



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Enfermedad periodontal y su relación con el consumo  
de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio,  
Juliaca – 2023.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

**AUTORES:**

Mamani Arela, Magaly Soledad ([orcid.org/0009-0003-3444-4371](https://orcid.org/0009-0003-3444-4371))

Mamani Mamani, Washington ([orcid.org/0009-0007-3931-9392](https://orcid.org/0009-0007-3931-9392))

**ASESOR:**

Mg. Carrión Molina, Frank Julio ([orcid.org/0000-0001-5139-0019](https://orcid.org/0000-0001-5139-0019))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud universitaria

PIURA – PERÚ

2024

## **DEDICATORIA**

A Dios quien es mi guía y por quien mantengo mi fortaleza; a mi querida madre Alicia Arela Huaman que me brindó su apoyo de manera incondicional en toda la etapa de mi formación profesional; y a mi hijo Jeremy Dayiro Hilasaca Mamáni por ser el motivo para lograr mis metas trazadas.

**Magaly Mamani**

A mis estimados padres Lucas Mamani Chupa y Elva Mamani Villanueva que me apoyaron incondicionalmente, brindándome fuerzas para seguir adelante con sus consejos y motivaciones constantes durante la culminación de mi carrera profesional y este logro académico.

**Washington Mamani**

## **AGRADECIMIENTO**

Al MG. CD. Carrión Molina Frank Julio, nuestro asesor quien compartió sus conocimientos y nos hizo sugerencias para que este trabajo de investigación se desarrolle de manera más amena, y a todas las personas que en algún momento fueron participes en la culminación de esta tesis. También a las autoridades de la Universidad César Vallejo por brindarnos la oportunidad de titularnos.

**Los autores**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRION MOLINA FRANK JULIO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "Enfermedades periodontales y su relacion con el consumo de tabaco en pacientes fumadores de la ciudad de Juliaca,2023.", cuyos autores son MAMANI ARELA MAGALY SOLEDAD, MAMANI MAMANI WASHINGTON, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 26 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARRION MOLINA FRANK JULIO DNI: 46115977 ORCID: 0000-0001-5139-0019	Firmado electrónicamente por: FJCARRION el 28- 12-2023 12:04:20

Código documento Trilce: TRI - 0709006



# DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

## **Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, MAMANI ARELA MAGALY SOLEDAD, MAMANI MAMANI WASHINGTON estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: "Enfermedades periodontales y su relacion con el consumo de tabaco en pacientes fumadores de la ciudad de Juliaca,2023.", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis Completa:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
MAGALY SOLEDAD MAMANI ARELA <b>DNI:</b> 46144828 <b>ORCID:</b> 0009-0003-3444-4371	Firmado electrónicamente por: MAGALYM el 26-12-2023 18:37:36
WASHINGTON MAMANI MAMANI <b>DNI:</b> 47982293 <b>ORCID:</b> 0009-0007-3931-9392	Firmado electrónicamente por: WASHINGTONM el 26-12-2023 18:40:46

Código documento Trilce: TRI - 0709009



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS .....	viii
RESUMEN.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	18
3.2 Variables y operacionalización .....	18
3.3 Población, muestra y muestreo .....	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	20
3.5 Procedimientos .....	22
3.6 Método de análisis de datos.....	23
3.7 Aspectos éticos.....	24
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSIÓN .....	29
VI. CONCLUSIONES.....	33
VII. RECOMENDACIONES .....	34
REFERENCIAS .....	35
ANEXOS.....	44

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Relación entre enfermedad periodontal y el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.....	25
<b>Tabla 2.</b> Relación entre enfermedades periodontales y motivo de consumo de tabaco en pacientes fumadores de la ciudad de Juliaca – 2023.....	26
<b>Tabla 3.</b> Relación entre enfermedad periodontal y la edad en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023 .....	27
<b>Tabla 4.</b> Relación entre enfermedad periodontal y el sexo en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023. ....	28
<b>Tabla 5.</b> Concordancia entre el examinador y especialista .....	60
<b>Tabla 6.</b> Medidas simétricas de concordancia .....	60
<b>Tabla 7.</b> Concordancia entre el examinador y especialista .....	61
<b>Tabla 8.</b> Concordancia entre el examinador y especialista .....	61

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AAP	: Academia Estadounidense de Periodoncia.
AEP	: Asociación Española de Pediatría
CDC	: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
CO	: Monóxido de Carbono
EP	: Enfermedad(es) Periodontal(es).
EPOC	: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
IPR	: Índice Periodontal de Russell.
MINSA	: Ministerio de Salud
MMP	: Metaloproteínas de la Matriz Extracelular
N	: Newton
OMS	: Organización Mundial de la Salud.
OPS	: Organización Panamericana de la Salud.
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences.
UCV	: Universidad César Vallejo.



## RESUMEN

Se planteó como objetivo determinar la relación entre enfermedad periodontal y el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023. El estudio fue básico, con un diseño no experimental, transversal, prospectivo y de alcance correlacional; se trabajó con una población de pacientes fumadores, en donde su totalidad fue 135, de los que participaron 101; mediante la observación y una ficha de recolección de datos y el Índice periodontal de Russell, se obtuvo información del consumo de tabaco y la enfermedad periodontal. Los hallazgos dan a conocer que entre la enfermedad periodontal y el consumo de tabaco se evidenció un valor significativo mediante la prueba Chi cuadrado un  $p$  valor = 0.020, notándose que el 54% de los pacientes tienen gingivitis severa y fuman de 1 a 5 cigarrillos por día; según el motivo de consumo el 22% de quienes padecen de gingivitis severa lo hace por imitación; la edad en que se presenta en mayor frecuencia la es en los adultos; y según el sexo son los varones quienes obtuvieron un porcentaje más alto (48%). Concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y el consumo de tabaco en los pacientes.

**Palabras clave:** Enfermedades periodontales, consumo de tabaco, fumadores (DesCS; MeSH).

## ABSTRACT

The objective was to determine the relationship between periodontal disease and tobacco consumption in patients who smoke and attend a dental office in Juliaca - 2023. The study was basic, with a non-experimental, cross-sectional, prospective and correlational design; we worked with a population of 135 smoking patients, of which 101 participated; by means of observation and a data collection form and the Russell Periodontal Index, we obtained information on tobacco consumption and periodontal disease. The findings show that between periodontal disease and tobacco consumption a significant value was evidenced by the Chi-square test with a p value = 0.020, noting that 54% of patients have severe gingivitis and smoke from 1 to 5 cigarettes per day; according to the reason for consumption 22% of those who suffer from severe gingivitis do it by imitation; the age in which occurs more frequently is in adults; and according to sex, males are the ones who obtained a higher percentage (48%). We conclude that there is a statistically significant relationship between periodontal disease and tobacco consumption in patients with periodontal disease.

**Keywords:** Periodontal diseases, tobacco use, smokers (DesCS; MeSH).

## I. INTRODUCCIÓN

El término Enfermedad Periodontal (EP), hace referencia a una patología inflamatoria, crónica e irreversible, donde los tejidos que ofrecen el soporte y la protección de los dientes se ven afectados negativamente.<sup>1</sup> Esta patología es caracterizada por provocar enrojecimiento de la encía, aparición de la placa, hemorragia al sondaje y alteraciones de la consistencia del tejido gingival, todo lo cual afecta de manera negativa en el nivel de vida de los pacientes.<sup>2</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) dio a conocer que los individuos que forman parte de la población de los países que están en camino al desarrollo, son los que se encuentran en mayor vulnerabilidad a padecer las EP<sup>3</sup>. A nivel mundial, entre el 10% y el 15% de los adultos sufren periodontitis progresiva, si esto no es atendido a tiempo, provoca halitosis, dolor y la pérdida de piezas dentarias.<sup>4</sup>

Asimismo, la periodontitis afecta aproximadamente al cincuenta por ciento de los individuos del Reino Unido y EE. UU., de ese porcentaje el 60% son adultos mayores; además, esta patología básicamente es la causa por la cual se pierden piezas dentarias, la disfunción masticatoria y la deficiencia nutricional; teniendo síntomas como el sangrado, halitosis, retracción de las encías; que a largo plazo son una carga económica cada vez mayor.<sup>1</sup>

La EP abarca tanto la gingivitis como la periodontitis, ambos son iniciados por la placa y están influenciados por las respuestas inmunitarias e inflamatorias de cada individuo; además, se ve modificada por diversos factores de riesgo, incluidos el tabaquismo, los medicamentos, el alcohol, la edad, el género y las enfermedades sistémicas.<sup>4</sup>

La OMS considera que el consumir tabaco se encuentra dentro de los principales factores de riesgo de muerte; basado en la epidemiología, se asocia con el desarrollo de cáncer de pulmón y otros tipos; en odontología, además del impacto conocido sobre el cáncer de boca, está establecido como parte de los factores asociados a las EP, estos impactos están impulsados por los conocidos carcinógenos y contenidos tóxicos del tabaco, por ejemplo, las nitrosaminas, las aminas aromáticas y los aldehídos son potentes agentes cancerígenos presentes en el tabaco.<sup>5</sup>

A nivel de Latinoamérica, la mayor parte de las EP como la inflamación gingival, se presentó en el 98% de las personas adultas en el 2020, con respecto a los jóvenes hubo una prevalencia de 34.7% de gingivitis y en los adolescentes hubo una prevalencia de 59.3% en cuanto a la profundidad clínica al sondaje  $\geq 4$ mm. De la misma manera, otros estudios evidenciaron prevalencia alta y severa de la periodontitis en diferentes países de Latinoamérica como en Argentina, Chile, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, República Dominicana, y Uruguay.<sup>6</sup>

Así mismo, parte de las consecuencias de las EP es la pérdida de dientes o conocida como edentulismo; una revisión de literatura en países latinoamericanos en el año 2022, mostró que los países que encabezan con mayor frecuencia de edentulismo son Venezuela, Bolivia y Brasil con 81.7%, 79,6% y 79.5% respectivamente.<sup>7</sup>

En Perú las EP también se encuentran en las personas, EsSalud en el año 2022 reportó que el 30% de los pacientes en el país sufren de esta patología, que es una afección inflamatoria de la encía y que provoca deterioro en los tejidos de soporte del diente; existen principalmente dos formas: la gingivitis y la periodontitis, generalmente son a causa de la acumulación de las placas, además de los hábitos inadecuados de la práctica del cepillado dental y el uso inadecuado del hilo dental.<sup>8</sup>

Así mismo, un estudio sobre asociación de la EP y los factores de riesgo, efectuado en Lima por Yataco D, et al.<sup>2</sup> demostró que el 34.48% de adolescentes presentan EP, siendo el sexo masculino quien tiene mayores porcentajes del desarrollo de esta patología con 65.52% frente a 44.83% del sexo femenino; a su vez, los factores principales que se asocian al desarrollo de esta patología son la poca frecuencia del hábito de cepillado al día y el consumo del tabaco.

De la misma manera en Amazonas, un estudio efectuado en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza en 2020, evidenció que 76.5% de los adultos tenían gingivitis y el 23.5% tenían periodontitis.<sup>9</sup>

El Ministerio de Salud (MINSU)<sup>10</sup> manifiesta que las enfermedades bucodentales como son, la caries, inflamación gingival y periodontitis perjudican aproximadamente a un 90% de los individuos peruanos, estas enfermedades pueden provocar el extravió de los dientes.

La región de Puno no escapa de esta realidad, ya que en el año 2022 un estudio efectuado por Valeriano R,<sup>11</sup> evidenció la presencia de gingivitis moderada en los adultos lo que representó un 87.7% y la periodontitis en un 49.2% con presencia subgingival.

Asimismo, se observó en Juliaca, que los pacientes acuden a diferentes clínicas odontológicas por dolores de las piezas dentales, cuando en realidad se tratan de EP, a parte de las caries; a su vez el hábito de fumar cigarrillos se está aumentando cada vez más en esta ciudad. Por lo cual, en esta investigación se planteó el siguiente problema: ¿Cuál es la relación entre la enfermedad periodontal y el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023?

Dado que la EP ocasiona a las familias un mayor gasto económico que son destinados a su cuidado y tratamiento, fue uno de los motivos para que se llevara a cabo esta investigación, en un esfuerzo por reducir la prevalencia de esta enfermedad y el consumo del tabaco.

De la misma manera, los resultados de la investigación aportan conocimiento actualizado de las EP y su relación al consumo del tabaco, que directa o indirectamente es de utilidad para los pacientes de la ciudad de Juliaca, para sus familias y para los profesionales odontólogos que pueden brindar sesiones educativas y demostrativas a sus pacientes sobre los hábitos adecuados del cepillado, el bajo consumo de alimentos cariogénicos, la disminución del hábito de fumar, entre otros temas, con la finalidad de prevenir esta y otras patologías.

A su vez, la investigación tiene justificación teórica, porque estuvo basada en conceptos actualizados de las variables del estudio; además esto favorece en la comprensión de la asociación entre EP y consumo de tabaco en los pacientes fumadores, ya que actualmente existen muy pocos estudios del tema en la región Puno y específicamente en la ciudad de Juliaca; por lo tanto, con el resultado se logró un aporte de conocimiento confiable y útil para estudios posteriores.

También presenta una justificación metodológica, ya que se desarrolló utilizando un método estructurado dentro de los procedimientos de investigación que permitieron compilar datos con la aplicación de instrumentos confiables, de ese modo una mejor comprensión de la relación entre EP y el consumo de tabaco en

personas fumadoras. Además, los datos recolectados fueron procesados en el software Microsoft Office Excel 2016 y posteriormente importados en el programa SPSS v 27, donde los datos pudieron ser analizados e interpretados.

Así mismo, presentó una justificación práctica, porque tuvo una serie de resultados que fueron parte de las variables de la muestra seleccionada, datos cuantificables y confiables que establecieron un patrón de comportamiento entre EP y consumo de tabaco en pacientes fumadores, en consecuencia, los resultados que se obtuvieron, permiten plantear y/o desarrollar estrategias para prevenir las EP.

De la misma forma, presentó una justificación social, ya que hay precedentes que muchas personas son fumadores en la ciudad de Juliaca, y en otros lugares se ha demostrado que el tabaco afecta en la manifestación de las EP, por lo cual con los resultados del estudio se buscó generar una concientización en las personas juliaqueñas para prevenir estas enfermedades relacionadas a las encías.

En consecuencia, la investigación desarrollada tuvo como objetivo general, determinar la relación entre enfermedad periodontal y el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023; y como objetivos específicos: determinar la presencia de enfermedad periodontal según motivo de consumo de tabaco en pacientes fumadores de la ciudad de Juliaca – 2023; determinar la presencia de enfermedad periodontal según la edad en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023; determinar la presencia de enfermedad periodontal según el sexo en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.

Asimismo, tiene como hipótesis principal ( $H_p$ ): existe relación entre enfermedad periodontal y el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023 y la hipótesis nula ( $H_0$ ): no existe relación entre enfermedad periodontal y el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Leon A, et al.<sup>12</sup> en Cuba, 2022, describieron clínica y epidemiológicamente la EP en pacientes fumadores del Área de Salud Ramón López Peña, en el municipio Santiago de Cuba. El estudio fue descriptivo, observacional, longitudinal y retrospectivo. Los datos se recopilaron por medio de una encuesta; repartidas a 110 pacientes fumadores. Evidenciando que, la edad en que prevalecía la EP es de 20-29 años con 29%, mayormente en el sexo masculino (18.1%) frente al sexo femenino (10.9%); del total el 45.5% consumían  $\geq 20$  cigarrillos al día, los varones fumaban más (36.3%) en comparación a las mujeres (9.1%); el 60.1% tuvo gingivitis con formación de bolsas y el 48.1% tuvo un índice comunitario periodontal tártaro. Por lo cual, se llegó a concluir que la periodontitis afecta más a varones de 20 - 29 años y en los que fuman más de 20 cigarrillos al día, a ello se sumó la inadecuada higiene bucal.

Tan N, et al.<sup>13</sup> en Cuba, 2019, con el propósito de caracterizar el consumo de tabaco en pacientes con EP crónica y determinar la gravedad de esta patología. Elaboró un estudio descriptivo y transeccional; los datos se recopilaron mediante el examen bucal y una encuesta que fueron repartidas a 96 pacientes fumadores. Obtuvieron resultados donde más de la mitad (53.1%) de los participantes tuvieron gingivitis, el 68.8% iniciaron a fumar a la edad de 11 a 19 años; el motivo del consumo de tabaco del 46.9% fue por imitación, del 42.7% fue por placer y del 32.3% fue por curiosidad; el 51% tuvieron dependencia física moderada; el 65.6% tuvieron baja motivación para poder abandonar el hábito de fumar; el 53.1% presentó gingivitis. Concluyendo que gran parte de los pacientes presentaron gingivitis e iniciaron a fumar en la adolescencia; asimismo, la motivación para dejar de fumar fue bajo.

Sierra E, et al.<sup>14</sup> en Cuba, 2022, determinaron el comportamiento de las EP en pacientes fumadores que acudieron al servicio de Periodoncia de un policlínico universitario, entre octubre y diciembre de 2021. Se optó por un estudio observacional, descriptivo y transversal. Los datos fueron recopilados mediante el llenado del Índice Periodontal de Russell, en 17 pacientes fumadores. El 29.4% de los fumadores tenían una edad entre 35 y 59 años; el 52.9% fumaban con frecuencia 10 cigarrillos o menos de 2 tabacos al día, de ellos el 29.4% tuvo gingivitis y el 23.5% periodontitis; por otro lado, el 52.9% de los fumadores que

tenían EP también presentaron una higiene bucal deficiente. De lo mencionado concluyen que la EP más común fue la gingivitis, los fumadores más frecuentes tenían de 35 – 59 años y los pacientes con problemas periodontales no realizaban adecuadamente su higiene bucal.

Campoverde D.<sup>15</sup> en Ecuador, 2022, efectuó una investigación con la finalidad de determinar la influencia del tabaco en el periodonto de los pacientes atendidos en una clínica universitaria entre 2019 a 2020. Esta fue descriptiva y relacional; los datos se recopilaron por medio de una ficha de observación en 199 pacientes. Los resultados evidenciaron que el 55% eran mujeres y el 45% varones; el 39% de los fumadores varones tenían la edad entre 41 y 50 años y el 36.69% de las fumadoras comprendían una edad entre 20 y 30 años; el 53% tenían una dependencia moderada del tabaco; el 79% fumaban de 1 a 2 años; el 54% de los fumadores presentaron periodontitis y el 46% gingivitis; el 46% de los pacientes que practicaban fumar más de 5 años presentaron sangrado dental. Con los datos descritos concluyeron que gran parte de las EP son a causa del consumo del tabaco.

Relvas M, et al.<sup>16</sup> en Portugal, 2022, evaluaron la prevalencia, extensión y gravedad de las EP y sus factores de riesgo. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y observacional; los datos se obtuvieron de 941 historias clínicas. Encontrándose que el 48.6% presentaba periodontitis y el 26.9% gingivitis; la prevalencia de periodontitis severa en estadio III fue del 51.2%, seguido del estadio IV con 30.4%; la periodontitis era más prevalente en los varones con 55.1% y en el ciclo de vida de 61 a 70 años con 28.2%; en cambio, la gingivitis se presentó más en mujeres jóvenes (31.3%); el 52.2% de los participantes con EP fueron fumadores con una frecuencia de 10 cigarrillos a más durante el día y el 40.4% eran fumadores de menor a 10 cigarrillos al día; sin embargo entre EP y consumo del tabaco resultó  $p=0.162$ . Por lo cual, llegaron a la conclusión de que un poco más del 50% de los participantes con EP son fumadores de tabaco; pero no hubo asociación significativa.

Alqobaly L, et al.<sup>5</sup> en Arabia, 2022, investigaron sobre la asociación entre los cigarrillos electrónicos y la EP auto informada, y si el tabaquismo explica esta asociación. La investigación fue descriptiva y transeccional. La recopilación de



datos se efectuó mediante un cuestionario (CDC/AAP) de 8 ítems que fueron repartidos a 8129 participantes fumadores. Se pudo conocer que los usuarios que consumen los cigarrillos electrónicos tenían mayor probabilidad de desarrollar la EP auto informada (OR: 1,43, IC del 95%: 1,18, 1,73) y pérdida ósea (OR: 1,80, IC del 95%: 1,30, 2,49) en comparación con los usuarios que no fuman; asimismo, el 19.5% tenían EP y el 16.7% tenían pérdida ósea. Con los datos mencionados, concluyeron que el consumo de cigarrillos electrónicos se asocia significativamente con la EP auto informada, y el tabaquismo tiene relación con el uso de cigarrillos electrónicos y la EP.

Leyva A, et al.<sup>17</sup> en Cuba, 2022, se planteó como finalidad caracterizar la EP en pacientes fumadores. El estudio fue transversal; los datos se copilaron por medio de un modelo confeccionado por los autores, en 116 pacientes que asistieron al centro estomatológico “René Guzmán Pérez”, en Buenaventura. Tuvieron resultados que muestran el predominio del sexo masculino con 57.76% y el 45.69% de los pacientes de 60 y 79 años; así mismo, el 42.24% consumían cigarrillos en un grado severo; el 48.28% presentaron gingivitis con presencia de formaciones de bolsas periodontales; el 71.55% no tenían una adecuada higiene bucal. Ante estos datos, llegaron a la conclusión de que la EP está asociada al grado de consumo de tabaco y la falta de cuidados dentales adecuados.

Horna P,<sup>18</sup> en Perú, 2021, desarrolló una investigación con el propósito de determinar la prevalencia de la EP y los factores asociados en adultos jóvenes entre 18 y 24 años en Lima. La investigación fue descriptiva, transversal; los datos fueron recolectados mediante una ficha elaborada por la investigadora y el periodontograma; participaron 691 pacientes. Los resultados evidenciaron que el 47.76% eran varones y el 52.24% mujeres; la edad promedio ha sido de 20 años; la prevalencia de la patología periodontal fue del 70.91%, de los cuales el 47.18% de los pacientes presentaron gingivitis y el 23.73% periodontitis; así mismo, el hábito de fumar fue uno de los factores asociados ( $p < 0.05$ ). Con todo lo mencionado, concluyeron que la gingivitis es más prevalente que la periodontitis en adultos limeños.

Jeong W, et al.<sup>19</sup> en Corea del Sur, 2019, examinaron la asociación entre el tabaquismo convencional y el vapeo de cigarrillos electrónicos con la EP en adultos. El estudio fue correlacional, observacional. Los datos se recopilaban mediante el

índice periodontal comunitario, en 13551 pacientes. Obtuvieron resultados que muestran que el 35.8% de varones y el 28.6% de las mujeres que vapean cigarrillos electrónicos presentaban EP; también presentaron esta enfermedad el 44% de los varones y el 35.3% de las mujeres que fumaban cigarrillos convencionales; asimismo, en los vapeadores y fumadores se presentaron más casos de la EP que en los que no fuman (cigarrillos electrónicos: OR = 2,34, IC del 95 % = 1,52 a 3,59; cigarrillos convencionales: OR = 2,17, IC del 95 % = 1,76 a 2,68). Con los datos descritos llegaron a la conclusión que, fumar cigarrillos tanto electrónicos como tradicionales, está relacionado con un mayor riesgo de EP.

Nevado V,<sup>20</sup> en Perú, 2018, determinaron la asociación entre hábito tabáquico y la enfermedad periodontal en los pacientes atendidos en la clínica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega”. La investigación fue de enfoque cuantitativa, transversal y retrospectiva; en el que se recopiló información por medio de la ficha Ad-Hoc (previamente validada en 100 pacientes). Se evidenció que el 64% de los pacientes presentaron consumo de tabaco, el 39% fumaban de 11 a 20 cigarrillos al día, el 64% 22 cigarrillos en una semana; en EP el 66% de los pacientes la presentaron; en relación a ambos temas el 97% de los que manifestaron la enfermedad eran fumadores. Con los datos mencionados, concluyeron que la EP se asocia significativamente al hábito tabáquico (p=0.001).

El periodonto, “peri” que significa alrededor y “odont” que significa diente, es el complejo multicapa de tejidos que rodea, sostiene y une cada diente al hueso alveolar subyacente alveolar subyacente. Juntos, estos tejidos soportan, protegen y nutren los dientes.<sup>21</sup>

La estructura del periodonto es diversa; está compuesto por la encía, el tejido conectivo subyacente, el cemento en la superficie de la raíz, el hueso alveolar y el ligamento periodontal, donde el epitelio de la encía es una estructura única, ubicada en el fondo del surco gingival, que controla la presencia constante de bacterias en este sitio. Uno de los rasgos distintivos de la periodontitis es la estimulación de la osteoclastogénesis, que en última instancia conduce a la destrucción permanente del hueso alveolar y a la pérdida de soporte del diente.<sup>22</sup>

Como ya se mencionó, el conjunto de tejidos que proporcionan al diente tanto soporte como protección se denomina periodonto. Tanto la encía como la unión

dentogingival serían responsables de la formación del periodonto de protección, mientras que el cemento, el ligamento periodontal, así como el hueso alveolar serían responsables de la formación del periodonto de inserción.<sup>23</sup>

En general, los componentes celulares y la matriz extracelular son los dos componentes que forman los tejidos periodontales. Dentro de la matriz, hay componentes fibrosos (colágeno, elastina, entre otras), así como materiales no fibrosos. La matriz cumple la función de proporcionar soporte mecánico y facilitar la comunicación entre los elementos celulares (glicoproteínas, proteoglicanos, fibronectina, laminina, etc.) El colágeno es el principal componente fibroso, y es este componente el que permite conservar la estructura tono tisular. La hidratación, el control de la producción de colágeno, la regulación de la adhesión celular y el crecimiento están regulados por los proteoglicanos ya que son los encargados de intervenir en todos estos procesos.<sup>24</sup>

Las enfermedades periodontales se definen como una variedad de afecciones inflamatorias que provocan la degeneración del periodonto y afectan las diferentes estructuras que son de soporte para los dientes, como son la encía, el ligamento periodontal, el cemento y el hueso alveolar, etc., seguida de la pérdida de dientes. Básicamente, es una enfermedad infecciosa compleja causada por un crecimiento microbiano agresivo en los dientes.<sup>25</sup>

Según Leung T, et al.<sup>26</sup> la “enfermedad periodontal” conduce a un daño de los dientes destruyéndoles de manera progresiva los tejidos que son soportes de los dientes y del hueso alveolar y, si no se trata, provoca una lesión periodontal irreversible, causando una inadecuada inserción, el hueso alveolar es destruido, existencia de la movilidad dental y, finalmente, extravío dental. Esta enfermedad de no solo es crónica, también tiene una influencia negativa en la salud y función oral, sino que también existe una evidencia más creíble que sostiene que puede perturbar la salud general a través de la inflamación sistémica y bacteriemias de corta duración; asimismo, las enfermedades vinculadas a las encías junto al cáncer oral son crónicas, de naturaleza progresiva y comparten factores de riesgo comunes, las que se puede considerar son ingerir azúcar, consumir alcohol y tabaco, pero la enfermedad periodontal también puede ser impulsado por mecanismos y vías inflamatorias, como infección microbiana (bacteriemia y

endotoxemia), inflamación de bajo grado de larga duración (citocinemia) y disbiosis intestinal (alteración de la microbiota intestinal debido a o translocación oro-digestiva de bacterias periodontales o mediadores proinflamatorios).

Kinane D, et al.<sup>27</sup> refieren que el inicio y la extensión de la EP están causados por la disbiosis del microbiota comensal oral que, luego interactúa con los sistemas inmunitarios del huésped, lo que en última instancia provoca inflamación y por ende la enfermedad. Este estado fisiopatológico continuará durante los periodos de actividad y de reposo hasta que se extraiga quirúrgicamente el diente dañado o se elimine terapéuticamente la biopelícula microbiana, momento en el que la inflamación empezará a disminuir. En la gravedad de la EP influyen diversos factores de riesgo, como ambientales y del huésped, algunos de los cuales pueden modificarse (como dejar de fumar), mientras que otros no (por ejemplo, la susceptibilidad genética).

La EP está clasificado en dos patologías, la gingivitis cuando se ve afectado el tejido de protección del diente (estadio inicial de la EP) y periodontitis cuando los tejidos de soporte ya son afectados (estadio avanzado donde el tejido gingival deja de adherirse a las piezas dentarias y al hueso, influyendo al aflojamiento de estas piezas dentarias y, a la larga, provoque su pérdida).<sup>28</sup>

La gingivitis es una patología muy común, siendo considerada como el segundo motivo más frecuente de morbilidad oral. Asimismo, es una patología de desarrollo inflamatorio de las encías, es reversible y produce síntomas como enrojecimiento, edema, así como presencia del sangrado. Si no se trata, puede evolucionar a periodontitis, que tiene efectos tanto locales como sistémicos (como en el corazón) al afectar a los componentes de soporte del diente. Además, la gravedad y la prevalencia de esta patología incrementa con la edad, siendo más vulnerables los adolescentes, personas con grado de instrucción bajo, ingresos económicos bajos y personas que viven en zonas rurales. Su etiología se relaciona con la aparición de la placa dentobacteriana y los factores asociados son, las caries dentales, apiñamientos de las piezas dentales, obturaciones defectuosas, aparatos de ortodoncia, empaquetamientos alimentarios por el incorrecto proceso de higiene bucal.<sup>29</sup>

Por su parte la periodontitis es una patología crónica que tiene varias causas y perjudica a muchos individuos. La característica fundamental de esta patología es la inflamación crónica, que en última instancia provoca la descomposición gradual de la estructura de soporte del diente (encías y ligamentos), a la reabsorción ósea, siendo la lesión inconfundible la formación de la bolsa periodontal, en donde el epitelio se inflama y pierde su integridad, lo cual hace que las bacterias ingresen en los torrentes sanguíneos, lo que puede provocar episodios de bacteriemia transitoria de origen oral. Al principio, puede no haber síntomas perceptibles, pero sin tratamiento, la enfermedad progresará y acabará provocando la pérdida de los dientes.<sup>30</sup>

Así mismo, dentro de los factores de riesgo para incrementar casos de periodontitis están la gingivitis, inadecuada higiene bucal, hábito de fumar cigarrillo o el tabaco, alimentación inadecuada, obesidad, genética, medicamentos que generan cambios en el color de las encías y piezas dentales, y a su vez que ocasionan sequedad bucal, presencia de otras patologías como la diabetes y artritis.<sup>31</sup>

En cuanto a los cuadros clínicos de las EP, sobre todo la enfermedad de las encías o periodontitis no suele manifestarse hasta los 30 o 50 años. Sorprendentemente, los varones son más propensos que las mujeres a padecer enfermedades de las encías. La mayoría de los casos de gingivitis en adolescentes se producen por una acumulación de placa a lo largo y debajo de las encías; sin embargo, la periodontitis es poco frecuente en esta edad. Es fundamental tener en cuenta que, ante cualquier señal de alarma, la persona debe concertar una cita con un dentista o periodoncista lo antes posible. Esta enfermedad puede identificarse por sus síntomas, que incluyen halitosis persistente, las encías suelen estar enrojecidas o inflamadas, demasiado sensibles que sangran con facilidad, también se experimentan molestias al morder, dientes flojos y a su vez sensibles, y encías retraídas o las piezas dentarias aparentemente son más largas a lo que usualmente son. Si un individuo experimenta alguno de estos problemas, es importante que acuda de inmediato a un dentista o periodoncista.<sup>32</sup>

Los criterios de diagnóstico de las EP se basan primeramente en la salud gingival, donde básicamente, la pérdida de inserción clínica, los niveles óseos más bajos y

el sangrado al sondaje son indicadores de enfermedad gingival; la ausencia de estos síntomas indica encías sanas.<sup>33</sup>

Para la gingivitis, existen dos tipos principales, la primera es la inducida y la segunda es la no inducida. La gingivitis inducida causada por la placa dental es provocada por la acumulación de placa que se produce únicamente en el tejido gingival y se resuelve tras eliminar esta placa y el cálculo, el tratamiento de referencia. La inflamación de las encías, en la que normalmente se pierde la morfología de las papilas que es afilada entre los dientes, se da un enrojecimiento y aumento de la profundidad de sondaje son diagnósticos de gingivitis. Si más del 10% de los puntos de sondaje sangran, la afección se considera grave. Asimismo, para el diagnóstico de la gingivitis, utilizando un sondaje periodontal estandarizado, esta sonda se introduce por el surco gingival en seis lugares de cada órgano dental (la zona mesial, la medial y distal por vestibular y lingual/palatino), esto se realiza con una fuerza de 0,25 newton (N), de este proceso se debe determinar el sangrado en porcentajes. La gingivitis localizada es cuando se determina que 10-30% de las localizaciones sangran y la generalizada como >30%.<sup>34</sup>

Para la periodontitis, para diagnosticar correctamente la enfermedad e identificar las causas no periodontales de reabsorción ósea, es necesario realizar una valoración clínica y odontológica integral, tener en cuenta realizar exámenes intraorales y extraorales, y series de radiografías periapicales (alargamiento de coronas, lesiones endoperiodontales, ortodoncia, etc.). Tanto la presencia como la falta de algunas patologías sistémicas que modifiquen respuesta inmunitaria del paciente deben ser considerados en el diagnóstico de las enfermedades periodontales necrotizantes. Así mismo, deben observarse los síntomas primarios de la periodontitis, estos incluyen hemorragia gingival, la pérdida de los tejidos que proporcionan soporte, también se presenta una inserción mayor a 3 milímetros y reducción de las crestas óseas que son evaluadas mediante las placas radiográficas, además, debe observarse la presencia de bolsas periodontales con una medida superior de 3mm. Cuando se ha realizado el diagnóstico de periodontitis, la afección se clasifica según el grado, estadio y extensión de la enfermedad.<sup>34</sup>

El estadio y la extensión hacen referencia a la gravedad de la patología y al complejo de su tratamiento. La complejidad del tratamiento depende de una serie de parámetros, como la extensión de las bolsas periodontales, el tipo de defecto óseo que se presente (horizontal y vertical), la afectación de la furcación, la oclusión traumática, el colapso de la mordida, el abanico dental y algunas otras características a tomar en cuenta; la gravedad de la enfermedad viene determinada por los datos sobre la pérdida de inserción, la destrucción del tejido óseo que se puede visibilizar en las radiografías y la ausencia de dientes asociadas. Si más del 30% del total de los órganos dentales muestran signos de disminución de la masa ósea y pérdida de la inserción clínica en comparación con los sitios sanos, entonces se denomina periodontitis generalizada; si menos del 30% de los órganos dentales muestran signos similares, entonces se considera localizada. Un claro ejemplo es que, si un paciente tiene 28 dientes y, durante el sondaje, se visualiza pérdida ósea radiográfica y de inserción en 84 sitios (6 sitios por diente, para un total de 168), el resultado es 50% siendo el diagnóstico de periodontitis generalizada.<sup>34</sup>

En cuanto a los estadios, son considerados I y II, los que corresponden a la línea divisoria entre gingivitis y periodontitis, que es de acuerdo del tamaño de la pérdida ósea y de la inserción clínica. Empezando con el estadio I, en el que la ausencia del hueso es inferior o igual al 15% de la extensión de la raíz del diente con el mayor defecto determinado mediante un examen de radiografía y la desinserción clínica no debe ser superior a los 1 o 2mm. Pasando al estadio II, se considera que los criterios son de 15 hasta 33% y de 3 a 4mm. Así mismo, es considerado III cuando existe reabsorción ósea hasta el tercio medio o un poco más, cuando hay pérdida de inserción  $\geq 5$ mm, cuando existen ausencias dentarias (hasta 4 dientes por razones periodontales) y cuando hay superior a 10 pares de dientes que están en oclusión. De la misma manera, es considerado estadio IV, cuando se pierden más dientes (>4dientes), y el número de dientes en oclusión se reduce claramente a menos de diez, esto provoca una mordida colapsada y migraciones dentarias, además de daños irreparables en el tejido periodontal, lo que dificulta el tratamiento por la presencia de bolsas periodontales que son extendidas hasta más de la mitad de la superficie radicular, algunos deterioros intraóseos y afectación de la furca.<sup>34</sup>

Con respecto al grado de la patología, su principal objetivo es hacer uso de la información de que se dispone en la actualidad para evaluar la rápida evolución de la enfermedad en personas concretas y modificar las terapias en función de dicha información. La velocidad de progresión de la periodontitis puede variar de un paciente a otro, así como la respuesta al tratamiento. Debido a la etiología polifacética de la enfermedad, el grado de la patología facilita información sobre las propiedades biológicas de la enfermedad, que a su vez influyen en la reacción del huésped (genética, ambiental y conductual). Se utilizan el porcentaje de pérdida ósea, la edad del paciente y otras variables de riesgo como el tabaquismo y la diabetes.<sup>34</sup>

El tratamiento de la EP puede tratarse generalmente en tres fases distintas pero que a veces se solapan: la primera es la fase etiológica, durante la cual se trata la infección y se detiene la degeneración de los tejidos periodontales; la segunda fase es la correctiva, en la que se restablecen la forma y la función; la tercera y última fase se denomina “mantenimiento”, y está diseñada para mantener sanos los dientes y encías del paciente enseñándole a tomar medidas preventivas contra futuras infecciones y caries.<sup>35</sup>

Como la EP ataca las encías, así como el hueso que sostiene los dientes, generalmente es por la inadecuada limpieza que influye en el incremento de la placa dental; para la prevención se tienen que dar el primer paso y el más importante, que es prevenir la gingivitis. Con el tiempo, se desarrolla una lesión gingival cuando se acumulan bacterias bajo la encía, lo que equivale al desarrollo de placa microbiana. En consecuencia, las acciones preventivas de las enfermedades periodontales están estrechamente vinculados con los cuidados propios que tienen las personas sobre su salud oral, como las buenas prácticas de higiene bucal, acciones de autocuidado que ayudan a prevenir la acumulación de placa bacteriana y sarro, lo que conlleva a considerarla como la causa principal de la enfermedad periodontal, además de acudir a los odontólogos por los menos una vez al año a los chequeos de la salud oral; por otro lado, el enjuague bucal no previene ni trata la enfermedad una vez que se ha instalado, por lo cual, su uso es puramente cosmético.<sup>36</sup>



Por otra parte, el tabaco es una planta de la cual se utilizan sus hojas, que son secadas y fermentadas antes de ser transformadas a diversos productos. Además, al quemarse genera otros compuestos posiblemente peligrosos, que se suman a las muchas otras sustancias químicas potencialmente peligrosas que ya contiene. El tabaco, se puede consumir de diferentes maneras como: el hecho de fumar, así mismo, también se puede masticar o incluso de puede inhalar.<sup>37</sup>

La nicotina del tabaco, sea cual sea la forma en que se ingiera, es absorbida rápidamente por el organismo. Cuando la nicotina entra en la circulación, desencadena instantáneamente que en las glándulas suprarrenales se produzca epinefrina (adrenalina). El incremento de la tensión arterial, la frecuencia respiratoria y también la cardíaca son cambios que se dan con la estimulación del sistema nervioso central por la epinefrina. Muchos individuos que ingieren el tabaco les cuesta mucho abandonar el hábito. La nicotina, al igual que los narcóticos (cocaína y heroína), eleva los niveles de la dopamina que es un neurotransmisor, que influye en el placer y motivación del cerebro. Los estudios realizados indican que el acetaldehído y otros compuestos del humo de los cigarrillos pueden amplificar los efectos psicológicos de la nicotina.<sup>37</sup>

El humo de los cigarrillos de tabaco está compuesto por unos 3.500 componentes y 500 gases diferentes. Se han distinguido al menos 55 carcinógenos, diversos metales pesados y elementos radiactivos pertenecientes a la primera categoría. El CO es un gas que puede limitar la cantidad de oxígeno en la sangre entre un 25 y un 50%; debido a que la cantidad de este gas en el humo del tabaco es mucho mayor que la que se encuentra en las emisiones de los automóviles, el humo del tabaco es uno de los contaminantes más nocivos que se conocen en la actualidad. Cuando se fuma en una habitación con corriente de aire normal, se produce niveles de contaminación muy superiores a los producidos por una contingencia ambiental.<sup>38</sup>

Así mismo, cuando se incursiona en el consumo de tabaco, inicialmente se da una circulación disfuncional en la cavidad oral, sin embargo cuando el consumo ya es a largo plazo se dan cambios en la forma de los vasos sanguíneos de menor diámetro y disminuye la perfusión debido a la vasoconstricción; y a pesar de abandonar ese hábito de consumo, los cambios morfológicos que se dieron no son

totalmente reversible<sup>39</sup>. Las Metaloproteínas de la Matriz Extracelular (MMP) en inglés) sufren un aumento que es provocado por la nicotina, lo que se traduce en que esta puede ser la responsable de la degradación del tejido periodontal, puesto que se presenta un desequilibrio en la formación y absorción de tejido óseo<sup>40</sup>.

Por ello, el tabaquismo es conceptualizado como la enfermedad que provoca adicción y además es crónica porque se desarrolla a través de recaídas y que, en última instancia, incluye una dependencia tanto psicológica como física. Así mismo, indica que no existe una cantidad segura de exposición al tabaco, ya que el tabaco, en todas sus formas, es tóxico. El consumo de tabaco puede adoptar varias formas, pero fumar cigarrillos es la más común. Otros tipos de productos del tabaco son el tabaco para narguile o hookah, otros productos del tabaco sin combustión, puros, cigarrillos, tabaco de liar, rapé, bidis y kreteks<sup>41</sup>.

La Asociación Española de Pediatría (AEP)<sup>42</sup>, define el tabaquismo como el consumo adictivo del tabaco provocada por la nicotina asociado a un amplio abanico de consecuencias negativas para la salud. Fumar no sólo es un hábito que sigue siendo tolerado y bien recibido por una parte considerable de la sociedad actual, sino que también es un tipo de dependencia a una sustancia. Esto se debe a que la nicotina es una sustancia que causa adicción, comparte los aspectos de dependencia de otras drogas, tanto física como psicológica, así como el síndrome de abstinencia cuando se interrumpe bruscamente su consumo.

Del mismo modo, el tabaquismo es una de las enfermedades más peligrosas que afligen actualmente a varias naciones de todo el mundo, puesto que se le responsabiliza de la décima parte de los decesos que se producen en adultos. A menudo se considera que el tabaquismo es la mayor epidemia del siglo XXI, convirtiéndose en un problema para la salud pública<sup>43</sup>.

Los efectos principales que ocasiona el tabaquismo en los fumadores es que en ellos progresan diferentes tipos de cáncer, como los cánceres relacionados a la cavidad bucal, cavidad nasal, laringe, faringe, pulmón, bronquios, esófago, estómago, páncreas, colon, vejiga, cuello uterino y los ovarios. Además del desarrollo de patologías relacionadas a las piezas dentales como las enfermedades periodontales. También ocasiona la presencia de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Así mismo, en los individuos que se encuentran en un

ambiente compartido con los fumadores puede ocasionar los cánceres de pulmón y mamas, incluido las enfermedades coronarias, respiratorias; en las gestantes puede haber presencia de placenta previa, ruptura prematura de las membranas, nacimiento prematuro y abortos espontáneos; en los más pequeños podría desarrollarse el asma, disnea e incluso la muerte en los lactantes<sup>44</sup>.

Dado que el tabaquismo es parte del factor asociado a las enfermedades periodontales, el método más correcto y rentable para prevenir esta patología es dejar de fumar y que los profesionales que están involucrados con la salud oral o en general, concienticen a los individuos sobre lo trascendencia que tiene practicar buenos hábitos de la higiene bucal<sup>45</sup>.

Además, una de las estrategias que viene promocionado la OPS, es “Implementar la prohibición de la publicidad, la promoción y el patrocinio de tabaco y adoptar medidas para reducir la asequibilidad al mismo”, con esta medida se espera reducir los casos de pacientes fumadores y por ende los casos de enfermedades relacionados al tabaquismo<sup>46</sup>.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo: básica, este tipo de investigación también considerada como pura o fundamental, como principal característica e importancia radica en la utilidad de creación de nuevos conocimientos, teorías, que sirven de fundamento, para guiar las intervenciones, como en las investigaciones de tipo aplicativo<sup>47</sup>.

Diseño: no experimental, ya que de acuerdo a Hernández R y Mendoza C,<sup>48</sup> en los estudios no experimentales las variables del estudio no son manipuladas intencionalmente por los investigadores solo se observan en su forma natural; así mismo, fue transversal porque los datos que se tomaron o fueron medidos en una ocasión única, en un solo momento; también, fue prospectivo porque los hechos se dieron en el tiempo presente, los datos son considerados precisos y exactos ya que son datos primarios, finalmente relacional porque se buscó examinar la relación existente entre EP y el consumo de tabaco<sup>49</sup>.

#### 3.2 Variables y operacionalización

##### Variable 1: Enfermedad periodontal

Definición conceptual: es una enfermedad inflamatoria crónica, la cual frecuentemente provoca la pérdida de dientes caracterizada por degradación de las estructuras que tienen compromiso con el soporte de los dientes, incluidos la encía, el cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar<sup>50</sup>.

Definición operacional: enfermedad periodontal que presentan los pacientes fumadores, la cual fue medida por medio del Índice Periodontal de Rossel (IPR).

Indicadores: ausencia de inflamación (0 puntos), gingivitis leve (1 punto), gingivitis severa (2 puntos), periodontitis leve (6 puntos), periodontitis severa (8 puntos).

Tipo de variable: cualitativa.

Escala de medida: ordinal.

##### Variable 2: Consumo de tabaco

Definición conceptual: es un factor de riesgo asociado a las EP y a su vez el consumo afecta el área psicológico, físico y social<sup>51</sup>.

Definición operacional: consumo de tabaco de los pacientes, la cual fue medida por medio de una ficha de recolección de datos.

Indicadores: desde 1 a 5 cigarrillos, 6 a 10 cigarrillos y superior a 10 cigarrillos.

Tipo de variable: cualitativa.

Escala de medición: intervalo.

### **Covariables:**

#### **Motivo de consumo**

Definición conceptual: razón por el cual los hombres y mujeres fuman tabaco<sup>52</sup>.

Definición operacional: motivo por el cual los pacientes fuman que fue valorada por la aplicación de una ficha de recolección de datos.

Indicadores: curiosidad, imitación, placer, preocupación, necesidad, otra.

Escala de medición: Nominal.

#### **Edad**

Definición conceptual: proceso de todo el ciclo vital de las personas con características y cambios biológicos, psicosociales y cognitivas singulares en cada etapa<sup>53</sup>.

Definición operacional: edad de los pacientes obtenidos por medio de datos generales que están en la primera parte de la ficha.

Indicadores: joven (edad entre 18 a 29), adulto (de 30 a 59), adulto mayor (60 años en adelante).

Tipo de variable: cualitativa.

Escala de medición: ordinal.

#### **Sexo**

Definición conceptual: son las características de aspecto biológico, son las que delimitan si una persona es de sexo masculino o femenino<sup>54</sup>.

Definición operacional: es el sexo de los pacientes que serán tomadas de los datos generales que están en la primera parte de la ficha.

Indicadores: masculino, femenino.

Tipo de variable: cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Operacionalización de variables, se encuentra en la sección anexos (Anexo 1).

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

**Población:** para este estudio se contó con un número finito y estuvo conformado por 135 pacientes fumadores, quienes fueron citados a un consultorio odontológico en la ciudad de Juliaca – 2023.

**Criterios de inclusión:** fueron considerados pacientes fumadores ya sean masculinos y femeninos, que tengan edades superiores a 18 años, que acudan al consultorio el día de su cita programada y además que firmaron el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:** No se tuvo en consideración a aquellos pacientes con previo tratamiento periodontal y pacientes sin interés en participar voluntariamente en el estudio, además de los pacientes edéntulos totales y pacientes con limitación de apertura bucal.

**Muestra:** se contó con un total de 101 pacientes fumadores (Anexo 2), citados y atendidos en un consultorio odontológico, teniendo en cuenta los criterios de selección.

**Muestreo:** se empleó el muestreo por probabilidad, de tipo aleatorio simple, puesto que todos los pacientes tuvieron exactamente la misma oportunidad de ser seleccionados. Para esto se elaboró 135 balotas, de estas 101 tenían escrito “sí” y el restante 34 con “no”; a medida que llegaba un paciente, uno de los investigadores sacó una balota, posterior a ello se encuestó a todos aquellos que salió el “sí”.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para el estudio se empleó las técnicas de encuesta y observación. El primer instrumento con el que se trabajó fue una ficha de recolección de datos (la función de este instrumento es medir la frecuencia del consumo de tabaco), este se tomó de la investigación de Leyva et al.<sup>17</sup>; fue modificada en cuanto a la información

referente al motivo del consumo. El segundo instrumento, para medir la EP fue el IPR, que fue tomado de los autores Cabrera C y Vásquez A<sup>55</sup>, y Delgado M, et al.<sup>56</sup>, dicho índice es evaluado y verificado por la OMS; posterior a ello, la ficha de recolección de datos pasó por una validación interna que fue efectuada por jueces que tienen suficiente experiencia en el tema, quienes revisaron el contenido del instrumento y lo aprobaron (Anexo 3).

La ficha de recolección de datos estuvo constituida de 3 partes: en la primera parte los datos personales como la edad y el sexo, la segunda parte consta de la pregunta relacionada al consumo del tabaco, y en la tercera parte muestra el IPR que evalúa 3 signos importantes: inflamación, destrucción periodontal y movilidad dental. El instrumento en su mayoría tiene respuestas politómicas, solo el indicador sexo es dicotómica. Asimismo, en la parte del IPR hay una puntuación para cada zona del diente examinado que va de 0 a 8 puntos basada en la presencia o ausencia de los tres indicadores más frecuentes que son la inflamación, destrucción periodontal y movilidad dental. 1 indica gingivitis leve (se evidencia una encía libre con una zona de inflamación pero no en toda la superficie sobre los dientes), 2 indica inflamación de toda la encía libre que abraza al diente (sin rotura de la inserción epitelial), 6 indica que la gingivitis ha evolucionado (donde hay presencia de periodontitis incluida la bolsa periodontal, así mismo hay desprendimiento del inserto epitelial, pero aún no se evidencia una interferencia en la oclusión y tampoco movilidad dentaria) y 8 indica que el deterioro ya se encuentra en una fase avanzada y que se ha perdido la función oclusal (además de que también la bolsa periodontal es profunda y existe movilidad dentaria). Por último, la frecuencia de consumo de tabaco fue clasificado de la siguiente manera: 1 a 5 cigarrillos, 6 a 10 cigarrillos y superior a 10 cigarrillos y el motivo de consumo fue: curiosidad, imitación, placer, preocupación y necesidad. La calificación para la EP se dio de la siguiente manera encía sana: 0 puntos, gingivitis leve: 1 punto, gingivitis severa: 2 puntos, periodontitis leve: 6 puntos y periodontitis severa: 8 puntos, ello teniendo en cuenta a Delgado M, et al.<sup>56</sup>, quienes refieren el criterio de evaluación de la siguiente manera: sumatoria del valor de cada diente o sumatoria de las puntuaciones de cada diente sobre el total de dientes presentes o número de dientes examinados (Anexo 4).

Aunque el instrumento es válido, es necesario realizar un análisis interexaminador, para lo cual, se efectuó la capacitación de acuerdo a la preparación con el especialista en periodoncia (Anexo 5). Esta capacitación se dio de manera presencial con la presencia de maquetas, fotografías y el uso del instrumental de periodoncia. Posterior a ello se efectuó el análisis que dictaron los examinadores a través del índice de confiabilidad del instrumento, que se obtuvo mediante una prueba piloto aplicado a 30 pacientes atendidos en un consultorio odontológico. Donde se obtuvo según el índice de KAPPA (0,714 y 0,870) para el examinador 1 y 2, con lo que se pudo indicar que el instrumento era lo suficientemente confiable, porque hay un buen nivel de concordancia entre los resultados de los investigadores con el especialista.

### **3.5 Procedimientos**

Primeramente, la Universidad César Vallejo (UCV) efectuó una carta de presentación que estuvo encaminada al director del consultorio odontológico en el que se realizó la ejecución (Anexo 7); para poder aplicar el instrumento en la muestra (pacientes fumadores) que fueron citados en dicho consultorio, para tal fin, juntamente con la carta de presentación se efectuó una solicitud al director de dicho consultorio para que emita una carta autorizándonos el inicio de este proceso, tras la aceptación de la solicitud (Anexo 8); se dio inicio con la aplicación del instrumento seleccionado en los pacientes para lo cual, previa información del propósito de la investigación se solicitó al paciente su participación voluntaria como parte del estudio, quienes estuvieron de acuerdo firmaron el consentimiento informado (Anexo 9).

Para llevar a cabo el procedimiento se inició llenando los datos en la ficha de recolección de datos, en el que el paciente citado procedió a responder cada pregunta formulada, el cual consiste de datos personales, preguntas para medir el consumo de tabaco.

Una vez terminado el llenado del instrumento. Se continuó con el IPR, en el cual se tuvo en consideración los aspectos de bioseguridad del caso. procedimos a colocar al paciente un mandil y gorro descartable, y nos dirigimos a un sillón dental a realizar el IPR, para esto se utilizó instrumentos debidamente esterilizados como la



sonda periodontal de la OMS, espejos bucales para la toma de fotografías. un instrumental básico consistente en espejo bucal, explorador y pinza.

Empezando primero por el cuadrante 1 con el sondaje, observación y revisión de todos los dientes presentes y anotando los criterios (0,1,2,6,8,), obtenidas de cada una de ellas según el IPR, en la ficha de recolección de datos. Una vez terminado seguimos con el cuadrante 2, 3, 4 respectivamente. Ya terminado con el llenado de los criterios según la fórmula se calculó el IPR: para establecer el criterio (0,1,2,6,8,) (sumatoria del valor de cada diente / sumatoria de las puntuaciones de cada diente sobre el total de los dientes presentes / número de dientes examinados). Con el resultado obtenido se supo a cuál de los valores correspondía.

A continuación, se realizó la toma de fotografías clínicas con los espejos intraorales, para las diferentes tomas el paciente se mantuvo sentado con el plano oclusal paralelo al suelo, para tener una mejor visión y más detalle de las relaciones que se establecen entre los tejidos blandos y duros.

Todos los valores y la información que se obtuvo durante el proceso fueron registrados meticulosamente en la ficha de recolección de datos; finalmente se agradeció a todos los participantes por su participación voluntaria en el estudio, así mismo, los materiales que se emplearon fueron debidamente esterilizados después de cada uso de un paciente a otro.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Para lograr el análisis de los datos obtenidos, primeramente, se dio uso del software Microsoft Excel 2016, luego se hizo el uso de la plataforma de software estadístico IBM® Statistical Package for Social Sciences (SPSS) en su versión 27 para efectuar las tablas de frecuencias y porcentajes de la EP y consumo de tabaco en los pacientes fumadores.

Así mismo, el análisis de los datos se efectuó en dos momentos, en el primer momento se hizo uso de la estadística descriptiva, donde los datos descriptivos de las variables fueron representadas en tablas y gráficos, en ello se incluyeron los porcentajes y frecuencias del promedio, desviación estándar y la mediana, con lo cual se logró comprender de la mejor manera los datos recopilados y también las características y la distribución de la muestra; en el segundo momento se hizo uso

de la estadística inferencial para analizar la correlación que se da entre las variables, acuerdo a los resultados se procedió a seleccionar la técnica adecuada para ver si las variables se correlacionan o son independientes. Así mismo, para la distribución de los datos que no fue normal se aplicó la medida no paramétrica de Chi cuadrado.

### **3.7 Aspectos éticos**

En el transcurso de la aplicación del instrumento se respetaron los criterios éticos de la declaración de Helsinki<sup>57</sup>: se tuvo presente el principio de autonomía de cada paciente, esto mediante el consentimiento informado, para que pueda decidir en ser participe o no en el estudio, de esa manera se respeta la decisión de los pacientes; así mismo, se asumió el principio de la justicia, ya que los pacientes fueron tratados con amabilidad, respeto, sin favorecer a uno y menospreciar al otro, la objetividad de los resultados se respetaron, no se favoreció a nadie; además se tuvo presente los principios de beneficencia y no maleficencia, ya que durante la observación de la cavidad oral de los pacientes se respetó el uso adecuado de los equipos de bioseguridad, para evitar los riesgo vinculados y además no se causó daño alguno a los participantes; finalmente toda la información se mantuvo privada y solo se usaron con fines de investigación.

Juntamente, se tuvo en cuenta la responsabilidad, confidencialidad, integridad, legalidad, reflexión, profesionalidad, transparencia y confianza; según las normas éticas internacionales.

Además, según el código de ética de investigación de la Universidad César Vallejo, con resolución de Consejo Universitario N° 0126-2017-UCV; se cumplió los principios generales de respeto, la búsqueda del bien, justicia, honestidad, rigor científico, competencia profesional científica y responsabilidad.

#### IV. RESULTADOS

Tabla 1. Relación entre enfermedad periodontal y el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.

Enfermedad periodontal	Consumo de tabaco						Total		P valor
	1 a 5 cigarrillos		6 a 10 cigarrillos		Superior a 10 cigarrillos				
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Ausencia de inflamación	2	2%	0	0%	0	0%	2	2%	0.020
Gingivitis leve	6	6%	0	0%	0	0%	6	6%	
Gingivitis severa	54	54%	29	28%	0	0%	83	82%	
Periodontitis leve	8	8%	1	1%	1	1%	10	10%	
Periodontitis severa	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	70	70%	30	29%	1	1%	101	100%	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador.

En la tabla 1 se refleja que, de quienes tienen gingivitis severa el 54% fuma de 1 a 5 cigarros y el 28% alrededor de 6 a 10 cigarros; y de los que presentan periodontitis leve un 8% fuma de 1 a 5 cigarros. Con respecto a la relación, se demuestra mediante la prueba de Chi cuadrado que, si hay relación entre EP y consumo de tabaco en pacientes fumadores, con un valor p 0.020.

Tabla 2. Enfermedad periodontal según motivo de consumo de tabaco en pacientes fumadores de la ciudad de Juliaca – 2023.

Enfermedad periodontal	Motivo de consumo												Total	P valor	
	Curiosidad		Imitación		Placer		Preocupación		Necesidad		Otros				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Ausencia de inflamación	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	2	2%	0.040
Gingivitis leve	0	0%	5	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	6	6%	
Gingivitis severa	13	13%	22	22%	20	19%	9	9%	7	7%	12	12%	83	82%	
Periodontitis leve	5	5%	4	4%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	10	10%	
Periodontitis severa	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	18	18%	32	32%	21	20%	9	9%	8	8%	13	13%	101	100%	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador.

En la tabla 2, se refleja los datos de la relación entre EP y el motivo de consumo, en el grupo de pacientes con gingivitis severa el 22% lo consume por imitación, el 19% por placer, el 13% por curiosidad. Con respecto a la relación, se demuestra mediante la prueba de Chi cuadrado que existe relación entre la EP y motivo de consumo de tabaco en pacientes fumadores, con un valor p 0.040.

Tabla 3. Enfermedad periodontal según la edad en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.

Enfermedad periodontal	Edad								P valor
	Joven		Adulto		Adulto mayor		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Ausencia de inflamación	1	1%	1	1%	0	0%	2	2%	0.043
Gingivitis leve	4	4%	2	2%	0	0%	6	6%	
Gingivitis severa	17	17%	56	55%	10	10%	83	82%	
Periodontitis leve	0	0%	7	7%	3	3%	10	10%	
Periodontitis severa	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	22	22%	66	65%	13	13%	101	100%	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador.

En la tabla 3, se tiene datos de la relación entre enfermedades periodontales y la edad de los pacientes, en el grupo que tiene gingivitis severa, el 55% son adultos, el 10% adultos mayores y el 17% forman parte del grupo joven. Con respecto a la relación, se demuestra mediante la prueba de Chi cuadrado que esta si se presenta entre EP y la edad en pacientes fumadores, con un valor p 0.043.

Tabla 4. Enfermedad periodontal según el sexo en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.

Enfermedad periodontal	Sexo				Total		P valor
	Masculino		Femenino		N	%	
	N	%	N	%			
Ausencia de inflamación	2	2%	0	0%	2	2%	0.032
Gingivitis leve	5	5%	1	1%	6	6%	
Gingivitis severa	48	48%	35	34%	83	82%	
Periodontitis leve	2	2%	8	8%	10	10%	
Periodontitis severa	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	57	57%	44	43%	101	100%	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador.

En la tabla 4, se tiene datos de la relación entre enfermedades periodontales y el sexo de los pacientes, de quienes tienen gingivitis severa el 48% es de sexo masculino y el 34% son féminas; aquellos con periodontitis leve, un 8% son mujeres. Con respecto a la relación, se demuestra mediante la prueba de Chi cuadrado que existe relación entre EP y el sexo en pacientes fumadores, con un valor p 0.032.

## V. DISCUSIÓN

Como parte de esta investigación participaron 135 pacientes fumadores que fueron citados a un consultorio en la ciudad de Juliaca, se encuestó a todos ellos para recolectar la información, se obtuvo a través de una ficha de recolección de datos para analizar características del consumo de tabaco y el Índice Periodontal de Russell (IPR) para evaluar el grado de la enfermedad periodontal.

De los resultados obtenidos, la EP y su relación con el consumo de tabaco, evidenció que, el mayor porcentaje de los pacientes tienen gingivitis severa y a la vez consumen entre 1 a 5 unidades de cigarrillos en un día, representando el 54% del total de pacientes, todos ellos consideraron un motivo para realizar tal práctica todos los días; con respecto a la relación entre estas variables, se evidencia que el p valor es igual a 0.020, dictaminando de esa manera que se presenta una relación estadísticamente significativa y positiva, lo que indica que un cambio en el grado de EP también provoca que el consumo de tabaco tenga cambios en el mismo sentido, si una variable reduce la otra también o al contrario.

Lo previamente redactado tiene similitud con los estudios de Horna P,<sup>18</sup> quien encontró que la prevalencia de la patología periodontal se presentó en el 70.91%, de los cuales el 47.18% de los pacientes presentan gingivitis y el 23.73% periodontitis; así mismo, el hábito de fumar fue uno de los factores asociados ( $p < 0.05$ ) a desarrollar la patología en adultos limeños. Del mismo modo Nevado V,<sup>20</sup> demostró que, el 64% de los pacientes consumían tabaco y el 66% de los pacientes presentaban EP; el 97% de los que tenían enfermedades periodontales eran fumadores, con las cifras mencionadas, se concluyó que la EP se asocia significativamente al hábito de fumar ( $p = 0.001$ ).

Básicamente la EP es una enfermedad infecciosa compleja causada por un crecimiento microbiano agresivo que afectan todos los componentes que brindan soporte a las piezas dentarias<sup>25</sup>. Asimismo el hábito del consumo de tabaco es un factor de riesgo significativo para desarrollar periodontitis<sup>31</sup>. Esto se fundamenta con otros estudios en los que concluyeron que consumir cigarrillos y una mala calidad de higiene oral se asocian al progreso de enfermedades periodontales<sup>5,17</sup>.

Sumado a esto se debe tener en cuenta que, las prácticas de autocuidado e higiene de la cavidad bucal y el consumo de tabaco de cada persona no se dan de la misma

manera que en otra, por más que tengan el mismo nivel de educación, estén en el mismo nivel socioeconómico; siempre hay otras características (personales, biológicas, socioculturales y otros), circunstancias o el entorno, que ya sea directa o indirectamente contribuyen en estas variaciones.

Muy por el contrario los hallazgos según Relvas M, et al.<sup>16</sup>, en el que se recolectó información de factores de riesgo para desarrollar la patología en estudio, de las historias clínicas de diferentes pacientes, no hallaron asociación ( $p=0.162$ ) entre EP y consumo del tabaco (aunque este se presentó en un poco más del 50% de los participantes).

Respecto a la presencia de EP según el motivo de consumo de tabaco en pacientes de la ciudad de Juliaca en el año 2023, resalta que el 22% tiene gingivitis severa y consideran que lo hacen por imitación, seguido por el 19% que lo hace por placer y un 13% por curiosidad.

Resultados similares son los encontrados en la investigación de Tan N, et al.<sup>13</sup>, cuyo propósito era detallar el consumo de tabaco en pacientes con EP; en el que demostraron que el motivo del consumo de tabaco que más resaltó fue por imitación representado por el 46.9%, continuado del 42.7% que lo practicaban por placer y un 32.3% que lo hicieron por curiosidad; además dieron a conocer que estas personas no pudieron abandonar el hábito de fumar.

Las acciones protectoras de las EP están muy vinculados con los cuidados propios que adopten las personas; de esta manera se puede prevenir la placa bacteriana que es la causa principal<sup>36</sup>. Por otro lado, la nicotina del tabaco al igual que otras sustancias, eleva los niveles del neurotransmisor químico dopamina, que influye en el placer y motivación del cerebro<sup>37</sup>. El consumo adictivo del tabaco provocada por la nicotina se asocia a un amplio abanico de consecuencias negativas para la salud<sup>42</sup>. Cuando se inicia el consumo de tabaco, la cavidad bucal presenta una circulación disfuncional, pero el consumo a largo plazo cambia la forma de los vasos sanguíneos a diámetros más pequeños lo que disminuye la perfusión debido a la vasoconstricción. La nicotina aumenta las MMP, que pueden degradar el tejido periodontal debido al desarrollo del tejido óseo y a los desequilibrios de absorción. Renunciar a este hábito no hace que los daños causados sean completamente reversible<sup>39,40</sup>.



Del párrafo anterior se puede rescatar que si una persona (en este caso fumadora) realizara acciones protectoras con el fin de cuidar su salud bucodental, junto a esto abandonar completamente el hábito de fumar, reduciría de manera significativa el riesgo asociado de padecer alguna EP. Pero aparentemente la mayoría permite que su entorno tenga mayor influencia sobre uno mismo; lo que significa que está rodeada de más personas que tienen el hábito de fumar, o que no se preocupan por su salud oral, esto se refleja en los resultados obtenidos en este estudio.

Con respecto a la presencia de la EP según la edad de los pacientes fumadores que acuden a un consultorio en la ciudad de Juliaca, 2023, resalta que son los pacientes en edad adulta (donde se incluye edades entre 30 a 59 años) quienes fueron diagnosticados con gingivitis severa, representando al 55% del total.

A esto se asemejan los trabajos de, Sierra E, et al.<sup>14</sup>, donde demostraron con los resultados, que el 29.4% de los fumadores tienen una edad entre 35 y 59 años, a ellos le continuaron personas de menores de 18 años. También entre los resultados que encontró Campoverde D.<sup>15</sup>, se pudo notar que el 39% de los fumadores varones tenían la edad entre 41 y 50 años.

En la gravedad de la EP influyen diversos factores de riesgo ambientales como también del huésped, algunos de los cuales pueden modificarse es el dejar de fumar<sup>27</sup>. Por otro lado tenemos que la gravedad y la prevalencia de esta patología incrementa con la edad<sup>29</sup>; la enfermedad de las encías o periodontitis no suele manifestarse hasta los 30 o 50 años; por lo cual se recomendó que ante cualquier señal de alarma, la persona debe concertar una cita con un dentista lo más antes posible<sup>32</sup>.

De esto se puede suponer que a lo largo de los años un fumador que incursiona en este hábito, en un inicio lo hace con menor frecuencia, pero el cuerpo genera una dependencia con el paso del tiempo, es entonces que el consumo de cigarrillos se hace más frecuente en este grupo etario. Con respecto al cuidado de la salud bucal, los individuos no serían conscientes de que cuando están cursando alguna EP en sus etapas iniciales (que podría estar iniciando en la edad de los 20 a 30 años) se debería acudir con un profesional odontólogo para prevenir las complicaciones, lamentablemente no se da de esa manera.

Un resultado diferente se connota en el estudio de Leon A, et al.<sup>12</sup>, quienes trabajaron con una población de fumadores, que a la vez eran trabajadores del área de la salud; tuvieron resultados que evidenciaron que la edad prevalente de consumo del tabaco es desde los 20 hasta los 29 años, representando el 29% del total de la población.

Finalmente, la presencia de EP según sexo de los pacientes fumadores que acuden a un consultorio en la ciudad de Juliaca, se presenta en mayor porcentaje los pacientes del sexo masculino quienes fueron diagnosticados con gingivitis severa, siendo el 48% de los participantes y por el otro lado las mujeres que fuman y tienen gingivitis.

Datos similares se publicaron a partir de la investigación de Jeong W, et al.<sup>19</sup>, en el que se obtuvo resultados que mostraron que tanto los vapeadores de cigarrillos electrónicos (el 35.8% de varones y el 28.6% de las mujeres) y quienes fumaban cigarrillos convencionales (44% de los varones y el 35.3% mujeres), todos estos presentaban EP; notándose una mayor prevalencia de varones vapeadores y fumadores de cigarro, así mismo se presentaron más casos de la enfermedad que en aquellos que no consumen cigarrillos.

El periodonto cumple distintas funciones, entre ellas es controlar de manera regular la presencia de bacterias, si no se da de la manera adecuada progresa a periodontitis<sup>22</sup>. Esta enfermedad crónica, provoca una lesión periodontal irreversible, no solo tiene un impacto negativo en la salud y la función oral, sino que también existe una evidencia cada vez más clara de que puede afectar la salud en general, como en el aspecto físico. Las enfermedades vinculadas a las encías tienen como factor de riesgo el consumo de tabaco<sup>26</sup>.

Al tener en cuenta esto, se puede atribuir que los varones son menos cuidadosos con su higiene oral, un ejemplo es que los varones de la zona en que se realizó el estudio, suelen evitar ir al dentista a menos que sea por una molestia fuerte; a comparación de las mujeres, que ya sea por mantener un aspecto físico más saludable o algún otro motivo ellas invierten más tiempo y dedicación en su cuidado oral; además se considera que los varones a diferencia de las mujeres tienden a ser más fumadores, lo cual también se evidenció en este estudio.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Existe relación estadísticamente significativa y positiva entre la enfermedad periodontal y el consumo de tabaco, en pacientes que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.
2. El tipo de enfermedad periodontal según el motivo de consumo de tabaco que más se presentó fue la gingivitis severa y lo hicieron por imitación, en pacientes fumadores de la ciudad de Juliaca – 2023.
3. La enfermedad periodontal que prevalece según la edad, es la gingivitis severa en los tres grupos etarios, en mayor frecuencia en los pacientes fumadores que tienen edades entre 30 a 59 años, que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.
4. La enfermedad periodontal que más se presentó según el sexo, es la gingivitis severa, teniendo mayor porcentaje los varones, de los pacientes que acudieron a un consultorio, Juliaca – 2023.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. A los estudiantes de odontología, futuros investigadores, realizar estudios similares que evalúen la relación entre la enfermedad periodontal y el consumo de tabaco, en otros contextos.
2. Al director del consultorio odontológico, se recomienda publicar información referente a los problemas estudiados, como en afiches, carteles o reproducir videos que den a conocer a los pacientes sobre las enfermedades periodontales, de qué trata, causas, consecuencias, entre otros; de la misma manera difundir información respecto al consumo de tabaco.
3. A los profesionales odontólogos donde se desarrolló el estudio, se recomienda que en cada atención que realicen, se den el tiempo de brindar educación a sus pacientes, priorizando a los de 30 a 59 años, en temas sobre salud oral, por ejemplo, cómo mejorar las prácticas de higiene oral y reducir los factores de riesgo que pueden llegar a causar enfermedades periodontales, como el consumo de tabaco.
4. A la población que fue partícipe en este estudio, con mayor énfasis a los varones, realizar preguntas sobre cualquier duda sobre las enfermedades periodontales que se les presente durante la visita al consultorio, tener presente las recomendaciones de los odontólogos y ponerlas en práctica, como reducir el consumo de tabaco (en mejor medida eliminar esa práctica de su vida); además obtendrán conocimientos que mejorarán sus prácticas en el cuidado bucal.
5. A los pacientes fumadores que acuden al consultorio, tomar conciencia de las consecuencias que trae el mal hábito de fumar, y los riesgos a los que están expuestos al realizar esta rutina; entonces, iniciar con la reducción del consumo de tabaco.

## REFERENCIAS

1. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. *Rev Clin Periodoncia, Implantol y Rehab Oral*. [Internet]. 2016 [citado 24 abril 2023]; 9(2):177–83. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v9n2/art16.pdf>
2. Yataco D, Gomez W, Carrasco M, Orejuela F. Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa. *Rev Estomatol Hered* [Internet]. 2021 [citado 26 abril 2023]; 31(3):178–85. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v31n3/1019-4355-reh-31-03-178.pdf>
3. Pardo F, Hernández L. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Rev Salud Publica*. [Internet]. 2018 [citado 24 abril 2023]; 20(2):258–64. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2018.v20n2/258-264>
4. Madiba T, Bhayat A. Periodontal disease - risk factors and treatment options. *Rev Scielo* [Internet]. 2018 [citado 21 abril 2023]; 73(9):571–5. Disponible en: <http://www.scielo.org.za/pdf/sadj/v73n9/05.pdf>
5. Alqobaly L, Abed H, Alsaahafi Y, Sabbah W, Hakeem FF. Does smoking explain the association between use of e-cigarettes and self-reported periodontal disease? *J Dent* [Internet]. 2022 [citado 21 abril 2023]; 122:1–6. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0300571222002202?token=9F12C5F89EFF67074CA4466E2888C0BD202F6023520E041A86C04CB56731B951A051A7937E388BEBBC3C32A7CC8A96EAA&originRegion=us-east-1&originCreation=20230421193843>
6. Marín R, Duque A. Condiciones modificadoras del riesgo de enfermedad periodontal: una revisión narrativa sobre la evidencia en américa latina. *Rev CES Odont* [Internet]. 2021 [citado 24 abril 2023]; 34(1):82–99. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v34n1/0120-971X-ceso-34-01-82.pdf>
7. Vizcaíno K, Armas A. Prevalencia de edentulismo en adultos mayores en América Latina. Revisión de literatura. *Rev Estomatol Hered* [Internet]. 2022

- [citado 24 abril 2023]; 32(4):420–7. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v32n4/1019-4355-reh-32-04-420.pdf>
8. RPP Noticias. El 30% de pacientes en el Perú sufre de enfermedad periodontal, según EsSalud [Internet]. Perú: EsSalud. 2022 [citado 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/el-30-de-pacientes-en-el-peru-sufre-de-enfermedad-periodontal-segun-essalud-noticia-1386760?ref=rpp>
  9. Ordinola C, Barrena M, Carrasco O, Pizarro O, Chicoma M. Relación de enfermedad periodontal y chacchado de hoja de «coca» *Erythroxylum coca* (Erythroxylaceae) con cal en trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-2018. *Rev Arnaldoa* [Internet]. 2020 [citado 25 abril 2023]; 27(1):129–40. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/arnal/v27n1/2413-3299-arnal-27-01-129.pdf>
  10. Ministerio de Salud. Minsa: Caries dental, gingivitis y periodontitis son enfermedades bucales con mayor prevalencia en menores entre 3 y 15 años [Internet]. Perú. 2021 [citado 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/567307-minsa-caries-dental-gingivitis-y-periodontitis-son-enfermedades-bucales-con-mayor-prevalencia-en-menores-entre-3-y-15-anos>
  11. Valeriano R. Características bucales en chacchadores de coca en la región de Puno, Perú. *Rev Acciones Médicas* [Internet]. 2022 [citado 25 abril 2023]; 1(3):7–15. Disponible en: <http://accionesmedicas.com/index.php/ram/article/view/13/31>
  12. León A, León A, Fernández F, Monjes A, Rios L. Características clínico epidemiológica de la periodontitis en pacientes fumadores. *Rev Correo Científico Médico* [Internet]. 2022 [citado 21 abril 2023]; 1–10. Disponible en: <https://fcmhlg2022.sld.cu/index.php/fcmhlg/2022/paper/viewPaper/63>
  13. Tan N, Roche A, Alfaro M, Fuentes A. Tobacco use and periodontal disease. *Rev Investig Medicoquirúrgicas* [Internet]. 2019 [citado 21 abril 2023]; 11(3):1–15. Disponible en: <https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/524/569>

14. Sierra E, Montero L, Día R, Ramirez K. Behavior of periodontal disease in smoking patients at the University Polyclinic «Dr . Rudesindo Antonio Garcia de Rijo», Sancti Spíritus,2021. Rev Correo Científico Médico [Internet]. 2023 [citado 21 abril 2023]; 2(3):1–5. Disponible en: <https://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/134/pdf>.
15. Campoverde D. Enfermedad periodontal y tabaquismo. [Tesis para optar el título de odontóloga]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2022 [citado 26 abril 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48386/4/3182campoverdeDAYANA.pdf>
16. Relvas M, López P, Monteiro L, Pacheco J, Braga A, Salazar F. Study of prevalence, severity and risk factors of periodontal disease in a portuguese population. J Clin Med [Internet]. 2022 [citado 26 abril 2023]; 11(1):1–10. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/13/3728>
17. Leyva A, Martínez M, Aguilera F, Serrano K. Characterization of periodontal disease in patients who smoke. Rev Correo Científico Médico [Internet]. 2022 [citado 21 abril 2023]; 26(2):1–38. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4239/2146>
18. Horna P. Prevalencia de la enfermedad periodontal y factores asociados en adultos jóvenes entre 18 - 24 años en Lima. [Tesis para optar el grado de maestro en periodoncia]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021 [citado 26 abril 2023]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9015/Prevalencia\\_HornaValle\\_Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9015/Prevalencia_HornaValle_Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Jeong W, Choi D, Kim Y, Lee H, Lee S, Park E-C, et al. Associations of electronic and conventional cigarette use with periodontal disease in South Korean adults. J Periodontol. 2019 [citado 26 abril 2023]; 91(1):55–64. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/JPER.19-0060>
20. Nevado V. Asociación entre la enfermedad periodontal y el hábito tabáquico en los pacientes atendidos en la clínica de la Universidad Inca Garcilaso de

- la Vega durante el año 2018. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019 [citado 21 abril 2023]. Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3706/TESIS\\_FINAL - VERONIKA NEVADO .pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3706/TESIS_FINAL_-_VERONIKA_NEVADO_.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
21. Cope G, Cope A. The periodontium: an anatomical guide. Dent Nurs [Internet]. 2011 [citado 11 mayo 2023]; 7(7):376–8. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/272450800\\_The\\_periodontium\\_an\\_anatomical\\_guide](https://www.researchgate.net/publication/272450800_The_periodontium_an_anatomical_guide)
  22. Könönen E, Gursoy M, Kahraman U. Periodontitis: a multifaceted disease of tooth-supporting tissues. J Clin Med [Internet]. 2019 [citado 11 mayo 2023]; 8(8):1135. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/8/8/1135>
  23. Acebal F, del Monte Trujillo M, Labrot I, Garrero A, Sánchez J, Molina M. Aplicación de factores de crecimiento autólogos en la enfermedad periodontal. Rev Semin Médico [Internet]. 2007 [citado 11 mayo 2023]; 59(1):56–75. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2523100.pdf>
  24. Obando L. Anatomía del periodonto macroanatomía y microanatomía del periodonto. [Tesis para optar el título de segunda especialidad en periodoncia]. Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019 [citado 11 mayo 2023]. Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4139/TRABAJO ACADEMICO\\_OBANDO\\_LUIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4139/TRABAJO_ACADEMICO_OBANDO_LUIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  25. Dubey P, Mittal N. Periodontal diseases - a brief review. Int J Oral Heal Dent [Internet]. 2020 [citado 4 mayo 2023]; 6(3):177–87. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/346169009\\_Periodontal\\_diseases\\_-\\_A\\_brief\\_review](https://www.researchgate.net/publication/346169009_Periodontal_diseases_-_A_brief_review)
  26. Leung T, Nijland N, Gerdes V, Loos B. Prevalence of periodontal disease among patients at the outpatient clinic of internal medicine in an academic Hospital in the netherlands: A cross-sectional pilot study. J Clin Med [Internet]. 2022 [citado 4 mayo 2023]; 11(20):6018. Disponible en:



<https://www.mdpi.com/2077-0383/11/20/6018/pdf>

27. Kinane D, Stathopoulou P, Papapanou P. Periodontal diseases. *J Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2017 [citado 5 mayo 2023]; 3(1):17038. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/318158042\\_Periodontal\\_diseases](https://www.researchgate.net/publication/318158042_Periodontal_diseases)
28. Sánchez R, Sánchez R, Sigcho C, Expósito A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. *Rev Correo Científico Médico* [Internet]. 2021 [citado 3 mayo 2023]; 25(1). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585/1892>
29. Romero N, Paredes S, Legorreta J, Reyes S, Moreno M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2016 [citado 4 mayo 2023]; 53(2):9–16. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v53n2/est02216.pdf>
30. Britos M, Sin C, Ortega M. La enfermedad periodontal y su implicancia en la diabetes mellitus. *Rev RAAO* [Internet]. 2019 [citado 4 mayo 2023]; 60(1):33–40. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1119529/articulo4.pdf>
31. Mayo Clinic. Periodontitis [Internet]. 2023 [citado 4 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/periodontitis/symptoms-causes/syc-20354473>
32. Remolina A. Enfermedad periodontal: Causas, síntomas y tratamientos [Internet]. *Periodontium*. 2018 [citado 5 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://periodontium.es/enfermedad-periodontal/>
33. Chapple L, Mealey B, Van T, Bartold M, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions. *Juornal Periodontal* [Internet]. 2018 [citado 3 mayo 2023]; 89(1):s74–84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926944/>
34. Cárdenas P, Guzmán D, Valera E, Cuevas J, Zambrano G, García A. Principales criterios de diagnóstico de la nueva clasificación de

- enfermedades y condiciones periodontales. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2021 [citado 5 mayo 2023]; 15(1):175–80. Disponible en: [http://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2021/01/2021\\_v15n1\\_031.pdf](http://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2021/01/2021_v15n1_031.pdf).
35. Sanz-Sánchez I, Bascones-Martínez A. Terapéutica periodontal de mantenimiento. *Rev Av Periodon Implant* [Internet]. 2017 [citado 5 mayo 2023]; 29(1):11–21. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-65852017000100002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-65852017000100002&script=sci_arttext&tlng=pt)
  36. Rosales E, Cabrera S, Coll A, Sánchez R, Pardias L, Nicles R. Prevención de enfermedades periodontales. Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. *Rev Multimed* [Internet]. 2019 [citado 5 mayo 2023]; 23(2):386–400. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v23n2/1028-4818-mmed-23-02-386.pdf>
  37. National Institute on Drug Abuse. Cigarrillos y otros productos con tabaco [Internet]. 2021 [citado 12 de mayo de 2023]. p. 1-7. Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/drugfacts/cigarrillos-y-otros-productos-con-tabaco>
  38. Zinser J. Tabaquismo. *Rev Cienc* [Internet]. 2014 [citado 12 mayo 2023]; 1:40–9. Disponible en: [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/65\\_1/PDF/Tabaquis mo.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/65_1/PDF/Tabaquis mo.pdf)
  39. Silva H. Tobacco use and periodontal disease—The role of microvascular dysfunction. *Biology (Basel)* [Internet]. 2021 [citado 06 octubre 2023]. 10(5):441. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2079-7737/10/5/441/htm>
  40. Zhang Y, He J, He B, Huang R, Li M. Effect of tobacco on periodontal disease and oral cancer. *Tob Induc Dis* [Internet]. 2019 [citado 06 octubre 2023]. 17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6662776/>
  41. Organización Mundial de la Salud. Tabaco [Internet]. 2022 [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

42. Asociación Española de Pediatría. Tabaquismo [Internet]. 2008 [citado 12 de mayo de 2023]. p. 251-9. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/taquismo.pdf>
43. Tanja K, Quintero C. Efectos neurobioquímicos de la nicotina en el cerebro humano. Rev Órgano Cient Estud Ciencias Médicas Cuba [Internet]. 2016 [citado 12 mayo 2023]; 54(260):31–41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15260d.pdf>
44. Ministerio de Salud y Protección Social. Efectos en la salud por el consumo de tabaco [Internet]. Colombia; 2018 [citado 12 mayo 2023]. p. 1–5. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-efectos-salud-tabaco.pdf>
45. Barra A, Velásquez C, Rivas C. Frecuencia y características del hábito tabáquico en estudiantes de profesiones de la Universidad Católica de la Santísima Concepción que forman parte del programa de salud cardiovascular implementado por el sistema de salud de Chile [Internet]. [ Tesis para optar el título de Licenciado en Kinesiología]. Chile: Universidad Católica de la Santísima Concepción; 2017 [citado 12 mayo 2023]. Disponible en: [http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1082/Barra Arriagada%20Arnold Jonathan.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1082/Barra%20Arriagada%20Arnold%20Jonathan.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
46. Organización Panamericana de la Salud. Control del tabaco [Internet]. 2023 [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/control-tabaco>
47. Vargas Z. La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. Rev Educ [Internet]. 2009 [citado 19 mayo 2023]; 33(1):155–65. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
48. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. 7.<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill Interamericana Editores, editor. México; 2018. 4-373 p.
49. Supo J, Zacarías H. Metodología de la investigación científica [Internet]. 3rd

- ed. Sociedad Hispana de Investigadores Científicos, editor. Perú; 2020 [citado 18 mayo 2023]. 1–8 p. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/Dr-José-Supo/dp/B08BWFKWLB?asin=B08BWFKWLB&revisionId=&format=4&deph=1>
50. Zhang Y, He J, He B, Huang R, Li M. Effect of tobacco on periodontal disease and oral cancer. *Rev Rev Pap* [Internet]. 2019 [citado 21 abril 2023]; 17(1):1–15. Disponible en: [http://www.tobaccoinduceddiseases.org/pdf-106187-39683?filename=Effect of tobacco on.pdf](http://www.tobaccoinduceddiseases.org/pdf-106187-39683?filename=Effect%20of%20tobacco%20on.pdf)
  51. Corvalán M. El tabaquismo: una adicción. *Rev Chil Enferm Respir* [Internet]. 2017 [citado 28 abril 2020]; 33(3):186–9. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcher/v33n3/0717-7348-rcher-33-03-0186.pdf>
  52. Rodríguez JM, Esquivel M, Landeros V, Villalpando S, Rodríguez V. Motivos para el consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de la licenciatura de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2018 [citado 27 abril 2023]; 26(1):41–5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim181g.pdf>
  53. Rodríguez N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horiz Sanit* [Internet]. 2018 [citado 27 abril 2023]; 17(2):87–8. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v17n2/2007-7459-hs-17-02-00087.pdf>
  54. Sánchez T. Sexo y género: una mirada interdisciplinar desde la psicología y la clínica. *Rev Asoc Esp Neuropsiq* [Internet]. 2020 [citado 27 abril 2020]; 40(138):87–114. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v40n138/2340-2733-raen-40-138-0087.pdf>
  55. Cabrera C, Vásquez A. Artículo Original. *Rev Odontol* [Internet]. 2016 [citado 5 mayo 2023]; 23(1):e2904. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8308005.pdf>
  56. Delgado M, Zavarce S, Izzeddin R, Sánchez G. Prevalencia de enfermedad periodontal en jóvenes con Síndrome de Down. *Rev Acta Odontológica Venez* [Internet]. 2016 [citado 5 mayo 2023]; 54(2). Disponible en:

<https://www.actaodontologica.com/ediciones/2016/2/art-5/>

57. Mazzanti M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. Rev Colomb Bioética [Internet]. 2011 [citado 19 mayo 2023]; 6(1):125–44. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189219032009.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Enfermedad periodontal	Son enfermedades inflamatorias crónicas que frecuentemente provocan la pérdida de dientes caracterizada por degradación de las estructuras de soporte de los dientes, incluidos la encía, el cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar. <sup>48</sup>	Enfermedad periodontal que presentan los pacientes fumadores, la cual será medida por medio del índice periodontal de Rossel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inflamación gingival.</li> <li>- Destrucción periodontal.</li> <li>- Movilidad dentaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausencia de inflamación: 0 puntos</li> <li>- Gingivitis leve: 1 punto.</li> <li>- Gingivitis severa: 2 puntos.</li> <li>- Periodontitis leve: 6 puntos.</li> <li>- Periodontitis severa: 8 puntos.</li> </ul>	Ordinal
Consumo de tabaco	El tabaquismo es factor de riesgo para las enfermedades periodontales y a su vez el consumo afecta el área psicológico, físico y social. <sup>49</sup>	Consumo de tabaco de los pacientes, la cual será medida por medio de una ficha de recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia de consumo de cigarrillos al día.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 a 5 cigarrillos.</li> <li>- 6 a 10 cigarrillos.</li> <li>- Superior a 10 cigarrillos.</li> </ul>	Intervalo
Motivo de consumo	Razón por el cual los hombres y mujeres fuman tabaco. <sup>50</sup>	Motivo por el cual los pacientes fuman que será medida por medio de una ficha de recolección de datos.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curiosidad</li> <li>- Imitación</li> <li>- Placer</li> <li>- Preocupación</li> <li>- Necesidad</li> <li>- Otra</li> </ul>	Nominal

Edad	Proceso del ciclo vital de las personas con características y cambios biológicos, psicosociales y cognitivas singulares en cada etapa. <sup>51</sup>	Edad de los pacientes obtenidos por medio de datos generales que están en la primera parte de la ficha.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Joven (18 a 29 años)</li> <li>- Adulto (30 a 59 años)</li> <li>- Adulto mayor (60 años a más)</li> </ul>	Intervalo
Sexo	Son las características biológicas que determinan si una persona es hombre o mujer. <sup>52</sup>	Sexo de los pacientes que serán tomadas de los datos generales que están en la primera parte de la ficha.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>	Nominal

## ANEXO 2

### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para obtener el número exacto del tamaño de la muestra, se empleó el muestreo probabilístico aleatorio simple, donde se aplicó la fórmula para poblaciones finitas que se muestran a continuación:

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

Donde:

n: Es la muestra a obtener.

N: Es la cantidad de la población.

Z: Es el valor de seguridad que es 95% de confianza expresado como 1.96.

p: Es el valor de la proporción positiva (50%: 0.5)

q: Es el valor de proporción negativa (50%: 0.5)

e: Es el valor de error o de precisión (5%: 0.05)

$$\frac{135(1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50)}{(0.05)^2 \times (135 - 1) + (1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50)}$$

$$n = 101$$

Al reemplazar los datos se obtiene una muestra de 101, por lo cual, el presente estudio estuvo conformado por 101 pacientes fumadores que acuden a un consultorio odontológico de la ciudad de Juliaca.



## ANEXO 3

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### Ficha de recolección de datos

#### I. Datos personales

##### Edad

- Joven (18 a 29 años) ( )
- Adulto (30 a 59 años) ( )
- Adulto mayor (60 años a más) ( )

##### Sexo

- Masculino ( )
- Femenino ( )

#### II. Preguntas para medir el consumo del tabaco

¿Usted consume cigarrillos?

- Si
- No

¿Con que frecuencia consume el tabaco al día?

- 1 a 5 cigarrillos ( )
- 6 a 10 cigarrillos ( )
- Superior a 10 cigarrillos ( )

¿Cuál es el motivo para que consuma cigarrillos o el tabaco?

- Curiosidad ( )
- Imitación ( )
- Placer ( )
- Preocupación ( )
- Necesidad ( )
- Otra ( )

### III. Índice periodontal de Rossell

Fórmula para calcular el Índice periodontal de Russell: Para establecer el criterio (0, 1, 2, 6 y 8) se calcula: Sumatoria del valor de cada diente / sumatoria de las puntuaciones de cada diente sobre el total de dientes presentes / número de dientes examinados

$$IP-R = \frac{\text{Sumatoria de las puntuaciones de cada diente}}{\text{Total de dientes examinados}}$$

								C								
18	17	16	15	14	13	12	11	T	21	22	23	24	25	26	27	28

					C					
55	54	53	52	51	T	61	62	63	64	65

								C								
48	47	46	45	44	43	42	41	T	31	32	33	34	35	36	37	38

					C					
85	84	83	82	81	T	71	72	73	74	75

Índice \_\_\_\_\_.

Valores:

- 0: ausencia de inflamación ( )
- 1: gingivitis leve. ( )
- 2: gingivitis severa. ( )
- 6: periodontitis leve. ( )
- 8: periodontitis severa. ( )

## ANEXO 4

### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

1.	<b>NOMBRE DEL EXPERTO</b>	Gonzalo Benavente Donayre		
2.	<b>PROFESIÓN</b>	Cirujano Dentista, Especialista en Periodoncia e Implantes Dentales		
3.	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	Magíster en Periodoncia		
4.	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	22 años como Cirujano Dentista 20 años como especialista en Periodoncia e Implantes Dentales		
5.	<b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>	Privada y Marina de Guerra del Perú		
6.	<b>CARGO QUE OCUPA</b>	Cirujano Dentista Especialista en Periodoncia e Implantes Dentales		
7.	<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023		
8.	<b>APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)</b>	Mamani Arela Magaly Soledad Mamani Mamani Washington		
9.	<b>INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)</b>			
	<b>CUESTIONARIO</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>MODIFICADO</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>ENTREVISTA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>CREADO</b>	<input type="checkbox"/>
10.	<b>OBJETIVO DEL INSTRUMENTO</b>	<b>GENERAL:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Determinar el consumo de tabaco</li></ul> <b>ESPECÍFICOS:</b>		

- Detallar el consumo, frecuencia y motivo

**ESTIMADO EXPERTO, LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.**

<b>11.</b>	DETALLE DEL INSTRUMENTO					
<p>La ficha de recolección de datos estará constituida de 3 partes, en la primera parte estarán los datos personales como la edad y el sexo, la segunda parte consta de la pregunta relacionada al consumo del tabaco y en la tercera parte está el Índice periodontal de Russell (IPR) que evalúa 3 signos importantes, el cual se trata de la inflamación, destrucción periodontal y movilidad dental.</p>						
<b>12.</b>	DETALLE DEL INSTRUMENTO					
<b>13.</b>	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS					
			DE ACUERDO	<del>A</del>	EN DESACUE RDO	D
			SUGERENCIAS			
SEXO:		F	M			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino ( )</li> <li>• Femenino ( )</li> </ul>						
<b>14.</b>	EDAD					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joven (18 a 29 años) ( )</li> <li>• Adulto (30 a 59 años) ( )</li> <li>• Adulto mayor (60 años a más) ( )</li> </ul>			DE ACUERDO	<del>A</del>	EN DESACUE RDO	D
			SUGERENCIAS			

15.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO						
RECOLECCION DE DATOS							
PREGUNTA	RESPUESTA						
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
¿Usted consume cigarrillos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	A	D	SUGERENCIAS			
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
¿Con frecuencia consume el tabaco al día?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 5 cigarrillos</li> <li>• 6 a 10 cigarrillos</li> <li>• Superior a 10 cigarrillos</li> </ul>	A	D	SUGERENCIAS			
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D


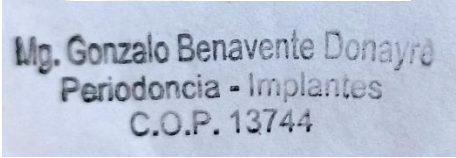
<p>¿Cuál es el motivo para que consuma cigarrillos o el tabaco?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curiosidad</li> <li>• Imitación</li> <li>• Placer</li> <li>• Preocupación</li> <li>• Necesidad</li> </ul>	A	D	<p style="text-align: center;">SUGERENCIAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambiar PREOCUPACIÓN por ANSIEDAD.</li> <li>2. Reconsiderar Necesidad porque está ligada a las 4 opciones anteriores.</li> </ol>
---	--	---	---	---

16.	<b>I. Índice periodontal de Rossell</b>	DE ACUERD O	<del>A</del>	EN DESACUERDO	D
-----	---	----------------	--------------	---------------	---

17.	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">18</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">17</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">15</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">14</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">13</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">11</td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">21</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">22</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">23</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">24</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">25</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">26</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">27</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">28</td> <td style="padding: 0 5px;">T</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td colspan="8"></td> <td style="padding: 0 5px;">T</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">55 54 53 52 51</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">61</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">62</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">63</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">64</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">65</td> <td colspan="3"></td> <td style="padding: 0 5px;">T</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td colspan="8"></td> <td style="padding: 0 5px;">T</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">48</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">47</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">46</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">45</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">44</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">43</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">42</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">41</td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">31</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">32</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">33</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">34</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">36</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">37</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">38</td> <td style="padding: 0 5px;">T</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td colspan="8"></td> <td style="padding: 0 5px;">T</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">85 84 83 82 81</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">71</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">72</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">73</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">74</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">75</td> <td colspan="3"></td> <td style="padding: 0 5px;">T</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">Índice _____.</p>	18	17	16	15	14	13	12	11	C	21	22	23	24	25	26	27	28	T									C									T	55 54 53 52 51																								C	61	62	63	64	65				T									C									T	48	47	46	45	44	43	42	41	C	31	32	33	34	35	36	37	38	T									C									T	85 84 83 82 81																								C	71	72	73	74	75				T	
18	17	16	15	14	13	12	11	C	21	22	23	24	25	26	27	28	T																																																																																																																																															
								C									T																																																																																																																																															
55 54 53 52 51																																																																																																																																																																
								C	61	62	63	64	65				T																																																																																																																																															
								C									T																																																																																																																																															
48	47	46	45	44	43	42	41	C	31	32	33	34	35	36	37	38	T																																																																																																																																															
								C									T																																																																																																																																															
85 84 83 82 81																																																																																																																																																																
								C	71	72	73	74	75				T																																																																																																																																															

<p><b>Valores:</b></p>	<p style="text-align: center;">SUGERENCIAS</p> <p>Utilizar la nueva clasificación de la enfermedad periodontal de 2018.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: ausencia de inflamación ( )</li> <li>• 1: gingivitis leve. ( )</li> <li>• 2: gingivitis severa. ( )</li> <li>• 6: periodontitis leve. ( )</li> <li>• 8: periodontitis severa. ( )</li> </ul>	

16.	RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	<input checked="" type="checkbox"/>	REFORMULAR		ANULAR O CAMBIAR
17.	COMENTARIOS GENERALES					
<p>Los resultados del Índice periodontal de Rossell deben estar de acuerdo a la nueva clasificación de la enfermedad periodontal llevada a cabo en Europa el 2018.</p>						

18.	OBSERVACIONES FINALES
<p style="text-align: center;">BENAVENTE Donayre Gonzalo Antonio: DNI: 07643760</p>   <p style="text-align: center;">..... FIRMA Y SELLO</p>	
Lima, 23 de junio de 2023	

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

16.	<b>NOMBRE DEL EXPERTO</b>	Frank Julio Carrión Molina		
17.	<b>PROFESIÓN</b>	Odontólogo		
18.	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	Magister		
19.	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	10 años		
20.	<b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>	Universidad Cesar Vallejo		
21.	<b>CARGO QUE OCUPA</b>	Docente		
22.	<b>TITULO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023		
23.	<b>APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)</b>	Mamani Arela Magaly Soledad Mamani Mamani Washington		
24.	<b>INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)</b>	<b>CUESTIONARIO</b>	x	<b>MODIFICADO</b>
		<b>ENTREVISTA</b>		<b>CREADO</b>
25.	<b>OBJETIVO DEL INSTRUMENTO</b>	<b>GENERAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el consumo de tabaco</li> </ul> <b>ESPECÍFICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Detallar el consumo, frecuencia y motivo</li> </ul>		



**ESTIMADO EXPERTO, LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.**

**26.** DETALLE DEL INSTRUMENTO

La ficha de recolección de datos estará constituida de 3 partes, en la primera parte estarán los datos personales como la edad y el sexo, la segunda parte consta de la pregunta relacionada al consumo del tabaco y en la tercera parte está el Índice periodontal de Russell (IPR) que evalúa 3 signos importantes, el cual se trata de la inflamación, destrucción periodontal y movilidad dental.

**27.** DETALLE DEL INSTRUMENTO

**28.** DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

		DE ACUERDO	<del>A</del>	EN DESACUERDO	D
		SUGERENCIAS			
SEXO:	F	M			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino ( )</li> <li>• Femenino ( )</li> </ul>					

**29.** EDAD

		DE ACUERDO	<del>A</del>	EN DESACUERDO	D
		SUGERENCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joven (18 a 29 años) ( )</li> <li>• Adulto (30 a 59 años) ( )</li> <li>• Adulto mayor (60 años a más) ( )</li> </ul>					

**30.** ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO

RECOLECCION DE DATOS

PREGUNTA	RESPUESTA						
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
¿Usted consume cigarrillos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	A	D	SUGERENCIAS			
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
¿Con que frecuencia consume el tabaco al día?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 5 cigarrillos</li> <li>• 6 a 10 cigarrillos</li> <li>• Superior a 10 cigarrillos</li> </ul>	A	D	SUGERENCIAS			
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
¿Cuál es el motivo para que consuma cigarrillos o el tabaco?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curiosidad</li> <li>• Imitación</li> <li>• Placer</li> <li>• Preocupación</li> </ul>	A	D	SUGERENCIAS			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesida</li> </ul>			
--	--	--	--	--

16.	<b>II. Índice periodontal de Rossell</b>	DE ACUERDO ○	<del>A</del>	EN DESACUERDO	D
-----	--	-----------------	--------------	---------------	---

17.	<table border="1"> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>Índice _____.</p>	18	17	16	15	14	13	12	11									55	54	53	52	51						48	47	46	45	44	43	42	41									85	84	83	82	81						21	22	23	24	25	26	27	28									61	62	63	64	65						31	32	33	34	35	36	37	38									71	72	73	74	75						
18	17	16	15	14	13	12	11																																																																																																			
55	54	53	52	51																																																																																																						
48	47	46	45	44	43	42	41																																																																																																			
85	84	83	82	81																																																																																																						
21	22	23	24	25	26	27	28																																																																																																			
61	62	63	64	65																																																																																																						
31	32	33	34	35	36	37	38																																																																																																			
71	72	73	74	75																																																																																																						

<b>Valores:</b>	SUGERENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>0: ausencia de inflamación ( )</li> <li>1: gingivitis leve. ( )</li> <li>2: gingivitis severa. ( )</li> <li>6: periodontitis leve. ( )</li> <li>8: periodontitis severa. ( )</li> </ul>	

16.	RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	<del>A</del>	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR
-----	---------------------	---------	--------------	------------	------------------

17.	COMENTARIOS GENERALES

18.	OBSERVACIONES FINALES
<p>APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Frank Julio Carrión Molina DNI: 46115977</p>  <p>FRANK JULIO CARRIÓN MOLINA CIRUJANO DENTISTA Mg SALUD PÚBLICA COP 32117</p> <p>.....</p> <p>FIRMA Y SELLO</p>	
<p>Piura, de del 2023</p>	

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

31.	<b>NOMBRE DEL EXPERTO</b>	Mg. CD. Sebastián A. Passano Del Carpio		
32.	<b>PROFESIÓN</b>	Cirujano Dentista		
33.	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	Maestro		
34.	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	20 años		
35.	<b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>	UNFV, U. Norbert Wiener		
36.	<b>CARGO QUE OCUPA</b>	Docente		
37.	<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN</b>			
Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023				
38.	<b>APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)</b>			
Mamani Arela Magaly Soledad Mamani Mamani Washington				
39.	<b>INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)</b>			
		<b>CUESTIONARIO</b>	x	<b>MODIFICADO</b>
		<b>ENTREVISTA</b>		<b>CREADO</b>
40.	<b>OBJETIVO DEL INSTRUMENTO</b>			
<b>GENERAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el consumo de tabaco</li> </ul> <b>ESPECÍFICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Detallar el consumo, frecuencia y motivo</li> </ul>				

**ESTIMADO EXPERTO, LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.**

**41.** DETALLE DEL INSTRUMENTO

La ficha de recolección de datos estará constituida de 3 partes, en la primera parte estarán los datos personales como la edad y el sexo, la segunda parte consta de la pregunta relacionada al consumo del tabaco y en la tercera parte está el Índice periodontal de Russell (IPR) que evalúa 3 signos importantes, el cual se trata de la inflamación, destrucción periodontal y movilidad dental.

**42.** DETALLE DEL INSTRUMENTO

**43.** DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

		DE ACUERDO	<del>A</del>	EN DESACUERDO	D
		SUGERENCIAS			
SEXO:	F	M			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino ( )</li> <li>• Femenino ( )</li> </ul>					

**44.** EDAD

		DE ACUERDO	<del>A</del>	EN DESACUERDO	D
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joven (18 a 29 años) ( )</li> <li>• Adulto (30 a 59 años) ( )</li> <li>• Adulto mayor (60 años a más) ( )</li> </ul>					
		SUGERENCIAS			
		Colocar la edad exacta			

**45.** ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO

RECOLECCION DE DATOS

PREGUNTA	RESPUESTA						
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
¿Usted consume cigarrillos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	A	D	SUGERENCIAS			
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
¿Con que frecuencia consume el tabaco al día?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 5 cigarrillos</li> <li>• 6 a 10 cigarrillos</li> <li>• Superior a 10 cigarrillos</li> </ul>	A	D	SUGERENCIAS  Colocar número exacto de cuantos cigarrillos al día			
				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
¿Cuál es el motivo para que consuma cigarrillos o el tabaco?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curiosidad</li> <li>• Imitación</li> <li>• Placer</li> <li>• Preocupación</li> </ul>	A	D	SUGERENCIA  Falta opción otra			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidad</li> </ul>			
--	---	--	--	--

16.	<b>III. Índice periodontal de Rossell</b>	DE ACUERDO ○	<del>A</del>	EN DESACUERDO	D
-----	---	-----------------	--------------	---------------	---

17.	<table border="1"> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>Índice _____.</p>	18	17	16	15	14	13	12	11									55	54	53	52	51						48	47	46	45	44	43	42	41									85	84	83	82	81						21	22	23	24	25	26	27	28									61	62	63	64	65						31	32	33	34	35	36	37	38									71	72	73	74	75						
18	17	16	15	14	13	12	11																																																																																																			
55	54	53	52	51																																																																																																						
48	47	46	45	44	43	42	41																																																																																																			
85	84	83	82	81																																																																																																						
21	22	23	24	25	26	27	28																																																																																																			
61	62	63	64	65																																																																																																						
31	32	33	34	35	36	37	38																																																																																																			
71	72	73	74	75																																																																																																						

<b>Valores:</b>	SUGERENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>0: ausencia de inflamación ( )</li> <li>1: gingivitis leve. ( )</li> <li>2: gingivitis severa. ( )</li> <li>6: periodontitis leve. ( )</li> <li>8: periodontitis severa. ( )</li> </ul>	<p>Evaluar el uso del Índice Periodontal de la Comunidad (IPC)</p> <p>Según la clasificación actual de enfermedades periodontales, la periodontitis se clasifica en grados, colocar la equivalencia de leve y severa,</p>

16.	RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	<del>A</del>	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR
-----	---------------------	---------	--------------	------------	------------------



17.	COMENTARIOS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluar el uso del Índice Periodontal de la Comunidad (IPC)</li><li>• Colocar número exacto de cuantos cigarros fuma</li><li>• Falta opción; otra.</li><li>• Según la clasificación actual de enfermedades periodontales, la periodontitis se clasifica en grados, colocar la equivalencia de leve y severa,</li></ul>	

18.	OBSERVACIONES FINALES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluar el uso del Índice Periodontal de la Comunidad (IPC)</li><li>• Colocar número exacto de cuantos cigarros fuma</li><li>• Falta opción; otra, Según la clasificación actual de enfermedades periodontales, la periodontitis se clasifica en grados, colocar la equivalencia de leve y severa,</li></ul>	
<p>APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Mg. Sebastián A. Passano Del Carpio DNI: 01343749</p> <p> Mg. Sebastián Passano Del Carpio Especialista en Periodoncia 2023.06.15</p> <p><b>FIRMA Y SELLO</b></p>	
<p>Piura, de del 2023</p>	

## ANEXO 5

### CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN



### CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, ABARCA MAMANI DANTE, Con DNI N° 02442358, Especialista en PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA con ANR: 2437 /COP: 18372, de profesión CIRUJANO DENTISTA, desempeñándome actualmente como, cirujano dentista en consulta privada, en Juliaca.

Por medio de la presente hago constar que capacitado y calibrado al(los) estudiante(s) Mamani Mamani Washington, Mamani Arela Magaly soledad. Con la finalidad de Validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: "Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023".

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Puno a los 28 días del mes de julio de Dos mil veintitrés.



Dante Abarca Mamani  
Cirujano Dentista  
Esp. Implantología & Rehabilitación Oral  
RNE. 2487 COP. 18372

DNI : 02442358  
Especialidad : Periodoncia e Implantologia  
E-mail :

## ANEXO 6

### CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS INFORME DE CONCORDANCIA DE KAPPA

#### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Mamani Mamani Whasintong, Mamani Arela Magaly soledad.
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Ficha de recolección
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	INDICE DE KAPPA ( $x$ )
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	28 de julio del 2023
1.7. MUESTRA APLICADA :	30 pacientes


#### II. CONFIABILIDAD

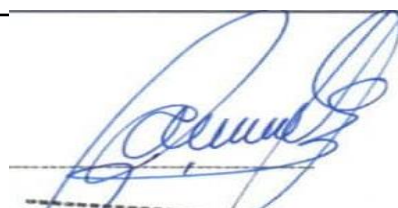
ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	Examinador 1: Mamani Mamani Washington (CPQ=0,714) Examinador 2 : Mamani Arela Magaly Soledad (CPQ=0,870)
------------------------------------	--

#### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Items iniciales, items mejorados, eliminados, etc.)

Los examinadores evaluaron 30 pacientes, así como el especialista, evidenciándose que hay una muy buena concordancia con un nivel de confiabilidad 95 %, por lo que

  
-----  
Estudiante: Mamani Arela  
Magaly Soledad  
DNI: 46144828

  
-----  
Estudiante: Washington  
Mamani Mamani  
DNI: 47982293

  
-----  
Edwerson William Pacori Paricahua  
CONSULTOR ESTADÍSTICO  
CIP. 86936

## Examinador 1: Mamani Mamani Washington

**Tabla 5. Concordancia entre el examinador y especialista**

Examinador	Especialista		Total
	Deficiente	Aceptable	
Deficiente	3	0	3
Aceptable	2	25	27
Total	5	25	30

**Fuente:** datos del autor (2023)

**Elaboración:** elaboración propia (2023)

**Tabla 6. Medidas simétricas de concordancia**

Valor Kappa	T aproximado	Aprox. Sig.
0,714	4,082	0,000

**Fuente:** datos del autor (2023)

**Elaboración:** elaboración propia (2023)

**Conclusión:** en la tabla 2 se evidencia que el valor de Kappa fue de 0,714, es decir 71,4% de concordancia, asimismo, el p valor obtenido es menor a 0.05 (5% de significancia); por lo tanto, al tener un nivel de significancia al 95% de confianza se concluye que el examinador 1 tuvo buena concordancia con el especialista.

## Examinador 2: Mamani Arela Magaly Soledad

**Tabla 7. Concordancia entre el examinador y especialista**

Examinador	Especialista		Total
	Deficiente	Aceptable	
Deficiente	4	0	4
Aceptable	1	25	26
Total	5	25	30

**Fuente:** datos del autor (2023)

**Elaboración:** elaboración propia (2023)

**Tabla 8. Concordancia entre el examinador y especialista**

Valor Kappa	T aproximado	Aprox. Sig.
0,870	4,804	0,000

**Fuente:** datos del autor (2023)

**Elaboración:** elaboración propia (2023)

**Conclusión:** en la tabla 4 se muestra que el valor de Kappa fue de 0,870, es decir 87,0% concordancia, asimismo, el p valor obtenido es menor a 0.05 (5% de significancia); por lo tanto, al tener un nivel de significancia al 95% de confianza se concluye que el examinador 2 tuvo buena concordancia con el especialista.

## ANEXO 7

### CARTA DE PRESENTACIÓN



Universidad  
César Vallejo

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

CHEPÉN, 02 de AGOSTO del 2023

Señor(a)

**C. D. RAÚL MIDWAR JARA PALOMINO**  
**DIRECTOR MÉDICO JARA Y DELGADO ODONTOLÓGICO**  
**CENTRO ODONTOLÓGICO INTERNACIONAL JARA Y DELGADO S. A. C.**  
**JR. MARIANO NÚÑEZ N° 241 2DO NIVEL**

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de ESTOMATOLOGÍA.

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial CHEPÉN y en el mío propio, deseándole la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. MAGALY SOLEDAD MAMÁNI ARELA, con DNI 46144828, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de ESTOMATOLOGÍA, pueda ejecutar su investigación titulada: "ENFERMEDAD PERIODONTAL Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE TABACO EN PACIENTES FUMADORES QUE ACUDEN A UN CONSULTORIO, JULIACA-2023", en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,

**Mgtr. José Luis Ibañez Estrella**

COORDINADOR NACIONAL DE LA  
FACULTAD DE CERCAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE TITULACIÓN UCY

cc: Archivo PTUN.





Universidad  
César Vallejo

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Lima 31 de julio del 2023

Señor(a)

**CD RAUL MIDWAR JARA PALOMINO**

**DIRECTOR MEDICO**

**CENTRO ODONTOLOGICO INTERNACIONAL JARA Y DELGADO S.A.C**

**JR. MARIANO NEÑEZ NRO. 241 SEGUNDO NIVEL**

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de Estomatología

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Chepén y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. WASHINGTON MAMANI MAMANI, con DNI 47982293, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Estomatología, pueda ejecutar su investigación titulada: "ENFERMEDAD PERIODONTAL Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE TABACO EN PACIENTES FUMADORES QUE ACUDEN A UN CONSULTORIO, JULIACA-2023", en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

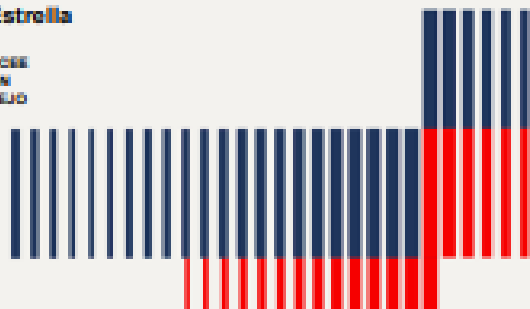
Atentamente,

**Mg. José Luis Ibáñez Estrella**

COORDINADOR NACIONAL COEE  
PROGRAMA DE TITULACIÓN  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

cc: Archivo PTUN

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



**ANEXO 8**

**AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**AUTORIZACION DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO**

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Juliaca, 14 de julio del 2023-06-14

OFICIO N° 001-2023

SEÑORES : Magaly Soledad Mamani Arela, Washington Mamani Mamani.

ASUNTO : Autorización para ejecución de proyecto de tesis de investigación.

Es grato dirigirme ante ustedes para saludarles y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que, habiendo presentado una carta de presentación para la ejecución de proyecto de investigación titulado “Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023”, por lo que autorizo y al mismo tiempo brindo las facilidades para la ejecución de su proyecto, la misma que permitirá el éxito de la investigación.

Sin otro particular me suscribo a ustedes no sin antes reiterarles las muestras de mi especial consideración.

Atentamente

  
Raúl Midwar Jara Palomino  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 27977

CENTRO ODONTOLÓGICO INTERNACIONAL  
JARA Y DELGADO  
GERENCIA  
FIJO 051-358730 CEL. 995908700

CD. Raúl Midwar Jara Palomino

Director Medico

Centro Odontológico Internacional Jara y Delgado S.A.C.



**MODELO DE CARTA PARA QUE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE TITULACIÓN SOLICITE LA AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN Y/O USO DE DATOS, CONSULTA DE DOCUMENTOS, ENTREVISTAS A FUNCIONARIOS Y/O TOMA DE FOTOS Y/O VIDEOS EN UNA ORGANIZACIÓN PÚBLICA Y/O PRIVADA EN EL MARCO DE LA REALIZACIÓN DE UNA INVESTIGACION.**

Asunto: Solicitud de Autorización para la Recolección y Uso de Datos en el Marco de una Investigación

Estimado/a: CD. Raúl Midwar Jara Palomino.

Director Médico.

Centro Odontológico Internacional Jara y Delgado S.A.C.

Es un placer saludarle. Mi nombre es Magaly Soledad Mamani Arela, Washington Mamani Mamani, somos estudiante del Programa de Titulación en estomatología C56 de la Universidad Cesar Vallejo filial Piura, Me pongo en contacto con usted en calidad de estudiante investigador para solicitar formalmente su autorización para llevar a cabo una investigación en el marco de mi proceso de titulación

El proyecto de esta investigación es “Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023”, y consideramos que su organización, Centro Odontológico Internacional Jara y Delgado S.A.C. sería un recurso invaluable para la obtención de datos y perspectivas relevantes para este estudio.

En este sentido, nuestra solicitud incluye:

- 1. Recolección y/o Uso de Datos:** Solicitamos permiso para utilizar una ficha de recolección de datos los cuales serán tratados de manera confidencial y utilizados únicamente para desarrollar los objetivos de la investigación
- 2. Consulta de Documentos:** Deseamos consultar documentos pertinentes, como el índice periodontal de Russell, que puedan contribuir a nuestro análisis.
- 3. Entrevistas a Funcionarios:** Solicitamos la posibilidad de realizar entrevistas con funcionarios de su organización que tengan conocimiento sobre “enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco”

**4. Toma de Fotos y/o Videos:** Si es relevante para la investigación, solicitamos la autorización para tomar fotografías y/o videos de las instalaciones o procesos específicos relacionados con nuestro estudio.

Es importante destacar que esta investigación se realizará con estricto respeto a los protocolos éticos y legales aplicables. Todos los datos serán tratados de manera anónima y confidencial, y no se divulgará ninguna información que pueda identificar a individuos o a su organización sin su consentimiento expreso.

Además, estamos dispuestos a proporcionar toda la información que requiera sobre los objetivos, metodología y beneficios de nuestra investigación. Asimismo, nos comprometemos a seguir cualquier protocolo o procedimiento que su organización considere necesario.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración en este proceso. Su contribución será fundamental para el éxito de nuestra investigación. Por favor, no dude en ponerse en contacto conmigo a través de correo, [magalyarela@gmail.com](mailto:magalyarela@gmail.com) o número 971179571. si necesita información adicional o para coordinar una reunión para discutir esta solicitud en detalle.

Esperamos contar con su valiosa autorización y colaboración en este proyecto de investigación. Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración que requiera.

Nota: Se adjunta los instrumentos de investigación y el cronograma de recolección de datos.

Atentamente,



Magaly soledad Mamani arela  
código: 7002720432  
cel: 971179571  
Magalyarela@gmail.com  
DNI = 46144828



Washington Mamani Mamani.  
código: 7003120429  
cel: 931820256  
Wgundogan8@gmail.com  
47982293

Dr. Omar Delgado Incahuanaco  
CENTRO ODONTOLÓGICO INTERNACIONAL  
JARA Y DELGADO  
GERENTE GENERAL



Raul M. Jara  
DENTISTA  
COP. 27977

## ANEXO 9

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA

INVESTIGADORES: MAGALY S. MAMANI ARELA; WASHINGTON MAMANI MAMANI

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio (el título puede leerlo en la parte superior) con fines de investigación.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que.....El tiempo a emplear no será mayor a 20 minutos.

RIESGOS: Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

BENEFICIOS: Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted, pero le permitirán al investigador y a las autoridades de salud

.....Si usted desea comunicarse con el investigador para conocer los resultados del proceso de estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: MAGALY S. MAMANI ARELA- WASHINGTON MAMANI MAMANI cel. 971179571 Correo magalyarela@gmail.com.

COSTOS E INCENTIVOS: Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo NO RECIBIRÁ NINGUN INCENTIVO ECONÓMICO ni de otra índole.

CONFIDENCIALIDAD: Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto el investigador tendrá acceso a ello. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA: Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un período de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

AUTORIZO A TENER MI INFORMACION OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA:  SÍ  NO

Se contará con la autorización del Comité de Ética en investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Cesar Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiera el uso de la información almacenada.

DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (PACIENTE): Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con los investigadores MAGALY S. MAMANI ARELA- WASHINGTON MAMANI MAMANI cel. 971179571 Correo magalyarela@gmail.com. si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al comité de Ética en investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073-285900 ANEXO 5553

#### CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación de investigador y he leído el presente documento por lo que ACEPTO voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

.....  
Nombre del participante

DNI:

.....  
Nombre del testigo

DNI:

.....  
Nombre del investigador

DNI:

## ANEXO 10

### APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



#### Ficha de revisión de proyectos de investigación del Comité de Ética en Investigación de Estomatología

**Título del proyecto de Investigación:** Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023

**Autor(es):** Mamani Arela, Magaly Soledad

**Correo personal:** no refiere

**Especialidad del autor principal del proyecto:** No refiere

**Programa:** Estomatología

**Otro(s) autor(es) del proyecto:** Mamani Mamani, Washington

**Lugar de desarrollo del proyecto (ciudad, país):** Juliaca, Perú

**Código de revisión del proyecto:** PI-0058







N.º	Criterios de evaluación	Cumple	No cumple	No corresponde
<b>I. Criterios metodológicos</b>				
1	El título de investigación va acorde a las líneas de investigación del programa de estudios.	x		
2	Menciona el tamaño de la población / participantes, criterios de inclusión y exclusión, muestra y unidad de análisis, si corresponde.	x		
3	Presenta la ficha técnica de validación e instrumento, si corresponde.	x		
4	Evidencia la validación de instrumentos respetando lo establecido en la Guía de elaboración de trabajos conducentes a grados y títulos (Resolución de Vicerrectorado de Investigación N.º 062-2023-VI-UCV, según Anexo 2 Evaluación de juicio de expertos), si corresponde.	x		
5	Evidencia la confiabilidad del(los) instrumento(s), si corresponde.	x		
6	Detalla el procedimiento a realizar indicando los pasos y pautas a seguir según metodología de la investigación	x		
<b>II. Criterios éticos</b>				
7	Evidencia la aceptación de la institución a desarrollar la investigación, si corresponde.	x		
8	Incluye la carta de consentimiento (Anexo 3) y/o asentimiento informado (Anexo 4) establecido en la Guía de elaboración de trabajos conducentes a grados y títulos (Resolución de Vicerrectorado de Investigación N.º 062-2023-VI-UCV), si corresponde.	x		
9	Las citas y referencias van acorde a las normas de redacción científica.	x		
10	La ejecución del proyecto cumple con los lineamientos establecidos en el Código de Ética en Investigación vigente en especial en su Capítulo III Normas Éticas para el desarrollo de la Investigación.	x		
11	Describen los principios éticos internacionales y nacionales en los que se basan su investigación	x		

**Nota:** Se considera como APTO, si el proyecto cumple con todos los criterios de la evaluación.


**Informe de revisión de proyectos de investigación del Comité de Ética en  
Investigación de la Escuela de Estomatología N°0056/2023/CEIEE-UCV**

El que suscribe, presidente del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología, deja constancia que el proyecto de investigación titulado "Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023," presentado por los autores Mamani Arela, Magaly Soledad y Mamani Mamani, Washington ha pasado una revisión completa por Bryan Alexis Cossio Alva y Paul Herrera Plasencia de acuerdo a la comunicación remitida el 13 de setiembre del 2023 por correo electrónico se determina que la continuidad para la ejecución del proyecto de investigación cuenta con un dictamen: (X) favorable ( ) observado ( ) desfavorable.

Piura, 18 de setiembre de 2023

Nombres y apellidos	Cargo	DNI N.º	Firma
Edward Demer Infantes Ruiz	Presidente	41639327	
Franz Tito Coronel Zubiato	Miembro 1	40402618	
Paul Herrera Plasencia	Miembro 2	40444095	
Heber Isac Arbildo Vega	Miembro 3	44953314	
Alexander Espinoza Salcedo	Miembro 4	40492103	
Bryan Bryan Alexis Cossio Alva	Miembro 5	70616889	

Piura, 18 de setiembre de 2023

Nombres y apellidos	Cargo	DNI N.º	Firma
Edward Demer Infantes Ruiz	Presidente	41639327	
Paul Herrera Plasencia	Miembro 1	40444095	
Bryan Bryan Alexis Cossio Alva	Miembro 5	70616889	



Oficio del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología N°057-2023-/UCV/P

Piura, 18 de setiembre de 2023

**CONSIDERANDO:**

Que, por solicitud, del docente/investigador(a) **Dr. Frank Julio Carrion Molina** solicita se le de conformidad al proyecto de investigación de autoría de **Mamani Arela, Magaly Soledad y Mamani Mamani, Washington** de conformidad con el cumplimiento con el artículo 43º del Reglamento de trabajos conducentes a grados y títulos aprobado por **Resolución de Consejo Universitario N° 0128-2023/UCV**.

Que en virtud de la **Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 276-2022-VI-UCV** de fecha 22 de julio del 2022, se aprueba la actualización del **PROTOCOLO PARA REVISIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN** que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que contemplen diseños experimentales cuya unidad de análisis sean personas, organizaciones o muestras biológicas de origen humano y que sean patrocinados y conducidos por algún docente o estudiante de las Facultades, Escuela de Postgrado, Centros de Investigación y Establecimientos de Salud administrado por la Universidad César Vallejo.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), investigador(a)/docente, el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología designado por **Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 020-2023-VI-UCV** de fecha 24 de enero del 2023, considera que el proyecto de investigación cumple con las disposiciones dadas, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología.

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** DAR DICTAMEN DE FAVORABLE el proyecto de Investigación titulado: "Enfermedad periodontal y su relación con el consumo de tabaco en pacientes fumadores que acuden a un consultorio, Juliaca – 2023."

**SEGUNDO:** DAR cuenta a Vicerrectorado de Investigación

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



Dr. Edward Demer Infantes Ruiz  
Presidente del Comité de Ética de Investigación  
de la Escuela de Estomatología

## ANEXO 11

### EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Investigadores en el proceso de calibración



Ejecución del proyecto de tesis.









Paciente en evaluación



Paciente en evaluación



Paciente en evaluación



Paciente en evaluación



Paciente en evaluación

