



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DEL  
COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN  
AMAZONAS, AÑO 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**Autores:**

**Bach. Tafur Hidalgo Yennefer  
<https://orcid.org/0000-0002-6329-4670>**

**Bach. Castro Reyna Ana Bileny  
<https://orcid.org/0000-0003-1932-1018>**

**Asesor:**

**Dra. CD. Valenzuela Ramos Marisel Roxana  
<https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>**

**Línea de investigación:**

**Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana**

**Pimentel – Perú  
2021**

**APROBACIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN**

---

**DRA. CD. VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA**

**Presidente del jurado de tesis**

---

**MG. CD. ESPINOZA PLAZA JOSE JOSE**

**Secretario del jurado de tesis**

---

**MG. CD. LAVADO LA TORRE MILAGROS**

**Vocal del jurado de tesis**

# DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD



Universidad  
Señor de Sipán



## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscriben la **DECLARACIÓN JURADA**, somos **egresado (s)** del Programa de Estudios de **ESTOMATOLOGIA** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

**“IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DEL COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, AÑO 2021”**

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

CASTRO REYNA, Ana Bileny	DNI: 46574991	
TAFUR HIDALGO, Yennefer	DNI: 73375547	

Pimentel, 23 de febrero de 2023

## **Dedicatoria**

A Dios, por cuidarnos y guiarnos por el bien. A nuestros padres, quienes a lo largo de nuestras vidas han velado por nuestro bienestar y felicidad, siendo ellos nuestro apoyo incondicional en cada tropiezo y triunfo que hemos dado en nuestras vidas. A nuestra docente, que en cada clase nos entrega sus conocimientos para crecer cada día más como futuros profesionales.

## **Agradecimiento**

En primer lugar y lo más importante, agradecer a Dios por la vida y las oportunidades que nos da con el diario amanecer, de poder ser mejores seres humanos, por darnos un propósito y la oportunidad de cumplir con cada una de nuestras metas trazadas, por ser la luz y la esperanza a lo largo de todo este recorrido profesional, por darnos la fuerza y valentía para levantarnos y seguir.

Dar gracias a nuestros padres, por ser la fuente de energía cuando más lo necesitamos, por ser el apoyo emocional, económico e inspirador, por siempre estar con nosotros a lo largo de nuestra educación, por ser el motor y el motivo para lograr nuestros objetivos, a nuestros hermanos porque con pequeños detalles, pero significativos, fueron nuestro apoyo en los momentos de desolación y por ser el motivo de nuestra superación.

Gracias a cada uno de nuestros docentes que formaron parte de nuestra educación, por compartir cada uno de sus conocimientos, por la paciencia y serenidad ante nuestras dudas, y sin dejar de lado, gracias a la Universidad Señor de Sipán, por brindarnos una excelente plana docente, por darnos la oportunidad de estudiar en condiciones adecuadas, por la infraestructura y la calidad de enseñanza.

Gracias a nuestra asesora Dra. CD. Marisel Roxana Valenzuela Ramos, por su tiempo, paciencia, dedicación, por compartir sus conocimientos y experiencias, resaltando que gracias a ella fue posible la realización del proyecto.

Finalmente agradecer a cada uno de los Cirujano Dentistas de la Región Amazonas, por su colaboración, por compartir su valioso tiempo en apoyarnos en nuestra investigación.

## Resumen

La presente investigación tuvo como **objetivo**: Determinar el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los Odontólogos de la región Amazonas-2021, cuya **metodología** utilizada fue con enfoque cuantitativo, diseño observacional y transversal; se aplicó un cuestionario que fue validado por dos Magister y un Economista experto en la materia, el cuestionario tuvo 4 dimensiones como ingreso mensual, establecimiento laboral, bioseguridad, Covid 19, la cual tuvo como **resultados** al determinar el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los Odontólogos de la región Amazonas-2021; nos evidencia que fue negativo con 97.78%, y solo un 2.22% fue neutro, además disminuyó los ingresos monetarios mensuales en un 99.3%, y su sueldo antes de la pandemia era hasta 10001 – 15000 y después de la pandemia de 1000 – 5000, afectó la atención odontológica con un 99.7%, con respecto a la morbilidad fue 99.7%, y mortalidad fueron 6.7%; por último, las medidas de prevención fue con EPP y en menor porcentaje la Ivermectina.

**Conclusión:** el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los Odontólogos de la región Amazonas-2021 fue negativo; por ello se recomienda al Gobierno estrategias para las distintas regiones del país y así mismo mayor prioridad a los Odontólogos, así como brindar ayudas económicas especiales de acuerdo con las pérdidas sufridas por este sector.

### Palabras clave:

COVID-19, impacto económico, sanitario, gestión del consultorio dental (DECs).

## **Abstract**

The **objective** of this research was: To determine the economic and health impact of COVID-19 in dentists in the Amazon-2021 region, whose **methodology** was with a quantitative approach and an observational and cross-sectional design; A questionnaire was applied that was validated by two magister and an expert economist in the field, the questionnaire had 4 dimensions such as monthly income, job establishment, biosafety, Covid 19, which had the **results** of determining the economic and health impact of COVID- 19 in the dentists of the Amazon region-2021; It shows us that it was negative with 97.78%, and only 2.22% was neutral, it also decreased monthly monetary income by 99.3%, and their salary before the pandemic was 10001 - 15000 and after the pandemic 1000 - 5000, it affected the dental care with 99.7%, regarding morbidity was 99.7%, and mortality were 6.7%; lastly, the prevention measures were with PPE and, to a lesser extent, ivermectin.

**Conclusion:** the economic and health impact of COVID-19 on dentists in the Amazon-2021 region was negative; For this reason, strategies for the different regions of the country are recommended to the government, as well as higher priority to dentists, as well as to provide special financial aid in accordance with the losses suffered by this sector.

### **Keywords:**

COVID-19, economic and health impact, dental office management (DECs).

## ÍNDICE

<b>APROBACIÓN DEL JURADO .....</b>	<b>ii</b>
<b>DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD.....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>KEYWORDS .....</b>	<b>vii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2. Antecedentes del estudio .....</b>	<b>10</b>
<b>Antecedentes internacionales .....</b>	<b>10</b>
<b>Antecedentes nacionales.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3. Abordaje teórico.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.1. Impacto económico del Covid-19 .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.2. Impacto sanitario del Covid-19.....</b>	<b>21</b>
<b>1.4. Formulación del problema.....</b>	<b>31</b>
<b>1.5. Justificación e importancia del estudio.....</b>	<b>31</b>
<b>1.6. Hipótesis.....</b>	<b>32</b>
<b>Hipótesis general.....</b>	<b>32</b>
<b>Hipótesis específica .....</b>	<b>32</b>
<b>1.7. Objetivos.....</b>	<b>32</b>
<b>Objetivo general.....</b>	<b>32</b>
<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>32</b>
<b>II. MATERIAL Y MÉTODO.....</b>	<b>33</b>
<b>2.1. Tipo y Diseño de Investigación .....</b>	<b>33</b>
<b>Tipo.....</b>	<b>33</b>
<b>Diseño .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2. Población y muestra .....</b>	<b>33</b>
<b>Población .....</b>	<b>33</b>



<b>Muestra</b> .....	<b>34</b>
<b>2.3. Variables, operacionalización</b> .....	<b>35</b>
<b>2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad</b> .....	<b>36</b>
<b>2.5. Procedimiento de análisis de datos</b> .....	<b>36</b>
<b>2.6. Criterios éticos</b> .....	<b>37</b>
<b>2.7. Criterios de rigor científico</b> .....	<b>37</b>
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>38</b>
<b>3.1. Resultados en tablas y figuras</b> .....	<b>38</b>
<b>3.2. Discusión de resultados</b> .....	<b>45</b>
<b>IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>50</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>52</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>58</b>

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

El 5 de marzo de 2020 fue una fecha que quedará marcado en la historia, ya que es la fecha en el que se registró el primer caso de Covid-19 en Perú, esta pandemia está basado principalmente en una infección provocado por el coronavirus (SARS-CoV-2) el cual está asociada con una enfermedad respiratoria grave y aguda, que ha causado grandes crisis económicas <sup>1</sup>. A nivel sanitario el sector odontológico se vio afectado en gran medida, ya que es una de las profesiones más expuestas en el ámbito laboral, por lo que el odontólogo se enfrenta a posibles contagios diariamente hasta poder llegar a perder su vida <sup>2</sup>.

La pandemia de Covid-19 ha tenido un impacto negativo a nivel mundial en la economía de los odontólogos, por lo que, se han realizado varios estudios internacionales con el objetivo de descubrir dicho impacto. En los estudios de Schwendicke F. *et al*<sup>1</sup>, Chamorro C. *et al*<sup>2</sup>, Wanderley Y. *et al*<sup>1</sup>, sobre el impacto del SARS Cov2 en las prácticas odontológicas, descubrieron que el Covid-19 puede dejar resultados catastróficos a mediano y largo plazo en la práctica odontológica.

A nivel nacional, si bien este tema está afectando a miles de odontólogos, no se ha prestado la suficiente atención en el ámbito de la investigación, por lo que son pocas las fuentes bibliográficas en las que se pueda ver la realidad que están sufriendo los cirujanos dentistas de nuestro país. Dentro de las pocas investigaciones que se ha encontrado, se mencionan que hay una disminución de ingresos de los odontólogos desde que se implantó la cuarentena por la pandemia de Covid-19 <sup>4,5,6</sup>.

La región de Amazonas no es ajena a esta triste situación, sin embargo, no se ha encontrado investigación alguna que muestre lo que está pasando la población odontológica de nuestra región. Por tal motivo se ha visto necesario

la realización de este tema, ya que consideramos de suma importancia su desarrollo y conocimiento por parte de la población debido a la alta morbimortalidad.

El Covid-19 ha ocasionado grandes pérdidas humanas y económicas, que han sido la causa del cierre de muchos consultorios dentales, pero sobre todo ha cambiado el modo de atención odontológica, haciendo el costo de atención más caro tanto para el odontólogo como para el paciente, por lo que el objetivo de esta investigación es determinar el nivel de impacto económico y sanitario del Covid-19 en los cirujanos dentistas de la región Amazonas, año 2021.

## **1.2. Antecedentes del estudio**

### **Antecedentes internacionales**

Wanderley Y, Oliveira R. *et al*<sup>1</sup> (2020). Realizaron un estudio “Economic Impact of New Biosafety Recommendations for Dental Clinical Practice During COVID-19 Pandemic”, dicha investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto económico que ha generado las recomendaciones de bioseguridad para la realización de la práctica asistencial en salud bucal durante el COVID-19. Utilizaron la evaluación de costos, el cual estuvo basado en actividades para calcular la adquisición de EPP y soluciones de descontaminación recomendadas durante la pandemia de COVID-19 en Brasil. Dando como resultado que, los gastos post-COVID de bioseguridad eran R \$ 16,01 por paciente, R \$ 128,07 por turno de servicio y R \$ 32.657,96 por año y los EPI desechables en el escenario post-COVID fueron de R \$ 122; así que el incremento presupuestario anual post-COVID fue de R \$ 29.244,02 todo esto por las recomendaciones de bioseguridad, llegando a la conclusión que, las nuevas recomendaciones aumentan significativamente los costos de la asistencia médica bucal durante la pandemia de COVID-19.

Chamorro C. Carreras C. *et al*<sup>2</sup> (2020). En su estudio “Assessment of the Economic and Health-Care Impact of COVID-19 (SARS-CoV-2) on Public and Private Dental Surgeries in Spain: A Pilot Study” tuvieron como objetivo, determinar el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los odontólogos de una Comunidad Autónoma de Galicia (España). Utilizaron el método de estudio observacional descriptivo mediante una encuesta autoadministrada. Respondieron a la encuesta 400 odontólogos, dando como resultado que, 12,3% de los participantes pudo obtener equipo de protección personal (EPI), incluido las máscaras FFP2, de los encuestados, el 33,1% sufrió pérdidas > 15.000 €, los cuales fueron hombres en comparación con el 19,4% de las mujeres encuestadas. Para concluir, la agresiva pandemia de COVID-19 ha repercutido en la economía de los odontólogos, pero más en varones que en mujeres debido a que, en el estado de alarma solo se atendía emergencias, así mismo se vio afectado el nivel de atención, ya que, disminuyó el número de pacientes atendidos.

Schwendicke F, Krois J. *et al*<sup>3</sup> (2020). Según su estudio “Impact of SARS-CoV2 (Covid-19) on dental practices: Economic analysis”, tiene como objetivo dar a conocer las alternativas que optaron todos los responsables políticos del mundo, mediante la mitigación/supresión y evaluar el impacto económico generado de tales políticas y Covid-19 en las prácticas dentales en Alemania, utilizando un enfoque de modelado, emplearon una muestra aleatoria de 300 odontólogos mediante llamada telefónica, donde obtuvieron como resultados que, la mitigación / supresión a causa del Covid-19 reduce la utilización de los servicios odontológicos, por lo tanto, hubo una reducción de los ingresos del 18,7% / 15,7% de los seguros públicos, 18,7 / 18,6% de las aseguradoras privadas y 19% / 19% de los gastos de bolsillo en S1 / S2, a los 135 días los ingresos totales disminuyeron en un 31% / 30% en S1 / S2. Concluyendo que, tanto el Covid-19 y las políticas asociadas tienen un efecto económico negativo en las prácticas odontológicas.

Vargas J, Verdugo F. *et al*<sup>4</sup> (2020). Su estudio “Recomendaciones odontológicas en la pandemia COVID-19: revisión narrativa”, ha tenido el objetivo de identificar las sugerencias para la atención estomatológica en el marco de la pandemia. Para lo cual se hizo una indagación de evidencia científica publicada a partir del 2002 hasta el 2020 en diferentes bases de datos electrónicos y en páginas electrónicas de la Asociación Dental Americana del Ministerio de Salud de Chile y de sociedades científicas. El resultado indicó que se recomienda el uso forzoso de los elementos de protección personal, el uso de colutorios con peróxido de hidrógeno al 1% o povidona yodada al 0.2%, etc, y que durante el periodo de transmisión comunitaria solo debe atenderse urgencias. Se llegó a la conclusión de que se deben poner en práctica las recomendaciones que están basadas en las mejores evidencias disponibles, con la finalidad de conservar la salud de los miembros del equipo y de la población a su cuidado.

Nijakowski K, Cieślik K. *et al*<sup>5</sup> (2021). En su estudio “The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Spectrum of Performed Dental Procedures”, tuvo como objetivo evaluar el impacto del Covid-19 con relación a los servicios dentales, poniendo énfasis en la disminución o aumento de procedimientos odontológicos, tanto conservadores como quirúrgicos en Polonia. Fueron analizados la base de datos del centro Universitario Odontológico y Medicina Especializada teniendo en cuenta los datos antes de la pandemia del 01 de febrero del 2019 a 31 de enero del 2020 y en pandemia 01 de febrero del 2020 a 31 de enero del 2021. Los seleccionados fueron pacientes que no suspendieron sus actividades durante la pandemia y de clínicas ambulatorias. Obteniendo como resultados que, hubo una gran reducción en el número de procedimientos conservadores p 0,002 en comparación con los procedimientos quirúrgicos p 0,308, los cuales experimentaron un aumento numérico. Concluyendo que, la pandemia sin duda afectó el espectro de procedimientos realizados.

## **Antecedentes nacionales**

Pares G, Castro Y <sup>6</sup>. (2020). El estudio sobre las “Repercusiones de la pandemia COVID-19 en los ingresos y egresos económicos del odontólogo general”, tuvo como objetivo el conocer el sentir de los estomatólogos en el Perú en relación al impacto económico que ha causado la pandemia COVID-19 en sus ingresos y egresos económicos. Se realizó un estudio cualitativo con enfoque fenomenográfico, donde la población fueron 7 odontólogos en la ciudad de Lima, durante el mes de mayo de 2020, para la cual se empleó la técnica de la entrevista. El resultado indicó que 4 participantes tenían su consultorio odontológico limitada a sólo brindar tratamientos de urgencia y emergencia dental mientras que los 3 restantes mencionaron que sus actividades se encontraban suspendidas temporalmente. Se concluyó que hay una disminución económica en la atención estomatológica y un aumento en los egresos económicos durante la cuarentena implementada por el Gobierno y durante la reinserción al trabajo después de la cuarentena.

Haro T <sup>7</sup>. (2020). Según su estudio sobre la “Percepción de la pandemia de Covid-19 en cirujanos dentistas del distrito de Trujillo-Perú 2020”, tuvo como objetivo establecer la apreciación que tienen los Estomatólogos de la ciudad de Trujillo sobre el Covid-19. Para lo cual se empleó un estudio prospectivo, transversal y descriptivo, en 150 Estomatólogos de 21 a 70 años, del distrito de Trujillo en el año 2020; en el que se realizó un cuestionario elaborado por Google Forms. Llegando a la conclusión de que un 89.7% considera que el Covid-19 es un virus dañino para la salud, el 55.3% de los estomatólogos se sienten seguros en tratar a un paciente sospechoso de Covid-19, un 64.7% tienen miedo de contagiarse al volver a trabajar en sus consultorios y finalmente un 80% de la población estudiada están preocupados por las pérdidas económicas que han estado sufriendo con la pandemia.

Valboa A<sup>8</sup> (2020). En la investigación “Impacto del aislamiento social del cirujano dentista en la Región Lima, 2020”, planteó como objetivo el precisar el nivel de impacto del Covid-19 en los cirujanos dentistas en el departamento de Lima, año 2020. Se empleó un estudio descriptivo comparativo con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, teniendo como población a 328 estomatólogos, de la cual se obtuvo una muestra de 136 profesionales de diferentes servicios de la región Lima en el año 2020. Para lo cual se hizo uso de la encuesta, donde los instrumentos de recolección de información fueron de cuestionario, debidamente validados. Se llegó a la conclusión de que el 53.1 % de estomatólogos piensan que el aislamiento social del personal nombrado es regular, el 44.8% piensa que el personal CAS es bueno y un 68.8% manifiestan que la práctica privada es regular.

Fernández D, Torres A<sup>9</sup> (2020). Sobre la investigación “Impacto económico del COVID-19 en las ventas de las farmacias de la ciudad de Moyobamba 2020”, se planteó el objetivo de determinar cuál fue el impacto económico en las farmacias de la ciudad de Moyobamba a consecuencia del COVID-19. En dicha investigación se empleó un estudio del tipo aplicada no experimental, transversal y descriptivo, tomando como muestra a 89 establecimientos de la Ciudad de Moyobamba, los cuales fueron encuestados. Los resultados mostraron que el incremento ponderado del margen de ventas durante la cuarentena fue del 2,728% en relación a la precuarentena, y el incremento del margen de ventas postcuarentena es del 256% en relación a la precuarentena. Se llegó a la conclusión de que el impacto económico del Covid-19 en las ventas de las farmacias de la ciudad de Moyobamba en 2020 se ha visto afectado positivamente, ya que las ventas se incrementaron gracias al aumento de la demanda y los precios.

### **1.3. Abordaje teórico**

#### **1.3.1. Impacto económico del Covid-19**

##### **1.3.1.1. Economía**

La economía afloró en 1776, con la publicación de Adam Smith “La riqueza de las naciones”, desde ese momento ha sido descrita por muchos autores, coincidiendo en que la economía es el análisis del cómo y para quién las personas van a producir, por lo que se concluye que la finalidad primordial de esta es la observación del comportamiento de las personas en base a la productividad, el intercambio y el empleo de los bienes y servicios. La economía, además, es considerada como una ciencia social que surge ante el hecho de que, es imposible obtener todo lo que se desea, debido a que en el mundo en el que vivimos hay diferentes clases sociales, como la clase social baja, que es el grupo que más carencias tiene, por lo que no puedan cubrir sus necesidades básicas.

Esta también es, una disciplina que se encuentra presente en muchos aspectos de la vida, su estudio permite entender fenómenos como el desempleo y el cómo afecta a la población las medidas de políticas económicas que instauran las autoridades correspondientes <sup>10</sup>.

##### **1.3.1.2. Impacto económico**

Según Fernández DJ, Torre AM, en su tesis “Impacto económico del Covid-19 en las ventas de las farmacias de la ciudad de Moyobamba, 2020” citan a Pleeter, el cual menciona que, el impacto económico (EIA) es el que estima los cambios en la actividad económica dentro de una localidad el cual es el resultante de alguna acción. Convirtiendo a la acción en valores monetarios identificados como ventas, ingresos y empleos, y a la misma vez estima los efectos secundarios asociados con la acción <sup>9</sup>. Es decir, que el impacto económico está relacionado con



ciertas circunstancias que son causales de un cambio económico en un lugar determinado, país o el mundo, evidenciados en la disminución o aumento del empleo, de las estimaciones del producto interno bruto total, impactos en los ingresos fiscales y laborales, indica no solo los posibles impactos generados directamente por la situación, sino también los posibles efectos indirectos generados como resultado de las compras de bienes y servicios nacionales y la recirculación local de mayores ingresos <sup>9</sup>.

#### **1.3.1.3. Impacto económico a nivel mundial**

Desde la aparición del virus Covid-19 se ha convertido en uno de los desafíos más serios que ha enfrentado la humanidad <sup>12</sup>. Tanto así que, consideran que la recesión global provocada por esta pandemia solo fue superada por las dos Guerras Mundiales y la Gran Depresión durante el último siglo y medio <sup>10</sup>. Hasta el momento se desconoce lo que podrá ser su costo total en vidas humanas, debido a que la pandemia todavía no ha tenido un fin. Del mismo modo que se está dando la pérdida de vidas y la crisis sanitaria, el mundo en sí, también está siendo testigo del colapso económico, el cual impactará de manera severa el bienestar de la población durante los años próximos. Es claro que se está tomando medidas ante esta situación, pero esto no quita el hecho de que, afectará nuestras vidas en el futuro de manera no trivial <sup>11</sup>.

Medidas como el aislamiento selectivo con las personas y grupos contagiados, el distanciamiento, confinamiento social y las cuarentenas, generaron un grave impacto económico y social en todo el mundo, debido a que hubo una reducción, por no decir una parada total de las actividades de producción y consumo por un periodo de tiempo considerado como incierto, ya que ciertas medidas aún siguen vigentes para disminuir el contagio del aun mortal Covid-19, todo esto originó el desplome de los mercados, la caída de la economía de las empresas

hasta pudiéndose dar el cierre de estas, llevando al desempleo a millones de trabajadores <sup>11</sup>.

Según las previsiones del Banco Mundial se estimaba que para el 2020 la economía a nivel mundial se contrajera en más de un 4,3 por ciento, pero, los resultados fueron mejores con la disminución de 0.9 puntos porcentuales de lo que se esperaba en las previsiones de junio. No obstante, la posterior recuperación se vio frenada por un resurgimiento sustancial de casos de COVID19 <sup>12</sup>. En el 2021 se espera que la economía a nivel mundial se contraiga en un 4.0 por ciento y en el 2022 esta se reduzca a 3.8 por ciento, pero teniendo en cuenta que todas las previsiones hechas por el Banco Nacional son inciertas. Si bien es cierto la actividad económica en todo el mundo está creciendo, no es probable que en el futuro previsible vuelva a tener el mismo funcionamiento como de costumbre, ya que, la pandemia de Covid-19 ha causado muchos estragos como la gran pérdida de vidas, y puede que lleve a millones a la pobreza extrema y según las previsiones del Banco Mundial se espera que cause cicatrices duraderas que empujen la actividad y los ingresos muy por debajo de su tendencia prepandémica durante un largo período.

#### **1.3.1.4. Impacto económico en Perú**

En nuestro país también fuimos gravemente afectados, hubo un serio impacto económico del Covid-19 en Perú. Los años entre 2017 e inicios del 2019, Perú fue considerado como uno de los mejores, si de economía se trataba en América latina, pero a mediados del 2019 perdió el ritmo por problemas políticos, lo cual se planeaba incrementar durante el 2020. Sin embargo, se sumó otro factor causal para ver la caída económica en el País, pero el resto del mundo no fue ajeno a esta situación, ya que, con la aparición de la pandemia de Covid-19 todos los

países se vieron perjudicados, hubo un cambio de esquemas en las metas de crecimiento económico trazadas por el gobierno peruano <sup>14</sup>.

Con la llegada del primer caso de **COVID-19 en el Perú**, el 6 de marzo de 2020, se declaró el Estado de Emergencia Nacional disponiéndose así, el aislamiento social obligatorio (cuarentena) mediante el decreto supremo (DS) N° 044-2020-PCM y se tomaron medidas para el control de la pandemia como la anulación temporal de las actividades económicas, excluyendo aquellas relacionadas con la alimentación y salud. Hasta la actualidad, ciertas políticas de salud pública de supresión aún siguen vigentes, los cuales ocasionaron costos catastróficos, denominados shocks de oferta y demanda agregada, sumado a ello se dio la insolvencia de empresas, aumento del desempleo con una tasa que ha llegado a tener máximos de 8 %, lo cual se ha incrementado en 8 % para el 2020, mora bancaria, reducción de ingresos laborales, disminución del consumo y ahorro, además de la postergación de las decisiones de inversión, por lo que, todo esto implicaría una recesión a futuro; reflejándose notoriamente en la caída de hasta un 60 % del producto bruto interno (PBI) <sup>12, 13,14</sup>.

Según datos previstos del Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial de la Cámara de Comercio de Lima, informó que el PBI nacional durante el año 2020 caería un 3,7%, todo esto debido a lo antes ya mencionado y con respecto a las proyecciones para el crecimiento económico durante el 2020, el Fondo monetario Internacional proyectó un incremento en el PBI de 3,25% y 3,75% durante los próximos años. Según un informe de BBVA en el 2020 mencionó que, el crecimiento del PBI será de 3,1%, como consecuencia de la recuperación del sector primario y un mayor gasto público. Sin embargo, podría tardar unos años para llegar a la recuperación del PBI per cápita, a consecuencia de la paralización del 66% de la economía nacional, esperando que las

medidas tomadas por el ejecutivo puedan incrementar en un promedio de 70% u 80% de crecimiento, y en las dos etapas siguientes lograr el 100% de su crecimiento, sin dejar de mencionar que nada es Seguro <sup>15,16</sup>.

#### **1.3.1.5. Impacto económico a nivel mundial**

El impacto económico del Covid-19 en los odontólogos, es parte de una de las catástrofes ocasionadas por el covid-19, en la cual está incluida las finanzas de los profesionales de la salud, repercutiendo drásticamente en la economía, y la profesión odontológica no es ajena a esta situación, incluso ha sido considerada como parte de las más afectadas, debido a que es una de las profesiones con mayor riesgo laboral, ya que, se encuentra en íntimo contacto con fluidos potencialmente contaminantes <sup>17</sup>. Así mismo, el New York Times realizó una publicación donde muestra que los odontólogos son el grupo profesional que se enfrenta a un mayor riesgo de exposición al Covid-19, llevando la delantera a los médicos generales y las enfermeras <sup>5</sup>.

Para seguir practicando esta labor, los odontólogos se han visto obligados a emplear medidas preventivas muy estrictas y a la vez costosas por el alto riesgo que existe en los tratamientos realizados. Sumado a ello, por el mismo hecho de que el Covid es muy peligroso y mortal, se tuvo que cumplir ciertas medidas dadas por el gobierno como, el cierre temporal durante la cuarentena, luego solo la atención de tratamientos de urgencias, necesidad de recortar las horas laborales, reducción del número de pacientes tratados y lo más grave, es que algunos tuvieron que clausurar completamente sus consultorios privados <sup>17</sup>.

La pandemia ha sido perjudicial para todos, por lo que, hay una escasez en cuanto a pacientes, su economía no está designada para la atención odontológica. Así mismo, hay una reducción de proveedores de insumos, encarecimiento en los equipos de protección personal y

escasos recursos para tratar a los pacientes. Todos estos factores están ocasionando un impacto negativo en la economía de los odontólogos<sup>16,17</sup>.

#### **1.3.1.6. Ingreso mensual**

Para poder saber cómo es que el Covid-19 ha influido en la economía de los odontólogos debemos de entender que el ingreso mensual, es el dinero que se recauda cada cierto tiempo, a cambio de un servicio o de un bien. Este ingreso, puede ser percibido como sueldo (si trabajas para alguien, ya sea en una entidad privada o estatal), como renta (si alquilar algún bien), como utilidades (si inviertes dinero en algo productivo que te dará ganancias), etc. Por consiguiente, se llama producto interno bruto (PIB) al conjunto de ganancias total en dinero que se obtiene en un determinado tiempo y lugar<sup>18</sup>. Entonces, el ingreso mensual se referirá a los recursos monetarios obtenidos por brindar servicios laborales o de otra índole durante un tiempo determinado, en este caso, durante todos los meses del año.

El gobierno a través de sus políticas ha otorgado a los ciudadanos bonos como ayuda económica, es así, que para el sector salud también fue beneficiado con dicho bono para la reactivación económica, otorgado al personal del Ministerio de Salud, organismos públicos, unidades ejecutoras de salud, personal de los Gobiernos Regionales, para las carreras especiales, personal contratado temporalmente en el marco de la emergencia sanitaria; bajo el Decreto Legislativo N°s. 276, 728, 1057, 1024 y de la Ley N° 30057<sup>19</sup>. Entre estos organismos se encuentra el personal médico con la suma de S/ 3 000,00; el profesional de la salud no médico, recibiendo la suma de S/ 2 500,00; personal técnico asistencial, auxiliar asistencial y personal administrativo, la suma de S/ 1 500,00.

Teniendo en cuenta que son los profesionales de la salud los cuales se encuentran haciendo frente a este problema sanitario, brindando atención a los pacientes, según la Academia Nacional de Medicina de los Estados Unidos la define como, “un cuidado planificado, manejado, entregado y mejorado de forma continua con la activa participación de los pacientes y su familia o cuidadores de tal manera que integre las preferencias, valores y resultados clínicos deseados por el paciente” <sup>20</sup>.

### **1.3.2. Impacto sanitario del Covid-19**

El Covid-19 en la odontología, ha causado muchos estragos, ya que, es una de las profesiones más afectadas a nivel sanitario por este virus, debido a que está expuesta directamente a los diferentes microorganismos patógenos, como las bacterias y los virus, que pueden llegar a infectar tanto la cavidad oral como el tracto respiratorio, así mismo, estas pueden transmitirse en la consulta dental por contacto indirecto, es decir por medio de instrumentos o por contacto con superficies contaminadas <sup>19</sup>, ya que Kampf *et al.*<sup>20</sup> (2020) mencionan que el Covid-19 puede llegar a permanecer de forma infecciosa hasta por 9 días en las superficies inanimadas que no han sido desinfectadas; y por transmisión directa a través de la tos, estornudos y por inhalación de gotitas. <sup>16,21</sup>

Sin embargo, el mayor riesgo al cual están expuestos los cirujanos dentistas son los aerosoles, que se forman en los procedimientos dentales, la cual tiene un alto potencial de ingresar a las vías respiratorias, comprometiendo la salud del personal <sup>21, 23</sup>. Por lo que, los odontólogos, deben tomar las medidas necesarias de bioseguridad para evitar contaminarse con este mortal virus.

### **1.3.2.1. Bioseguridad**

Es el conjunto de acciones y procedimientos, que el personal de salud realiza, con el objetivo de minimizar el riesgo de transmisión de las diferentes enfermedades infectocontagiosas, que se pueden dar del paciente hacia el personal de salud o viceversa y entre los mismos pacientes en la consulta odontológica, lo cual podría darse ya sea por contacto directo o indirecto <sup>24</sup>. Es así que, debido a que los odontólogos están en constante contacto con la cavidad bucal de posibles pacientes contaminados, se ha visto necesario la implementación de nuevas estrategias de bioseguridad contra el virus Covid-19, reforzando al máximo los protocolos de protección como el uso de las mascarillas N95, que normalmente no se usaban en los tratamientos dentales comunes y que ahora por la pandemia su uso se ha vuelto indispensable <sup>23</sup>.

#### **Equipo de protección personal (EPP)**

Además, es importante conocer a fondo el equipo de protección personal (EPP), y saber cómo usarlo adecuadamente y sobre todo como desinfectarlo después de su uso, para evitar contaminarse en el proceso, ya que esta será usada diariamente como medida de protección en las atenciones odontológicas, siendo favorable tanto para el personal de salud como para el paciente <sup>21</sup>.

Considerando que el Covid-19 es una enfermedad con alto grado de contagio y que aún no se ha llegado a vacunar a toda la población de Perú y del mundo, el equipo de protección (EPP), se ha convertido en la principal arma de batalla de los odontólogos, para evitar contagiarse. Además, es importante recalcar que el EPP que se usaba pre-Covid consistía de guantes, mascarilla quirúrgica y mandilón (EPP estándar), mientras que, en la actualidad se usan además de las ya mencionadas,

protección del cabello, protección del calzado, protección ocular, protección respiratoria (N95), protección facial y protección corporal, como medida de protección y prevención frente a infecciones cruzadas <sup>21, 24, 25, 26</sup>. Sin embargo, esto no quiere decir que es la única forma de limitar la propagación de esta mortal enfermedad, puesto que para ello debe ir acompañada de un conjunto de medidas, como el lavado de manos y el triaje a distancia <sup>25</sup>.

Para proteger el cabello de los agentes patógenos se debe hacer uso del gorro quirúrgico, la cual debe ser de material impermeable, que cubra todo el cabello, para lo cual antes de su colocación el cabello debe estar recogido <sup>24</sup>.

Las mascarillas como protección respiratoria han demostrado una gran efectividad frente al Covid-19 <sup>25</sup>. Sin embargo, no todas protegen de la misma forma, es así que las mascarillas quirúrgicas convencionales han pasado a segundo plano en la consulta odontológica actual, puesto que ofrecen tan solo un 80% de tasa de filtración, siempre y cuando se use de forma correcta y se cambia continuamente <sup>21</sup>. Además, estas no protegen para gotas menores a 5  $\mu\text{m}$  <sup>22</sup> y no logran brindar un sello facial adecuado <sup>25</sup>.

Es así que, debido a la pandemia que estamos viviendo en la actualidad se pide una protección con un mayor grado de seguridad <sup>21</sup>, por lo que la OMS recomienda usar los respiradores N95 (FFR) en la consulta odontológica <sup>24</sup>, debido a que estas presentan hasta un 95 % de tasa de filtración para partículas de 0,1 a 0,3  $\mu\text{m}$  <sup>21, 25</sup>. Además, se debe tener en cuenta que los microorganismos patógenos en forma de bioaerosoles pueden llegar a filtrarse por la mascarilla si no se lo usa correctamente, ya que estas son micropartículas menores a 5  $\mu\text{m}$  y pueden permanecer en el aire hasta por 30 min, por lo que se recomienda



permanecer con el respirador N95 hasta transcurrido el tiempo especificado para evitar el contagio <sup>25</sup>.

Esta pandemia no solo ha ocasionado pánico en el tema de salud, sino que también ha provocado escasez de la mascarilla N95 a nivel mundial <sup>21, 25</sup>, por lo que si bien, se recomienda usarlas una sola vez, su alta demanda y baja oferta en el mercado ha hecho que muchos investigadores realicen estudios con la finalidad de poder esterilizarlas <sup>21, 25</sup> para volverlas a utilizar. Es así que se llegó a comprobar que el único medio para esterilizarlas sin correr el riesgo de que el personal de salud se vea expuesto al virus es mediante el calor seco, por un tiempo de 5 minutos a 70 °C, la cual se puede realizar 5 veces como máximo, siempre y cuando no haya llegado fluidos del paciente potencialmente contaminante a la mascarilla <sup>25</sup>.

Para una mayor seguridad, además del respirador N95 se recomienda el uso de un protector facial, para evitar que las salpicaduras contaminen directamente las mascarillas, los lentes y la piel <sup>24</sup>. Además de ella también se aconseja el uso de la protección corporal, que puede ser intermedia o reforzada, la primera se usa sólo en procedimientos que no generen aerosoles, mientras que la segunda en procedimientos que sí generen aerosoles, en esta el uso del mandilón debe ser obligatoria <sup>24</sup>.

Los guantes también son considerados de uso indispensable en la consulta odontológica, sin embargo es bueno recalcar que no sustituye el lavado de manos. El Covid-19 tiene una baja resistencia a los detergentes, por lo que es considerada una de las medidas más importantes para controlar esta pandemia <sup>25</sup>. Así mismo, es aconsejable el uso de zapatos impermeables de fácil descontaminación <sup>21</sup>.

### 1.3.2.2. Covid-19

El Covid-19 tuvo sus inicios a finales de diciembre del año 2019 en un mercado dedicado a la venta de mariscos en la ciudad de Wuhan-China, el cual llegó a extenderse por los diferentes países del mundo de una manera alarmante, por lo que el 11 de marzo del año siguiente la OMS lo clasificó como una pandemia de nivel mundial denominándolo como Covid-19 <sup>26, 27, 28</sup>, sin embargo, el Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV) lo nombró SARS-CoV-2 (Síndrome respiratorio agudo severo Coronavirus 2) <sup>27, 28</sup>.

Este virus pertenece a la familia de los Coronaviridae, el cual tiene un periodo variado de incubación en los pacientes, desde 0 a 24 días, convirtiéndolo en una enfermedad sumamente peligrosa <sup>23</sup>. que causa infección de las vías respiratorias altas <sup>26</sup>. Además, esta se caracteriza por transmitirse de una persona a otra con una gran rapidez, puesto que su principal forma de contagio es a través de las gotas expulsadas por las personas al momento de inhalar o exhalar el oxígeno del aire, razón por la que se implementó el distanciamiento social <sup>29</sup>. Además, este virus puede llegar a medir aproximadamente 0, 12  $\mu\text{m}$  <sup>21</sup>, aunque otros autores dicen que mide aproximadamente 0.2  $\mu\text{m}$  <sup>24</sup>.

#### **Epidemiología**

El Covid-19 ha generado y sigue generando un gran impacto a nivel sanitario por la cantidad de contagiados y muertes que está ocasionando a nivel mundial <sup>27</sup>. Es así que, desde la confirmación del primer caso de este virus hasta el 13 de abril del presente año, se han notificado 136,115.434 casos confirmados de Covid-19, incluidas 2,936.916 fallecidos en todo el mundo <sup>31</sup>. Mientras que, en el continente de América hasta el 13 de abril del presente año, se han notificado

58.571.081 casos confirmados de Covid-19, incluidas 1.419.170 fallecidos desde que se presentó el primer caso en el continente el año pasado <sup>31</sup>. En relación al personal de la Salud, 20 países refirieron 1,773.169 casos positivos, incluidas 8.655 fallecidos <sup>31</sup>.

Perú no es ajena a este mortal virus, es así que el primer caso de Covid-19 en nuestro país se dio el 6 de marzo de 2020, lo cual generó que el 15 de marzo el gobierno del Perú adopte medidas de prevención para mitigar la propagación de este virus mediante el estado de emergencia (aislamiento social) <sup>26, 5</sup> a través del Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, para que luego el 16 de marzo llegue a implementarse la cuarentena obligatoria <sup>26</sup>.

En el estudio de Sepúlveda, *et al.* <sup>27</sup> (2020) mencionan que en Perú hay más de 1 millón de pacientes contagiados y 37 mil fallecidos, lo que ha ocasionado un colapso en el sector salud de nuestro país. Es ahí que a los odontólogos se les considera como una población de riesgo alto, por el contacto directo que tienen con la cavidad bucal de los pacientes potencialmente contagiosos <sup>26</sup>.

El primero de julio del 2020 el Colegio Odontológico del Perú (COP), realizó un estudio estadístico de morbilidad y mortandad de los cirujanos dentistas, donde se encontró que 158 odontólogos estaban contagiados a la fecha, 7 se encontraban en cuidados intensivos (UCI) y 18 habían fallecido a causa del Covid-19 <sup>27</sup>. Mientras que en el mes de octubre se llegó a 384 casos positivos, 6 en UCI y 44 fallecidos <sup>30</sup>.

Así mismo, la COP refiere que la tasa de mortalidad varía de acuerdo a cada región, oscilando entre 0.39% y 4.05% respectivamente. Presentando un mal pronóstico aquellos que pertenecen a la población

adulta mayor y/o aquellos que presentan comorbilidades adjuntas como diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión <sup>24, 3</sup>.

**IMAGEN 01:** Letalidad de odontólogos diagnosticados con covid-19, Perú 2020

REGION NATURAL	COP REGION	JULIO				OCTUBRE			
		Positivos	UCI	Fallecidos	Letalidad	Positivos	UCI	Fallecidos	Letalidad
Costa	Chimbote	6	1	1	17%	7	0	1	14%
Costa	Callao	6	1	1	17%	13	0	1	8%
Costa	Ica	3	0	0	0%	7	0	1	14%
Costa	La Libertad	5	0	0	0%	5	0	0	0%
Costa	Lambayeque	5	0	0	0%	12	1	1	8%
Costa	Lima	65	3	12	18%	4	0	0	0%
Costa	Moquegua	2	0	0	0%	8	0	0	0%
Costa	Piura	4	0	0	0%	18	1	1	6%
Costa	Tacna	2	0	0	0%	9	0	0	0%
Costa	Tumbes	2	0	0	0%	4	1	0	0%
Selva	Amazonas	4	0	1	25%	8	1	1	13%
Selva	Loreto	11	1	0	0%	14	0	0	0%
Selva	Madre de Dios	2	0	0	0%	5	0	1	20%
Selva	San Martin	5	0	0	0%	18	0	1	6%
Selva	Ucayali	3	0	0	0%	12	0	2	17%
Sierra	Huaraz	3	1	1	33%	165	2	28	17%
Sierra	Apurimac	3	0	0	0%	11	0	1	9%
Sierra	Arequipa	5	0	0	0%	2	0	0	0%
Sierra	Ayacucho	3	0	0	0%	8	0	0	0%
Sierra	Cajamarca	4	0	0	0%	3	0	0	0%
Sierra	Cusco	4	0	0	0%	12	0	0	0%
Sierra	Huancavelica	0	0	0	0%	10	0	3	30%
Sierra	Huánuco	3	0	0	0%	9	0	1	11%
Sierra	Junín	3	0	0	0%	10	0	1	10%
Sierra	Pasco	2	0	0	0%	4	0	0	0%
Sierra	Puno	2	0	0	0%	6	0	0	0%
		<b>157</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>10%</b>	<b>384</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>11%</b>

Fuente: Zambrano J.

### Signos y síntomas

Según el Colegio Odontológico del Perú las manifestaciones clínicas más comunes se dividen en muy frecuentes (fiebre, tos seca y dificultad para respirar); frecuentes (fatiga y dolor muscular) y menos frecuentes (confusión, dolor de cabeza, ardor en garganta, diarrea y

vómitos) <sup>24, 25</sup>. Por otro lado Mija <sup>25</sup> (2020) dice que la mayoría de los casos positivos de Covid-19 llegan a presentar síntomas leves, mientras que la cuarta parte del total de los casos puede presentar síntomas graves como disnea y congestión pulmonar severa, hasta incluso llegar a la muerte <sup>25</sup>.

Aproximadamente el 80 % del total de casos positivos, llegan a ser asintomáticos, o en el peor de los casos llegan a presentar síntomas leves, especialmente en la población joven <sup>25</sup>. Sin embargo, cabe resaltar que esta población sí puede transmitir el virus de persona a persona a pesar de no sentirse mal o presentar síntomas, por lo que deben mantener su distancia y/o hacer uso adecuado del EPP para evitar contagiar a alguien más <sup>25</sup>.

A nivel bucal el virus puede llegar a afectar las glándulas salivales, debido a que se ha encontrado en la saliva de la mayoría de los pacientes positivos <sup>25</sup>. otro síntoma característico del Covid-19 es la pérdida del gusto y del olfato, además se ha encontrado una relación entre el aumento de casos confirmados y el aumento de la prevalencia de enfermedad periodontal necrotizante <sup>25</sup>.

## **Diagnóstico**

De acuerdo con la OMS, el diagnóstico del COVID-19 se basa en tener una información epidemiológica del paciente (historia de viaje o si reside en un lugar que ha sido afectado por el Covid-19 en los últimos dos semanas previas a los primeros síntomas); en verificar que síntomas clínicos presenta el paciente; en tomar imágenes de tomografía computarizada y en realizar exámenes de laboratorio <sup>24</sup>.

## Tratamiento preventivo

Debido a que este virus se propaga de forma alarmante en todo el mundo y que está cobrando muchas vidas, es de vital importancia que se refuerce las medidas preventivas con la finalidad de controlar el aumento de los casos positivos y así evitar más pérdidas humanas <sup>27</sup>. Lamentablemente a la actualidad aún no se ha encontrado un tratamiento definitivo para esta enfermedad, ocasionando un gran desafío al sector salud <sup>25</sup>. Sin embargo, muchos investigadores están estudiando diversos medicamentos ya conocidos, como la Ivermectina, que es un antiparasitario semisintético de amplio espectro<sup>30</sup>, perteneciente al grupo de las lactonas macrocíclicas, descubierta en el año de 1970 <sup>33</sup>, que en la actualidad ha mostrado eficacia frente al Covid-19 en estudios pre-clínicos <sup>34</sup>.

La dosis recomendada de la Ivermectina para tratamiento parasitario es de 0.15 mg/kg a 0.2 mg/kg de peso en tabletas orales, por lo que algunos investigadores sugieren usar una dosis similar a la ya mencionada de forma empírica en pacientes Covid, que presenten síntomas leves a moderadas, mientras se puedan realizar ensayos clínicos controlados y aleatorizados y se demuestre su eficacia <sup>32</sup>.

Los efectos adversos más comunes de la Ivermectina son las náuseas, la erupción cutánea, mareos, picazón, eosinofilia, fiebre y taquicardia <sup>32</sup>. mientras que los efectos adversos que se observan rara vez son convulsiones, hipotensión y empeoramiento del asma, por lo que el uso del fármaco debe evitarse en pacientes con antecedentes de alergia, enfermedad hepática y asma<sup>32</sup>. A pesar de todo ello se ha demostrado que la Ivermectina generalmente es bien tolerada y puede usarse como tratamiento preventivo <sup>32</sup>.

Un estudio reciente in vitro sugiere que el mecanismo de acción de la Ivermectina frente al Covid-19 es mediante la inhibición de la importación nuclear de proteínas virales que son mediadas por IMP $\alpha$ / $\beta$ 1, sin embargo, aclara que se necesitan de más estudios para comprobar lo mencionado <sup>33</sup>.

Los estudios que existen hasta el momento sobre la Ivermectina son muchos, sin embargo, se ha generado una controversia con respecto a este tema, ya que algunos investigadores alientan a su uso, mientras que otros, prefieren ser más cuidadosos y especificar que se necesitan de más estudios, especialmente in vivo para tener la certeza total de que no cause daño al paciente al usarse preventivamente o comotratamiento.

Es así que entre los que alientan su uso esta, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA), quien el 8 de mayo de 2020, mediante Resolución Ministerial N° 270-2020 aprobó el uso de la Ivermectina dentro del protocolo de tratamiento para el Covid-19, desde casos leves hasta severos, siendo la presentación aprobada la de solución oral en gotas <sup>33</sup>.

Por otro lado, Chirinos, Corrales-Medina, *et.al* (2020), con respecto al protocolo clínico establecido por el MINSA, mencionan que se debería dejar de medicar la Ivermectina en la prevención y tratamiento del Covid-19, ya que consideran que hay suficiente evidencia que así lo demuestra. Sin embargo, hacen hincapié en la autonomía del personal de salud del Perú para que vean si es justificable o no su uso y de usarse indican que se debería realizar un seguimiento a los pacientes medicados con dicho fármaco para ver si llegaron a presentar algún efecto adverso <sup>35</sup>.

#### **1.4. Formulación del problema**

- ¿Cuál es el impacto económico y sanitario del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas en el año 2021?

#### **1.5. Justificación e importancia del estudio**

La carrera profesional de odontología ha sido gravemente perjudicada desde el inicio del Covid-19, puesto que, muchos han tenido que paralizar y/o disminuir sus labores debido a los protocolos de bioseguridad implementada por el Gobierno del Perú, es así que a nivel sanitario todos los profesionales de la salud son propensos a contagiarse del Covid-19, debido a que están en constante contacto con los pacientes potencialmente contagiosos. Sin embargo, la odontología ha sido excluida de la primera línea de atención médica, sin importar que son parte del sistema de salud integral, ocasionando desempleo y grandes pérdidas económicas, principalmente en el sector privado, a diferencia de las demás carreras profesionales de ciencias de la salud, que se han visto beneficiados en el ámbito económico.

Por lo ya mencionado el proyecto de investigación tendrá como finalidad informar a la población sobre el impacto que está generando el SARS-CoV-2 o COVID-19 en cuanto al aspecto económico y sanitario en la comunidad odontológica, por lo que, viendo esa realidad hemos decidido tomar como población de estudio a los cirujanos dentistas de la región Amazonas. Teniendo en cuenta que este proyecto de investigación servirá como fuente de información para futuras investigaciones.



## 1.6. Hipótesis

### Hipótesis general:

- El impacto económico y sanitario del Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas en el año 2021, no es significativo de manera positiva.

### Hipótesis específica:

- El impacto económico del Covid-19 afectó negativamente a los Odontólogos de la región Amazonas.
- En el aspecto sanitario el Covid-19 ha afectado significativamente de manera negativa en los Odontólogos de la región Amazonas.

## 1.7. Objetivos

### Objetivo general

- Determinar el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los Odontólogos de la región Amazonas-2021.

### Objetivos específicos

- Especificar si el impacto económico del COVID-19 disminuyó los ingresos monetarios mensuales en los Odontólogos de la región Amazonas.
- Determinar el nivel económico antes del Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas.
- Determinar el nivel económico durante del Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas.
- Analizar si el impacto sanitario del COVID-19 afectó el modo de atención de los Odontólogos de la región Amazonas.
- Evaluar la significancia del Covid-19 en términos de morbilidad y mortalidad en los Odontólogos de la región Amazonas.

- Identificar las medidas preventivas utilizadas por los odontólogos de la región Amazonas frente al Covid-19

## II. MATERIAL Y MÉTODO

### 2.1. Tipo y Diseño de Investigación

#### **Tipo:**

El siguiente proyecto de investigación fue de tipo cuantitativo ya que Hernández R, Fernández C, *et al*<sup>10</sup>, mencionan que esta consiste en la realización de la medición de las variables y se muestran los resultados de la misma en valores numéricos y el análisis estadístico para prevalecer patrones de comportamiento y probar teorías.

#### **Diseño:**

Según la finalidad de estudio este proyecto de investigación fue de tipo analítica, porque se analizó la causa-efecto del Covid-19 en los odontólogos; de secuencia temporal transversal, ya que la investigación se desarrolló en un tiempo y espacio determinado; observacional, porque los investigadores solo se limitaron a observar y medir; y ambispectivo con relación a la cronología de los hechos, debido a que el tema de investigación fue posterior a los inicios de los hechos causales los cuales siguen persistiendo en la actualidad.

### 2.2. Población y muestra

#### **Población:**

La población estuvo constituida por todos los odontólogos de la región Amazonas, conformada por 206 odontólogos, según la carta remitida por el decano Julio César Mori Urquia, del Colegio Odontológico del Perú – Región Amazonas.

- **Criterios de inclusión:**
  - ✓ Odontólogos colegiados en el COP-Amazonas.
  - ✓ Odontólogos de 23 a 65 años, sin distinción de género.
  - ✓ Odontólogos pertenecientes a los diferentes ámbitos laborales.
  - ✓ Odontólogos que no presentaron discapacidad mental ni física.
  
- **Criterios de exclusión:**
  - ✓ Odontólogos que estuvieron ausentes en el momento de la encuesta.
  - ✓ Odontólogos que no se dedican a la práctica clínica.
  - ✓ Odontólogos que no quisieron formar parte del estudio.
  - ✓ Odontólogos que abandonaron o no llenaron correctamente el cuestionario solicitado.

**Muestra:**

La muestra se determinó por la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N - 1) E^2 + z^2 pq}$$

**Donde:**

**N**= Tamaño de la población 206

**n**= Muestra

**E**= Error máximo tolerable al 5% (0.05)

**p**= Probabilidad de éxito de 0.5%

**q**= Probabilidad de fracaso de 0.5%

**z**= Nivel de confianza al 99% (2.58)

$$n = \frac{206 \times 2.58^2 \times 0.5 \times 0.5}{(206 - 1) (0.05)^2 + 2.58^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

Donde, se obtuvo una muestra de 135 odontólogos.

### 2.3. Variables, operacionalización

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Técnica e instrumento de recolección de datos
<b>Impacto económico del covid-19 en los Odontólogos</b>	Ingreso mensual	Ingreso mensual pre y durante el covid-19	Pregunta 22, 23	<b>Técnica:</b> Encuesta  <b>Instrumento:</b> CUESTIONARIO SOBRE EL IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DEL COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, AÑO 2021
		Bono de reactivación económica	Pregunta 28	
		Pérdidas económicas	Pregunta 26, 27	
	Establecimiento laboral	Personal	Pregunta 24, 25	
		Ámbito	Pregunta 3, 4, 5, 6, 7	
		Atención de pacientes	Pregunta 18, 19, 20, 21	
<b>Impacto sanitario del covid-19 en los Odontólogos</b>	Bioseguridad	Equipo de protección personal (EPP)	Pregunta 8, 9, 10, 11, 12	
	Covid - 19	Epidemiología (mortandad y morbilidad)	Pregunta 16, 17	
		Signos y síntomas	Pregunta 14	
		Diagnóstico	Pregunta 13, 15	
		Tratamiento preventivo	Pregunta 29	
<b>Co-variables</b>	Sexo	Femenino	Pregunta 1	
		Masculino		
	Edad		Pregunta 2	

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica que se empleó en el informe de investigación fue la encuesta, para lo cual se solicitó el total de cirujanos dentistas al decano del COP-Amazonas, mediante la Carta de Presentación firmada por la Directora de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán (USS).

El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, que utilizamos con el propósito de recoger información sobre el Impacto económico y sanitario del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas, el cual constó de 29 ítems, dividida en 6 dimensiones, de los cuales el ingreso mensual tuvo 5 preguntas, establecimiento laboral tuvo 11, bioseguridad 5 preguntas, Covid-19 tuvo 6, sexo 1 y edad 1; el cual fue ejecutada de manera anónima, de forma presencial y virtual (Google form).

Dicho instrumento fue puesto a juicio por dos Cirujanos Dentistas con grado de Magister y un Economista a fin de determinar su validez. Siendo así que fue aprobado con una alta confiabilidad mediante el análisis del Alfa de Cronbach.

## **2.5. Procedimiento de análisis de datos**

La obtención de la información se realizó por medio de un cuestionario previamente elaborado acorde al tema de investigación, para lo cual se utilizó la técnica estadística inferencial o inductiva. Posterior a ello los datos obtenidos fueron introducidos a la base de datos de Microsoft Excel, para después ser analizados mediante el software SPSS versión 27, con la finalidad de procesar los datos obtenidos para obtener resultados a través de tablas estadísticas.

## 2.6. Criterios éticos

Los criterios éticos fueron basados según el reporte de Belmont, estos criterios son:

- **Principio de autonomía:** comprendió el respeto a la opinión de los participantes, comenzando desde la aceptación de formar parte de la investigación, mediante el consentimiento informado.
- **Principio de no maleficencia:** Los odontólogos encuestados respondieron de acuerdo a su experiencia, por voluntad propia, sin ser víctimas de ningún daño físico, emocional y psicológico.
- **Principio de justicia:** La investigación se realizó de manera anónima, respetando la identidad y autonomía de los odontólogos sin discriminación alguna.
- **Principio de beneficencia:** consistió en no dañar la imagen del participante, evitando en todo momento conflictos de interés entre los investigadores y los participantes.

## 2.7. Criterios de rigor científico

Esta investigación fue realizada bajo ciertos criterios de rigor científico, puesto que, el instrumento utilizado pasó por una revisión de juicio de tres expertos, siendo validado con un puntaje alto. Además, este instrumento ya había sido aplicado en una investigación científica en España referente al tema.

Se procedió a realizar el análisis del Alfa de Cronbach dando como resultado una alta confiabilidad del instrumento utilizado, demostrando de esa forma gran credibilidad para la investigación. Para la realización del instrumento se tuvo el asesoramiento y supervisión de la docente y asesorara a cargo para la correcta conformación y aplicación.

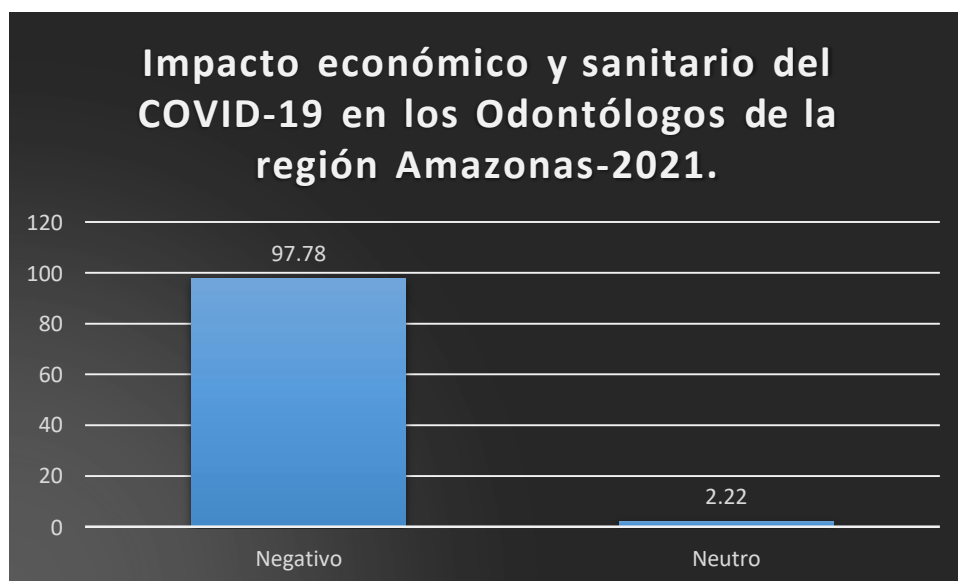
### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados en tablas y figuras

**Tabla 1:** Determinar el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los Odontólogos de la región Amazonas-2021.

Impacto	Frecuencia	Porcentaje
Negativo	132	97.78
Neutro	3	2.22
Total	135	100

**Fuente:** Elaborada por los investigadores



**Figura 1**

**Interpretación:** En la tabla y figura 1, al determinar el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los Odontólogos de la región Amazonas-2021; nos evidencia que el impacto económico y sanitario fue negativo con 97.78%, y solo un 2.22% fue neutro. Debemos resaltar que no se obtuvo un impacto positivo.

**Tabla 2:** Especificar si el impacto económico del COVID-19 disminuyó los ingresos monetarios mensuales en los Odontólogos de la región Amazonas.

Impacto económico del COVID-19 disminuyó los ingresos monetarios mensuales en los Odontólogos de la región Amazonas		
	Frecuencia	Porcentaje
Disminuyó	134	99.3
No disminuyó	1	0.7
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaborada por los investigadores



**Figura 2**

**Interpretación:** En la tabla y figura 2, al especificar si el impacto económico del COVID-19 disminuyó los ingresos monetarios mensuales en los Odontólogos de la región Amazonas; nos evidencia que el impacto fue negativo ya que disminuyó con un 99.3%, y solo un % fue neutro.



**Tabla 3:** Determinar el nivel económico antes del Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas.

Nivel económico antes del Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas		
Ingresos	Frecuencia	Porcentaje
1000 - 5000	54	40
5001 - 10000	68	50
10001 - 15000	13	10
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaborada por los investigadores



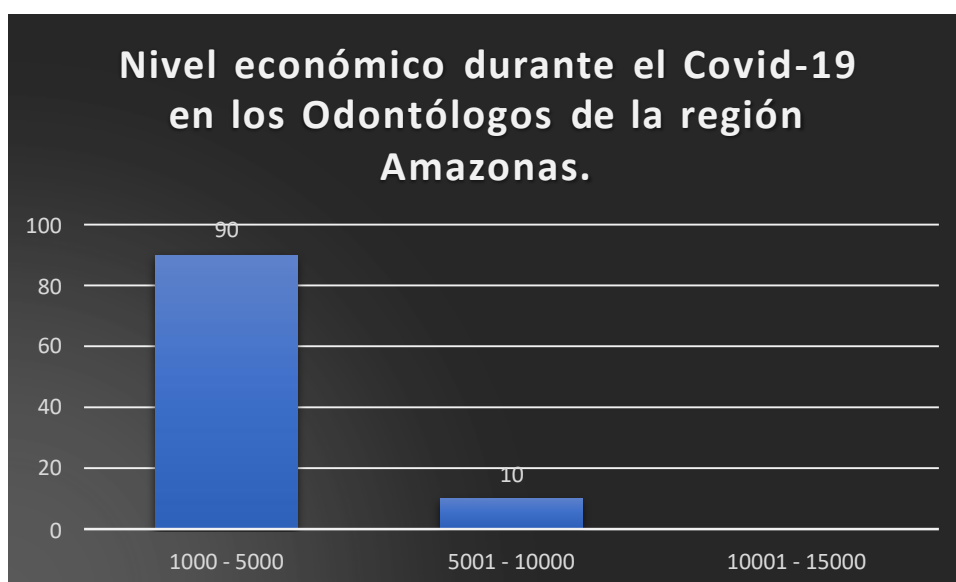
**Figura 3**

**Interpretación:** En la tabla y figura 3 al determinar el nivel económico antes del Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas, evidenciamos que el mayor porcentaje fue con un 50% para los ingresos de s/ 5001 – 10000, solo el 10 % se evidencio con ingresos de s/ 10001 - 15000

**Tabla 4:** Determinar el nivel económico durante el Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas.

Nivel económico durante del Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas		
Ingresos	Frecuencia	Porcentaje
1000 - 5000	121	90
5001 - 10000	14	10
10001 - 15000	0	0
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaborada por los investigadores



**Figura 4**

**Interpretación:** En la tabla y figura 4 al determinar el nivel económico durante el Covid-19 en los Odontólogos de la región Amazonas, evidenciamos que el mayor porcentaje fue con un 90% para los ingresos de s/ 1000 - 5000, y 0% se evidencio con ingresos de s/ 10001 - 15000.

**Tabla 5:** Analizar si el impacto sanitario del COVID-19 afectó el modo de atención de los Odontólogos de la región Amazonas.

Impacto sanitario del COVID-19 afectó el modo de atención de los Odontólogos de la región Amazonas.		
	Frecuencia	Porcentaje
Afectó	134	99.7
No afectó	1	0.3
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaborado por los investigadores



**Figura 5**

**Interpretación:** En la tabla y figura 5, al analizar si el impacto sanitario del COVID-19 afectó el modo de atención de los Odontólogos de la región Amazonas; nos evidencia que el impacto negativo afectó la atención Odontológica con un 99.7%, y solo un % fue neutro.

**Tabla 6:** Evaluar la significancia del Covid-19 en términos de morbilidad y mortalidad en los Odontólogos de la región Amazonas.

La significancia del Covid-19 en términos de morbilidad y mortalidad en los Odontólogos de la región Amazonas.		
	Frecuencia	Porcentaje
Mortalidad	9	6.7
Morbilidad	126	93.3
Total	135	100

**Fuente:** Elaborada por los investigadores



**Figura 6**

**Interpretación:** En la tabla y figura 6, al evaluar la significancia del Covid-19 en términos de morbilidad y mortalidad en los Odontólogos de la región Amazonas; nos evidencia que la significancia fue en la morbilidad con un 99.7%, y solo en mortalidad fueron 6.7%.

**Tabla 7:** Identificar las medidas preventivas utilizadas por los Odontólogos de la región Amazonas frente al Covid-19

Medidas preventivas utilizadas por los Odontólogos de la región Amazonas frente al Covid-19		
	Frecuencia	Porcentaje
Solo EPP	93	68.9
IVERMECTINA	42	31.1
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaborada por los investigadores



**Figura 7**

**Interpretación:** En la tabla y figura 7, al identificar las medidas preventivas utilizadas por los Odontólogos de la región Amazonas frente al Covid-19; nos evidencia que el 68% solo utiliza EPP, como medidas; sin embargo, es importante mencionar que el 31.1% toma Ivermectina.

### 3.2. Discusión de resultados

El nuevo Coronavirus, oficialmente denominado SARS-CoV-2; síndrome respiratorio agudo severo Coronavirus 2, es un virus recientemente descubierto, responsable del llamado COVID-19, una infección de las vías respiratorias superiores. Los odontólogos se encuentran dentro de la categoría de mayor riesgo, ya que su práctica está asociada con la generación de gotitas y aerosoles, lo que se considera una ruta principal de transmisión del virus.<sup>3</sup> Por ello, las recomendaciones anti-COVID promulgadas por los gobiernos han cambiado drásticamente el escenario competitivo para los propietarios de consultas dentales privada y pública. Para sobrevivir, necesitan reaccionar rápidamente ante un panorama cambiante y ser conscientes de las consecuencias económicas y operativas de sus decisiones. Es probable que la mitigación y la supresión, necesarias para contener la propagación, tengan un impacto en la economía, con resultados catastróficos para muchas pequeñas y medianas empresas e incluso para las instituciones estatales. En la mayoría de los países afectados por Covid-19, como Perú, las prácticas dentales son predominantemente por pequeñas y medianas empresas operadas para la forma privada. Las investigadoras de este artículo sostenemos que el modelo de cuestionario presentado en este artículo es una herramienta sencilla para medir impacto económicas y sanitario. También esperamos que los resultados de esta investigación primero indiquen el camino para que los odontólogo-emprendedor de la Región Amazonas mida la rentabilidad de determinados tratamientos en la era post-COVID, brindando así apoyo en la toma de decisiones de precios y de tratamientos y segundo que se aplique los aprendizajes para el impacto sanitario que será particularmente crucial para el sector de la salud y los grupos vulnerables, y para futuras pandemias para planificar futuras estrategias de prevención.

El análisis impacto económico y sanitario del COVID-19 en los odontólogos de la región Amazonas-2021, nos evidencia un impacto negativo, la cual se resaltamos según las Estadísticas de Chi Cuadrado  $\chi^2 = 8.887$ , y dando p-valor = 0.020\* logrando que no fue significativo de manera positiva, esto es

semejante con Chamorro C. Carreras C. *et al*<sup>2</sup> y Schwendicke F, Krois J. *et al*<sup>3</sup> esto posiblemente se deba a las diferencias en los recursos sanitarios disponibles en Perú, así como también la debilidad general de los fundamentos médicos y el sistema de atención y la alza de precios exagerados sobre el sistema de salud debido a la rápida propagación del virus, y la reducción de pacientes por sentimientos generales de estrés y miedo por su propia seguridad y la de sus familias. Esto difiere en porcentaje con Wanderley Y, Oliveira R. *et al*<sup>1</sup> que indico que el 100% fue un impacto negativo; esto quizás se deba a que los odontólogos en Brasil sus medidas tomadas fueron totalmente diferentes al resto del mundo, además que modificaron el precio del tratamiento (por ejemplo, diferenciando el porcentaje de margen sobre los costos) y, por otro lado, aumentar los volúmenes de mezcla de productos de esos tratamientos, que se han visto menos afectados por las recomendaciones anti-COVID.

Otro punto fue que disminuyó los ingresos monetarios mensuales en los odontólogos de la región Amazonas, evidenciamos un porcentaje mayor durante los últimos años. Esto se asemeja a Wanderley Y, Oliveira R. *et al*<sup>1</sup>; Nijakowski K, Cieślik K. *et al*<sup>5</sup> y Pares G, Castro Y<sup>6</sup> donde indicaron que los pacientes por miedo o por la falta de dinero no iban a las clínicas dentales ni al centro de salud por ello no hubo ingresos y que quizás si se mantiene por más tiempo, una proporción relevante de prácticas producirá reducción de los gastos, de costos-ingresos aún peores, y quizás una parte relevante de las prácticas en clínicas privadas ya no eran rentables incluso en la práctica publica apenas era rentable ya que los materiales donados por el estado como escenario catastrófico se vencieron. Sin embargo, difiere Schwendicke F, Krois J. *et al*<sup>3</sup> que hubo una reducción de los ingresos del 18,7% / 15,7% de los seguros públicos, 18,7 / 18,6% de las aseguradoras privadas, pero solo en los primeros 135 días; es probable que las operatividades de su país en las prácticas sean superiores, a nuestra región, además como país europeo la economía se normalice de inmediato. También quizás porque el odontólogo levantó su póliza o seguro de manera progresiva ya que como se entiende el riesgo de contagio no desaparecerá.

Al determinar el nivel económico antes y durante del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas, se tiene como resultado que tuvo un gran impacto porque antes obtuvieron un sueldo 5000 - 10000 antes de la pandemia y obtuvieron después de la pandemia sueldos de 1000 - 5000 eso equivale a 90% de la región Amazonas. Al establecer las estadísticas se obtuvo un impacto negativo. Por ello, la hipótesis de dependencia según las Estadísticas de Chi Cuadrado  $\chi^2 = 9.19$ , y dando p-valor= 0.040\* logrando que fue significativo. Esto es similar a todos los estudios descritos en esta investigación, pero el que podemos resaltar fue Pares G, Castro Y <sup>6</sup>, donde indico que la repercusión fue catastrófica durante la pandemia, esto quizás se a que en todos los estudios los encuestados que afirmaron que “más del 70% de los pacientes no fueron a sus consultas ya que se habían quejado de esta nueva situación”, por ello se redujo su sueldo, sin embargo los trabajadores de instituciones estatales nombrados recibieron su sueldo normal, pero en caso de los CAS algunos fueron despedidos lo que su situación económica era su sueldo por la práctica privada de 1000 – 5000, creemos que estos resultados deben interpretarse con cautela, ya que los datos utilizados para construir nuestro marco de costos e ingresos provienen de la época anterior a la pandemia de Covid-19.

Analizamos y tenemos como resultado que si el impacto sanitario del COVID-19 afectó el modo de atención de los odontólogos de la región Amazonas con un 99.7%, esto se asemeja con Chamorro C. Carreras C. *et al* <sup>2</sup> esto fue por los ajustes de los procesos y protocolos durante la pandemia que todavía seguirá. Ya que estimamos que las medidas con respecto al impacto fueron subiendo progresivamente, ya que cambio todo desde el ingreso del paciente hasta en la atención como por ejemplo como operar dentro de indicaciones limitadas, forzar el uso de máscaras FFP2 o requerir pruebas exhaustivas y medidas de aislamiento adicionales para los trabajadores dentales. Esto difiere con Vargas J, Verdugo F. *et al* <sup>4</sup> ya que indico en su revisión narrativa que en países desarrollados no cambio el modo de atención odontológicas ya que sus protocolos y las políticas asociadas al tratamiento dental con respecto al EPP eran las mismas con respecto al Covid-19 solo cambiaron las políticas al ingreso del paciente, cuando termine la crisis los métodos aplicados,



seguirán siendo los mismos ya que todavía se propaga aún más, así que las medidas tomadas asumidas se centralizaran aún más en los servicios dentales específicamente en las prácticas especializadas

Al evaluar la significancia del Covid-19 en términos de morbilidad y mortalidad en los odontólogos de la región Amazonas, nos evidencia que la significancia fue en la morbilidad con un 99.7%, y solo en mortalidad fueron 6.7%. Este hallazgo fue interesante dentro del presente estudio ya que ningún otro estudio ha evidenciado estos ítems; esto quizás se deba a que solo se enfocaron en la parte sanitaria y económica en cambio en nuestro estudio abarcamos como una dimensión Covid-19 realmente es preocupante porque la morbilidad es bastante. Ya que los grupos de mayor riesgo, están incluidos en los adultos mayores y los hombres, que tienen más probabilidades de desarrollar síntomas respiratorios graves y morir que las personas más jóvenes y las mujeres. Es posible que los dentistas mayores tengan más experiencia que los dentistas más jóvenes en el tratamiento de situaciones pandémicas similares. Esto puede hacerlos más seguros y menos propensos a la ansiedad. De la misma manera, los dentistas que se encontraban trabajando en el sector público, en clínicas u hospitales, reportaron niveles de morbilidad más altos que otros. En consecuencia, esto puede aumentar la preocupación de los dentistas con mortalidad.

Al identificar las medidas preventivas utilizadas por los odontólogos de la región Amazonas frente al Covid-19 se evidencia como mayor porcentaje el EPP, sin embargo, es importante mencionar que el 31.1% toma ivermectina. Esto realmente es preocupante, aunque hay evidencia científica de la ivermectina todavía quedan dudas con respecto a sus posibles repercusiones en el cuerpo. Además la preocupación inherente de los profesionales en Amazonas también fue por la escasez de insumos necesarios para tratar a los pacientes.

Una de las limitaciones de este estudio fue el tiempo en el que estuvo disponible esta encuesta, y el hecho de que cuando se completó la encuesta, el estado de alarma todavía estaba vigente en Perú, por lo que las pérdidas económicas pueden ser mayor que los evaluados en otras a encuesta. Otra

limitación de este estudio fue que no consideró ayudas económicas distintas empresas o bancos, y solo se ha analizado como factor económico, cuando también tiene repercusión asistencial, ya que la empresa tiene menos trabajadores para la atención al paciente.

Por ello el estudio servirá para futuras investigaciones ya que pretende ampliar el tamaño muestral a todas las regiones.

## **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1. Conclusiones**

- El impacto económico y sanitario del COVID-19 en los odontólogos de la región Amazonas-2021 fue negativo.
- Al especificar si el impacto económico del COVID-19 disminuyó los ingresos monetarios mensuales en los odontólogos de la región Amazonas, en mayor porcentaje disminuyó.
- Al comparar el nivel económico antes y durante del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas concluimos que el sueldo de estos llegó hasta S/ 10001 - 15000 antes de la pandemia y durante la pandemia sueldos de S/ 1000 – 5000.
- Con respecto al modo de atención de los odontólogos de la región Amazonas, se concluye que con mayor porcentaje afecto el modo de atención.
- Al evaluar la significancia del Covid-19 en términos de morbilidad y mortalidad en los odontólogos de la región Amazonas, fue mayor porcentaje para la morbilidad.
- Al identificar las medidas preventivas utilizadas por los odontólogos de la región Amazonas frente al Covid-19, fue para los EPP.

### **4.2. Recomendaciones**

- Se recomienda al gobierno estrategias para las distintas regiones del país y así mismo mayor prioridad a los odontólogos, así como brindar ayudas económicas especiales de acuerdo con las pérdidas sufridas por este sector.
- Apoyo financiero al sector odontológicos mediante préstamos garantizados o subvenciones no reembolsables, para que permita equilibrar los ingresos monetarios, así como también moderar un aumento natural de los gastos dentales que, a su vez, impulsaría la opción de buscar atención médica donde esos gastos dentales son más bajos.
- Recomendamos programas de capacitación de finanzas, así como retroalimentación en el sistema de salud pública del país en cuestión, gastos e ingresos para así equilibrar sus sueldos al que tenían antes.
- Incentivar a través de videoconferencias a todos los odontólogos para acatar las medidas del estado en tratamientos independientes de hecho, y así todas

las clínicas como centros de salud, hospitales estarían dando una atención estandarizada; específicamente en los tratamientos complejos.

- Se recomienda a partir de nuestro estudio nuevas investigaciones incluyendo la dimensión morbilidad, comorbilidad y mortalidad por Covid 19; por ello se debe ampliar el tamaño muestral a todo el territorio peruano, además añadir nuevas situaciones o indicadores como la tele asistencia dental, que debería ser limitada científica y deontológicamente. El ajuste a esta nueva realidad es inevitable y estos nuevos aspectos requieren consideración por parte de los profesionales dentales y los pacientes.
- Establecer capacitaciones de las nuevas medidas preventivas y tratar de evidenciar las medidas de prevención que implementan otros países para así modificar la práctica odontológica.

## REFERENCIAS

1. Wanderley Y, Oliveira R, Ferreira-Ferreira L, Lucena HE, Baldo AML, Barros-Cavalcante DF. *et al.* Economic Impact of New Biosafety Recommendations for Dental Clinical Practice During COVID-19 Pandemic. Scielo. 2020 (citado el 20 de abril de 2021); 20:1-9. <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.143>
2. Chamorro-Petronacci C, Carreras-Presas CM, Sanz-Marchena A, Rodriguez-Fernandez MA, Suárez-Quintanilla JM, Rivas-Mundiña B. *et al.* Assessment of the Economic and Health-Care Impact of COVID-19 ( SARS-CoV-2 ) on Public and Private Dental Surgeries in Spain: A Pilot Study. Int J Environ Res Public Health. 2020 (citado el 20 de abril de 2021); 17(14). Disponible en: doi:10.3390/ijerph17145139
3. Schwendicke F, Krois J, Gomez J. Impact of SARS-CoV2 (Covid-19) on dental practices: Economic analysis. Elsevier. 2020 (citado el 20 de abril de 2021). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103387>
4. Vargas-Buratovic JP, Verdugo-Paiva F, Véliz-Paiva C, López-Tagle E, Ahumada-Salinas A, Ortuño-Borroto D. Recomendaciones odontológicas en la pandemia COVID-19: revisión narrativa Dental recommendations in the COVID-19 pandemic: A narrative review. Medwave. 2020 (citado el 20 de abril de 2021); Disponible en: Doi 10.5867/medwave.2020.05.7916
5. Nijakowski K, Cieślik K, Łaganowskiński D, Gruszczy Surdacka A. The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Spectrum of Performed Dental Procedures. Int J Environ Res Public Health. 2021 (citado el 20 de abril de 2021). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18073421>
6. Pares-Ballasco G, Castro-Rodríguez Y. Repercusiones de la pandemia COVID-19 en los ingresos y egresos económicos del odontólogo general. Alicia. 2020 (citado el 20 de abril de 2021); 23:409-18. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/os.v23i4.19103>
7. Haro-Rojas TK. PERCEPCIÓN DE LA PANDEMIA DE COVID 19 EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO - 2020 [Tesis]. Alicia. 2020. (citado el 20 de abril de 2021). Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12759/7253>

8. Balboa-Polo AR. Impacto del aislamiento social del cirujano dentista en la Región Lima , 2020. UCV-. 2020. (citado el 21 de mayo de 2021). Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48689>
9. Fernandez-Suarez DJ, Torres-Marín AM. Impacto económico del COVID-19 en las ventas de las farmacias de la ciudad de Moyobamba, 2020 [Tesis]. UCV. 2020. (citado el 21 de mayo de 2021). Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/54930>
10. Astudillo-Moya M, Paniagua-Ballinas JF. Fundamentos de economía. Rev de Fomento Social. 2012 (citado el 21 de mayo de 2021): 175-177. Disponible en: <https://doi.org/10.32418/rfs.2012.265.1827>
11. Hevia C, Neumeyer A. Un marco conceptual para analizar el impacto económico de COVID-19 y sus implicaciones políticas. UndpOrg [Internet].2020 (citado el 21 de mayo de 2021); (1):1-18. Disponible en: [https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/crisis\\_prevention\\_and\\_recovery/a-conceptual-framework-for-analyzing-the-economic-impact-of-covi.html](https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/crisis_prevention_and_recovery/a-conceptual-framework-for-analyzing-the-economic-impact-of-covi.html)
12. Fernández-Guevara E. "ANÁLISIS DE LA POLÍTICA ECONÓMICA EN EL SECTOR SALUD Y EDUCACIÓN DEL PERÚ Y LA REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL FRENTE A LA PANDEMIA DEL COVID-19" [Tesis]. USIL. 2020. (citado el 21 de mayo de 2021). Disponible en: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/10374>
13. Gonzales-castillo JR, Varona-castillo L, Domínguez-morante MG, Ocaña-gutierrez VR. Pandemia de la COVID-19 y las Políticas de Salud Pública en el Perú: marzo-mayo 2020. Rev Salud Pública. 2020 (citado el 21 de mayo de 2021);22(2):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n2.87373>
14. Huamán-Fernández JR. IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA COVID-19 EN EL PERÚ ECONOMIC AND SOCIAL IMPACT OF COVID-19 IN PERU.Recide. 2021 (citado el 21 de mayo de 2021); 2:31-42. Disponible en: <https://recide.caen.edu.pe/index.php/Recide/article/view/49/39>

15. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. COVID-19 en América Latina y el Caribe: consecuencias socioeconómicas y prioridades de política. Afrontar el coronavirus Unidos en un esfuerzo Glob [Internet]. 2020 (citado el 06 de julio de 2021);1-21. Disponible en: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-en-america-latina-y-el-caribe-consecuencias-socioeconomicas-y-prioridades-de-politica-26a07844/>
16. Daza-Henríquez JL. Comentarios a la Publicación Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. Int J Odontostomatol. 2021 (citado el 06 de julio de 2021);15(1):6-7. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v15n1/0718-381X-ijodontos-15-01-6.pdf>
17. Cáceres-de León F, Peraldi-Sada MG, Aneyba-López LD, Soto-Gámez DE. Impacto económico en el medio odontológico durante la pandemia del COVID-19: revisión integradora. Rev ADM. 2021 (citado el 21 de mayo de 2021);78(1):42-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2021/od211g.pdf>
18. Serbolov-Palos YVB. Nuevo enfoque al problema de la Concentración y Distribución del Ingreso. UNAM. 2020 (citado el 21 de mayo de 2021); 1-217. Disponible en: <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/yvbsp/indcrt.pdf>
19. Ministerio de economía y finanzas. BONO PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA. 2021(citado el 21 de mayo del 2021);1-3. Disponible en: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/rec\\_publicos/documentos/guia\\_preguntas\\_92DCF\\_Ley31084.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/rec_publicos/documentos/guia_preguntas_92DCF_Ley31084.pdf)
20. Fernández-Cantón SB. La atención centrada en el paciente: una visión general sobre su enfoque en los servicios de salud. 2029 (citado el 21 de mayo del 2021); 4(23). Disponible en: <http://cicsp.org/wp-content/uploads/2016/08/Etel-PDF.pdf>
21. Sigua EA, Bernal JL, Lanata AG, Sánchez C, Rodríguez J, Haidar Z, Olate S. & Iwaki L. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las recomendaciones y perspectivas para Latinoamérica [Internet]. Int. J. Odontostomat. 2020 (citado el 21 de mayo de 2021); 14(3):299-309. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-)

381X2020000300299&Ing=es

22. G. Kampf, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents [Internet]. Journal of Hospital Infection. 2020 (citado el 21 de mayo de 2021); 104 (2020): 246-251. Disponible en: <https://www.journalofhospitalinfection.com/action/showPdf?pii=S0195-6701%2820%2930046->
23. Cázares-de León F, Peraldi MG, Aneyba LD, Soto DE. Impacto económico en el medio odontológico durante la pandemia del COVID-19: revisión integradora [Internet]. Rev. ADM. 2021 (citado el 21 de mayo de 2021); 78 (1): 42-47. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98386>
24. Colegio Odontológico del Perú. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA EL CIRUJANO DENTISTA DURANTE Y POST PANDEMIA COVID-19 [Internet]. 2020 (citado el 21 de mayo de 2021). Disponible en: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-DE-BIOSEGURIDAD-PARA-EL-CIRUJANO-DENTISTA.pdf>
25. Mija J. COVID-19 y su trascendencia en la atención dental: revisión y actualización de la literatura [Internet]. Odontol. Sanmarquina. 2020 (citado el 21 de mayo de 2021); 23(3): 261-270. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/18130/15165>
26. Mesa de concertación para la lucha contra la pobreza. INFORME NACIONAL SOBRE EL IMPACTO DEL COVID-19 EN LAS DIMENSIONES ECONÓMICA, SOCIAL Y EN SALUD EN EL PERÚ [Internet]. 2020 (citado el 21 de mayo de 2021). Disponible en: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2020-08-17/informe-salud-mclcp-2020-7-de-julio.pdf>
27. Sepúlveda-Verdugo C, Secchi-Álvarez A, Donoso-Hofer F. Consideraciones en la Atención Odontológica de Urgencia en Contexto de Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2) [Internet]. Int. J. Odontostomat. 2020 (citado el 21 de mayo de



- 2021); 14(3): 279-284. Disponible en:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2020000300279&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300279&lng=es).
28. Passarelli PC, Rella E, Manicone PF, Garcia-Godoy F y D'Addona A. The impact of the COVID-19 infection in dentistry [Internet]. *Experimental Biology and Medicine*. 2020 (citado el 21 de mayo de 2021); 245: 940-944. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1535370220928905>
29. Colegio Odontológico del Perú. Estadística de Cirujano Dentistas con Covid-19. 01 de Julio 2020.
30. Zambrano J. LETALIDAD EN ODONTÓLOGOS DIAGNOSTICADOS CON COVID-19, PERÚ 2020 [Internet]. Chiclayo – Perú. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrobejo. 2021 (citado el 21 de mayo de 2021). Disponible en: [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3229/1/TL\\_ZambranoGuerreroJosuelin.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3229/1/TL_ZambranoGuerreroJosuelin.pdf)
31. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS. 2021 (citado el 21 de mayo de 2021). Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53824/EpiUpdate14April2021\\_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53824/EpiUpdate14April2021_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
32. Luque JC, Pareja A. Safety and efficacy of ivermectin in times of COVID-19 [Internet]. *Horiz. Med*. 2021 (citado el 21 de mayo de 2021); 21(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000100009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000100009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.10>.
33. Lescano J, Pinto C. Ivermectina dentro del protocolo de tratamiento para la COVID-19 en Perú: Uso sin evidencia científica (Internet). *Salud Tecnol. Vet*. 2020 (citado el 5 de julio de 2021); 1. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/3789-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10661-2-10-20200817.pdf>
34. Carlosama-Rosero Y. Ivermectin in Covid-19. *Argumentum ad ignoratiam?*

[Internet]. Rev Clin Esp (Barc). 2020 (citado el 21 de mayo de 2021); 220(7):457-458. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7290213/>

35. Chirinos JA, Corrales-Medina VF, HeresiDávila G, Hernandez AV, Málaga G, Mallea JM, et al. Sobre las recomendaciones del Ministerio de Salud para el tratamiento farmacológico de la COVID-19 en el Perú (Internet). Acta Med Peru. 2020 (citado el 5 de julio de 2021); 37(2): 231-5. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v37n2/1728-5917-amp-37-02-231.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1: Resolución de aprobación del trabajo de investigación

	<b>UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN</b>
<b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD RESOLUCION N°0226-2021/FCS-USS</b>	
Pimentel 26 de mayo del 2021	
<b>VISTA:</b>	
La solicitud de fecha 25 de mayo, firmado por el Comité de Investigación en el cual se establece la procedencia para la ejecución de la Tesis titulada <b>IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DEL COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, AÑO 2021</b> , presentado por la (el) estudiante <b>ANA BILENY CASTRO REYNA</b> Y <b>YENNEFHER TAFUR HIDALGO</b> , de la Escuela profesional de Estomatología y;	
<b>CONSIDERANDO:</b>	
Que la Ley Universitaria N°30220, establece en su artículo 48° que la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la Universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones públicas o privadas.	
Que, de conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos V7 USS en su artículo 21º a la letra dice: <i>"Los temas de trabajo de investigación, trabajo académico y tesis son aprobados por el Comité de Investigación y derivados a la facultad o Escuela de Posgrado, según corresponda, para la emisión de la resolución respectiva..."</i>	
Que, el Artículo 36° del reglamento de investigación V7 USS, establece que: <i>"El comité de investigación de la escuela profesional aprueba el tema del proyecto de investigación y del trabajo de investigación acorde a las líneas de investigación institucional"</i> .	
Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes;	
<b>SE RESUELVE:</b>	
<b>Artículo N°01:</b> APROBAR en vías de regularización el proyecto de tesis denominado: <b>IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DEL COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, AÑO 2021</b> presentado por el(la) estudiante <b>ANA BILENY CASTRO REYNA</b> Y <b>YENNEFHER TAFUR HIDALGO</b> de la Escuela de Estomatología.	
<b>ARTÍCULO 02:</b> ESTABLECER, como fecha de inscripción del Proyecto de Tesis la fecha de expedición de la presente resolución.	
<b>REGISTRÉSE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE</b>	
  Sr. Santos Leopoldo Acuña Peralta Decano Facultad de Ciencias de la Salud	  Mg. Jenera Palomino Malca Secretaria Académica, Facultad de Ciencias de la Salud
<b>DECANO</b>	<b>SECRETARIA ACADÉMICA</b>
CC. EAP, Interesado(s), Archivo.	
<b>ADmisión e Informes</b> 074 441610 - 074 441632 <b>CAMPUS USS</b> Km. 5, Carretera a Pimentel Chichlayo, Perú <a href="http://www.uss.edu.pe">www.uss.edu.pe</a>	

## Anexo 2: Carta de presentación



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Pimentel, 04 de mayo  
del 2021

Sr.:

Julio César Mori Urquía

Decano

Colegio Odontológico del Perú – Región Amazonas

Ciudad.

**Asunto:** Presento a la Srta. **CASTRO REYNA ANA BILENY** y **TAFUR HIDALGO YENNEFHER**, estudiantes de Estomatología para elaborar el desarrollo de su Tesis denominada: **IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO FRENTE AL COVID-19**.

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo, a nombre de la Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias de la Salud y a la vez presentar al estudiante: CASTRO REYNA ANA BILENY con DNI 46574991, Código universitario 2192800828 y TAFUR HIDALGO YENNEFHER, con DNI: 73375547, Código universitario: 2192801126 Ciclo: IX, quienes se encuentran aptas para ejecutar su Tesis denominada: Impacto económico y sanitario frente al Covid-19.

Esta actividad académica esta consignada en el plan de estudios y tiene la finalidad de que el estudiante corrobore los conocimientos adquiridos a la fecha, en escenarios del entorno laboral relacionado con su especialidad. Para ello, solicitamos su autorización, a fin de que se le brinde las facilidades necesarias dentro de su institución y en coordinación con su persona para la obtención de la base de datos de los colegiados de la Región para realizar encuestas virtuales en referencia al tema.

En espera de su atención a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Paola La Serna Solari

Directora (e) Escuela de Estomatología

Cordialmente,

**ADMISIÓN E INFORMES**

074 481610 - 074 481632

**CAMPUS USS**

Km. 5, carretera a Pimentel  
Chiclayo, Perú

[www.uss.edu.pe](http://www.uss.edu.pe)

## Anexo 3: Carta de aceptación de la Institución para la recolección de datos

# COLEGIO ODONTOLÓGICO DEL PERÚ - REGIÓN AMAZONAS

Creado por Ley N° 15251 - Modificada por Ley N° 29016 y Ley N° 29931

*"Año Del Bicentenario Del Perú: 200 Años De Independencia"*

Chachapoyas 03 de Mayo  
2021

**CARTA N°: 001 -2021-COPREGIÓN AMAZONAS/CARA2018-2020/DEC.**  
y Yennifer Tafur Hidalgo

Est. Ana Bileny Castro Reyna

**ESTUDIANTE DE ESTOMATOLOGIA DE USS**

Mediante la presenté el Colegio Odontológico del Perú - Región Amazonas de respuesta a su solicitud del número total de cirujanos dentistas de nuestra región para la realización de su trabajo de investigación, una vez analizada su solicitud esta dirección accede a concederle dicha información.

Asimismo, se adjunta el número total de cirujanos dentistas que laboran en el ámbito de mi representada.

- Total de Cirujanos Dentistas (206)

Agradeciendo desde ya la atención que brinde al presente me despido no sin antes expresarle las muestras de consideración y respeto.

Atentamente:



COLEGIO ODONTOLÓGICO DEL PERÚ  
REGIÓN AMAZONAS  
Dr. JULIO CESAR MORI URQUIZA  
DECANO

Jr. Libertad N° 734 – Ciudad De Chachapoyas

Celular: 917316410  
E-mail:



**CONSEJO ADMINISTRATIVO REGIONAL**  
2018 - 2020

C.D. JULIO CESAR URQUIZA  
DECANO

C.D. SARA ADELEIN ACOSTA FRANCIA  
VICE DECANA

C.D. GABRIEL JESUS MENDOZA PATIÑO  
DIRECCIÓN GENERAL

C.D. ANDERSON MELENDEZ PUERTA  
DIRECCIÓN DE ECONOMÍA

C.D. BETSY ZELADA RIOS  
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

C.D. ERIK ANTHONY LATORRE LOPEZ  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

C.D. JOSE LUIS JACOME JUSCAMAYTA  
DIRECCIÓN DE LOGÍSTICA

## **Anexo 4: Instrumentos de recolección de datos**

### **CUESTIONARIO: IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DEL COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, AÑO 2021**

La presente encuesta es personal y forma parte de un trabajo de investigación a cargo de las estudiantes Tafur Hidalgo Yennefer y Castro Reyna Ana Bileny de la Universidad Señor de Sipán (USS), la cual va dirigida a los odontólogos de la Región Amazonas. Los resultados obtenidos a partir de esta encuesta serán utilizados para evaluar el impacto económico y sanitario que ha ocasionado la pandemia de Covid-

19 en los odontólogos de dicha Región. Por lo tanto, solicito su participación resolviendo las siguientes preguntas.

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente las preguntas que a continuación se le presenta y marque la alternativa que mejor exprese su punto de vista. A continuación, se le plantean una serie de ítems. Usa la escala marcando la opción que mejor se adecue a su situación personal

#### **1. Sexo**

- a. Varón
- b. Mujer

#### **2. Edad**

- a. Entre 26 y 35.
- b. Entre 36 y 55.
- c. Entre 56 y 65.
- d. Más de 65 años.

#### **3. Lugar dónde trabaja.**

- a. Amazonas
- b. Otra región

#### **4. ¿En qué establecimiento odontológico trabajaba antes de la pandemia?**

- a. Sector privado.
- b. Sector público.
- c. Sector público y privado.

5. **¿En qué establecimiento odontológico trabaja en la actualidad?**
- a. Sector privado.
  - b. Sector público.
  - c. Sector público y privado.
6. **¿En cuántos establecimientos odontológicos trabajas en la actualidad?**
- a. Sólo en 1
  - b. De 2-4
  - c. Más de 4
7. **¿Alguno de estos establecimientos son seguro odontológico (SIS o Seguro social)?**
- a. No
  - b. Sí
8. **Antes del estado de emergencia sanitaria en Perú ¿utilizaba mascarilla N95 en la práctica odontológica habitual?**
- a. No
  - b. Sí
9. **¿En la actualidad utiliza la mascarilla N95?**
- a. No
  - b. Sí
10. **¿Consiguió adquirir EPP (Equipo de Protección Personal) para usted y sus compañeros una vez declarado el Estado de Emergencia?**
- a. No pude conseguir ningún EPP.
  - b. Sí, logré conseguir el EPP.
  - c. Logré conseguir el EPP incompleto.
11. **Sus compañeros de trabajo y usted usan el EPP (Equipo de Protección Personal) en la consulta odontológica en el ámbito privado.**
- a. No

b. Sí

**12. Sus compañeros de trabajo y usted usan el EPP (Equipo de Protección Personal) en la consulta odontológica en el ámbito público.**

a. No

b. Sí

**13. Respecto a la prueba COVID-19:**

a. No me realicé la prueba.

b. La prueba resultó negativa.

c. La prueba resultó positiva.

**14. Si dio positivo, ¿qué tipo de síntomas tuvo?**

a. Síntomas leves.

b. Síntomas graves (atención en casa).

c. Síntomas graves (hospitalización necesaria).

d. No di positivo

**15. ¿Alguno de sus empleados o colegas que no son odontólogos (recepcionistas, higienistas dentales, asistentes de la clínica o personal de limpieza) dieron positivo para COVID-19?**

a. Algunos de los que se hicieron las pruebas dieron positivo.

b. Nadie dio positivo.

c. Nadie se realizó la prueba.

**16. ¿Conoce a algún odontólogo que haya dado positivo por COVID-19?**

a. No

b. Sí

**17. ¿Conoce a algún odontólogo que haya fallecido a causa de COVID-19?**

a. No

b. Sí

**18. ¿Qué porcentaje de pacientes llamaron para cancelar o informaron de su intención de cancelar citas previamente programadas,**



**después de que se declarara el estado de emergencia, el 16 de marzo del 2020?**

- a. Menos del 10%
- b. 10-40%
- c. 40-70%
- d. Más del 70%

**19. Número de pacientes atendidos por semana ANTES del Covid-19.**

- a. 1-10 pacientes / semana.
- b. 11-20 pacientes / semana.
- c. 21-30 pacientes / semana.
- d. Más de 31 pacientes / semana.

**20. Número de pacientes atendidos por semana durante la cuarentena obligatoria**

- a. Ninguno.
- b. 1-5 pacientes / semana.
- c. 6-10 pacientes / semana.
- d. Más de 11 pacientes / semana.

**21. Número de pacientes atendidos por semana en la actualidad.**

- a. Ninguno.
- b. 1-10 pacientes / semana.
- c. 11-20 pacientes / semana.
- d. 21-30 pacientes / semana.
- e. Más de 31 pacientes / semana.

**22. ¿Cuál era su ingreso mensual antes de la pandemia COVID-19?**

- a. S/. 1.000-5000
- b. S/. 5.001-10.000
- c. S/. 10.001-15.000
- d. Más de S/. 15.001

**23. ¿Cuál era su ingreso mensual durante la Cuarentena obligatoria?**

- a. S/. 1.000-5000
- b. S/. 5.001-10.000
- c. S/. 10.001-15.000
- d. Más de S/. 15.001
- e. No obtuve ingresos.

**24. ¿Ha sido despedido de su centro laboral como consecuencia del Covid-19?**

- a. No
- b. Sí

**25. ¿Despidió a un trabajador de su centro laboral como consecuencia del Covid-19?**

- c. No
- d. Sí

**26. Si trabaja en un establecimiento privado, ¿qué pérdidas económicas ha causado la pandemia de COVID-19 en términos de ingresos mensuales?**

- a. Ninguna.
- b. S/. 1.000-5.000
- c. S/. 5.001-10.000
- d. S/. 10.001-15.000
- e. Más de S/. 15.001
- f. No trabajo en una consulta privada.

**27. ¿Han cerrado alguno de los establecimientos donde trabaja?**

- a. No
- b. Sí

**28. ¿Ha recibido el Bono para la Reactivación Económica?**

- a. No
- b. Sí

**29. ¿Toma Ud. Ivermectina como tratamiento preventivo?**

- a. No
- b. Sí

## **Anexo 5: Consentimiento informado**

### **CUESTIONARIO: IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DEL COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, AÑO 2021**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO:** Declaro haber leído este formulario de consentimiento informado y entiendo que los beneficios de la investigación que se realizará, serán para los alumnos de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán (USS) y que la información proporcionada se mantendrá en absoluta reserva y confidencialidad, y que será utilizada exclusivamente para evaluar el "El impacto económico y sanitario del covid-19 en los odontólogos de la Región Amazonas, año 2021". Dejo expresa constancia que he tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre todos los aspectos de la investigación, las mismas que han sido contestadas a mi entera satisfacción en términos claros, sencillos y de fácil entendimiento. Declaro que se me ha proporcionado la información, teléfonos de contacto de los investigadores a quienes podré contactar en cualquier momento, en caso de surgir alguna duda o pregunta, la misma que serán contestadas verbalmente. En virtud de lo anterior declaro que: he leído la información proporcionada, se me ha informado ampliamente del estudio antes mencionado, por lo que consiento voluntariamente participar en esta investigación en calidad de participante, entendiéndolo que puedo retirarme de esta en cualquier momento sin que esto genere indemnizaciones de tipo alguno para cualquiera de sus partes.

## **Anexo 6: Matriz de consistencia**

### **Nombre y apellido:**

Yennefher Tafur Hidalgo  
Ana Bileny Castro Reyna

### **Título del proyecto de tesis:**

“Impacto económico y sanitario del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas, año 2021”

TITULO	PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TIPO/DISEÑO	POBLACIÓN /MUESTRA	INSTRUMENTO
IMPACTO ECONÓMICO Y SANITARIO DEL COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, AÑO 2021	¿Cuál es el impacto económico y sanitario del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas en el año 2021?	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los odontólogos de la región Amazonas-2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Especificar si el impacto económico del COVID-19 disminuyó los ingresos monetarios mensuales en los odontólogos de la región Amazonas.</p> <p>Comparar el nivel económico antes y durante del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas.</p> <p>Analizar si el impacto sanitario del COVID-19 afectó el modo de atención de los odontólogos de la región Amazonas.</p> <p>Evaluar la significancia del Covid-19 en términos de morbilidad y mortalidad en los odontólogos de la región Amazonas.</p> <p>Identificar las medidas preventivas utilizadas por los odontólogos de la región Amazonas frente al Covid-19.</p>	<p><b>H1:</b> El impacto económico y sanitario del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas en el año 2021, es significativo de manera positiva.</p> <p><b>H0:</b> El impacto económico y sanitario del Covid-19 en los odontólogos de la región Amazonas en el año 2021, no es significativo de manera positiva.</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>El siguiente proyecto de investigación fue de tipo cuantitativo ya que Hernández R, Fernández C, et al10, mencionan que esta consiste en la realización de la medición de las variables y se muestran los resultados de la misma en valores numéricos y el análisis estadístico para prevalecer patrones de comportamiento y probar teorías.</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>Según la finalidad de estudio este proyecto de investigación fue de tipo analítica, porque se analizó la causa-efecto del Covid-19 en los odontólogos; de secuencia temporal transversal, ya que la investigación se desarrolló en un tiempo y espacio determinado; observacional, porque los investigadores solo se limitaron a observar y medir; y ambispectivo con relación a la cronología de los hechos, debido a que el tema de investigación fue posterior a los inicios de los hechos causales los cuales siguen persistiendo en la actualidad.</p>	<p>La población estuvo constituida por todos los odontólogos de la región Amazonas, conformada por 206 odontólogos, según la carta remitida por el decano Julio César Mori Urquia, del Colegio Odontológico del Perú - Región Amazonas.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Reemplazando en la fórmula de los 206 odontólogos de la región Amazonas, se obtuvo 135 profesionales que deberán ser encuestados.</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Se utilizará como instrumento el cuestionario</p>

## ANEXO 7: VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario

**OBJETIVO:** Determinar el impacto económico y sanitario del COVID-19 en los odontólogos de la región Amazonas-2021.

**DIRIGIDO A:**

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

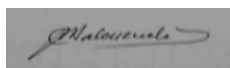
1. Dr. VALENZUELA MUÑOZ, Alberto
2. Dra. VALENZUELA RAMOS, Marisel Roxana.
3. Mg. CD. OC CARRASCO, Oscar Joel.

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

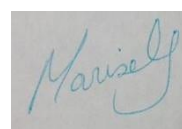
1. Dr. Economista
2. Dra. Mg. Cirujana dentista
4. Mg. CD. OC CARRASCO, Oscar Joel.

**VALORACIÓN:** (Marque con X donde corresponda)

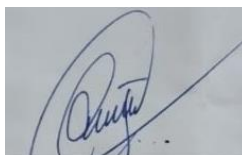
Muy Alto	<del>Alto</del>	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	-----------------	-------	------	----------



Dr. VALENZUELA MUÑOZ, Alberto



Dra. VALENZUELA RAMOS, Marisel R.



Mg. CD. OC CARRASCO , Oscar Joel

### Anexo 8: Matriz de validación

**TITULO DE LA TESIS:** Impacto económico y sanitario del Covid-19 en los odontólogos de la región amazonas, año 2021.

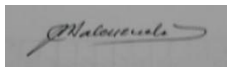
VARIABLE (s)	DIMENSIÓN (si la investigación lo amerita)	PREGUNTA O INDICADOR A EVALUAR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN O RECOMENDACIONES
			RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
			SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	

IMPACTO ECONÓMICO DEL COVID-19 EN LOS ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, AÑO 2021	INGRESO MENSUAL		X		X		X		
	ESTABLECIMIENTO LABORAL		X		X		X		
	BIOSEGURIDAD	Antes del estado de emergencia sanitaria en Perú ¿utilizaba mascarilla N95 en la práctica odontológica habitual?	X		X		X		
		¿En la actualidad utiliza la mascarilla N95?	X		X		X		

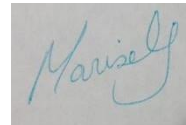
	¿Consiguió adquirir EPP (Equipo de Protección Personal) para usted y sus compañeros una vez declarado el Estado de Emergencia?	X		X		X		
	Sus compañeros de trabajo y usted usan el EPP (Equipo de Protección Personal) en la consulta odontológica en el ámbito privado.	X		X		X		
	Sus compañeros de trabajo y usted usan el EPP (Equipo de Protección Personal) en la consulta odontológica en el ámbito público.	X		X		X		
	Respecto a la prueba COVID-19:	X		X		X		
	Si dio positivo, ¿qué tipo de síntomas tuvo?	X		X		X		
	¿Alguno de sus empleados o colegas que no son odontólogos (repcionistas, higienistas dentales, asistentes de la clínica o personal de limpieza) dieron positivo para COVID-19?	X		X		X		



<b>COVID-19</b>	¿Conoce a algún odontólogo que haya dado positivo por COVID-19?	X		X		X		
	¿Conoce a algún odontólogo que haya fallecido a causa de COVID-19?	X		X		X		
	¿Qué porcentaje de pacientes llamaron para cancelar o informaron de su intención de cancelar citas previamente programadas, después de que se declarara el estado de emergencia, el 16 de marzo del 2020?	X		X		X		



**Dr. VALENZUELA MUÑOZ, Alberto**



**Dra. VALENZUELA RAMOS, Marisel R.**



**MG. CD. OC CARRASCO, Oscar Joel.**

## Anexo 9: Análisis de Alfa de Cronbach

### Confiabilidad de la variable 1: impacto económico

		N	%
Casos	Válido	56	100,0
	Excluido	0	,0
Total		56	100,0

Fuente: elaboración propia, tomada del SPSS

### Estadística de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,893	16

Fuente: elaboración propia, tomada del SPSS

### Confiabilidad de la variable 2: Impacto sanitario

### Estadística de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,984	11

Fuente: elaboración propia, tomada del SPSS

**Anexo 10: Visita a la provincia de Condorcanqui para la realización de encuestas presenciales.**



RED Essalud CAP II - Santa María de Nieva.



Dirección RED de Salud Condorcanqui.

**Anexo 11: Visita a la provincia de Utcubamba para la realización de encuestas presenciales.**



**Anexo 12: Visita a la provincia de Bagua para la realización de encuestas presenciales.**



**Anexo 13: Visita a la provincia de Bongará para la realización de encuestas presenciales.**



**Anexo 14: Evidencia de encuestas virtuales, mediante plataforma Google Meet, a través de Whatsapp.**



## ANEXO 15. Primera revisión de los jurados

### ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

### FORMATO DE REVISIÓN DE INFORME DE TESIS

Alumno: TAFUR HIDALGO, Yennefer, CASTRO REYNA, Ana Bileny

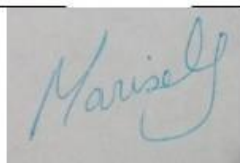
El informe de tesis presentado por el estudiante presenta las siguientes observaciones después de una revisión por parte del jurado evaluador, y se recomienda las mejoras o correcciones enumeradas a continuación:

N°	OBSERVACIÓN
1	Sin observaciones
2	
3	

MIEMBRO DEL JURADO:

Dra. VALENZUELA RAMOS, Marisel R.

Nombre Completo



Firma

Pimentel, 04 de julio del 2021

**ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA  
FORMATO DE REVISIÓN DE INFORME DE TESIS**

Alumno: **TAFUR HIDALGO, Yennefher, CASTRO REYNA, Ana Bileny**

El informe de tesis presentado por el estudiante presenta las siguientes observaciones después de una revisión por parte del jurado evaluador, y se recomienda las mejoras o correcciones enumeradas a continuación:

N°	OBSERVACIÓN
1	En el resumen no se coloca concluimos sino se coloca conclusión
2	Consulta con tu asesora si es posible que puedas llevar dos hipótesis generales por que usualmente es una
3	Revisa tu objetivos que solo es determinar no si existe comparación
4	Revisa tus objetivos que solo es determinar no si existe comparación
5	Lo que importa es el valor de p
6	Revisa tus objetivos que solo es analizar no si existe comparación

MIEMBRO DEL JURADO:

		
Nombre Completo		Firma

Pimentel, 03 de juio del 2021



ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA  
**FORMATO DE REVISIÓN DE INFORME DE TESIS**

Alumno TAFUR HIDALGO, Yennefer/ CASTRO REYNA, Ana Bilyeny

El informe de tesis presentado por el estudiante presenta las siguientes observaciones después de una revisión por parte del jurado evaluador, y se recomienda las mejoras o correcciones enumeradas a continuación:

N°	OBSERVACIÓN
1	Ordenar el abordaje teórico en subtítulos por tema abordado
2	Incrementar la bibliografía utilizada
3	
4	

MIEMBRO DEL JURADO:

MG CD MILAGROS LAVADO LA TORRE  
16686331  
COP 10497

Pimentel, 02 de Julio del 2021

## ANEXO 16. Segunda revisión de los jurados

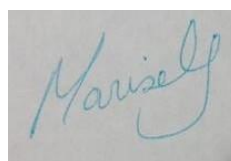
### FORMATO DE REVISIÓN DE INFORME DE TESIS

Alumno TAFUR HIDALGO, Yennefer/ CASTRO REYNA, Ana Bileny

El informe de tesis presentado por el estudiante presenta las siguientes observaciones después de una revisión por parte del jurado evaluador, y se recomienda las mejoras o correcciones enumeradas a continuación:

N°	OBSERVACIÓN
1	Sin observaciones
2	
3	
4	

MIEMBRO DEL JURADO:



MG CD VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA

Pimentel, 13 de Julio del 2021

FORMATO DE REVISIÓN DE INFORME DE TESIS

Alumno TAFUR HIDALGO, Yennefer/ CASTRO REYNA, Ana Bileny

El informe de tesis presentado por el estudiante presenta las siguientes observaciones después de una revisión por parte del jurado evaluador, y se recomienda las mejoras o correcciones enumeradas a continuación:

N°	OBSERVACIÓN
1	Sin observaciones
2	
3	
4	

MIEMBRO DEL JURADO:



Mtro. CD. José J. Espinoza Plaza  
MAESTRO ESTOMATOLOGIA  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 23500

MG CD ESPINOZA PLAZA JOSÉ JOSÉ

Pimentel, 23 de Octubre del 2022

FORMATO DE REVISIÓN DE INFORME DE TESIS

Alumno TAFUR HIDALGO, Yennefer/ CASTRO REYNA, Ana Bileny

El informe de tesis presentado por el estudiante presenta las siguientes observaciones después de una revisión por parte del jurado evaluador, y se recomienda las mejoras o correcciones enumeradas a continuación:

N°	OBSERVACIÓN
1	Sin observaciones
2	
3	
4	

**MIEMBRO DEL JURADO:**

MG CD MILAGROS LAVADO LA TORRE

16686331

COP 10497

Pimentel, 17 de Octubre de 2022