable alcanzó 56% en este nivel; 31% reveló que el nivel es bueno y 13% expresó que es malo. Concluyendo que gestión administrativa y medidas de bioseguridad presentaron una correlación positiva, con una valoración de 0,578 indicando una correlación moderada y una significancia estadística de ($p < 0,01$); concluyendo la aceptación de la hipótesis alterna. Probablemente las primeras comparaciones se dan en los equipos radiológicos y otros usados en los establecimientos de salud son necesarios para una buena atención para el paciente y en el segundo caso, se busca del cumplimiento de correlación de la gestión y administración de las prácticas de bioseguridad. En este estudio se observó que hay diferencias entre estos dos establecimientos de salud siendo con mayor puntaje alcanzando un nivel bueno del hospital Carlos Lanfranco la hoz.

De acuerdo al segundo objetivo específico, que fue determinar el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte. En los resultados descriptivos se encontró una preponderancia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es 51.4% con nivel bueno, el 32.9% opinan que es regular y 15.7% señalan que es malo. Asimismo, se observó que Hospital Nacional Sergio E. Bernales, con 44.3% de los encuestados opina que es bueno, el 35.7% dicen que es malo y el 20% manifiestan que es regular. Concluyendo que la dimensión barrera de protección presenta en el test de (U-Mann-Whiney: 1666,000 y $z = -3,288$), con una $p = 0.001$ ($p < 0.05$), estableciendo que existen diferencias significativas de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021. Basándose en la teoría de Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) precisaron que es el conglomerado de mecanismo para prevenir riesgos en la salud de los usuarios y de los médicos que pertenecen a un centro hospitalario quienes se exponen a diversos riesgos del tipo biológicos u otros, ante los cuales implican una protección. Comparando con la investigación de Cisneros (2020) cuyo propósito fue establecer la correlación entre la Bioseguridad y Cultura relacionada a la Seguridad en el contexto de la Salud en los colaboradores del área de enfermería de Emergencia del nosocomio del Callao, dentro de los resultados se mostró que el 53.8% muestra un comportamiento medio sobre el uso de los objetos de bioseguridad para su cuidado y de los clientes, el 16.3%, muestra un comportamiento del tipo regular sobre el uso de estos implementos de seguridad. Se estableció que la gestión de la administración de los medios para su seguridad dependerá de las acciones que se implementen para el logro de las metas que se establecen dentro de este espacio, esta relación entre las variables se dio con un valor de 0.718, muestran una relación importante.

De acuerdo con el tercer objetivo específico, que fue determinar el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte. En los resultados descriptivos se encontró una preponderancia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es 70% es bueno, el 21.4% es regular y el 8.6% es malo. Asimismo, se observó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, donde 45.7% es regular, el 35.7% es malo y el 18.6% de los encuestados señalan que es bueno. Concluyendo que la dimensión barrera química presenta en el test de (U-

Mann-Whiney: 1697,500 y $z = -3,153$), con una $p = 0.000$ ($p < 0.05$), estableciendo la existencia de diferencias significativas en el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021. Basándose en la teoría de Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) afirmaron son esenciales en los procesos de antisepsia, enfermedades o contagios, ya que previene el cuidado de la salud a través de la aplicación de procesos donde se usan indumentaria para protegerse de bacterias y otros que figuran en las normas. Comparando con la investigación de Briceño y Pérez (2020) muestra las condiciones espaciales y de bioseguridad que influye en la mejora de la atención en el servicio de salud ligada al tipo III - Trujillo. Concluyendo que el 85% de pacientes mencionan que las áreas de Consultas necesitan más luz natural, mientras que el 77% dice que no debido a que es una zona de rápido acceso la gente no permanece aquí ya que son derivadas a otras zonas y el 86% dijo ayuda al diagnóstico y el 14% no y por último el 82% dice que les gustaría contar con elementos visuales en otros ambientes como cuidados intensivos, laboratorios y circulaciones.

De acuerdo con el cuarto objetivo específico, que fue determinar el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte. En los resultados descriptivos se encontró una preponderancia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es 48.6% es bueno, el 28.6% es regular y el 22.9% es malo. Asimismo, se observó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, donde 40% es regular, el 31.4% es malo y el 28.6% de los encuestados señalan que es bueno. Concluyendo que la dimensión manejo y eliminación de residuos presentan en el test de (U-Mann-Whiney: 1410,500 y $z = -4,364$), con una $p = 0.000$ ($p < 0.05$), estableciendo la existencia de diferencias significativas en el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021. Basándose en la teoría de Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) manifestaron que las manipulaciones de los residuos deben ser con el cuidado apropiado empleando y respetando los protocolos de recolección para el cuidado adecuado de los mismos y de esa manera mantener la salud de los encargados del residuo, culmina con la eliminación de los residuos. Comparando con la investigación de Araujo (2019) cuyo objetivo fue mostrara la relación entre el abastecimiento de materiales de Bioseguridad y la

seguridad del tipo Ocupacional en colaboradores del nosocomio Cayetano, SMP. Concluyendo en sus resultados que el 54,3% de muestra estar de “Acuerdo” con el uso de los materiales de seguridad para los colaboradores de la salud, 55.3% son “Indiferente” con el riesgo que implica la enfermedad, por ello se concluye que hay una correlación importante entre las variables, donde se puede visualizar que la mayoría de colaboradores no le brinda el grado de importancia a los materiales, los cuales se deben emplear para brindar un servicio de calidad y también que cuida a los pacientes. Asimismo, se discutió con el resultado de Cárdenas (2020) en su publicación mostrar los aspectos que están implicados en las acciones de bioseguridad de los enfermeros del nosocomio de Lima. Concluyendo que el 56,70% muestra conductas desfavorables ante el uso de los implementos de seguridad durante sus atenciones a los pacientes de dicho centro de salud, y 43,30% muestra los comportamientos que ayudan al uso de los materiales de seguridad, esto debido a que si aplican los procesos que se han dado en dicho centro, se ha visualizado que los colaboradores que muestran conductas no apropiadas frente al uso de los materiales son aquellos que no cuentan con especializaciones y personas que se niegan a los cambios, a pesar que se pone en juego la salud de los demás y también la de ellos.

VI. CONCLUSIÓN

Primero: Se concluyo que, existen diferencias significativas en el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte,2021 (U-Mann-Whiney: 1666,000, $z = -3,288$; $p = 0.001 < 0.05$).

Segundo: Se concluyo que, existen diferencias significativas en el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte,2021(U-Mann-Whiney: 1849,500 y $z = -2,517$), con una $p = 0.012$ ($p < 0.05$).

Tercero: Se concluyo que, existen diferencias significativas de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (U-Mann-Whiney: 1666,000 y $z = -3,288$), con una $p = 0.001$ ($p < 0.05$).

Cuarto: Se concluyo que, existencia de diferencias significativas en el nivel barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (U-Mann-Whiney: 1697,500 y $z = -3,153$), con una $p = 0.000$ ($p < 0.05$).

Quinto: Se concluyo que, estableciendo la existencia de diferencias significativas en el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (U-Mann-Whiney: 1410,500 y $z = -4,364$), con una $p = 0.000$ ($p < 0.05$).

VII. RECOMENDACIÓN

Primero: Se recomienda contrastar en futuros estudios contar con los mayores números de muestras, ya que se a observado que los resultados tienen mayores diferencias significativas en los niveles estudiados en la presente tesis.

Segundo: Se recomienda una concientización adecuada del paciente que es atendido en los hospitales mediante las citas que son realizadas en tele consultas, sobre todo la significación de cada protocolo de bioseguridad adoptada para el cuidado tanto del personal como para los pacientes.

Tercero: Se recomienda que el uso de los equipos radiológicos sea con la respectiva indumentaria establecida para ello, al ser reutilizables se debería de contar con un mantenimiento adecuado y una limpieza continua por cada atención del paciente. El paciente debe ser instruido de manera clara y pausadamente de los cambios durante su atención para no causar incertidumbre e preocupación innecesaria.

Cuarto: Se recomienda que la barrera de protección establecida por el MINSA sea cumplida por el personal de salud antes de cada atención del paciente, de igual manera los pacientes tener el conocimiento necesario para realizar dichos protocolos de bioseguridad.

Quinto: Se recomienda que la barrera química designada por el ministerio de salud sea acatada de manera eficaz por el establecimiento de salud y del personal de esta manera se evitan contagios y expansión del virus.

Sexta: Se recomienda que el personal de salud brinde las indicaciones necesarias al paciente para la segregación y eliminación de desechos descartables en su uso personal dentro del establecimiento durante su atención.

Septima: Se recomienda contar con nuevos dispositivos tecnológicos para administrar las placas radiográficas con imágenes digitales, la gestión de los reportes radiológicos interconectadas mediante plataformas amigables, que permitan recibir la información en el computador o similares a estos.

REFERENCIA

- Álvarez, B. (2017). Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los Centros de Salud de Latacunga. *Enfermería Investiga*, ISSN 2477-9172, ISSN-e 2550-6692, Vol. 2, N°. 2 2017, Recuperado de: file:///c:/users/_8wekyb3d8bbwe/tempstate/downloads/dialnet.
- Aguirre, I. (2020). Auditoría ambiental del manejo de residuos sólidos de la ciudad de Granada, Nicaragua. *Revista Torreón Universitario*, 9(24), 84-101.
- Araujo, R. (2019). *Abastecimiento de útiles de bioseguridad y seguridad ocupacional del personal del Hospital Cayetano Heredia, San Martín de Porres, 2019* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima Perú.
- Bermúdez, J., Román, J., Álvarez, N. y Córdova, C. (2021). Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del hospital general norte de Guayaquil IESS los ceibos: Management of biosecurity measures for nursing personnel working in the emergency area of the Hospital General Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. *Más Vida*, 3(1), 99-112.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación (3 ed.)*. Bogotá D.C.: Pearson Educación.
- Bezzi, M., Fredes, S., Tiribelli, N., Setten, M., Rodrigues La Moglie, R., & Plotnikow, G. (2020). Guía de manejo de pacientes adultos críticos para kinesiología intensivista en COVID-19. *Rev Argentina Ter Intensiva*, 27-38.
- Briceño, J. y Pérez, C. (2020). Condiciones espaciales y de bioseguridad para el servicio de atención de salud en un hospital tipo III-Trujillo-2019 (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima Perú.

- Cabieses, B., & Oyarte, M. (2020). Acceso a salud en inmigrantes: identificando brechas para la protección social en salud. *Revista de Saúde Pública*, 54, 20.
- Capacho, G. (2019). Limpieza y desinfección relacionada con transmisión de microorganismos patógenos. *Revista Criterios*, 26(1), 71-79.
- Cárdenas, F. (2020). Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(3).
- Castro, C. y Vergara, A. (2020). Medidas de bioseguridad en la atención odontológica de emergencias durante la pandemia de coronavirus (SARS-CoV-2). *Revista Cubana de Estomatología*, 57(3).
- Cartaya, P. y Álvarez, H. (2021). Caracterización del libro de texto “Tomografía computarizada. Alta tecnología en imágenes médicas”. *EDUMECENTRO*, 13(1).
- Castillo, Z., Méndez, P., Quezada, L., Quezada, C. y Fonseca, R. (2018). Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(5), 726-741.
- Cisneros, A. (2020). *Bioseguridad y cultura de seguridad en salud en personal de enfermería del Servicio de Emergencia de Hospital Callao, 2020* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima Perú.
- Da Silva, E., Mandelbaum, M., Faria da Silva, L., Reis, B. L., & Tonole, R. (2020). Prevención de lesiones cutáneas causadas por productos y equipos de protección personal durante COVID-19: revisión de alcance. *Journal of wound care*, 29(LatAm sup 3), 6-12.
- De Nefrología, S. U., de Neonatología, S. U., & Intensiva, P. (2020). Recomendaciones conjuntas para el manejo clínico de la infección por

SARS-CoV-2 y la enfermedad COVID-19. Versión 13 de marzo de 2020. *Rev Méd Urug*, 36(2), 198-211.

Fuentes, D., Paffetti, I. y Ortega, P. (2021). Medidas de bioseguridad en la atención odontológica durante la pandemia COVID-19. *Odontología Vital*, 1(34).

Freire, G. (2021). *Gestión administrativa y medidas de bioseguridad percibidas por usuarios internos del Hospital General, Babahoyo, Ecuador, 2020* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima Perú.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación, México: Mac Graw Hill: Interamericana.

Hernández, R y Mendoza. C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. México. Edición McGraw-Hill Educación.

Jaramillo, W., Morales, J., Puerta, A., & Castrillón, W. (2020). Dosimetría personal y exposición ocupacional en Cardiología intervencionista. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27, 52-60.

Lara, H., Ayala, N. y Rodríguez, C. (2017). Bioseguridad en el laboratorio: medidas importantes para el trabajo seguro. *Bioquímica*, 33(2), 59-70.

López, D., Vanegas, J. y Baena, J. (2020). Aplicación de un método multicriterio en la enseñanza de la investigación de mercados internacionales. *Información tecnológica*, 31(1), 113-122.

Lope, R. Fernández, J. y Villafuerte, S. (2020). Resolución quirúrgica de fractura completa de radio cubito con placa de compresión dinámica (DCP) en un paciente canino criollo de 6 meses: descripción de un caso clínico. *Journal of the Selva Andina Animal Science*, 7(2), 90-97.

- Martins, A., Salla, M. y Bolanos, M. (2019). Tratamiento de aguas residuales provenientes de industria de productos de limpieza y desinfectantes por ozonización convencional y catalítica. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 223-235.
- Manosalvas, C. (2017). Cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal de salud del área comunitaria del Hospital Padre Carollo 2016. (Tesis de Maestría). Universidad de las Américas. Ecuador. Recuperado de: [dspace.udla.edu.ec › bitstream › UDLA-EC-TLE-2017-06](https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/UDLA-EC-TLE-2017-06)
- Manrique, P. (2021). *Prácticas de bioseguridad y calidad de vida en usuarios hospitalizados de un hospital de Quevedo en tiempos de Covid-19, 2020* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima Perú.
- Martínez, D. y Yévenes, S. (2020). Atención dental durante la pandemia COVID-19. *International journal of odontostomatology*, 14(3), 288-295.
- Medina, A., Rúa, N., Arango, D. y Ruiz, M. (2020). Personas con discapacidad: barreras de acceso al empleo y algunas alternativas de inclusión en Colombia. *CES Derecho*, 11(2), 3-24.
- Menéndez, M., Morejón, C. y Menéndez, G. (2020). Propuesta de medidas de bioseguridad en la atención estomatológica frente a la pandemia COVID-19. *Acta Médica*, 21(2).
- Mosquera, W. (2020). Radioprotección en cateterismo cardiaco pediátrico. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27, 96-101.
- Ortiz, H. y Torres, M. (2019). Desechos radiactivos de vida media corta en hospitales públicos en México: estado actual. *CIENCIA ergo-sum*, 26(2).

- Padrón, Y., Martell, L. y Forrellat, M. (2020). Reúso seguro y consciente de dispositivos médicos de un solo uso: un tema polémico. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 36(2).
- Phan, L., Maita, D., Mortiz, D., Weber, R., Fritzen, C., Bleasdale, S. (2021). Prácticas de retiro del equipo de protección personal para personal sanitario. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 18 (sup1), S53-S60.
- Poveda, J. y Plazas, M. (2020). Elementos de protección radiológica en salas de intervencionismo. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27, 82-87.
- Prieto, J., Martínez, H., Gonzalez, M., Franco, C. y Macías, C. (2020). Recomendaciones para el uso de equipos de protección personal (EPP), desinfección de instrumentos, equipos y superficies en consulta y procedimientos otorrinolaringológicos. *Acta de otorrinolaringología & cirugía de cabeza y cuello*, 48, 27-36.
- Ramos, S., Uribe, J., Orsi, F., Alarcón, T., Álvarez, J., Angelis, F. y Sabini, D. (2020). Descripción de elementos de radioprotección y dosimetría en Unidades de Cardiología Intervencionista Sudamericanas: Un estudio piloto. *Revista chilena de cardiología*, 39(2), 105-113.
- Sacsquispe, S. (2020). NEW CORONAVIRUS 2019 (COVID-19): Tips for the dentist.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2016). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ta. ed.). Perú: Business Support Aneth S.R.L.
- Sirera, R. (2020). Entendiendo los mecanismos que conducen al escape inmunológico y la patogenia del nuevo coronavirus SARS-CoV-2. *Inmunología*, 39(1), 20-27.

- Somocurcio, J. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(4), 53-57.
- Torres, E., Leyva, H, García, A., González, F. y García, G. (2020). Equipo de protección personal y COVID-19. *Órgano Oficial Científico de la Asociación Mexicana de Cirugía General, AC*, 42(2), 116-123.
- Trejo, R., Ramiro, M. y Hernández, H. (2020). Which are the prevention measures against Novel Coronavirus (COVID-19). *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 33(1), 4-6.
- Trujillo, Y., Cabrera, A., & Castañeda, L. (2020). Sugerencias para el manejo de pacientes de cirugía general durante la emergencia sanitaria por COVID-19. *Acta Médica Peruana*, 37(3), 382-389.
- Torres, M. y Ortiz, H. (2019). Desechos radiactivos de vida media corta en hospitales públicos en México: estado actual. *CIENCIA ergo-sum*, 26(2), e54.
- Valarezo, K., Guarderas, G. y Tandazo, M. (2020). Medidas de bioseguridad en los padres de familia o tutor de un Hospital Pediátrico del Ecuador. *Enfermería Investiga*, 5(3), 32-38.
- Varela, V. y Pérez, M. (2020). Medidas de bioseguridad para la manipulación de citotóxicos y signos clínicos y síntomas de la exposición a estos medicamentos en personal de enfermería. *Revista Salud Bosque*, 10(1).
- Villa, M. y Varela, V. (2020). Medidas de bioseguridad en la manipulación de medicamentos citotóxicos y signos y síntomas de la exposición al riesgo en el personal de enfermería. *Revista Salud Bosque*, 10(1).
- Visbal, J., Pedraza, M. y Khoury, H. (2021). Protección Radiológica en Radiología Dental. *CES Odontología*, 34(1), 75-90.

Zalaquett, E., Lomoro, P., & Natalizi, A. (2020). Ultrasonido Pulmonar en COVID-19. *Revista chilena de radiología*, 26(2), 46-51.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia									
Título: Percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021									
Autor: Celia Cruz Huilcas									
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores						
<p>Problema General: ¿Cuál es el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021?</p> <p>Problema específico: a) ¿Cuál es el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021? (b) ¿Cuál es el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021? (c) ¿Cuál es el nivel de barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021? (d) ¿Cuál es el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021?</p>	<p>Objetivo General: Determinar el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021</p> <p>Objetivo Específico: a) Determinar el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (b) Determinar el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (c) Determinar el nivel de barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (d) Determinar el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.</p>	<p>Hipótesis general: Existe diferencia en el nivel de la percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.</p> <p>Hipótesis Específico: (a) Existe diferencia en el nivel de la utilización de los equipos radiológicos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (b) Existe diferencia en el nivel de barreras de protección durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (c) Existe diferencia en el nivel de barreras químicas durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021 (d) Existe diferencia en el nivel de manejo y eliminación de residuos durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021.</p>	Variable: Medidas de bioseguridad						
			DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGOS		
				Elementos protección radiológico mandil de plomo	1				
			Utilización equipos radiológicos	Procedimiento de la toma radiológica	2				
				Condición del elemento protección	3				
				Colocación de la placa radiográfica	4				
				Correcta secuencia de lavado de manos	5	Escala ordinal			
			Barreras de protección	Instructivo de lavado de manos	6	Nunca (1)	Mala		
				Cumplimiento de los equipos de protección	7	Casi nunca (2)	Regular		
				Secuencia de las medidas de bioseguridad	8	A veces (3)	Buena		
				Desinfección de ambiente radiográfico	9	Casi siempre (4)			
			Barreras Químicas	Espacio del ambiente radiológico	10	Siempre (5)			
				Desinfectante para el lavado de mano	11				
				Uso de enjuague bucal	12				
				Segregación de desechos	13				
			Manejo y eliminación	Almacenamiento y eliminación de desechos	14				
	Eliminación de enjuague bucal	15							
	Manejo placa radiográfica	16							

Anexo 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Percepción de las medidas de bioseguridad durante la toma radiográfica odontológica en dos hospitales de Lima Norte, 2021

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango por variable
Medidas de bioseguridad	Bermúdez, Román, Álvarez y Córdova (2021) definieron que es el acatamiento de normas, protocolos, principios, doctrinas, etc., con el objetivo de disminuir el potencial riesgo de accidentes ocurridos en el trabajo que se relacionen con el manejo de materiales contaminados.	Utilización equipos radiológicos	Elementos protección radiológico mandil de plomo	1	Escala ordinal	Mala (16-36)
			Procedimiento de la toma radiológica	2		
			Condición del elemento protección	3		
			Colocación de la placa radiográfica	4		
		Barreras de protección	Correcta secuencia de lavado de manos	5		Regular (37-58)
			Instructivo de lavado de manos	6		Buena (59-80)
			Cumplimiento de los equipos de protección	7		Nunca (1)
			Secuencia de las medidas de bioseguridad	8		Casi nunca (2)
		Barreras Químicas	Desinfección de ambiente radiográfico	9		A veces (3)
			Espacio del ambiente radiológico	10		Casi siempre (4)
			Desinfectante para el lavado de mano	11		Siempre (5)
			Uso de enjuague bucal	12		
		Manejo y eliminación de residuos	Segregación de desechos	13		
			Almacenamiento y eliminación de desechos	14		
			Eliminación de enjuague bucal	15		
			Manejo placa radiográfica	16		

Anexo 2. Instrumento

Cuestionario realizado en Google Formulario

PERCEPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE LA TOMA RADIOGRÁFICA ODONTOLÓGICA EN DOS HOSPITALES DE LIMA NORTE, 2021						
Nº	Instrucciones: el presente cuestionario consta de 16 preguntas. Para las preguntas se marcará Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5). Correo electrónico:.....	Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
1	UTILIZACIÓN EQUIPOS RADIOLÓGICO: En su atención, le proporcionaron mandil de plomo con protector de tiroides					
2	El personal le explico el procedimiento a realizar en la toma radiográfica con EPP					
3	Observo que el mandil se encuentra en buenas condiciones					
4	Tubo dificultad en la colocación de la placa radiográfica dentro de la boca					
	BARRERAS DE PROTECCIÓN:					
5	Realiza lavado de manos antes y después tener contacto					
6	Visualizan los instructivos para el lavado de manos en el servicio odontológico					
7	Considera la doble mascarilla, el protector facial y el lavado de mano son importantes para su cuidado.					
8	En la atención estomatológica, con la colocación de la placa radiográfica. Ud. Observo al personal de salud el uso correcto de sus gorro, lentes, mandil y guantes					
	BARRERAS QUÍMICAS:					
9	Considera que la desinfección de ambiente radiológico es adecuada.					
10	En su atención dispone de espacio con el distanciamiento de los equipos en la toma radiológica					
11	Le proporcionaron desinfectante como el alcohol líquido y/o en gel después del lavado de manos.					
12	Le proporcionaron enjuague bucal (medicado) antes de la toma radiográfica					
	MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS:					
13	Considera que la zona de almacenamiento de desechos de las placas radiográficas usadas y envolturas son adecuada.					
14	Considera que la eliminación de los guantes usados en su atención es el adecuado.					
15	Le proporcionan un recipiente para la eliminación del enjuague bucal usado					
16	Observo el manejo de las placas radiográficas nuevas se encuentran en buen estado					

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

N°	Pregunta	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: UTILIZACIÓN EQUIPOS RADIOLÓGICOS								
1	Utiliza mandil de plomo con protector de tiroides en pacientes	X		X		X		
2	El personal le explico el procedimiento a realizar en la toma radiográfica	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: BARRERAS DE PROTECCIÓN								
3	Realiza lavado de manos antes y después tener contacto	X		X		X		
4	Visualizan los instructivos para el lavado de manos en el servicio odontológico	X		X		X		
5	Considera la doble mascarilla, el protector facial y el lavado de mano son importantes para su cuidado.	X		X		X		
6	En la atención estomatológica, con la colocación de la placa radiográfica. Ud. Observo al personal de salud el uso correcto de sus gorro, lentes, mandil y guantes	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: BARRERAS QUÍMICAS								
7	Considera que la desinfección de ambiente radiológico es adecuada.	X		X		X		
8	En su atención dispone de espacio con el distanciamiento de los equipos en toma radiológica	X		X		X		
9	Emplea desinfectantes antisépticos como el alcohol 97%, líquido y/o en gel después del lavado de manos.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS								
10	Considera que la zona de almacenamiento de desechos de las placas radiográficas usadas y envolturas son adecuada.	X		X		X		
11	Considera que el proceso de eliminación de los guantes usados en su atención es el adecuado.	X		X		X		


Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Doctora Poma Morales, Erika Karina DNI:10069591

Lima, 17 de Junio del 2021

Especialidad del validador: Doctora en Educación


 Lic. Erika Poma Morales
 Esp. Gestión en Control de Esterilización
 C.E.S. 02022-6.EE.020773

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Nº	Pregunta	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: UTILIZACIÓN EQUIPOS RADIOLÓGICOS								
1	En su atención, le proporcionaron mandil de plomo con protector de tiroides	X		X		X		
2	El personal le explico el procedimiento a realizar en la toma radiográfica	X		X		X		
3	Observo que el mandil se encuentra en buenas condiciones	X		X		X		
4	Tubo dificultad en la colocación de la placa radiográfica dentro de la boca	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: BARRERAS DE PROTECCIÓN								
5	Realiza lavado de manos antes y después tener contacto	X		X		X		
6	Visualizan los instructivos para el lavado de manos en el servicio odontológico	X		X		X		
7	Considera la doble mascarilla, el protector facial y el lavado de mano son importantes para su cuidado.	X		X		X		
8	En la atención estomatológica, con la colocación de la placa radiográfica. Ud. Observo al personal de salud el uso correcto de sus gorro, lentes, mandil y guantes	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: BARRERAS QUÍMICAS								
9	Considera que la desinfección de ambiente radiológico es adecuada.	X		X		X		
10	En su atención dispone de espacio con el distanciamiento de los equipos en la toma radiológica	X		X		X		
11	Le proporcionaron desinfectante como el alcohol liquido y/o en gel después del lavado de manos.	X		X		X		
12	Le proporcionaron enjuague bucal (medicado) antes de la toma radiográfica	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS								
13	Considera que la zona de almacenamiento de desechos de las placas radiográficas usadas y envolturas son adecuada.	X		X		X		
14	Considera que la eliminación de los guantes usados en su atención es el adecuado.	X		X		X		
15	Le proporcionan un recipiente para la eliminación del enjuague bucal usado	X		X		X		
16	Observo el manejo de las placas radiográficas nuevas se encuentran en buen estado	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. López Callirgos, Rosa Paola DNI:45834597

Lima, 17 de Junio del 2021

Especialidad del validador: Maestra en Gestión de los Servicios en Salud


 Paola López Callirgos
 Cirujano Dentista

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

N°	Pregunta	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: UTILIZACIÓN EQUIPOS RADIOLÓGICOS								
1	En su atención, le proporcionaron mandil de plomo con protector de tiroides	X		X		X		
2	El personal le explico el procedimiento a realizar en la toma radiográfica	X		X		X		
3	Observo que el mandil se encuentra en buenas condiciones	X		X		X		
4	Tubo dificultad en la colocación de la placa radiográfica dentro de la boca	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: BARRERAS DE PROTECCIÓN								
5	Realiza lavado de manos antes y después tener contacto	X		X		X		
6	Visualizan los instructivos para el lavado de manos en el servicio odontológico	X		X		X		
7	Considera la doble mascarilla, el protector facial y el lavado de mano son importantes para su cuidado.	X		X		X		
8	En la atención estomatológica, con la colocación de la placa radiográfica. Ud. Observo al personal de salud el uso correcto de sus gorro, lentes, mandil y guantes	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: BARRERAS QUÍMICAS								
9	Considera que la desinfección de ambiente radiológico es adecuada.	X		X		X		
10	En su atención dispone de espacio con el distanciamiento de los equipos en la toma radiológica	X		X		X		
11	Le proporcionaron desinfectante como el alcohol liquido y/o en gel después del lavado de manos.	X		X		X		
12	Le proporcionaron enjuague bucal (medicado) antes de la toma radiográfica	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS								
13	Considera que la zona de almacenamiento de desechos de las placas radiográficas usadas y envolturas son adecuada.	X		X		X		
14	Considera que la eliminación de los guantes usados en su atención es el adecuado.	X		X		X		
15	Le proporcionan un recipiente para la eliminación del enjuague bucal usado	X		X		X		
16	Observo el manejo de las placas radiográficas nuevas se encuentran en buen estado	X		X		X		


Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. **Mg. Balboa Polo, Anderson Rubén** DNI:45360556

Lima, 12 de Junio del 2021

Especialidad del validador: **Maestro en Gestión de los Servicios en Salud**


 Mg. C.D. Anderson R. Balboa Polo
 COP. 29427

Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 3. Base de datos del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- Puente Piedra

	Medidas de bioseguridad																				
	Calificación equipos radiológicos				Barreras de protección				Barreras químicas				Almacenamiento y eliminación de residuos								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
1	3	5	5	4	17	4	4	4	4	16	3	4	5	5	17	4	4	4	5	17	67
2	3	3	3	3	12	3	3	5	3	14	5	5	3	3	16	3	3	3	3	12	54
3	3	5	4	5	17	5	4	4	5	18	4	4	5	4	17	4	4	4	4	16	68
4	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	5	5	5	5	20	78
5	4	4	3	3	14	3	4	3	4	14	4	4	5	4	17	4	3	3	4	14	59
6	3	3	5	5	16	5	4	5	3	17	5	5	3	5	18	5	3	5	5	18	69
7	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	5	5	16	3	2	3	3	11	51
8	1	1	1	1	4	1	1	5	5	12	1	1	5	5	12	5	5	5	5	20	48
9	1	2	1	2	6	2	3	2	1	8	3	1	4	3	11	2	3	2	5	12	37
10	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	5	4	5	5	19	5	4	5	5	19	77
11	2	3	3	3	11	2	3	3	2	10	3	3	3	3	12	4	3	3	5	15	48
12	3	3	4	4	14	5	3	3	4	15	4	5	1	4	14	4	4	4	3	15	58
13	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
14	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
15	4	5	5	4	18	5	5	5	4	19	5	4	5	5	19	5	4	4	5	18	74
16	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
17	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
18	3	4	4	3	14	4	3	2	4	13	3	4	5	4	16	3	4	3	4	14	57
19	1	5	5	3	14	4	4	4	3	15	4	4	4	5	17	3	4	4	4	15	61
20	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	3	9	4	3	3	3	13	38
21	5	5	5	4	19	5	5	4	4	18	4	4	1	4	13	4	4	5	5	18	68
22	2	4	4	3	13	4	4	5	4	17	4	4	4	4	16	4	3	4	5	16	62
23	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	5	5	5	5	20	5	5	5	4	19	78
24	4	3	3	3	13	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	49
25	2	2	2	3	9	1	2	3	2	8	4	3	2	3	12	3	2	4	4	13	42
26	3	5	5	4	17	4	4	4	4	16	3	4	5	5	17	4	4	4	5	17	67
27	3	3	3	3	12	3	3	5	3	14	5	5	3	3	16	3	3	3	3	12	54
28	3	5	4	5	17	5	4	4	5	18	4	4	5	4	17	4	4	4	4	16	68
29	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	5	5	5	5	20	78
30	4	4	3	3	14	3	4	3	4	14	4	4	5	4	17	4	3	3	4	14	59

31	3	3	5	5	16	5	4	5	3	17	5	5	3	5	18	5	3	5	5	18	69
32	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	5	5	16	3	2	3	3	11	51
33	1	1	1	1	4	1	1	5	5	12	1	1	5	5	12	5	5	5	5	20	48
34	1	2	1	2	6	2	3	2	1	8	3	1	4	3	11	2	3	2	5	12	37
35	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	5	4	5	5	19	5	4	5	5	19	77
36	2	3	3	3	11	2	3	3	2	10	3	3	3	3	12	4	3	3	5	15	48
37	3	3	4	4	14	5	3	3	4	15	4	5	1	4	14	4	4	4	3	15	58
38	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
39	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
40	4	5	5	4	18	5	5	5	4	19	5	4	5	5	19	5	4	4	5	18	74
41	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
42	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
43	3	4	4	3	14	4	3	2	4	13	3	4	5	4	16	3	4	3	4	14	57
44	1	5	5	3	14	4	4	4	3	15	4	4	4	5	17	3	4	4	4	15	61
45	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	3	9	4	3	3	3	13	38
46	5	5	5	4	19	5	5	4	4	18	4	4	1	4	13	4	4	5	5	18	68
47	2	4	4	3	13	4	4	5	4	17	4	4	4	4	16	4	3	4	5	16	62
48	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	5	5	5	5	20	5	5	5	4	19	78
49	4	3	3	3	13	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	49
50	2	2	2	3	9	1	2	3	2	8	4	3	2	3	12	3	2	4	4	13	42
51	3	5	5	4	17	4	4	4	4	16	3	4	5	5	17	4	4	4	5	17	67
52	3	3	3	3	12	3	3	5	3	14	5	5	3	3	16	3	3	3	3	12	54
53	3	5	4	5	17	5	4	4	5	18	4	4	5	4	17	4	4	4	4	16	68
54	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	5	5	5	5	20	78
55	4	4	3	3	14	3	4	3	4	14	4	4	5	4	17	4	3	3	4	14	59
56	3	3	5	5	16	5	4	5	3	17	5	5	3	5	18	5	3	5	5	18	69
57	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	5	5	16	3	2	3	3	11	51
58	1	1	1	1	4	1	1	5	5	12	1	1	5	5	12	5	5	5	5	20	48
59	1	2	1	2	6	2	3	2	1	8	3	1	4	3	11	2	3	2	5	12	37
60	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	5	4	5	5	19	5	4	5	5	19	77

61	2	3	3	3	11	2	3	3	2	10	3	3	3	3	12	4	3	3	5	15	48
62	3	3	4	4	14	5	3	3	4	15	4	5	1	4	14	4	4	4	3	15	58
63	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
64	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
65	4	5	5	4	18	5	5	5	4	19	5	4	5	5	19	5	4	4	5	18	74
66	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
67	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	4	5	5	19	77
68	3	4	4	3	14	4	3	2	4	13	3	4	5	4	16	3	4	3	4	14	57
69	1	5	5	3	14	4	4	4	3	15	4	4	4	5	17	3	4	4	4	15	61
70	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	3	9	4	3	3	3	13	38

Anexo 4 Base de datos del Hospital Sergio E. Bernales-Comas

	Medidas de bioseguridad																				
	Calibración equipos radiológicos				Barreras de protección				Barreras químicas				Almacenamiento y eliminación de residuos								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
1	4	3	5	4	16	5	4	3	3	15	3	4	4	4	15	4	4	5	5	18	64
2	1	1	1	1	4	1	1	2	2	6	1	2	3	1	7	1	1	3	3	8	25
3	1	4	3	4	12	4	3	4	4	15	4	4	5	4	17	4	4	2	5	15	59
4	2	4	5	5	16	3	3	3	3	12	5	3	5	5	18	3	3	4	2	12	58
5	3	5	4	3	15	4	4	5	5	18	5	4	4	4	17	4	4	4	5	17	67
6	1	1	5	1	8	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	20
7	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	2	1	2	1	6	1	1	1	1	4	19
8	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	4	4	4	4	16	74
9	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	1	1	7	19
10	3	4	3	2	12	3	2	4	1	10	3	3	5	4	15	2	3	4	5	14	51
11	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	79
12	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	2	3	5	1	11	1	1	1	1	4	25
13	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20	5	5	4	5	19	5	4	5	5	19	77
14	2	2	2	2	8	3	2	4	4	13	5	3	5	4	17	2	3	2	5	12	50
15	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	1	3	3	1	8	1	5	1	1	8	25
16	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	16
17	3	3	3	4	13	1	3	3	5	12	2	3	4	1	10	1	2	5	5	13	48
18	2	2	3	3	10	2	3	5	5	15	2	2	2	2	8	2	2	4	4	12	45
19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	4	5	19	79
20	5	5	5	5	20	5	4	5	4	18	4	5	5	4	18	4	4	5	5	18	74
21	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	1	1	4	18
22	4	4	5	5	18	5	5	4	4	18	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	69
23	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	5	4	5	5	19	5	5	4	5	19	70
24	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	16
25	2	4	5	5	16	3	3	3	3	12	5	3	5	5	18	3	3	4	2	12	58
26	4	3	5	4	16	5	4	3	3	15	3	4	4	4	15	4	4	5	5	18	64
27	1	1	1	1	4	1	1	2	2	6	1	2	3	1	7	1	1	3	3	8	25
28	1	4	3	4	12	4	3	4	4	15	4	4	5	4	17	4	4	2	5	15	59
29	2	4	5	5	16	3	3	3	3	12	5	3	5	5	18	3	3	4	2	12	58
30	3	5	4	3	15	4	4	5	5	18	5	4	4	4	17	4	4	4	5	17	67

31	1	1	5	1	8	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	20
32	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	2	1	2	1	6	1	1	1	1	4	19
33	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	4	4	4	4	16	74
34	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	1	1	7	19
35	3	4	3	2	12	3	2	4	1	10	3	3	5	4	15	2	3	4	5	14	51
36	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	79
37	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	2	3	5	1	11	1	1	1	1	4	25
38	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20	5	5	4	5	19	5	4	5	5	19	77
39	2	2	2	2	8	3	2	4	4	13	5	3	5	4	17	2	3	2	5	12	50
40	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	1	3	3	1	8	1	5	1	1	8	25
41	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	16
42	3	3	3	4	13	1	3	3	5	12	2	3	4	1	10	1	2	5	5	13	48
43	2	2	3	3	10	2	3	5	5	15	2	2	2	2	8	2	2	4	4	12	45
44	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	4	5	19	79
45	5	5	5	5	20	5	4	5	4	18	4	5	5	4	18	4	4	5	5	18	74
46	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	1	1	1	1	4	18
47	4	4	5	5	18	5	5	4	4	18	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	69
48	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	5	4	5	5	19	5	5	4	5	19	70
49	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	16
50	2	4	5	5	16	3	3	3	3	12	5	3	5	5	18	3	3	4	2	12	58
51	4	3	5	4	16	5	4	3	3	15	3	4	4	4	15	4	4	5	5	18	64
52	1	1	1	1	4	1	1	2	2	6	1	2	3	1	7	1	1	3	3	8	25
53	1	4	3	4	12	4	3	4	4	15	4	4	5	4	17	4	4	2	5	15	59
54	2	4	5	5	16	3	3	3	3	12	5	3	5	5	18	3	3	4	2	12	58
55	3	5	4	3	15	4	4	5	5	18	5	4	4	4	17	4	4	4	5	17	67
56	1	1	5	1	8	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	20
57	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	2	1	2	1	6	1	1	1	1	4	19
58	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	4	4	4	4	16	74
59	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	1	1	7	19
60	3	4	3	2	12	3	2	4	1	10	3	3	5	4	15	2	3	4	5	14	51

61	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	79
62	1	1	1	1	4	1	1	3	1	6	2	3	5	1	11	1	1	1	1	4	25
63	4	5	5	5	19	5	5	5	5	20	5	5	4	5	19	5	4	5	5	19	77
64	2	2	2	2	8	3	2	4	4	13	5	3	5	4	17	2	3	2	5	12	50
65	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	1	3	3	1	8	1	5	1	1	8	25
66	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	16
67	3	3	3	4	13	1	3	3	5	12	2	3	4	1	10	1	2	5	5	13	48
68	2	2	3	3	10	2	3	5	5	15	2	2	2	2	8	2	2	4	4	12	45
69	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	4	5	19	79
70	5	5	5	5	20	5	4	5	4	18	4	5	5	4	18	4	4	5	5	18	74

Pueba piloto

Base de dato de la prueba piloto de medidas de bioseguridad

	Medidas de bioseguridad															
	Calificación equipos radiológicos				Barreras de protección				Barreras químicas				Cambio y eliminación de residuos			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	1	4	4	4	5	5
2	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5
3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	2	2	2	3	1	2	3	2	4	3	2	3	3	2	4	4
6	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5
7	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3
8	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4
9	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
10	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4
11	3	3	5	5	5	4	5	3	5	5	3	5	5	3	5	5
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	2	3	3
13	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5
14	1	2	1	2	2	3	2	1	3	1	4	3	2	3	2	5
15	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5
16	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	5
17	3	3	4	4	5	3	3	4	4	5	1	4	4	4	4	3
18	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
19	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
20	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5

Resultado de la confiabilidad de medidas de bioseguridad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,940	16

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	58,9000	152,832	,617	,938
VAR00002	58,2500	144,303	,855	,932
VAR00003	58,2500	141,145	,905	,931
VAR00004	58,3000	147,168	,840	,933
VAR00005	58,2500	140,724	,865	,932
VAR00006	58,3500	150,134	,791	,934
VAR00007	57,9500	153,418	,704	,936
VAR00008	58,2500	148,724	,757	,935
VAR00009	58,0500	153,629	,655	,937
VAR00010	58,2500	150,934	,677	,937
VAR00011	58,1000	160,095	,290	,948
VAR00012	57,8000	156,589	,702	,937
VAR00013	57,9500	153,734	,782	,935
VAR00014	58,4500	158,682	,576	,939
VAR00015	58,0000	154,737	,708	,936
VAR0f0016	57,6500	165,187	,303	,944