



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN
DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN
AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. BORIS NEIL VALERO LEDESMA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN
DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN
AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. BORIS NEIL VALERO LEDESMA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:



Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

PRIMER MIEMBRO

:



Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

SEGUNDO MIEMBRO

:



Dra. EDITH CARI CHECA

ASESOR DE TESIS

:



Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PÚBLICA – P31



SE APRUEBA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 396-2024-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2024 noviembre 22

VISTOS:

El expediente N° 16181-24 de fecha 4 de noviembre de 2024, presentado por el (la) Bachiller: **VALERO LEDESMA BORIS NEIL**, quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis titulado: **ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023**, conducente para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la partición del interesado;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, y;

Que, el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología /Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

Estando, a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología, y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO, para la sustentación presencial del informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **VALERO LEDESMA BORIS NEIL**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO.- NOMINAR JURADOS, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
PRIMER MIEMBRO	: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
SEGUNDO MIEMBRO	: Dra. EDITH CARI CHECA
ASESOR	: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

ARTÍCULO TERCERO.- PROGRAMAR FECHA Y HORA, de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR	: SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FECHA	: JUEVES 19 DE DICIEMBRE DE 2024
HORA	: 9:00A.M.



ARTÍCULO CUARTO.- Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicara el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

ARTÍCULO QUINTO.- DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

Dr. Rildo Páez Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
Jurados(3)
Asesor (1)
F. Odontología,
Interesado
Gabby H.



SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 311-2024-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2024 setiembre 20

VISTOS:

El Expediente N° 12656-24 de fecha 9 de setiembre de 2024, presentado por (el), (la) Bach. **VALERO LEDESMA BORIS NEIL**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, (el), (la) Bach. **VALERO LEDESMA BORIS NEIL**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: **ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023**;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de Investigación, para que pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corroboro el asesoramiento del Informe Final de Investigación del **ASESOR DE TESIS: DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA**, y;

Estando, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITING**, del tema titulado: **ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023**. Presentado por el (la) Bach. **VALERO LEDESMA BORIS NEIL**; para optar el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**, en virtud a los considerandos expuestos.





ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que, la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada. (1)
Gabby.



SE APRUEBA PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 356-2023-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2023 diciembre 7

VISTOS:

El Oficio N° 036-2023-U.I/F.OD-UANCV-J, del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, y la FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, de fecha 30 de noviembre de 2023. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, las facultades son unidades fundamentales de organización, formación académica profesional, integrado por profesores, estudiantes y graduados, gozan de autonomía de gobierno en lo académico, económico y administrativo de acuerdo a Ley y al Estatuto Universitario de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, el (la) **Bach. VALERO LEDESMA BORIS NEIL,** quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación dio su opinión técnica sobre la evaluación de la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS:** al **DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA,** donde tendrá que asumir con responsabilidad de originalidad en el Trabajo de Investigación, y;

Estando, el informe favorable del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología y del Comité de Investigación y estando en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, al Decano de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

PRIMERO: **APROBAR** la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** titulado: ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023. Presentado por el (la) **Bach. VALERO LEDESMA BORIS NEIL;** de conformidad a lo establecido con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se dispone su **EJECUCIÓN.**



SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al
DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.

TERCERO: DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
Gabby H.



ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	9%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	7%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
4	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	scielo.isciii.es Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1%



TÍTULO DE LA TESIS	
ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	BORIS NEIL VALERO LEDESMA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47447209
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-2114-3830
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02419543
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4793-9053
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	30859137
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02374488
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Dra. EDITH CARI CHECA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01556817



Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA - P31
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: Huancané Distrito: Taraco Edificio: Centro de Salud Taraco Coordenadas geográficas donde ha sido realizada la investigación: Latitud: -15.2993786 Longitud: -69.9810369 URL maps https://maps.app.goo.gl/6FfU7Y5SGxEsBTdG8</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre 2023 – Diciembre 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería -	<p>Medicina clínica https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00</p> <p>Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14</p> <p>Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>



Dr. Eduardo Lujan Urviola
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo BORIS NEIL VALERO LEDESMA, identificado con DNI Nro. 47447209, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

ODONTOLOGÍA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:
ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023

Asesorado por: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 31 de DICIEMBRE del 2024



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
Dr. Enrique Zuniga Medina
CIRUJANO DENTISTA
COP. 5071

Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Es verdad, al alcanzar una meta en la vida siempre hay alguien a quien agradecer y dedicar”

Dedico esta tesis a:

A DIOS por ser mi luz y fortaleza para seguir siempre adelante, iluminándome por el sendero del bien y por ser el amigo que nunca falla. A mi padre JULIO VALERO G. y a mi madre HILDA LEDESMA M., con amor y cariño quienes me dieron la vida y esa fortaleza, quienes me dieron la oportunidad para alcanzar este triunfo anhelado, y sobre todo por la oportunidad para cultivar lo que aspiro gracias por su incansable apoyo.

¡Mamita, Papito les adoro!

A mi hermana SHARMELY y a mis hermanos RONALD, JOSELUIS, DERLIS, A quienes quiero demostrarles que con perseverancia y constancia se puede lograr cumplir las metas que uno se propone, gracias por creer en mí, con su apoyo moral me ayudaron a no abandonar la batalla contra la adversidad.

¡Papito mamita y Hermanos los quiero mucho!

A mi amor MAGDALENA por su inagotable paciencia fortaleza y sus ánimos de creer en mí Para LARIZA y DAYNERIS, mis dos tesoros Quienes fueron la fuerza y el impulso necesario para poder terminar esta tesis, gracias por creer en mí, con su amor y cariño sé que lograremos culminar muchos Otros proyectos en nuestro andar. ¡Mis nenas, las amo Hijas!

A mis compañeros y amigos, que están en esta hermosa carrera, de Odontología, porque estaremos siempre en armonía, convivencia y sobre todo en investigación, con lo que forjaremos un buen desarrollo de nuestro País, sin importar en el lugar que estemos.

¡Gracias compañeros y amigos!

-  Boris Neil, Valero Ledesma



AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios, por darme la familia que tengo y por brindarme la dicha de poder concluir esta importante etapa de mi vida. A la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, En especial a la Escuela Profesional de Odontología, que me dio la oportunidad de ser parte de ella. A mis Docentes de la Carrera Profesional de Odontología, por compartir conmigo sus conocimientos; por formarme profesionalmente y obsequiarme su tiempo valioso para poder concluir este proceso tan importante en mi carrera. A mi Familia, que atenciones y que, con muchos esfuerzos y sacrificios, me ha enseñado, aconsejado y apoyado en todo momento; mi respeto y admiración. De mi mayor agradecimiento a mi Asesor y Director de Tesis, quienes me orientaron y tuvieron paciencia para la finalización exitosa de este trabajo.

-  Boris Neil, Valero Ledesma.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
PROBLEMA GENERAL.....	2
PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.5 HIPÓTESIS.....	5
HIPÓTESIS GENERAL.....	5
HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	5
1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	6



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 BASES TEÓRICAS 7

 2.1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 7

 2.1.2 BASES TEÓRICAS 16

2.2 DEFICINIÓN DE TÉRMINOS28

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....29

3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN30

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA30

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.....31

3.5 RECOGIDA DE DATOS32

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 PRESENTACIÓN34

4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....51

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÉNDICES



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN SU GRUPO ETARIO Y GÉNERO QUE ACUDEN AL C.S. TARACO 2023.....	34
TABLA Nº 2	FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN EL TIEMPO DE MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA.....	36
TABLA Nº 3	FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA.....	37
TABLA Nº 4	FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA.....	38
TABLA Nº 5	FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN EL CONSUMO DE SUSTANCIA ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA.....	39
TABLA Nº 6	FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN SU ESTADO PERIODONTAL	40
TABLA Nº 7	ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES.....	41
TABLA Nº 8	ASOCIACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES.....	43



TABLA Nº 9	ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES.....	45
TABLA Nº 10	ASOCIACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE SUSTANCIA ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES.....	47
TABLA Nº 11	PRUEBA DE HIPÓTESIS DE LA ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTADO PERIODONTAL Y LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023.....	49



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA Nº 1	PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN SU GRUPO ETARIO Y GÉNERO QUE ACUDEN AL C.S. TARACO 2023.....	35
FIGURA Nº 2	PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN EL TIEMPO DE MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA.....	36
FIGURA Nº 3	PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA.....	37
FIGURA Nº 4	PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA.....	38
FIGURA Nº 5	PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN EL CONSUMO DE SUSTANCIA ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA.....	39
FIGURA Nº 6	PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN SU ESTADO PERIODONTAL.....	40
FIGURA Nº 7	ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES.....	41
FIGURA Nº 8	ASOCIACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES.....	43
FIGURA Nº 9	ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES.....	45



FIGURA Nº 10 ASOCIACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE SUSTANCIA
ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA Y EL
ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES.....47



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación que existe entre el estado periodontal y la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al Centro de Salud Taraco 2023. **Materiales y métodos:** Enfoque y método cuantitativo, tipo prospectivo, transversal, observacional, nivel relacional, diseño no experimental. La población 365 pobladores y la muestra 100 pobladores masticadores de hoja de coca, seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple. La técnica la observación y la encuesta. Los instrumentos fueron el índice periodontal comunitario y el cuestionario. **Resultados:** No hubo asociación significativa entre el tiempo de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores ($p = 0.3818$). Acerca de la asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia ($p = 0.8684$). Con respecto a la asociación entre el tiempo de exposición de la hoja de coca en la boca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia, ($p = 0.9938$). Sobre la asociación entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia, ($p = 0.9334$). A la prueba de Ji^2 se obtuvieron valor general $p=0.9147$. **Conclusión:** el estado periodontal no tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores.

Palabras clave: Erythroxyton coca, masticación, periodonto.



ABSTRACT

Objective: Determine the association that exists between periodontal status and coca leaf chewing in residents who attend the Taraco 2023 Health Center.

Materials and methods: Quantitative approach and method, prospective, transversal, observational, relational level, non-specific design, experimental.

The population is 365 residents and the sample is 100 coca leaf chewing residents, selected by simple random probabilistic sampling. The observation and survey technique.

The instruments were the community periodontal index and the questionnaire.

Results: There was no significant association between the coca leaf chewing time and the periodontal status of the residents ($p=0.3818$).

Regarding the association between the frequency of coca leaf chewing and the periodontal status of the residents, this was not significant ($p=0.8684$).

Regarding the association between the exposure time of the coca leaf in the mouth and the periodontal status of the residents, this was not significant ($p=0.9938$).

Regarding the association between the consumption of alkaline substance in chewing coca leaf and the periodontal status of the residents, this was not significant ($p=0.9334$).

The Chi2 test obtained a general value $p=0.9147$. **Conclusion:** periodontal status has no significant association with coca leaf chewing in residents.

Keywords: Erythroxylyon coca, chewing, periodontium.



INTRODUCCIÓN

La asociación de la salud bucal y las actividades culturales y tradicionales de las comunidades es un tema importante en el entorno de la salud pública y la odontología.

Científicamente la hoja de coca se denomina *Erythroxylon coca* (1), es una planta milenaria de gran importancia cultural en diversas comunidades de América del Sur, es un tema de estudio y de debate en relación con sus efectos sobre la salud bucal y a nivel sistémico de quienes la consumen. (2)

En Perú, Colombia y Bolivia, el uso tradicional de las hojas de coca está arraigado en historia y cultura a numerosas comunidades, donde se utiliza no solo con fines rituales, sino también como estimulante y como parte de prácticas medicinales tradicionales. (2) En el departamento de Puno, la hoja de coca representa una actividad principal en lo cotidiano, así como en las tradiciones de muchos de sus habitantes, donde se emplea no solo con fines rituales y ceremoniales, sino también como estimulante y parte de prácticas medicinales ancestrales.

Las patologías orales suelen presentarse e ir en aumento con los hábitos de masticado o chaccheo de la coca con cal, esto a consecuencia del contacto de ambos elementos a las estructuras dentales de soporte, de igual forma los componentes alcaloides de las hojas de coca bajan el pH salival, lo cual ante una higiene oral mala debilitará la anatomía de soporte dentario. (3)

El Centro de Salud Taraco, se erige como un punto crucial en las atenciones primarias de salud para los habitantes de las zonas aledañas. Aquí convergen



múltiples agentes que influyen a nivel salud en la población local, incluyendo su dieta, prácticas culturales y acceso a la atención médica. Entre estas prácticas culturales se destaca la masticación o chaccheo de hojas de coca, es una tradición arraigada a lo largo de la historia y la identidad de numerosos habitantes de la región. A pesar de su importancia cultural, existe una brecha en nuestro entendimiento sobre cómo esta práctica influye en la salud bucal de quienes la practican. Por tanto, este estudio buscó explorar la correlación del estado del periodonto y el masticado de hojas de coca entre los pobladores del establecimiento de salud en Taraco en el año 2023.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La hoja de la coca, se considera una planta autóctona de nuestra región, es tradicionalmente consumida por diversas comunidades por sus propiedades estimulantes y medicinales. Este hábito, con raíces históricas y sociales, se asocia con prácticas rituales y medicinales.

Sin embargo, la trituration continua de las hojas de coca podría tener implicaciones el bienestar oral, específicamente en el estado periodontal de los individuos que practican este hábito. El estado periodontal, que abarca las condiciones de las encías, tejido de inserción, es crucial para la salud bucal general y puede ser influenciado por diversos factores, incluyendo hábitos alimenticios y prácticas culturales.

En el contexto del Centro de Salud Taraco en 2023, se ha observado un patrón notable de trituration de las hojas de la coca entre la población local. Aunque existen conocimientos sobre algunas causas de salud oral, la



relación específica entre masticar las hojas de coca y el estado periodontal de unos habitantes aún no ha sido investigada de manera exhaustiva.

La falta de evidencia científica específica sobre este tema resalta la necesidad de abordar esta laguna de conocimiento y proporcionar información valiosa tanto para los profesionales de la salud bucal como para la comunidad en general. Al entender mejor la relación de la masticación o chaccheo de la hoja de coca y el estado periodontal, se pueden desarrollar estrategias de salud pública más efectivas y personalizadas para preservar la salud bucal en la población de Taraco.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la asociación que existe entre el estado periodontal y la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al Centro de Salud Taraco 2023?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

PE1: ¿Existirá asociación entre el tiempo de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores?

PE2: ¿Cuál es la asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores?

PE3: ¿Qué asociación existe entre el tiempo de exposición en boca de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores?

PE4: ¿Existirá asociación entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores?



1.3 JUSTIFICACIÓN

Este estudio aborda un vacío sustancial en la literatura científica, ya que hasta la fecha no se han realizado investigaciones exhaustivas sobre la correlación entre la masticación o chacqueo de las hojas de coca y el estado periodontal en la población de Taraco. La originalidad radica en la necesidad de explorar una práctica cultural arraigada desde una perspectiva científica, contribuyendo así a la comprensión global de cómo los hábitos culturales impactan la salud bucal.

La investigación propuesta tiene implicaciones directas en el ámbito científico al ampliar el conocimiento sobre los factores como el masticado de hojas de coca que afecta la condición periodontal. Al examinar específicamente el chacqueo de hojas de coca, se podrían identificar patrones y correlaciones que contribuirían a la literatura académica sobre salud bucal y hábitos culturales

Chacchar hojas de coca es una práctica arraigada en la cultura local de Taraco, y comprender su impacto en la salud periodontal tiene consecuencias directas sobre la salud de la comunidad. Proporcionar información basada en evidencia permitirá la implementación de medidas preventivas y educativas, para mejorar la calidad de vida de los pobladores de Taraco y preservando sus tradiciones culturales.

La realización de este estudio fue factible, porque se llevó a cabo en las instalaciones del C.S. Taraco, lo que facilitó el acceso a la población objetivo. La coordinación y apoyo de los profesionales de la salud y la



disposición de los participantes para contribuir a la investigación aseguraron la viabilidad del proyecto.

Este trabajo contribuye significativamente al ámbito académico al generar datos concretos y análisis estadísticos sobre la correlación entre la masticación de hojas de coca y el estado del periodonto. Los resultados pueden ser referenciados en futuras investigaciones y proporcionan una base sólida para el desarrollo de estrategias de intervención y prevención en salud bucal en comunidades con prácticas culturales similares.

En resumen, este estudio no solo llenó un vacío en la investigación científica, sino que también abordó una problemática concreta en la salud de la comunidad de Taraco, contribuyendo al conocimiento global y promoviendo la salud bucal en el contexto de prácticas culturales específicas.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación que existe entre el estado periodontal y la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al Centro de Salud Taraco 2023

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE1: Identificar la asociación entre el tiempo de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores

OE2: Establecer la asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores



OE3: Indicar la asociación que existe entre el tiempo de exposición en boca de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores

OE4: Especificar la asociación entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores

1.5 HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

El estado periodontal tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al Centro de Salud Taraco 2023

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

HE1: El tiempo de masticación de la hoja de coca tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores

HE2: Existe asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores

HE3: El tiempo de exposición en boca de la hoja de coca tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores

HE4: Existe asociación significativa entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores



1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN
V.X. ESTADO PERIODONTAL	- Salud del periodonto	Grupo etario Índice periodontal comunitario (IPC)	Joven (20 a 29 años) Adulto (30 a 60 años) - Clínicamente sano - Gingivitis - Presencia de cálculo - Periodontitis leve - Periodontitis moderada a severa
V.Y. MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA	- Tiempo de masticación - Frecuencia de masticación - Tiempo de exposición en boca - Consumo de sustancia alcalina	Años Veces por semana Minutos-horas - Llipta	- ≤ a 1 año - 2 a 5 años - 6 a 10 años - > de 10 años - 1 a 2 veces por semana - 3 a 6 veces por semana - 7 veces por semana - < de 30 minutos - 30 minutos a 1 hora - Más de 1 hora - Si - No



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 BASES TEÓRICAS

2.1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A NIVEL INTERNACIONAL

Falcón JA, et al. México 2023. El propósito fue conocer la frecuencia de periodontitis y la relación con factores sociales de la salud en pobladores en Chiapas. La metodología, estudio transversal, la muestra 467 personas de 20 años a más. La condición periodontal se evaluó con el índice periodontal. Los resultados, el 76,5% de los pobladores fueron de zona rural y el 56,7% indígenas. En los resultados se observó que en los pobladores con periodontitis de intensidad moderada y severa la frecuencia de cepillado dental era menor (44,1%-44,8% respectivamente). La periodontitis moderada se relacionó con la higiene oral mala (OR=2,63) y la periodontitis severa se relacionó significativamente con la edad (OR=1,05) y la zona de donde procedían: rural e indígena (RM=5,23). Concluyen que los factores sociales de la salud cumplen un rol importante para causar periodontitis. (4)

Quichimbo DL. Ecuador 2020. El objetivo fue identificar el estado periodontal en adultos de la Clínica dental de la Universidad Central del



Ecuador (FOUCE). La metodología, estudio descriptivo, observacional y transeccional. La muestra 243 pacientes de 35 a 74 años, se les entregó el consentimiento informado y se evaluó clínicamente el periodonto bajo los criterios del el Índice Periodontal Comunitario (IPC). La contrastación se realizó con la χ^2 . Los resultados: No se halló correlación significativa entre el estado periodontal con la edad y grado de instrucción) ($p>0,05$), si existió significancia entre el género con la gingivitis y periodontitis ($p=0,042$). Respecto al género prevaleció en los varones la periodontitis en 80,2%, y se halló correlación de la higiene oral con las enfermedades periodontales ($p<0,001$). Concluyen que el 100% de los pobladores presentaban alguna periodontopatía, prevaleciendo la periodontitis en 73,7% y se relacionó con la higiene oral mala. (5)

Mendoza G. et al. Brasil 2021. El fin fue conocer los posibles efectos periodontales clínicos e histológicos del hábito de chacchar hojas de coca en habitantes de la región montañosa del Perú. La metodología, la muestra fueron 100 residentes. Donde 50 residentes masticaban habitualmente hojas de coca y 50 eran no consumidores. La edad de 60-80 años. Todos completaron cuestionarios, recibieron un examen periodontal clínico. Los resultados, la mayoría de los masticadores de hoja de coca informaron varios cambios orales resultantes del hábito, como amargor, entumecimiento y sequedad bucal, mientras que ninguno de los no masticadores informó haber experimentado tales cambios. Dentro de los parámetros clínicos periodontales, se halló diferencia significativa en cuanto a la pérdida del NIC (Inserción clínica),



con un valor de p de 0,014 en quienes masticaban hojas de coca, quienes parecieron tener menos pérdida de inserción clínica. Concluyendo que la masticación de hojas de coca produce amargor, xerostomía, entumecimiento oral, y pérdida de inserción clínica. (6)

A NIVEL NACIONAL

Daga KM. Chimbote 2023. El propósito fue especificar la asociación entre la masticación de hojas de coca y patologías orales en pacientes de un centro de salud. La metodología, investigación básica, prospectivo, transversal, enfoque y método cuantitativo, diseño no experimental; la muestra 70 pacientes, el muestreo fue por intención; las técnicas fueron la observación y la encuesta, los instrumentos la ficha de recojo de datos y el cuestionario. Los resultados, los pacientes de 53-59 años si chacchaban hojas de coca en 100% seguido del grupo etario de 32-38 años en 44,4%; los varones chacchaban hoja de coca en 89.6%. El 53,1% de pacientes que chacchaban presentaban gingivitis a diferencia del 19,0% de pacientes que no chacchaba, el 36,7% de los chacchadores presentaba periodontitis a diferencia del 28,6% que no chacchaba y el 46,9% de los que chacchaba presentaba caries a diferencia del 76,2% de los que no chacchaba hojas de coca. Se obtuvo un p -valor de 0,008 para la gingivitis y la masticación de hojas de coca, y un valor $p= 0,510$ para la periodontitis y chaccheo de hojas de coca. Se concluye que existió asociación entre el chacchado de hojas de coca y la frecuencia de gingivitis, sin embargo; no existió relación con la prevalencia de periodontitis. (7)



Ventura RD, Nalvarte S. Callao 2022. El propósito fue especificar la relación entre la masticación de hojas de coca y la patología bucal y dental en pacientes del establecimiento de salud San Martín. La metodología, estudio cuantitativo, descriptivo, diseño no experimental, las unidades de estudio fueron 98 pacientes entre 25-59 años. Los instrumentos el odontograma y el cuestionario validado por expertos. Los resultados, el 54.1% de los pacientes masticaron hoja de coca en nivel alto; el 3.1% con nivel bajo y el 42.9% un nivel intermedio. Respecto al tiempo de masticación de hojas de coca, el 23.5% chacchaban de 2 a más horas; el 51% chacchaba media hora, y el 25.5% chacchaba 1 hora. Así mismo, el 6.1% de los pacientes tenían un tiempo alto de chacchado sin embargo no presentaban gingivitis; el 17.3% tenían un tiempo alto de chacchado y si presentaban gingivitis. El 22.4% de pacientes con un tiempo alto de chacchado no presentaban periodontitis; el 1% tenía tiempo alto de chacchado y si presentaba periodontitis. Concluyendo que la masticación de hojas de coca no se correlaciona con las gingivitis ni se correlaciona con la periodontitis. (8)

Ordinola CM, et al. Amazonas 2020. El propósito fue especificar la asociación de la masticación de hojas de coca con Ilipta y el estado periodontal en trabajadores del área de construcción civil de la Universidad Toribio Rodríguez. La metodología, estudio cuantitativo, correlacional, prospectivo, transversal, observacional. Las unidades de estudio fueron 81 trabajadores varones de 19 hasta 60 años. El



instrumento fue la ficha de recolección de datos y el Índice Periodontal. Se contrastó la hipótesis con la prueba χ^2 . Los resultados, el 76,5% de trabajadores presentaron gingivitis, de ellos el 49,4% eran chacchadores y el 27,2% no eran chacchadores. Presentaron periodontitis en 23,5%, siendo chacchadores el 17,3% y no chacchadores el 6,2%. Concluyen que no existió correlación entre el consumo de hojas de coca con Ilipta y estado periodontal ($p= 0,458 >0,05$). (9)

Matos XZC, Vergara RE. Huancayo 2020. El fin fue conocer la frecuencia de enfermedades periodontales en pacientes que masticadores de hojas de coca. La metodología, estudio prospectivo, descriptivo, transeccional, método científico, la muestra fueron 51 participantes. El instrumento la guía de recolección de datos y el periodontograma. Los resultados, prevaleció la enfermedad periodontal en 70,6%, sobre todo en los varones y entre las edades de 36 a 50 años; la frecuencia de masticación fue de 4 veces a la semana en participantes con enfermedad periodonta. Concluyen que existió mayor frecuencia de enfermedad periodontal en personas que chacchaban frecuentemente.(10)

Lazo SL. Arequipa 2019. El fin fue especificar la frecuencia de caries y periodontopatías en adultos en Caylloma y que chacchaban hojas de coca. La metodología, investigación descriptiva, prospectiva, transversal, la técnica observacional. Evaluó la presencia de caries a través del índice de caries y evaluó el periodonto mediante el índice periodontal. Se aplicó la χ^2 . Los resultados, el índice de caries fue alto



en 11.18. La periodontitis leve se presentó en 1.82 . Existió correlación entre el género y la enfermedad periodontal. Finalmente la frecuencia de caries fue del 100% y la frecuencia de periodontopatías fue del 90.1%. Concluyendo que existió frecuencia alta de enfermedad periodontal en los adultos. (11)

Velásquez JL. Lima 2019. El propósito fue evaluar el factor de riesgo masticación de hojas de coca y su relación con el estado periodontal en pacientes del establecimiento de salud de Huancapón. La metodología: estudio con método cuantitativo, tipo prospectivo, observacional, diseño caso-control. La muestra fueron 88, pacientes mayores de 35 años. Se distribuyeron dos grupos, uno con enfermedad periodontal y otro sin enfermedad periodontal. Se aplicó cuestionario y examen clínico. Se utilizó la prueba χ^2 . Los resultados: la prevalencia de masticación de hojas de coca fue 53.4%. Sobre la frecuencia el uso de hojas de coca y el estado del periodonto fue $p=0.005$; existiendo relación estadísticamente significativa, por lo tanto, hoja de coca actuará como un factor protector a la salud del periodonto. El tiempo de exposición en boca de las hojas de coca: fue más 60 minutos $p=0.01$; existiendo relación significativa. Concluye que hubo asociación significativa entre el uso de las hojas de coca y la salud del periodonto.(12)

Gutiérrez T, Rivas S. Apurímac 2019. El propósito fue identificar si la enfermedad periodontal se asoció a la masticación de hojas de coca en pacientes adultos del San Miguel. La metodología, estudio prospectivo, transversal, estudio básico, la muestra 55 adultos; se aplicó el



cuestionario y validaron instrumento por expertos. Los resultados, el 70,9% de los pobladores presentó periodontitis moderada; el 21,8% periodontitis severa, y el 7,3% presentó periodontitis leve. Así mismo, la enfermedad periodontal se asoció a la masticación hojas de coca en adultos de 60-80 años $p=0,026$ ($p < \alpha$). Concluyendo que predominó la periodontitis moderada y se correlacionó con el chacqueo de hoja de coca.(13)

Ccente JI. Jauja 2019. El fin fue analizar la asociación de la enfermedad periodontal en masticadores de hojas de coca, en edades de 40 a 70 años en San Lorenzo. La metodología, estudio prospectivo, transversal, observacional, relacional y el diseño epidemiológico. La muestra fueron 54 comuneros y se les entregó un cuestionario y se evaluó clínicamente según el índice periodontal comunitario IPC). Los resultados, se observó que, 92% de los comuneros fueron Chacchadores. La periodontitis prevaleció en 74%, predominó en las mujeres en 78%, y a los 48 años con un 12%. Concluye que no existió asociación entre la enfermedad periodontal y la masticación de hoja de coca $p<0.05$ (14)

A NIVEL LOCAL

Valeriano R. Puno 2022. El objetivo fue identificar las características de la mucosa oral y del periodonto en masticadores de hojas de coca. La metodología, diseño observacional de corte transversal, se examinó la mucosa bucal y el estado periodontal con la ayuda de una sonda periodontal, también se aplicó el índice de Löe y Silness y el Índice



Periodontal Comunitario. Los resultados hubo mayor prevalencia de pigmentación en la mucosa oral. Se observó la presencia de pigmentación melánica en 75,4%, aftas en 24,6%, etc; se halló prevalencia de cálculo supragingival y subgingival en 49,2% y sangrado durante el sondaje en 38,5%. Concluyendo que en los tejidos periodontales se encontró presencia de sangrado gingival así como presencia de cálculo supragingival o subgingival. (15)

Roque Y. Puno 2022. El propósito fue establecer la correlación entre la enfermedad periodontal y la masticación de hojas de coca en los trabajadores de una minera en Ollachea. La metodología: estudio prospectivo, transversal, descriptivo y nivel correlacional. La muestra fueron 52 trabajadores; se evaluó la enfermedad periodontal a través del índice periodontal comunitario, y se conoció mediante el cuestionario algunas características de la masticación de hojas de coca como la frecuencia de chacchado, tiempo en boca del bolo de hojas de coca, tiempo en boca y cantidad de consumo. Los resultados: Existió correlación entre tiempo de exposición de la hoja de coca en boca con la enfermedad periodontal. Prevalció la periodontitis en 84.6%, seguida de gingivitis en 15.4%. Concluyendo que existió correlación de la enfermedad periodontal y la masticación de hojas coca. (16)

Álvarez EJ. Macusani 2021. El fin fue identificar la prevalencia del estado periodontal asociado con la masticación de hojas de coca en adultos del Hospital San Martín de Porres. La metodología, estudio



prospectivo, transversal, relacional, observacional y explicativo. La muestra 100 pacientes. La técnica la entrevista y para lo cual se utilizó como instrumento el cuestionario. Los resultados, existió asociación entre la prevalencia de la salud periodontal y el consumo de coca en los pacientes adultos ($p=0.015$). Existe asociación significativa entre las manifestaciones clínicas de la salud periodontal ($p= 0.010$) y la masticación de hojas de coca. La prevalencia de la salud periodontal (inflamación gingival, $p = 0.001$; sangrado gingival $p=0.025$; movilidad dentaria, $p=0.028$); se asoció significativamente con los hábitos de masticación de hojas de coca; asimismo la prevalencia de la salud periodontal (inflamación gingival, $p = 0.033$; sangrado gingival, $p=0.237$). Concluyendo que existió asociación significativa entre la prevalencia del estado periodontal y la masticación de hojas de coca en los adultos ($p= 0.015$). (17)



2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 ESTADO PERIODONTAL

El periodonto reúne a las estructuras que circundan a las piezas dentarias y las anclan a los maxilares incluyendo a el tejido blando y duro como encías, ligamentos del periodonto, cemento radicular y hueso del alveolo.(18)

El periodonto se distribuye en dos parte: las encías, que cumplen la función primordial de protección de los tejidos; las estructuras de inserción, que lo componen el ligamento del periodonto, cemento radicular y huesos alveolares. (19)

Al cemento radicular se le considera una pieza en el periodonto, puesto que con el hueso darán soporte a las fibras de ligamento del periodonto. Estas estructuras mantienen a las piezas dentarias ancladas al hueso alveolar, de la misma forma cumplirá funciones correspondientes en el sistema estomatognático. (19)

Las patologías periodontales se consideran como infecciosas e inflamatorias (20) y hay dos tipos: gingivitis y periodontitis. (21)

Las manifestaciones primordiales encontradas clínicamente son sangrados, movilidad de los dientes, recesiones de la gingiva, existencia de bolsas periodontales, mala función masticatoria, así como ausencia de piezas dentarias.(22)



El principio y desarrollo de las patologías del periodonto afectan a una variedad de factores locales y sistémicos (23) siendo ocasionado por una variedad de bacterias que provienen de las placas subgingivales.(24)

Las patologías del periodonto se han tornado de gran importancia ya que afectan a un gran número porcentual de la población, tiene como característica diversos estadios clínicos donde está presente la inflamación y la destrucción del periodonto, lo que está conformado por los tejidos de protección y de soporte dentario.(19)

✚ CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENCÍA

Las encías poseen una división entre las encías marginales y la encía insertada, la encía en la masticación es expuesta a factores abrasivos mediante el bolo alimenticio. (25) Las encías van ceñidas a las piezas dentarias mediante el surco gingival y brindan protección al periodonto de inserción del medio bucal.(26)

Sus características clínicas son:

- **Color:** Es rosa claro, esto debido a la sangre de los vasos sanguíneos presentes. Así también puede tornarse de color negruzco o azulado intenso, la cual se ubica generalmente en las encías insertadas, esto a causa de la melanina que va en relación a la tez de las personas de raza oscura. (27)
- **Contorno:** Los márgenes de la gingiva son festoneados. (28)

- **Consistencia:** Las encías marginales son blandas y su adherencia es firme. (28)
- **Superficie:** Las encías marginales son lisas, la encía insertada es punteada, parecida a la cascara de una naranja. (28)
- **Textura:** Serán de texturas lisas en el área marginal y puntillada en la encía adherida; sin embargo, no todos los pacientes poseen esas texturas, pero aun así no significa que posean encías con patologías. (29)

✚ **PLACA BACTERIANA:** depósito blando que envuelve las superficies de los dientes, es conocida como placa blanda bacteriana o biofilm dentario, la cual se adhiere de manera firme a las superficies dentales, incluyendo prótesis dental, restauraciones, implantes y aparatos de ortodoncia. Debido a su actividad bio-química y metabólica, la placa bacteriana es el factor principal en para que se presente caries y periodontopatías. (19)

El biofilm está constituido por microorganismos adheridos a la superficie dental y generan una acumulación bacteriana que libera compuestos irritantes, endotoxinas, ácidos y antígenos, los cuales con el paso del tiempo y la falta de buena higiene bucal; ocasionarán la destrucción de los tejidos que sostienen los dientes. (30)

✚ **CÁLCULO DENTAL:** Es el acumulo endurecido y localizado en las áreas supra e infra gingival, que se adhiere a las piezas dentarias, formándose

también en estructuras artificiales. El cálculo dental no es más que la biopelícula bacteriana mineralizada.(31)

✚ GINGIVITIS

Se denomina así a la patología reversible, la cual por lo general involucra inflamaciones en tejidos gingivales, sin llegar a perder las inserciones de los tejidos conectivos. (32)

Las enfermedades gingivales son la patología periodontal más prevalente. (33) Llega a afectar a un 70% de los adultos, los cuales en algún momento llegaron a presentar gingivitis, periodontitis o ambas.(34)

Es una enfermedad inflamatoria de las estructuras blandas que circundan las piezas dentarias, como reacción inmune directa al biofilm que se aloja sobre las piezas dentarias de personas que suspenden su higiene oral por aproximadamente 10 a 20 días. Los datos clínicos sobre la gingivitis son de más relevancia en personas que presentan cambios hormonales, tales como en adolescentes y la gestación.(35)

✚ PERIODONTITIS:

Estado inflamatorio e infeccioso que daña los tejidos de soporte periodontal, ocasionando destrucción de los huesos y del ligamento periodontal.(35)

Las patologías del periodonto presentan bacterias agresivas, virulentas las cuales sobrepasan los mecanismos de defensa de los individuos que



las tienen, ocasionándose pérdida en los periodontos de inserción.(36)

El origen de las enfermedades del periodonto por infecciones bacterianas, donde hay la presencia de bacterias periopatógenas, prevaleciendo las Porphyromonas gingivalis, Prevotella, el AA, entre otros, investigaciones revelan que las Porphyromonas gingivalis son las bacterias con más prevalencia en las periodontitis crónicas.(31)

La señal más significativa que se presenta sobre lo severo de la patología periodontal es la reabsorción del hueso del alveolo, ya que este tejido presenta una evolución lenta y es el que se ve afectado en una última instancia.(37)

Las enfermedades gingivales o periodontales llegan a dañar una o varias piezas dentarias, y al no ser tratadas llegan a ocasionar pérdida de estas piezas, especialmente en adultos. Si bien la placa bacteriana es fundamental para el comienzo de patologías del periodonto, por lo general el proceso de destrucción que se asocia a estas patologías se debe a una sobre respuesta del huésped ante las bacterias. (32)

✚ **ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITARIO IPC**

El IPC es un indicador que se usa para el hallazgo de placa blanda, calculo dental, así como la gingivitis, hemorragias gingivales posteriores al sondaje, valorando el estado del periodonto. Estos índices son eficaces para el diagnóstico, su uso es a nivel mundial de los indicadores periodontales epidemiológicos.(38,39)



Procedimiento:

- La boca se divide imaginariamente en 6 sextantes, sin considerar las cordales, a menos que las segundas molares estén ausentes y las terceras cumplan su función.
- Se examinarán las piezas dentarias representativas, las cuales serán 1.7 ó 1.6, 1.1, 2.6 ó 2.7, 3.6 ó 3.7, 3.1, 4.6 ó 4.7.
- Se debe utilizar como instrumento de exploración la sonda periodontal calibrada de la OMS, la cual posee una esfera de 0.5mm, esta tiene marcas en los 8.5 y 11.5 mm, se realizará la exploración por seis áreas la pieza dentaria.
- Por sextante se realiza anotaciones con mayor puntaje ya que indicara el peor estado del periodonto evaluado, si no estuviera la pieza representante a evaluar se procede a evaluar los demás dientes del sextante y se coloca la puntuación de la pieza con más nivel de afectación.(40)

Valores del Índice Periodontal Comunitario (IPC): (39,40)

<i>Codificación del IPC</i>	
Grado 0	Tejidos periodontales sanos
Grado 1	Sangramiento de la encía luego de 30 segundos de haber realizado el sondaje.
Grado 2	Presencia de cálculo u obturación defectuosa.
Grado 3	Presenta bolsa periodontal de 3.5 a 5.5mm.
Grado 4	Presenta bolsa periodontal de 5.5mm a más, ya no se visualiza la marca negra de la sonda.



2.2.2 HOJA DE COCA

Especie plantar originaria de Sudamérica, su nombre científico es *Erythroxylon coca*. (1) Etiológicamente proviene del término quehua "koka" o "kuka", que brinda vigorosidad, vida y fuerza. (41)

Estudios botánicos indican que el origen de la planta de coca es nativo del Perú. (42) Dentro del Perú hay una gran variedad genérica de hoja de coca, las cuales se han influenciado por el medio en el que se desarrollaron. A nivel Perú las especies que más se comercializan son la coca lambran y *Erythroxylum novogranatense*. (43)

La población de las zonas andinas o del altiplano, ingieren las hojas de coca desde la antigüedad, 4000 años antes aproximadamente, la masticación o chacchado de esta coca se evidencia arqueológicamente en momias que se hallaron en las costas peruanas junto a bolsas de coca, esto en las culturas incas como preincas, en Nazca, Pachamanca, Mochica, así también en las cerámicas igualmente hay evidencia de su uso en la antigüedad. Las hojas de coca representaron un papel importante en las épocas inca, especialmente en ceremonias ancestrales llamándola como planta divina, lo usaba solo la realeza que era la aristocracia de la época.(2)

✚ MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA

El chaccheo de las hojas de coca era parte de la costumbre propia de las culturas indígenas. Es considerado como estimulante, también como



un hábito donde se relacionan todas las manifestaciones de culturales, medicinales y misticismos en del mundo andino. (44)

El acto de chacchar se basa en la conducta de los individuos de forma social y personal que trasciende para cada persona que comienza al escoger las mejores hojas de coca, denominadas Kintus, luego se extrae el tallo y las nervaduras que sobresalen, de esta manera se alista el bolo que se va masticar. Una vez escogido, se inicia el acto denominado "Pukuy" que es la oración que se realiza antes de ingerir la hoja de coca. (45)

La rutina de ingerir las hojas de coca recibe el nombre de coqueo, es una tradición propia de las personas andinas, es parte de sus tradiciones. La cronología promedio en la que se inicia este hábito es de 15 a 24 años, en un 60% aproximado de la población, la principal razón de su uso es para combatir el frío, por trabajo, salud y para disminuir el apetito. (46) El chaccheo acompaña al poblador durante toda su vida cuando ya tienen el hábito de hacerlo. Por tanto, es una pieza importante en la cultura indígena. (2)

La ingesta de las hojas de coca es alrededor de 6 a 8 millones de Kg al año, una persona consume un promedio de 30 a 36 g diarios, pero hay personas que se habitúan y llegan a ingerir hasta 200g al día.(47)

En la actualidad se manifiestan en estudios que durante los coqueos, se llega a consumir un promedio de 56% de los alcaloides de las hojas de



coca, restando un 14% de los residuos después del coqueo o masticado, lo que será eliminado. Las personas suelen dividir su dosis diaria de la hoja de coca en 3 a 4 fracciones, consumiendo 60 a 80 mg de coca cada vez, significa que serán de 160 a 200mg en lapsos de 24hs. (47)

Los hábitos de ingerir las hojas de coca, se consideran actos de misticismo de ritos sociales, y puede que esto no sea importancia para quienes no presten atención de manera detenida a los pobladores que ingieren las hojas de coca.(44)

✚ PROCEDIMIENTO PARA MASTICAR LA HOJA DE COCA

Para continuar chacchando o masticando las hojas de coca se debe mantener un orden específico y social, se selecciona primero las hojas a lo que se denomina "Kintus", una vez hecha la selección se retira los tallos y nervaduras que se ven a simple vista y se prepara el bolo. Posterior a que las hojas estén limpias se iniciara el "pukuy" que es una alabanza realizada antes de ingerir las hojas de coca. (45)

Las cocas escogidas se llevan a la cavidad bucal, se mascan ligeramente empapándolas de saliva, tratando de moldearlas con la lengua, hasta que se llegue a formar el bolo. Una gran cantidad de personas acompañan esta masticación con sustancias alcalinas, llamadas lliptas, y así mejorar el sabor de la hoja de coca. Existen también personas que no consumen llipta y una gran mayoría lo mezcla con alcohol y cigarro. (47)

Obtenido el bolo de coca, se coloca debajo los carrillos, por fuera de las molares, y se deja en esa zona sin llegar a masticarlo, por tiempos de una hasta dos horas, en ese lapso se absorberá los jugos que son impregnados por los fluidos salivales y se van tragando de a pocos. Por último, el bolo, denominado "acullico", será descartado, ya que este no puede ser deglutido.(46)

Generalmente este proceso es repetido cada 3 a 4 horas con 10gr de hojas de coca, con interrupciones de esta actividad de 15 a 20 minutos con el objetivo de ir alistando un nuevo bolo. (48)

✚ CONSUMO DE HOJA CO COCA CON SUSTANCIA ALCALINA:

La llipta denominada también como troca, cal o lejía; es una mezcla alcalina, que se prepara en base de raíces o en base a los tallos plantas diversas, posee consistencias harinosas o polvorientas, o se ven como masas redondas de consistencia pastosa y de coloración oscura, las cuales se combinarán con las hojas de coca en la masticación.(49)

En la zona de la costa se suele consumir con cal calcinada, en la zona de la sierra se consume con llipta.(49) El masticador de coca utiliza la llipta o troca para mejorar el sabor de las hojas activando los alcaloides.(14)

La llipta o troca es una sustancia química alcalina, cenizo o plomo claro, de consistencia harinosa, y su preparación depende de cada familia,



suele ser añadido a la masticación de coca. (50) la sapidez de la llipta es caustico y posee varias formas según las áreas donde fue preparado, ejemplo jipta, yucta, jista, llicta, llipta, llucta. (51)

EFECTOS DE LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN LA CAVIDAD BUCAL

El chacchado frecuente de las hojas de coca ocasiona efectos a nivel oral como en lo sistémico, la ingesta de hojas de coca elimina el apetito, ayuda a disminuir el cansancio de la persona, ayuda al tracto intestinal, por ello se consume en jornadas laborales. (52)

En la cavidad oral se suele encontrar daños a nivel de las mucosas debido a quemaduras ocasionadas por la llipta y las hojas de coca, esto a consecuencia de mantener el bolo en la boca por jornadas relativas a 6hs diarias, así también por las acciones mecánicas que suelen causar hiperqueratosis, leucoplasias, rugosidad, grietas, zonas blancas, acantosis, leuco edemas, todas estas manifestaciones suelen limitarse a la lengua o encía vestibular (53). De igual forma puede presentar pigmentos verdosos, violáceos en tejidos blandos y/o tejidos duros. (54,55)

Respecto a los dientes, el chacchado de la hoja de coca ocasiona desgastes dentarios debido a la erosión, así también ocasiona periodontitis al entrar en contacto las sustancias que emana la llipta o tocra que acompaña este hábito..(53,56)



El consumo de coca por parte de la población andina provoca lesiones en la cavidad bucal, incluyendo retracción gingival, úlceras, necrosis y erosión dental, como lo demuestran múltiples estudios. Por lo tanto, el consumo regular de coca estaría relacionado con la alteración de la anatomía de las arcadas dentarias y los planos de oclusión.(57)

Durante la masticación de la coca juntamente con la llipta, se produce sequedad oral o xerostomía, esta sequedad bucal generara alteraciones a nivel periodontal en los tejidos de inserción, generando una periodontitis.(58)

2.2.3 MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA Y ENFERMEDAD PERIODONTAL

La mayoría de las investigaciones indican que triturar las hojas de coca con cal puede agravar las periodontopatías, ya que ambas sustancias alcaloides interactúan con las estructuras de soporte dental, mientras que el contacto con las hojas de coca reduce el pH salival y debilita las estructuras de soporte dental cuando no se cumplen las condiciones higiénicas.(3)



2.3 DEFICINIÓN DE TÉRMINOS

- ✚ **PERIODONTO:** Tejido que circunda a las piezas dentarias y lo une a los maxilares, incluyendo las encías, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar.(18)
- ✚ **PLACA BACTERIANA:** Película que se adhiere a las superficies de los dientes (19), se compone por microorganismos que se alojan a las superficies de los dientes y formara una capa de bacterias que generan sustancias irritantes, y durante un tiempo y una mala higiene bucal, genera una destrucción en los soportes dentarios. (30)
- ✚ **GINGIVITIS:** Inflamación de la gingiva que circundan a los dientes sin pérdida de la inserción de los tejidos conectivos. (32)
- ✚ **PERIODONTITIS:** Enfermedad inflamatoria e infecciosa que daña a las estructuras del periodonto y tejidos de soporte que generan destrucción en el hueso y ligamentos del periodonto.(35)
- ✚ **ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITARIO:** Índice epidemiológico utilizado para evaluar el estado periodontal. (38,39)
- ✚ **HOJA DE COCA:** Especie de planta natural del Sudamérica, científicamente es denominado *Erythroxylum coca*. (1)
- ✚ **CHACCHAR COCA:** Costumbre de masticar la hoja de coca, son conductas personales y sociales que trascienden a otras personas, son costumbres propias de culturas indígenas. (44)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

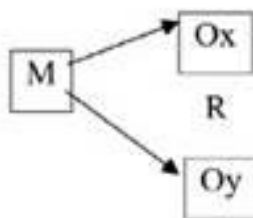
✚ **Método** cuantitativo, debido a que se contrastaron las hipótesis planteadas en el estudio, mediante estadística inferencial.(59)

✚ **Tipo de estudio:** Prospectivo, transversal, observacional y analítico.

La recolección de datos fue en tiempo futuro. No hubo intervención en su desarrollo por parte del investigador. Es un estudio transversal, ya que fue medido en un tiempo determinado. (60)

✚ **Nivel:** Relacional ya que se evaluó una probable asociación de las variables. (60)

✚ **Diseño:** no experimental pues se realizó sin la manipulación de variables.(59)



M: Pobladores del Centro de Salud Taraco

R: Rango de relación



Ox: Estado periodontal

Oy: Masticación de hoja de coca

3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

Centro de Salud Taraco

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población constituída por 365 pobladores que acudieron al Centro de Salud Taraco al servicio de odontología y medicina.

La muestra estuvo conformada por 100 pobladores atendidos en los servicios de medicina y odontología en el mes de diciembre, seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple (Fórmula para una proporción).

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

$$n = \frac{365 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{364 * (0,05)^2 + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 100,4928$$

$$n = 100$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

- ✚ Pobladores de ambos géneros, de 20 a 60 años
- ✚ Que presentaron al menos dos piezas índices para el IPC

- ✚ Que masticaban hojas de coca
- ✚ Que firmaron el consentimiento informado

Criterios de Exclusión:

- ✚ Pobladores menores 20 años y mayores de 60 años
- ✚ Que presentaron sólo una pieza índice
- ✚ Que no masticaban hojas de coca
- ✚ Que no firmaron el consentimiento

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

- ✚ Para el estado periodontal la técnica: la observación y el instrumento: Índice periodontal comunitario y el periodontograma
- ✚ Para la variable masticación de hoja de coca la técnica: la encuesta y el instrumento el cuestionario.

✚ VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS:

Para evaluar el estado periodontal se utilizó la ficha de observación clínica que contiene el índice periodontal comunitario, la ficha fue tomada del estudio de Mamani C. titulado "*Relación del edentulismo parcial y el estado periodontal de los dientes remanentes en pacientes atendidos en el Centro de Salud Taraco 2022*"(61) instrumento validado; también se empleó el periodontograma.

Para evaluar la masticación de hoja de coca se empleó el cuestionario elaborado por Capia A. en su estudio "Relación entre la masticación de

la hoja de coca y el trauma oclusal secundario en pacientes que acuden al Centro De Salud Cojata-2021" (62). Por tanto ambos instrumentos no requieren validación.

3.5 RECOGIDA DE DATOS

- ✚ Se presentó la documentación necesaria, dirigida al Director del C.S. Taraco para recoger datos
- ✚ Seleccionada la muestra, se les informó a los pobladores elegidos sobre la investigación y se les pidió su autorización firmando el consentimiento.
- ✚ Inmediatamente se les entregó el cuestionario que contenía 4 interrogantes sobre las hojas de coca y su masticación.
- ✚ Inmediatamente se procedió a evaluar el estado periodontal utilizando una sonda periodontal de la OMS, sonda calibrada cuyo extremo activo tiene una esfera que mide 0.5mm y se recorrió los seis sitios de evaluación por pieza dental y se aplicaron los criterios del índice periodontal comunitario en las siguientes piezas índices 16 o 1.7, 11, 26 o 27, 36 o 37, 31, 46 o 47.

Los criterios a tener en cuenta en el ÍPC fueron: (39,40)

<i>Valores o códigos utilizados para el Índice Periodontal Comunitario (IPC)</i>	
Grado 0	Tejidos periodontales sanos
Grado 1	Sangramiento observado hasta 30 segundos después del sondaje.
Grado 2	Presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas.
Grado 3	Bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.
Grado 4	Bolsa patológica de 5,5 mm o más, el área negra de la sonda no se ve.



- Se sumaron los grados y se dividió entre el número de sextantes evaluados y se obtuvo el Estado periodontal:

BAREMO IPC:

- Clínicamente sano(0)
 - Gingivitis (1)
 - Presencia de cálculo (2)
 - Periodontitis leve (3)
 - Periodontitis moderada a severa (4)
- ✚ La hipótesis fue contrastada con la prueba de J_i^2
- ✚ Con los datos que se recogieron, se procesó la información en el programa estadístico SPSS versión 28.



CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

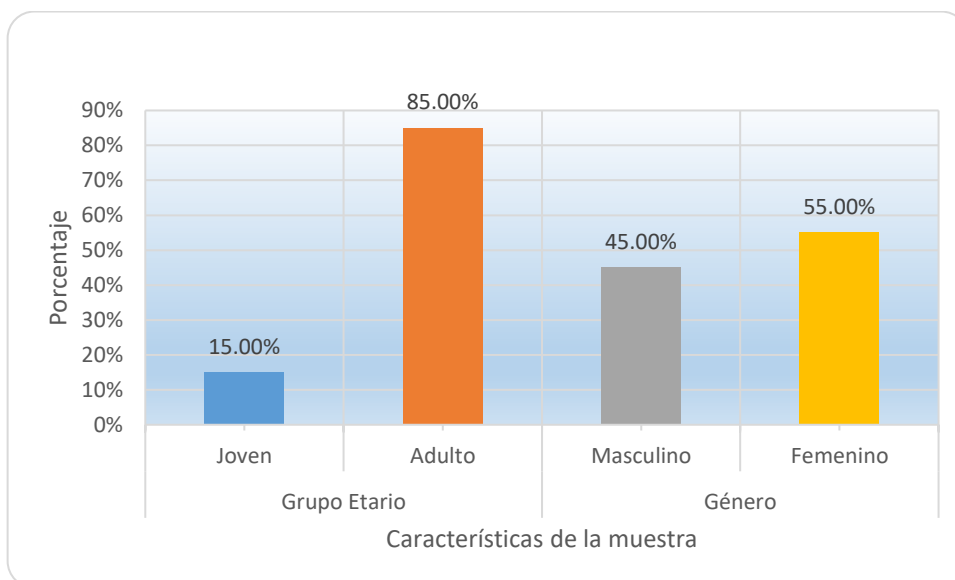
4.1 PRESENTACIÓN

**TABLA N° 1
FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN SU GRUPO ETARIO Y GÉNERO
QUE ACUDEN AL C.S. TARACO 2023**

Características	Categorías	f	%
Grupo Etario	Joven	15	15.00
	Adulto	85	85.00
	Total	100	100.00
Género	Masculino	45	45.00
	Femenino	55	55.00
	Total	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

FIGURA N° 1
PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN SU GRUPO ETARIO Y GÉNERO
QUE ACUDEN AL C.S. TARACO 2023



Fuente: Tabla N° 1

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 1 muestra la frecuencia de pobladores según su grupo etario y género que acuden al C.S. Taraco 2023, y se observó:

Acerca del grupo etario de los pobladores; el 15.00% eran jóvenes y el 85.00% eran adultos.

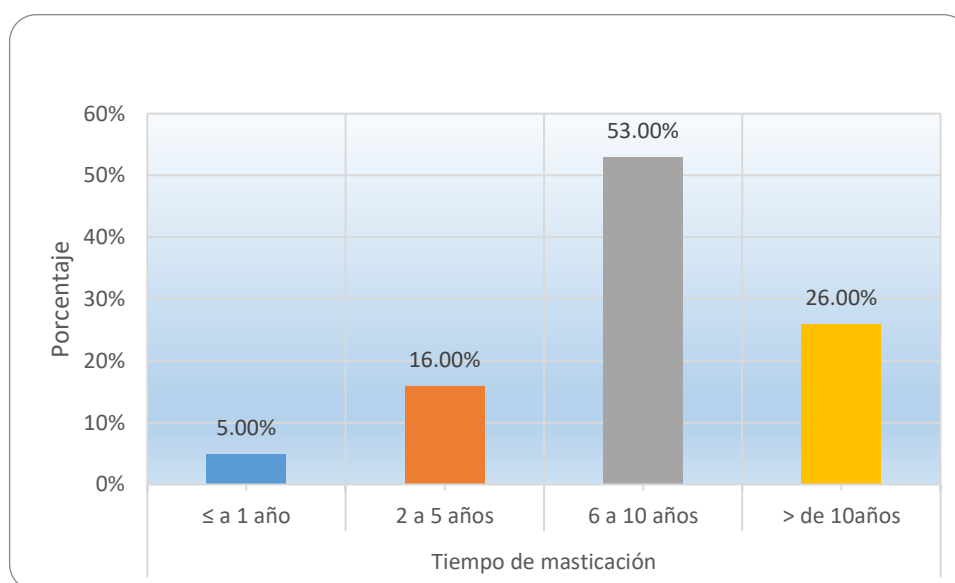
Respecto al género de los pobladores; el 45.00% eran de género masculino y el 55.00% eran de género femenino.

TABLA Nº 2
FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN EL TIEMPO DE MASTICACIÓN
DE HOJA DE COCA

Tiempo de masticación	<i>f</i>	%
≤ a 1 año	5	5.00
2 a 5 años	16	16.00
6 a 10 años	53	53.00
> de 10años	26	26.00
Total	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

FIGURA Nº 2
PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN EL TIEMPO DE MASTICACIÓN
DE HOJA DE COCA



Fuente: Tabla Nº 2

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

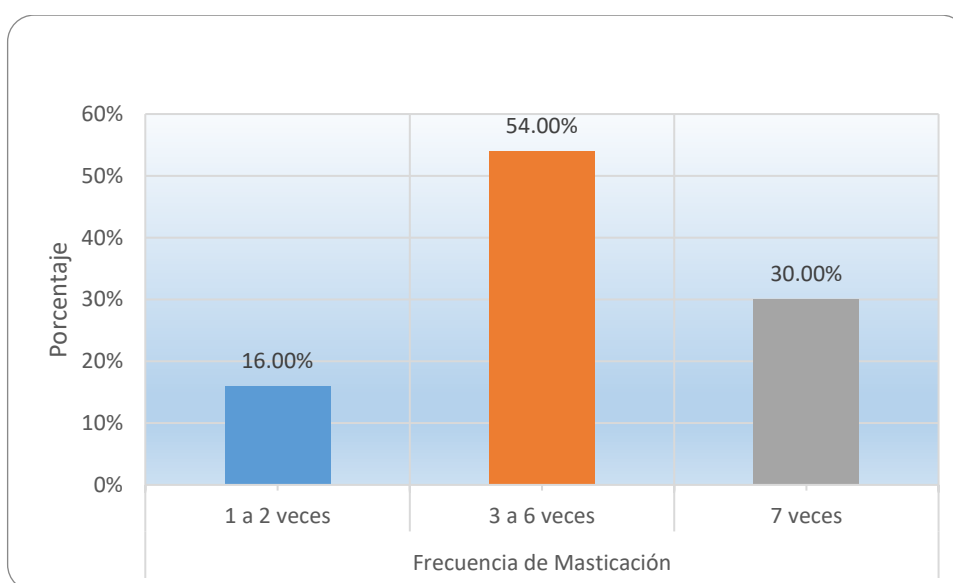
La Tabla Nº 2 muestra la frecuencia de pobladores según el tiempo de masticación de hoja de coca, y se observó que el 5.00% de pobladores masticaron hoja de coca menos de un año, el 16.00% de 2 a 5 años, el 53.00% de 6 a 10 años y el 26.00% masticaron hoja de coca más de 10 años.

TABLA N° 3
FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA

Frecuencia de Masticación	<i>f</i>	%
1 a 2 veces	16	16.0
3 a 6 veces	54	54.0
7 veces	30	30.0
Total	100	100.0

Fuente: Matriz de sistematización de datos

FIGURA N° 3
PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA



Fuente: Tabla N° 3

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

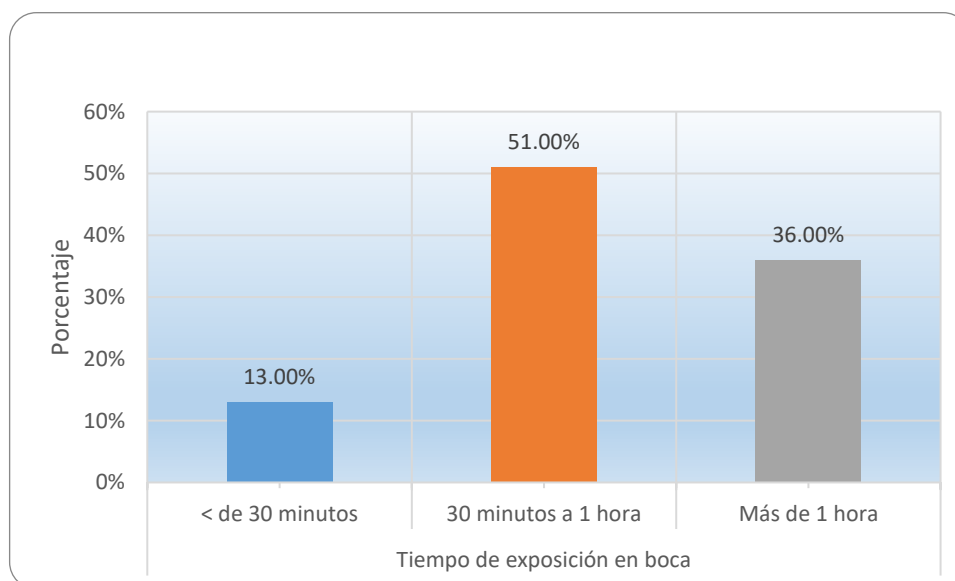
La Tabla N° 3 muestra la frecuencia de pobladores según la frecuencia de masticación de hoja de coca, donde se observó que el 16.00% masticaban 1 a 2 veces/semana, el 54.00% 3 a 6 veces por semana y el 30.00% de pobladores masticaban hoja de coca 7 veces por semana.

TABLA Nº 4
FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA

Tiempo de exposición en boca	<i>f</i>	%
< de 30 minutos	13	13.00
30 minutos a 1 hora	51	51.00
Más de 1 hora	36	36.00
Total	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

FIGURA Nº 4
PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA



Fuente: Tabla Nº 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

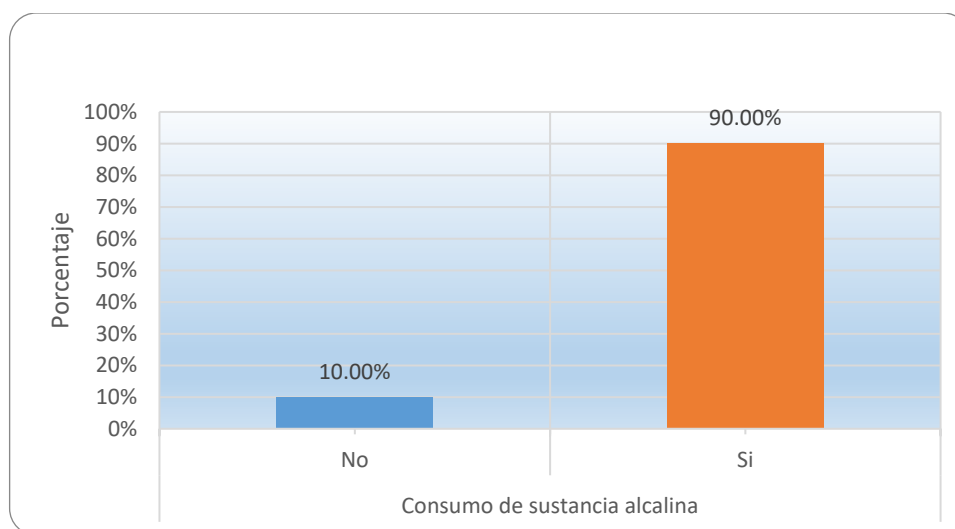
La Tabla Nº 4 muestra la frecuencia de pobladores según el tiempo de exposición en boca de la hoja de coca, y se observó que el 13.00% de pobladores expusieron la hoja de coca en la boca < de 30 minutos, el 51.00% de 30 minutos a una 1 hora y el 36.00% más de 1 hora.

TABLA Nº 5
FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN EL CONSUMO DE SUSTANCIA
ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA

Consumo de sustancia alcalina	<i>f</i>	%
No	10	10.0
Si	90	90.0
Total	100	100.0

Fuente: Matriz de sistematización de datos

FIGURA Nº 5
PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN EL CONSUMO DE SUSTANCIA
ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA



Fuente: Tabla Nº 5

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

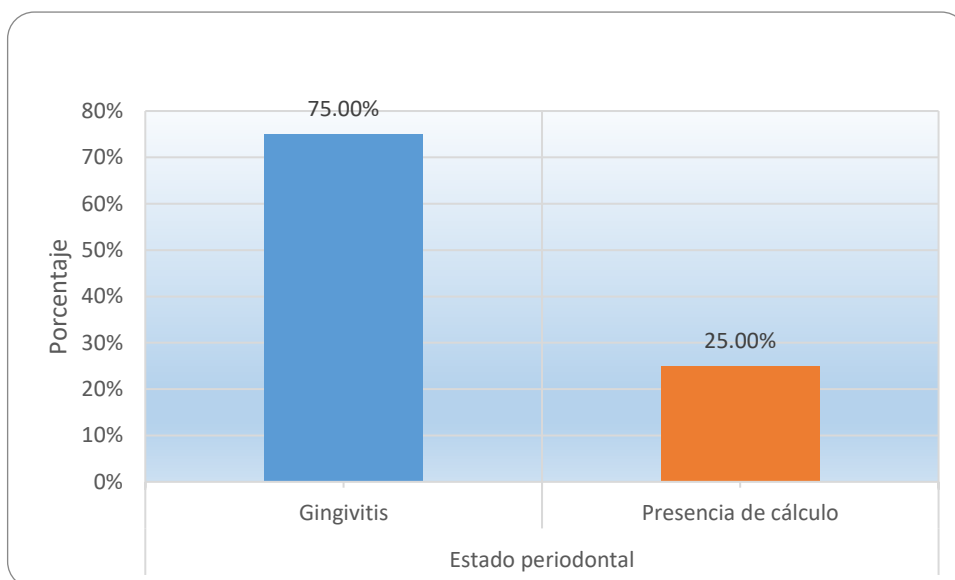
La Tabla Nº 5 muestra la frecuencia de pobladores según el consumo de sustancia alcalina en la masticación de la hoja de coca, y se observó que el 10.00% de pobladores no consumieron sustancia alcalina durante el masticado de hojas de coca y el 90.00% de pobladores si consumieron sustancia alcalina.

TABLA Nº 6
FRECUENCIA DE POBLADORES SEGÚN SU ESTADO PERIODONTAL

Estado periodontal	<i>f</i>	%
Gingivitis	75	75.00
Presencia de cálculo	25	25.00
Total	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

FIGURA Nº 6
PORCENTAJE DE POBLADORES SEGÚN SU ESTADO PERIODONTAL



Fuente: Tabla Nº 6

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla Nº 6 muestra la frecuencia de pobladores según su estado periodontal que acuden al C.S. Taraco, y se observó que el 75.00% de los pobladores presentaron gingivitis y el 25.00% de los pobladores presentaron cálculos.

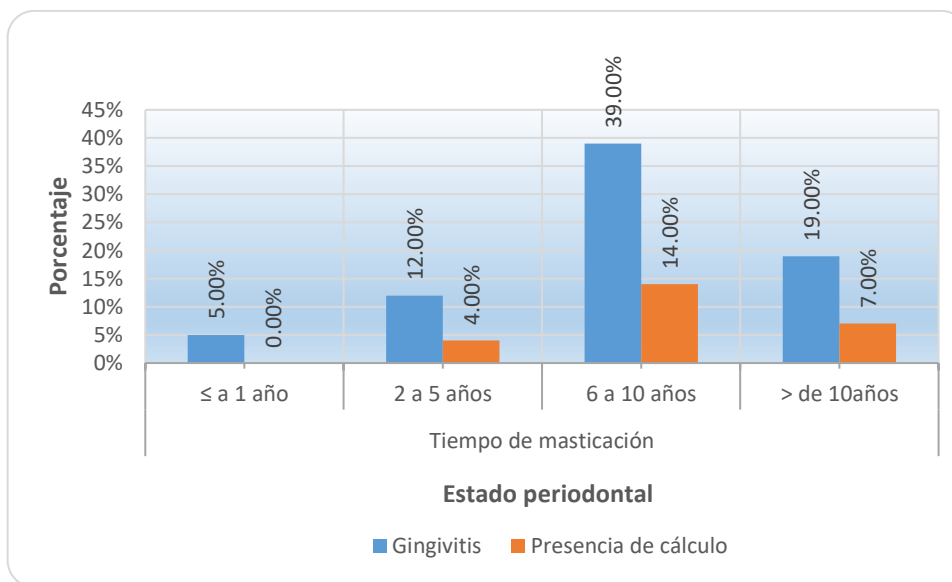
TABLA Nº 7
ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES

Tiempo de masticación	Estado Periodontal				Total	
	Gingivitis		Presencia de cálculo		f	%
	f	%	f	%		
≤ a 1 año	5	5.00	0	0.00	5	5.00
2 a 5 años	12	12.00	4	4.00	16	16.00
6 a 10 años	39	39.00	14	14.00	53	53.00
> de 10años	19	19.00	7	7.00	26	26.00
Total	75	75.00	25	25.00	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 3$ $X_c^2 = 3.0643$ $X_t^2 = 7.8147$ $p = 0.3818$

FIGURA Nº 7
ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES



Fuente: Tabla Nº 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 7 muestra la asociación entre el tiempo de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, y se observó:

Acerca del tiempo de masticación de hoja de coca de los pobladores; el 5.00% masticaron hoja de coca menos de un año, el 16.00% masticaron de 2 a 5 años, el 53.00% masticaron de 6 a 10 años y el 26.00% masticaron hoja de coca más de 10 años.

En cuanto al estado periodontal de los pobladores; el 75.00% presentaron gingivitis y el 25.00% presentaron cálculos.

Además, del 75.00% de los pobladores que presentaron gingivitis; el 5.00% masticaron hoja de coca menos de un año, el 12.00% masticaron de 2 a 5 años, el 39.00% masticaron de 6 a 10 años y el 19.00% masticaron hoja de coca más de 10 años. Del 25.00% de los pobladores que presentaron cálculos; el 4.00% masticó hoja de coca de 2 a 5 años, el 14.00% masticó de 6 a 10 años y el 7.00% más de 10 años.

El tiempo de masticación de la hoja de coca no tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores del C.S. Taraco 2023, siendo el valor $p = 0.3818$

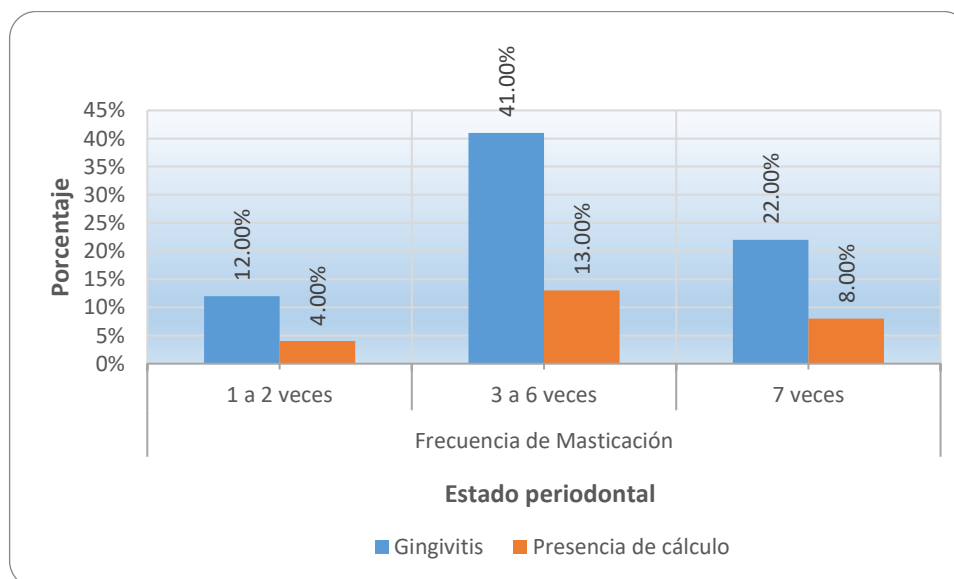
TABLA Nº 8
ASOCIACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES

Frecuencia de Masticación	Estado Periodontal					
	Gingivitis		Presencia de cálculo		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1 a 2 veces	12	12.00	4	4.00	16	16.00
3 a 6 veces	41	41.00	13	13.00	54	54.00
7 veces	22	22.00	8	8.00	30	30.00
Total	75	75.00	25	25.00	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 2$ $X_c^2 = 0.2822$ $X_t^2 = 5.9915$ $p = 0.8684$

FIGURA Nº 8
ASOCIACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES



Fuente: Tabla Nº 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 8 muestra la asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, y se observó lo siguiente

Acerca de la frecuencia de masticación de hoja de coca de los pobladores; el 16.00% masticaban de 1 a 2 veces por semana, el 54.00% 3 a 6 veces por semana y el 30.00% masticaban hoja de coca 7 veces por semana

En cuanto al estado periodontal de los pobladores; el 75.00% presentaron gingivitis y el 25.00% presentaron cálculos.

Además, del 75.00% de los pobladores que presentaron gingivitis; el 12.00% masticaban hoja de coca de 1 a 2 veces por semana, el 41.00% masticaban de 3 a 6 veces por semana y el 22.00% masticaban hoja de coca 7 veces por semana. Del 25.00% de los pobladores que presentaron cálculos; el 4.00% masticaban de 1 a 2 veces por semana, el 13.00% de 3 a 6 veces por semana y el 8.00% masticaban hoja de coca 7 veces por semana.

La frecuencia de masticación de la hoja de coca no tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores del C.S. Taraco 2023, siendo el valor $p = 0.8684$.

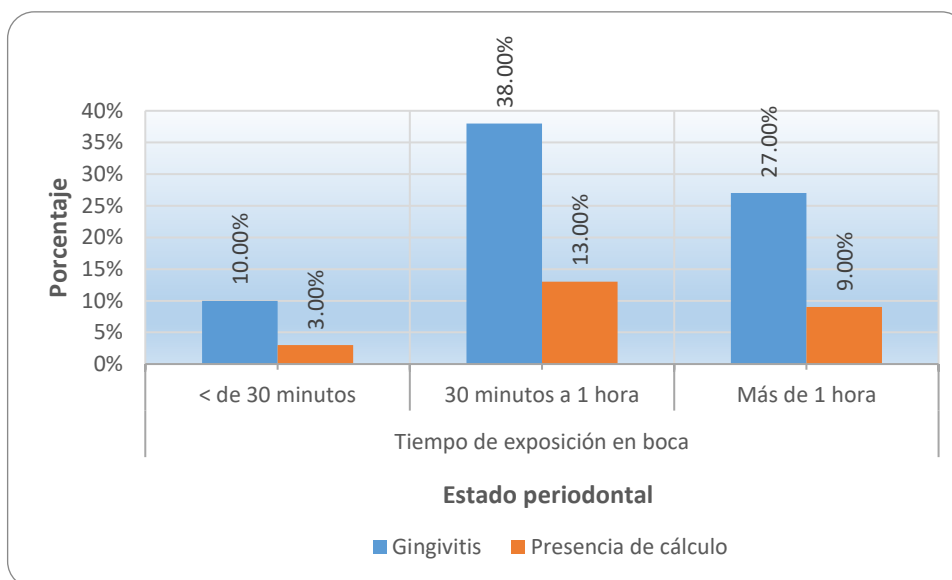
TABLA Nº 9
ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES

Tiempo de exposición en boca	Estado Periodontal					
	Gingivitis		Presencia de cálculo		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
< de 30 minutos	10	10.00	3	3.00	13	13.00
30 minutos a 1 hora	38	38.00	13	13.00	51	51.00
Más de 1 hora	27	27.00	9	9.00	36	36.00
Total	75	75.00	25	25.00	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 2$ $\chi^2_c = 0.0125$ $\chi^2_t = 5.9915$ $p = 0.9938$

FIGURA Nº 9
ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES



Fuente: Tabla Nº 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 9 muestra la asociación existe entre el tiempo de exposición en boca de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, donde se observó lo siguiente

Acerca del tiempo de exposición de la hoja de coca en la boca de los pobladores; el 13.00% expusieron la hoja de coca en la boca menos de 30 minutos, el 51.00% expusieron la hoja de coca en la boca de 30 minutos a una 1 hora y el 36.00% expusieron la hoja de coca en la boca más de 1 hora.

En cuanto al estado periodontal de los pobladores; el 75.00% presentaron gingivitis y el 25.00% presentaron cálculos.

Además, del 75.00% de los pobladores que presentaron gingivitis; el 10.00% de pobladores expusieron la hoja de coca en la boca menos de 30 minutos, el 38.00% expusieron la hoja de coca en la boca de 30 minutos a una 1 hora y el 27.00% expusieron la hoja de coca en la boca más de 1 hora. Del 25.00% de los pobladores que presentaron cálculos; el 3.00% expusieron la hoja de coca menos de 30 minutos, el 13.00% expusieron la hoja de coca en la boca de 30 minutos a una 1 hora, y el 9.00% expusieron la hoja de coca en la boca más de 1 hora.

El tiempo de exposición en boca de la hoja de coca no tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores del C.S. Taraco 2023, siendo el valor $p = 0.9938$.

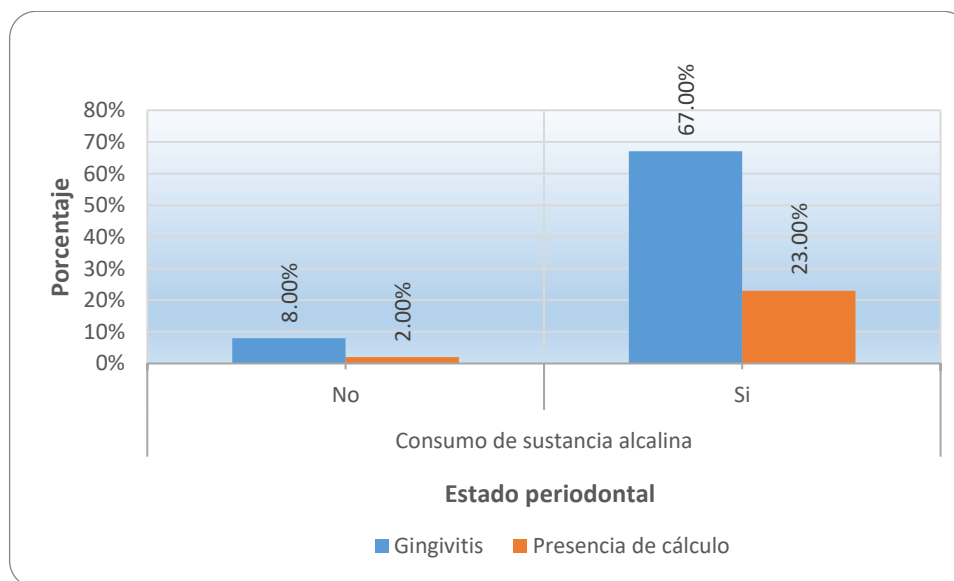
TABLA Nº 10
ASOCIACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE SUSTANCIA ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES

Consumo de sustancia alcalina	Estado Periodontal				Total	
	Gingivitis		Presencia de cálculo		f	%
	f	%	f	%		
No	8	8.00	2	2.00	10	10.00
Si	67	67.00	23	23.00	90	90.00
Total	75	75.00	25	25.00	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 2$ $X_c^2 = 0.0070$ $X_t^2 = 3.8415$ $p = 0.9334$

FIGURA Nº 10
ASOCIACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE SUSTANCIA ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES



Fuente: Tabla Nº 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 10 muestra la asociación entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, y se observó:

Acerca del consumo de sustancia alcalina en la masticación de la hoja de coca de los pobladores; el 10.00% no consumieron sustancia alcalina y el 90.00% si consumieron sustancia alcalina.

En cuanto al estado periodontal de los pobladores; el 75.00% presentaron gingivitis y el 25.00% presentaron cálculos.

Además, del 75.00% de los pobladores que presentaron gingivitis; el 8.00% no consumieron sustancia alcalina y el 67.00% si consumieron sustancia alcalina durante la masticación de la hoja de coca. Del 25.00% de los pobladores que presentaban cálculos; el 2.00% no consumieron sustancia alcalina y el 23.00% si consumieron sustancia alcalina.

El consumo de sustancia alcalina durante la masticación de la hoja de coca no tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores del C.S.Taraco 2023, siendo el valor $p = 0.9334$.

Prueba de hipótesis para la asociación entre el estado periodontal y la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al C.S. Taraco.

- **Hipótesis.**

H_o : El estado periodontal no tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al C.S. Taraco 2023.

H_a : El estado periodontal tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al C.S. Taraco 2023.

- **Nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$

- **Estadístico de prueba:** χ^2 (*Ji – Cuadrado*) con razón de verosimilitud aplicado en un modelo de regresión logística multinomial.

TABLA N° 11
ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTADO PERIODONTAL Y LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL C.S. TARACO 2023

Dimensiones	Grados de libertad	χ^2 Calculado	Nivel p
Tiempo de masticación	3	3.0643	0.3818
Frecuencia de Masticación	2	0.2822	0.8684
Tiempo de exposición en boca	2	0.0125	0.9938
Consumo de sustancia alcalina	1	0.0070	0.9334
Masticación de hoja de coca	8	3.2919	0.9147

Fuente: Matriz de sistematización de datos

- **Interpretación:**

En cuanto a la asociación entre el tiempo de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia,



$p = 0.3818$. Acerca de la asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia, $p = 0.8684$. Con respecto a la asociación entre el tiempo de exposición de la hoja de coca en la boca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia, $p = 0.9938$. Sobre la asociación entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia, $p = 0.9334$.

El estado periodontal no tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores del C.S. Taraco, siendo el valor $p = 0.9147$.

4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio sobre el estado periodontal asociado a la masticación de las hojas de coca en pobladores que visitan el C.S. Taraco 2023; despierta un interesante debate en el ámbito de la salud bucal y la masticación de las hojas de coca.

Los resultados presentados por los autores Quichimbo DL (5) y Mendoza G. et al., (6) apuntan a una alta prevalencia de enfermedades periodontales, particularmente periodontitis 73.7%, entre los consumidores de las hojas de coca, manifestada por la pérdida por la inserción clínica. Sin embargo, en los hallazgos de éste estudio, no se observa una prevalencia de periodontitis pero si una mayor incidencia de gingivitis en 75.00% y cálculos en 25.00%, planteando un escenario diferente. La discrepancia en los resultados entre los diferentes estudios resalta la dificultad sobre el tema y el requerimiento de tomarlo desde el punto de vista multidisciplinario, considerando no solo los aspectos biológicos, sino también los socioculturales que podrían influir con la salud periodontal de los consumidores de la hoja de coca.

Los datos presentados por Daga KM sugieren una alta prevalencia de masticación de hoja de coca 100%, especialmente entre ciertos grupos demográficos sobre todo en edad de 53 a 59 años y el género masculino. Además, se observa una coincidencia relevante del uso de hojas de coca con la prevalencia de gingivitis $p= 0,008$, pero no se encuentra una relación



con la periodontitis $p= 0,510$ (7). Esta discrepancia entre los resultados sobre la periodontitis resalta la necesidad de una mayor exploración para comprender mejor esta dinámica. Por otro lado, los hallazgos de Ordinola CM, et al. (9), muestran una prevalencia similar de gingivitis entre los chacchadores 49.4% y los no chacchadores 27.2%, y no existió conexión con enfermedades del periodonto con chacchar hojas de coca $p= 0,458$. Estos resultados contradicen parcialmente los hallazgos de Daga KM y plantean la pregunta sobre qué otros factores predisponentes influyen en la salud periodontal de los trabajadores de construcción civil estudiados.

Por último, Matos XZC (10), identifica una alta prevalencia de periodontopatías 70.6% en aquellos que mastican hoja de coca con mayor frecuencia, lo que sugiere una posible correlación dosis-dependiente entre el hábito de masticación y la salud periodontal. Sin embargo, esta asociación no se confirma en los resultados del estudio actual, donde la frecuencia de masticación no muestra una relación significativa con el estado periodontal.

En el contexto de estos resultados divergentes, los hallazgos de la presente investigación aportan una perspectiva adicional. Se observa una alta prevalencia de chaccheo de hojas de coca entre las personas de mayor edad y las damas, así como una predominancia de gingivitis y cálculos entre los masticadores. Sin embargo, no se encuentra una conexión importante entre el uso en boca de las hojas de coca el estado periodontal. Esta falta de asociación puede deberse a una serie de factores, incluyendo diferencias en la muestra estudiada, la metodología utilizada y la posible



influencia de variables confusas. Además, la frecuencia de masticación y otros hábitos relacionados podrían tener un impacto variable en la salud periodontal, lo que podría explicar las discrepancias entre los diferentes estudios.

Por un lado, los hallazgos de Ventura RD, (8) el tiempo de uso de hojas de coca en boca, un 23.5% chacchaban aproximadamente dos a más horas; un 51% chacchaba $\frac{1}{2}$ hora, y un 25,5 % chacchaba 1 hora muestran que no hay una conexión importante con el tiempo de uso de hojas de coca en boca con la presencia de gingivitis o periodontitis. Aunque una proporción significativa chacchadores de hojas de coca tiene un tiempo de exposición prolongado, los resultados sugieren que este factor no influye en la salud periodontal de manera significativa. Sin embargo, esta conclusión contrasta con los hallazgos de Velásquez JL, (12) quien encuentra una asociación significativa entre los usos de las hojas de coca con la salud del periodonto, sugiriendo que las hojas de coca podría actuar simulando un sistema protector.

En cuanto a los resultados del estudio actual, se observa una distribución diversa en cuanto a la exposición prolongada de las hojas de coca en la boca, dónde el 13.00% expusieron la hoja de coca en la boca menos de 30 minutos, el 51.00% expusieron la hoja de coca en la boca de 30 minutos a una 1 hora y el 36.00% expusieron la hoja de coca en la boca más de 1 hora, no obstante no se halló una unión significativa con los tiempos de exposición o masticación de las hojas de coca y el estado del periodonto.



Esta falta de asociación podría deberse a una serie de factores, incluyendo diferencias en la muestra estudiada, la metodología utilizada y la posible influencia de variables confusas.

Los hallazgos de Gutiérrez T. (13), sugieren una alta prevalencia de periodontitis moderada entre los pobladores estudiados 70.9%, y además señalan una asociación significativa con la sintomatología del periodonto y la masticación de hojas de coca en pacientes entre 60 a 80 periodos de vida $p=0,026$. Estos resultados respaldan la idea de que chacchar hojas de coca podría estar relacionada con un mayor riesgo de enfermedad periodontal en ciertos grupos demográficos. Por otro lado, los resultados presentados por Ccente JI, (14) muestran una prevalencia igualmente alta de masticación de hoja de coca entre los comuneros estudiados 92%, pero no encuentran una asociación significativa entre esta práctica y la enfermedad periodontal $p<0.05$. Esta discrepancia plantea la interrogante sobre los factores adicionales que podrían influir en la relación con chacchar las hojas de coca con la salud periodontal, como la edad, el género u otros hábitos relacionados con la higiene bucal. En los resultados de éste estudio, podemos evidenciar una frecuencia alta de gingivitis 75% y cálculos entre los pobladores 25%, pero no se encuentra evidencia de inflamación del periodonto entre los masticadores de las hojas de coca. Además, no se encuentra una conexión relevante con chacchar las hojas de coca y el estado periodontal.

Los resultados presentados por Valeriano R. (15), muestran una alta presencia de Cálculos supra y subgingivales 49.2%, así como hemorragia



gingival al realizar el sondaje 38.5%. Estos hallazgos sugieren una carga significativa de enfermedad periodontal en la población estudiada, pero no se menciona una asociación específica con chacchar las hojas de coca. Un contraste, es el estudio de Roque Y. (16), encuentra una relación entre el tiempo de uso de hojas de coca en boca y las inflamaciones del periodonto, con una alta prevalencia de periodontitis entre los trabajadores de la comunidad minera 84.6%. Estos resultados sugieren que el constante uso de hojas de coca en boca podría estar asociado con un mayor riesgo de enfermedad periodontal en ciertos contextos laborales. Por otro lado, Álvarez EJ. (17) identifica una asociación significativa con la prevalencia del estado periodontal y el uso frecuente de hojas de coca en pacientes adultos $p= 0.015$, señalando una menor inflamación $p = 0.033$ y sangrado gingival $p=0.237$ en aquellos que consumen coca. Estos hallazgos contradicen parcialmente los resultados de otros estudios y plantean la pregunta sobre los posibles mecanismos subyacentes que podrían explicar esta asociación.

En nuestro resultado, se halló una alta frecuencia de gingivitis y cálculos entre la gente que chaccha las hojas de coca, pero no se encuentra evidencia de periodontitis. Además, no se encuentra una conexión importante con el uso de hojas de coca en boca y el estado periodontal, ni con la exposición prolongada en la línea de tiempo del uso de hojas de coca en boca.

Esta discrepancia de resultados, subraya la importancia de continuar investigando para comprender mejor los posibles mecanismos



subyacentes y las variables que podrían repercutir en la salud periodontal de las personas que mastican hojas de coca. En resumen, la diversidad de resultados presentados en los diferentes estudios resalta lo complejo de este tema y la importancia de aproximarse desde el punto de holística y contextualizada.



CONCLUSIONES

- PRIMERA:** El estado periodontal no tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores del C.S. Taraco, siendo el valor $p = 0.9147$. (Tabla N° 11)
- SEGUNDA:** El tiempo de masticación de la hoja de coca tiene no asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores del C.S Taraco, siendo el valor $p = 0.3818$. (Tabla N° 7)
- TERCERA:** No existe asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores del C.S Taraco, siendo el valor $p = 0.8684$. (Tabla N° 8)
- CUARTA:** El tiempo de exposición en boca de la hoja de coca tiene no asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores del C.S Taraco, siendo el valor $p = 0.9938$. (Tabla N° 9)
- QUINTA:** No existe asociación significativa entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores del C.S Taraco, siendo el valor $p = 0.9334$. (Tabla N° 10)



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al Cirujano Dentista del C.S. Taraco, organizar sesiones educativas para los pobladores, sobre los riesgos para la salud bucal asociados con la masticación de hoja de coca y la importancia de una buena higiene oral.
- SEGUNDA:** Al equipo de salud odontológico del C.S. Taraco, implementar programas integrales de atención bucal dentro del Centro de Salud Taraco, que incluyan educación, detección temprana y tratamiento de enfermedades periodontales en pobladores que mastican hoja de coca.
- TERCERA:** A los internos de odontología, participar en programas de prevención: involucrarse en programas comunitarios de prevención de patologías periodontales, incluida la promoción de la higiene oral y la detección temprana de problemas periodontales entre los masticadores de hoja de coca.
- CUARTA:** A los internos de odontología, motivar a los pobladores a buscar atención dental regularmente para la detección temprana y el tratamiento de patologías periodontales, independientemente de si mastican hoja de coca o no.
- QUINTA:** A los pobladores que mastican hoja de coca, aplicar hábitos de higiene oral.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aulik D, Duke JA PT. Nutritional Value of Coca. Bot Mus Leaf Harv Univ. 1975;24(6):113–9.
2. Borrovic F. Efecto antibacteriano del extracto alcoholico de la hoja erythroxyllum novogranatense var truxillense (coca) sobre flora mixta salival. (Tesis de pregrado). Universidad Mayor de San Marcos, Perú. 2006;
3. Torres V. Enfermedad periodontal asociado al consumo habitual de la hoja de coca y el Cal en personas de 40 a 70 años Huánuco 2015. [Tesis].Universidad de Huánuco.2016. Perú.
4. Falcón JA, Jiménez ME, Rangel I, Moreno L, Borges SA, Vázquez M JA. Social determinants of health for moderate and severe periodontal disease in rural and urban populations. Community Dent Health. 2023 Aug 31;40(3):146-153. doi: 10.1922/CDH_00169Falcon-Flores08. PMID: 37067350. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37067350/>
5. Quichimbo DL. Estado periodontal de pacientes adultos que acuden a la clínica integral de la FOUCE. 2020; Available from: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/c115e731-26c4-4e63-b5e6-4458e5e65471>
6. Mendoza G, Cruz M, Bahamonde A, Ponce C, Mauricio JM SJ. Clinical and Histological Manifestations of Chronic Coca Leaf Chewing in a Peruvian Population: A Cross-sectional Study. J Int Acad Periodontol. 2021 Jan 1;23(1):11-16. PMID: 33512338. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33512338/>
7. Daga KM. Masticación de hoja de coca y enfermedades bucodentales en



- pacientes atendidos en un establecimiento de salud – Chimbote, 2023
[Tesis Pregrado Titulación] Chimbote: Universidad César Vallejo;
2023.66p. Available from:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/129923/Daga_MKM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Ventura RD NS. "Chacchado de la hoja de coca (erythroxyllum) y enfermedad bucodental en pacientes de 25 a 59 años de edad atendidos en el Centro de Salud San Martin Mayo – Agosto 2019". Callao. 2022.
 9. Ordinola CM, Barrena MA, Oc Carrasco OJ, Pizarro O, Chicoma MLJ BC et al. Periodontal disease relationship and chew of "coca" Erithroxylum coca (Erythroxlaceae) leaf with lime in civil construction workers of the National University Toribio Rodriguez de Mendoza de Amazonas - 2018. ARNALDO A [Internet]. 27(1). Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/arnal/v27n1/2413-3299-arnal-27-01-129.pdf>
 10. Matos XZC VR. Prevalencia de enfermedad periodontal en chacchadores de coca del distrito de Santa Rosa de Ocopa, Concepción, Junín 2019. [Tesis Pregrado] Huancayo: Universidad Continental; 2020. 66p. Available from: Prevalencia de enfermedad periodontal en%0Achacchadores de coca del distrito de Santa Rosa%0Ade Ocopa, Concepción, Junín 2019
 11. Lazo SL. Prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal en adultos de la tercera edad masticadores de coca en la Asociación Adulto Mayor de la Tercera Edad. Distrito de Chivay, Provincia de Caylloma. Arequipa 2019.
 12. Velásquez JI. Uso de la hoja de coca como factor asociado a la salud periodontal en pacientes del Puesto de Salud Huancapón Provincia de Cajatambo-Lima. 2018;



13. Gutiérrez T RS. Ph salival y enfermedad periodontal en pacientes Chacchadores de hoja de coca de 60 - 80 años en el Centro Poblado San Miguel de Piscobamba, 2019.
14. Ccente J. Enfermedad periodontal en relación a chacchadores de 40 a 70 años de la comunidad campesina del distrito de San Lorenzo provincia de Jauja en el periodo junio-setiembre [Internet]. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5919>. 2018;
15. Valeriano R, Padilla T, Paccori C, Morales W SW. Características bucales en chacchadores de coca en la región de Puno, Perú. Rev acciones méd Vol 1 Núm 3 págs 7-15 [Internet]. 2022; Available from: https://www.researchgate.net/publication/362127713_Caracteristicas_buc_ales_en_chacchadores_de_coca_en_la_region_de_Puno_Peru
16. Roque Y. "Relación de la enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca en la comunidad minera del distrito de Ollachea – Puno 2022."
17. Álvarez EJ. Prevalencia de la salud periodontal asociado con el consumo de coca en confinamiento que refieren los pacientes adultos del Hospital San Martin De Porres Macusani 2021.
18. Wolf H RK. Periodoncia. 3Ed: Masson; 2005.
19. Santes F. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. En: Marco teórico. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista, Facultad de Odontología, Universidad Veracruzana, México, 2012:14 - 40.
20. Botero JE BE De. Determinantes del diagnóstico periodontal. Rev clínica periodoncia, Implantol y Rehabil oral [Internet]. 2010;3(2):94–9. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0718539110700495>
21. Ortega P. "La enfermedad periodontal: concepto, causas, tratamiento."



- 2016;
22. Romero F HL. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Revista de Salud Pública*, 2018: 20(2), 258-264.
 23. Rioboo M BA. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal: factores genéticos. *Av Periodon Implantol*, 2005: 17(2). Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000200003
 24. Bascones A. *Periodoncia, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad*. 2a ed. España :Editorial S.L.Avance; .2001.
 25. Naverac AM. Dimensiones del periodonto coronal en incisivos superiores en erupción. Tesis Doctoral. Valencia, España. Universidad de Valencia. Facultad de Medicina y Odontología. 2013.
 26. Eley BM., Soory M. MJ. *Periodoncia*, 6ta edición, Editorial Elseiver, España 2012.
 27. Newman G, Takei H, Klokkevold P CF. *Periodontología clinica de Carranza*. Editorial Mc.Graw-Hill. 2014.
 28. Lindhe J. *Periodontología clínica e implantología odontológica*. 5ta edición. Panamericana. México DF. 2014.
 29. Carranza F, Newman M, Takei H KP. *Periodontología Clínica*. 11th ed. México: Editorial Mcgraw- Hill; 2010.
 30. Casillas A. *Tipos de depósitos dentales: Placa bacteriana y cálculo dental*, España, 2011.
 31. Ramos AW. Actividad antibacteriana del extracto de *Erythroxyllum coca* sobre *Porphyromonas Gingivalis*, estudio in vitro [Tesis Pregrado



- Titulación]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. 2012;
Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/323347868.pdf>
32. Genco R RW. Enfermedad periodontal y salud general: Una guía para el clínico. En: Capítulo 2. 2011 May 6; USA. Editorial Colgate y Palmolive; 2011. p.4-11.
 33. Andrade E, Lorenzo S, Alvarez L, Fabruccini A, García M, Mayol M, Drescher A, Asquino N, Bueno L KC. Epidemiología de las Enfermedades Periodontales en el Uruguay. Pasado y presente. Odontoestomatología, 2017; 19(30), 14-28. Doi: 10.22592/o2017n30a3.
 34. López Y, Cabello A, Mérida D MMFJ. Células madre: un novedoso tratamiento para la periodontitis. Revista 16 de Abril, 2017: 56(266), 180-186. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79724>
 35. Pretel C. Relación entre factores de riesgo y Enfermedad Periodontal. En: Marco teórico. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista, Facultad Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú, 2011:12.
 36. Echeverría GJ, Echeverría MA SM. PERIODONCIA e IMPLANTOLOGÍA. Barcelona, España. Editora Océano. 2011.
 37. Allauca F. Resorción de hueso alveolar en pacientes diabéticos tipo 2 y pacientes no diabéticos con periodontitis crónica. En: Introducción. Tesis para obtener el título de Cirujano dentista, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, 2.
 38. Aguilar MJ., Cañamas MV., Ibañez P. GF. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria para el higienista dental. J Clin Periodontol [Internet]. 2018;13(Julio_Septiembre (8)):233–44. Available from:



- http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/13-3_05.pdf
39. Ainamo J, Barnes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J SJ. Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPTIN). *Int Dent J* 1982;32(3):281-91. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6958657/>
 40. Vélez J. y etal. Análisis comparativo del índice periodontal comunitario en estudiantes de diversas licenciaturas universitarias. *Rev ADM [Internet]*. LXVII(4):171–6. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od104e.pdf>
 41. Rojas R. Eficacia antibacteriana in vitro del extracto de hojas de coca en comparación con clorhexidina frente a staphylococcus y streptococcus, Huánuco. (Tesis, Universidad Nacional del Huánuco) 2011.
 42. Castañeda J. La coca en el antiguo Perú. Empresa nacional de coca S. A. 2011;1(1):1-3.
 43. Llosa T. Usos y abusos de la coca. Formación básica sobre la coca y la cocaína. Parte 1 de 2. *Rev electrónica Med Neuropsicol.* 9:1514–37. 2008;
 44. Vitry C. Coca, la hoja sagrada de los incas religión y rituales.
 45. Barrio S. Propiedades medicinales y valor terapéutico de la hoja de coca. anatomía de la hoja de coca; 2001.
 46. Castro R. Inventario de la coca. Lima: Perú; 2003.
 47. Soberon R. Sustento Del Retiro De La Hoja De coca De La Lista N° 1 De La Convención Única De Estupefacientes De 1961 Viena. *Nnuu Mama coca.*1(1):1–3. 2008;
 48. Pinkham J. Odontología Pediátrica. Editorial Interamericana. (1994).



49. Valdez F. *Arqueología ecuatoriana*. 2002; 1(1):2-4.
50. Payé E. "Prevalencia de caries dental en consumidores de *Erythroxylum coca* con y sin llipta en la comunidad de Cccatacha- Puno, 2014" [Internet]. Available from: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2521/Paye_Luna_Ely_Maria.pdf?isAllowed=y&sequen. 2014;
51. Medina R. y col. Estudio comparativo de medios de cultivo para crecimiento y recuperación de los estreptococos mutans ATCC 25175 "in vitro". *Nov - publicación científica*;III(3):25–30. 2005;
52. Aibar ME. Los efectos del consumo de la hoja de coca. 2006;2(1):77-80. *Rev Per Obs Enfer*. 2006;2(1):77–80.
53. Goicochea I. Estudio de la cavidad bucal en los sujetos habituados a la masticación de hojas de coca en la hacienda Collambay-Trujillo . [Lima]: Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1954. 50 p.
54. Esteva C. Los usos de la coca en Chinchero, Cuzco (Perú). *Sociedad de Ciencias Naturales*. 1971;23(4):430- 443.
55. Lucas LP, Lam N AE. Efecto de la masticación de la hoja de coca sobre las estructuras de la cavidad oral. *Odontol Sanmarquina* [Internet]. 2019;22(4):283–6. Available from: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/17050>
56. Ayón E. CM. Cambios histopatológicos de la mucosa gingival en masticadores de hoja de coca varones del distrito de Laraos, provincia de Yauyos. *Kiru*. 2005;2(1):25-26.



57. Raymond JL, Pimentel I VR. Raymond JL, Pimentel I VR. Tratamiento ortopédico de las maloclusiones Clase III: masticación y plano oclusal. *Ortod Clínica*. 2009;12(4):192–3.
58. Pezo L et al. Estatus social y patrones de patología oral en pescadores – agricultores tardíos del cementerio Los Pinos (Costa Central del Perú). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/326/32646732006.pdf>. *Rev Antropol Chil*. 2016;48(2):259-276.
59. Hernández R, Fernandez C BM. Metodología de la investigación. Sexta edición. Mc Graw Hill Education. 2014.
60. Bueno E. La investigación científica: Teoría y metodología. Zacatecas. 2003;
61. Mamani C. Relación del edentulismo parcial y el estado periodontal de los dientes remanentes en pacientes atendidos en el Centro de Salud Taraco 2022.[Tesis Pregrado Titulación] Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2023. Available from: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/10374>
62. Capia JCA. Relación entre la masticación de la hoja de coca y el trauma oclusal secundario en pacientes que acuden al Centro de Salud Cojata 2021 [Tesis Pregrado Titulación.] Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2022. Available from: http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/7388/T036_70185911_T_.pdf?sequence=1&isAllowed=y



APÉNDICES



APÉNDICE Nº 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023

ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la asociación que existe entre el estado periodontal y la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al Centro de Salud Taraco 2023?</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>PE1: ¿Existirá asociación entre el tiempo de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores?</p> <p>PE3: ¿Qué asociación existe entre el tiempo de exposición en boca de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores?</p> <p>PE4: ¿Existirá asociación entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar la asociación que existe entre el estado periodontal y la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al Centro de Salud Taraco 2023</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>OE1: Identificar la asociación entre el tiempo de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores</p> <p>OE2: Establecer la asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores</p> <p>OE3: Indicar la asociación que existe entre el tiempo de exposición en boca de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores</p> <p>OE4: Especificar la asociación entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores</p>	<p>GENERAL</p> <p>El estado periodontal tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al Centro de Salud Taraco 2023</p> <p>ESPECÍFICAS:</p> <p>HE1: El tiempo de masticación de la hoja de coca tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores</p> <p>HE2: Existe asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores</p> <p>HE3: El tiempo de exposición en boca de la hoja de coca tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores</p> <p>HE4: Existe asociación significativa entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores</p>	<p>V.D. ESTADO PERIODONTAL</p> <p>V.I. MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA</p>	<p>Salud del periodonto</p> <p>- Tiempo de masticación</p> <p>- Frecuencia de masticación</p> <p>- Tiempo de exposición en boca</p> <p>- Consumo de sustancia alcalina</p>	<p>Grupo etario</p> <p>Índice periodontal comunitario (IPC)</p> <p>Años</p> <p>Veces por semana</p> <p>Minutos-horas</p> <p>- Llipta</p>	<p>- Joven (20 a 29 años)</p> <p>- Adulto (30 a 60 años)</p> <p>- Clínicamente sano</p> <p>- Gingivitis</p> <p>- Presencia de cálculo</p> <p>- Periodontitis leve</p> <p>- Periodontitis moderada a severa</p> <p>- ≤ a 1 año</p> <p>- 2 a 5 años</p> <p>- 6 a 10 años</p> <p>- > de 10 años</p> <p>- 1 a 2 veces por semana</p> <p>- 3 a 6 veces por semana</p> <p>- 7 veces por semana</p> <p>- < de 30 minutos</p> <p>- 30 minutos a 1 hora</p> <p>- Más de 1 hora</p> <p>- Si</p> <p>- No</p>



APÉNDICE N° 2

CUESTIONARIO

Edad.....

Género: M F

Marque con una "X" la respuesta correcta.

1. ¿Cuánto tiempo (en años) mastica usted la hoja de coca?
 - ≤ a 1 año
 - 2 a 5 años
 - 6 a 10 años
 - > de 10 años
2. ¿Con que frecuencia a la semana mastica usted la hoja de coca?
 - 1 a 2 veces por semana
 - 3 a 6 veces por semana
 - 7 veces por semana
3. Durante la masticación de un bolo de hoja de coca, ¿Cuál es el tiempo de exposición en boca?
 - < de 30 minutos
 - 30 minutos a 1 hora
 - Más de 1 hora
4. ¿Consume la hoja de coca con llipta?
 - Si
 - No

Fuente:(62)
Copia JC. Cuestionario masticación de la hoja de coca



APÉNDICE N° 3

ESTADO PERIODONTAL

FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA

S1 1.7/1.6	S2 1.1	S3 2.6/2.7
S6 4.7/4.6	S5 3.1	S4 3.6/3.7

IPC:

Criterios de valoración IPC

Índice Periodontal Comunitario (IPC)	
Grado 0	Tejidos periodontales sanos
Grado 1	Presencia de Sangrado al sondaje
Grado 2	Presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas.
Grado 3	Presencia de Bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm
Grado 4	Presencia de bolsa patológica de 5,5 mm o más.

BAREMO IPC

ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITARIO	
CLINICAMENTE SANO	
GINGIVITIS	
PRESENCIA DE CÁLCULO	
PERIODONTITIS LEVE	
PERIODONTITIS MODERADA A SEVERA	

Fuente: (61)

Mamani C. Ficha de observación clínica del estado periodontal (Índice periodontal comunitario)

APÉNDICE N° 4 PERIODONTOGRAMA

Etapas de Tratamiento: Pretratamiento Reevaluación Post-tratamiento Fecha de Examen _____

				NIC-SS PS - PL MG	
BUCAL					
PALATINO					
DERECHA				MG PS - PL NIC-SS	IZQUIERDA
				NIC-SS PS - PL MG	
BUCAL					
LINGUAL					
				MG PS - PL NIC-SS	

APÉNDICE N° 5 SOLICITUD

SOLICITO: PERMISO PARA LA EJECUCIÓN
DEL PROYECTO DE TESIS

ENCARGADO DE LA JEFATURA DEL CENTRO DE SALUD DE TARACO

CD. ELMER HUANCA QUIROZ

Yo: Boris Neil Valero Ledesma con DNI N.º 47447209,
Bachiller en Odontología de la Universidad Andina
"Néstor Cáceres Velázquez" de la ciudad de Juliaca,
me presento ante Ud. Con el debido respeto y
expongo lo siguiente.

Que, de conformidad con el reglamento de la elaboración de trabajo de investigación de tesis,
por motivos de ejecutar mi proyecto en las instalaciones del: **CENTRO DE SALUD TARACO**, es por
tal razón que solicito el permiso, y facilidad para realizar la ejecución de mi investigación de tesis
titulado **ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACION DE HOJA DE COCA EN
POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023**. Aprobado con la resolución
N.º 3562023-D-F. OD-UANCV-J, con la finalidad de aportar y contribuir con la investigación.

POR LO EXPUESTO

Pido a Ud. Acceder a mi petición por ser justa y
legal agradezco anticipadamente su comprensión.

Juliaca, 07 de diciembre del 2023

Atentamente


Boris Neil Valero Ledesma
DNI: 47447209


RECIBIDO 07/12/23

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN



PERU

MINISTERIO DE SALUD

RED DE SALUD SAN ROMAN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD C.S. TARACO 1-4

"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CONSTANCIA

El jefe del C.S TARACO, CD. ELMER HUANCA QUIROZ

QUIEN SUSCRIBE Y DEJA CONSTANCIA QUE:

BORIS NEIL VALERO LEDESMA

Bachiller de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez", ha recabado información para realizar su trabajo de investigación con el tema "ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACION DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023" de la red HUANCANE, según proveído N.º 3562023-D-F. OD-UANCV-J.

Se expide la siguiente constancia para fines que crea conveniente.



Elmer Huanca Quiroz
Elmer Huanca Quiroz
CIRUJANO DENTISTA
#OP. 19446

JEFATURA DEL ESTABLECIMIENTO



MINISTERIO DE SALUD
RED DE SALUD SAN ROMAN
Dr. Enrique Zúñiga Andía
Dr. ENRIQUE ZÚÑIGA ANDÍA
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 5071

Taraco, 09 de febrero del 2024



APÉNDICE Nº 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Doy mi autorización para ser unidad de estudio en el Proyecto de tesis titulado **ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023**, presentado por el Bach. Boris Neil Valero Ledesma; así mismo autorizo la toma de fotografías concernientes a la investigación.

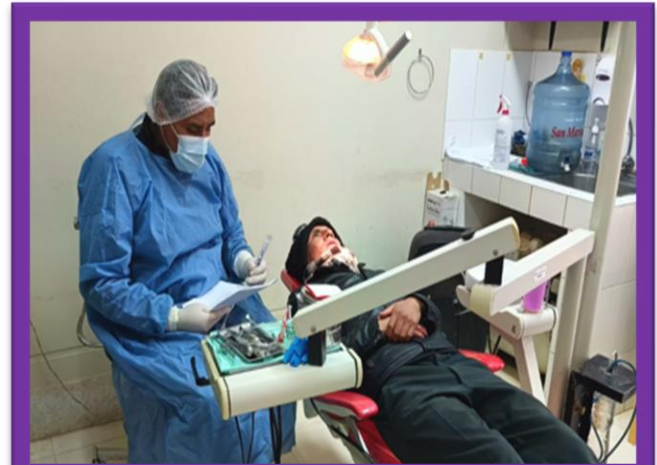
Taraco.....de.....2023

Firma o huella digital

APÉNDICE Nº 7 EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



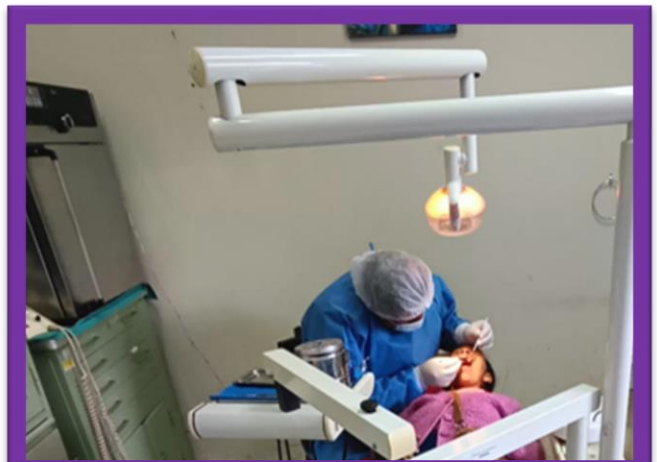
Fotog. Nº 1: En el Centro de Salud Taraco



Fotog. Nº 2: Aplicando cuestionario al paciente



Fotog. Nº 3: Evaluación clínica bucal



Fotog. Nº 4: Evaluando el periodonto



Fotog. Nº 5: Paciente con cálculo



Fotog. Nº 6: Paciente con gingivitis

APÉNDICE N° 8 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
N°	Características			Masticación de Hojas de coca				Estado periodontal			
	Edad (en años)	Grupo etario 1: Joven 2: Adulto	Género 1: Masculino 2: Femenino	Tiempo de masticación 2: [02 - 05] años 3: [06 - 10] años 4: [11 - +] años	Frecuencia de masticación 1: [01 - 02] veces 2: [03 - 06] veces 3: [07 - +] veces (por semana)	Tiempo de exposición en boca 1: [00 - 30] minutos 2: [30 - 60] minutos 3: [61 - +] minutos	Consumo de sustancia alcohólica 0: No 1: Si	Índice Periodontal Comunicatorio			
								Sumatoria de los grados (Valor)	Dientes examinados (Valor)	IPC (Índice)	Escala
								0: Sano 1: Gingivitis 2: Con cálculos 3: Periodontitis leve 4: Periodontitis moderada a severa			
1	53	2	2	4	2	2	1	10	6	1.67	1
2	52	2	2	3	1	2	1	12	5	2.40	2
3	27	1	1	3	2	2	1	11	9	1.22	1
4	42	2	2	3	2	1	1	11	8	1.38	1
5	58	2	1	4	2	3	1	12	9	1.33	1
6	26	1	2	3	2	2	0	15	9	1.67	1
7	38	2	2	2	2	2	1	11	7	1.57	1
8	34	2	2	4	3	2	1	14	9	1.56	1
9	42	2	2	4	3	3	1	12	5	2.40	2
10	44	2	1	2	1	2	1	14	9	1.56	1
11	41	2	2	3	3	2	1	10	8	1.25	1
12	55	2	2	4	3	3	1	9	7	1.29	1
13	43	2	2	3	3	1	1	9	7	1.29	1
14	56	2	2	3	2	3	1	9	6	1.50	1
15	37	2	1	2	1	2	1	15	9	1.67	1
16	47	2	1	4	2	2	1	12	6	2.00	2
17	27	1	1	4	2	2	1	17	10	1.70	1
18	53	2	1	3	2	2	1	8	6	1.33	1
19	33	2	2	3	2	2	1	11	7	1.57	1
20	45	2	1	3	3	2	1	12	8	1.50	1
21	57	2	2	4	2	3	1	12	7	1.71	1
22	36	2	2	3	3	2	1	13	7	1.86	1
23	27	1	1	3	3	3	1	15	7	2.14	2
24	35	2	1	3	3	2	1	13	8	1.63	1
25	29	1	1	2	2	2	1	11	5	2.20	2
26	43	2	2	2	1	2	1	14	9	1.56	1
27	44	2	2	3	2	2	1	11	8	1.38	1
28	47	2	1	1	2	2	1	11	8	1.38	1
29	43	2	1	3	3	2	1	13	6	2.17	2
30	33	2	1	3	2	1	1	15	8	1.88	1
31	43	2	1	3	2	3	1	9	5	1.80	1
32	53	2	1	3	3	2	1	12	8	1.50	1



MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
33	35	2	2	3	2	3	0	9	4	2.25	2
34	44	2	2	3	3	2	1	11	7	1.57	1
35	39	2	2	3	2	3	1	13	7	1.86	1
36	42	2	1	2	2	1	1	12	8	1.50	1
37	45	2	1	4	1	2	1	14	7	2.00	2
38	39	2	2	3	3	2	1	11	6	1.83	1
39	46	2	2	3	3	2	1	15	7	2.14	2
40	45	2	2	3	2	2	1	11	5	2.20	2
41	29	1	1	3	2	3	1	12	5	2.40	2
42	37	2	1	3	2	2	1	11	8	1.38	1
43	43	2	1	3	2	2	0	14	9	1.56	1
44	39	2	1	3	2	2	1	8	6	1.33	1
45	58	2	2	4	2	3	1	11	6	1.83	1
46	51	2	1	3	2	3	1	11	6	1.83	1
47	48	2	1	3	3	3	1	11	7	1.57	1
48	32	2	2	3	1	1	1	12	10	1.20	1
49	39	2	1	4	3	2	0	9	8	1.13	1
50	43	2	2	3	2	3	1	13	6	2.17	2
51	37	2	2	3	2	2	1	12	8	1.50	1
52	28	1	1	3	3	3	1	11	6	1.83	1
53	38	2	2	2	2	3	1	9	5	1.80	1
54	27	1	1	2	1	2	1	13	6	2.17	2
55	37	2	2	3	2	1	0	12	6	2.00	2
56	26	1	2	3	3	3	1	12	8	1.50	1
57	52	2	2	4	2	3	1	13	10	1.30	1
58	39	2	1	3	3	2	1	12	8	1.50	1
59	35	2	2	3	2	2	1	14	8	1.75	1
60	57	2	2	3	2	2	1	11	8	1.38	1
61	42	2	1	4	3	2	1	11	6	1.83	1
62	59	2	2	4	2	2	1	12	5	2.40	2
63	48	2	2	3	2	2	1	10	4	2.50	2
64	53	2	2	3	3	2	1	11	7	1.57	1
65	47	2	2	4	2	2	1	13	7	1.86	1
66	58	2	2	4	2	3	1	11	7	1.57	1
67	43	2	2	3	3	2	1	12	6	2.00	2
68	28	1	1	4	2	3	1	12	8	1.50	1
69	49	2	2	4	2	3	1	15	8	1.88	1
70	29	1	2	2	1	2	1	12	7	1.71	1
71	60	2	1	4	2	2	1	12	10	1.20	1
72	40	2	1	2	1	1	1	12	6	2.00	2
73	26	1	2	1	1	1	0	13	7	1.86	1



MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
74	47	2	2	3	2	1	1	11	8	1.38	1
75	28	1	2	1	1	1	0	7	4	1.75	1
76	37	2	2	3	1	2	1	13	8	1.63	1
77	54	2	2	3	2	2	1	10	4	2.50	2
78	31	2	2	2	1	1	1	11	8	1.38	1
79	38	2	2	3	2	3	1	14	6	2.33	2
80	34	2	1	1	1	3	1	12	9	1.33	1
81	22	1	1	1	2	3	0	11	7	1.57	1
82	59	2	1	2	1	3	1	8	7	1.14	1
83	54	2	1	4	3	3	1	12	7	1.71	1
84	54	2	2	4	3	3	1	14	7	2.00	2
85	46	2	2	4	2	3	1	11	7	1.57	1
86	60	2	1	4	2	1	1	16	7	2.29	2
87	47	2	2	4	2	2	1	14	7	2.00	2
88	26	1	2	2	3	2	1	14	8	1.75	1
89	60	2	1	2	2	2	1	13	8	1.63	1
90	58	2	2	4	3	3	1	13	7	1.86	1
91	52	2	2	3	3	3	1	16	6	2.67	2
92	56	2	1	3	2	3	1	14	8	1.75	1
93	51	2	2	3	3	3	1	11	8	1.38	1
94	38	2	1	4	3	3	0	14	8	1.75	1
95	55	2	2	2	2	1	1	15	8	1.88	1
96	42	2	1	3	1	3	0	11	6	1.83	1
97	48	2	1	3	2	3	1	14	8	1.75	1
98	42	2	1	3	2	2	1	14	8	1.75	1
99	53	2	1	2	3	3	1	15	6	2.50	2
100	45	2	1	3	2	2	1	11	7	1.57	1



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



ARTÍCULO CIENTÍFICO

**ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN
DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN
AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023**

PRESENTADO POR:

Bach. BORIS NEIL VALERO LEDESMA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA



Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

JULIACA - PERÚ

2024



ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023

PERIODONTAL STATUS ASSOCIATED WITH COCA LEAF CHEWING IN PEOPLE WHO ATTEND THE TARACO 2023 HEALTH CENTER

Valero BN.¹

Facultad de Odontología
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Juliaca, Perú

¹Bachiller en Odontología

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación que existe entre el estado periodontal y la masticación de hoja de coca en pobladores que acuden al Centro de Salud Taraco 2023.

Materiales y métodos: Enfoque y método cuantitativo, tipo prospectivo, transversal, observacional, nivel relacional, diseño no experimental. La población 365 pobladores y la muestra 100 pobladores masticadores de hoja de coca, seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple. La técnica la observación y la encuesta. Los instrumentos fueron el índice periodontal comunitario y el cuestionario. **Resultados:** No hubo asociación significativa entre el tiempo de masticación de la hoja de

coca y el estado periodontal de los pobladores ($p = 0.3818$). Acerca de la asociación entre la frecuencia de masticación de la hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia ($p = 0.8684$). Con respecto a la asociación entre el tiempo de exposición de la hoja de coca en la boca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia, ($p = 0.9938$). Sobre la asociación entre el consumo de sustancia alcalina en la masticación de hoja de coca y el estado periodontal de los pobladores, esta no tuvo significancia, ($p = 0.9334$). A la prueba de Ji^2 se obtuvieron valor general $p=0.9147$. **Conclusión:** el estado periodontal no tiene asociación significativa con la



masticación de hoja de coca en pobladores.

Palabras clave: Erythroxyton coca, masticación, periodonto.

ABSTRACT

Objective: Determine the association that exists between periodontal status and coca leaf chewing in residents who attend the Taraco 2023 Health Center.

Materials and methods: Quantitative approach and method, prospective, transversal, observational, relational level, non-specific design, experimental. The population is 365 residents and the sample is 100 coca leaf chewing residents, selected by simple random probabilistic sampling. The observation and survey technique. The instruments were the community periodontal index and the questionnaire. **Results:** There was no significant association between the coca leaf chewing time and the periodontal status of the residents ($p=0.3818$). Regarding the association between the frequency of coca leaf chewing and the periodontal status of the residents, this was not significant ($p=0.8684$). Regarding the association between

the exposure time of the coca leaf in the mouth and the periodontal status of the residents, this was not significant ($p=0.9938$). Regarding the association between the consumption of alkaline substance in chewing coca leaf and the periodontal status of the residents, this was not significant ($p=0.9334$). The Chi2 test obtained a general value $p=0.9147$. **Conclusion:** periodontal status has no significant association with coca leaf chewing in residents.

Keywords: Erythroxyton coca, chewing, periodontium.

INTRODUCCIÓN

La hoja de coca científicamente se denomina Erythroxyton coca (1), es una planta milenaria de gran importancia cultural en diversas comunidades de América del Sur, es un tema de estudio y de debate en relación con sus efectos sobre la salud bucal y a nivel sistémico de quienes la consumen. (2)

En Perú, Colombia y Bolivia, el uso tradicional de las hojas de coca está arraigado en historia y cultura a numerosas comunidades y como parte de prácticas medicinales tradicionales. (2) En el departamento



de Puno, la hoja de coca representa una actividad principal en lo cotidiano, así como en las tradiciones de muchos de sus habitantes, donde se emplea no solo con fines rituales y ceremoniales, sino también como estimulante y parte de prácticas medicinales ancestrales.

La masticación de las hojas de coca es parte de la costumbre propia de las culturas indígenas. Es considerada como estimulante, también como un hábito donde se relacionan todas las manifestaciones de culturales, medicinales y misticismos en del mundo andino. (3)

Durante la masticación de hojas de coca, se llega a consumir un promedio de 56% de los alcaloides de las hojas de coca, restando un 14% de los residuos después del coqueo o masticado, lo que será eliminado. Las personas suelen dividir su dosis diaria de la hoja de coca en 3 a 4 fracciones, consumiendo 60 a 80 mg de coca cada vez, significa que serán de 160 a 200mg en lapsos de 24hs. (4)

El masticador de coca utiliza la llipta o tocca para mejorar el sabor de las hojas activando los alcaloides.(5)

La masticación frecuente de hojas de coca ocasiona efectos a nivel oral.

(6) La mayoría de las investigaciones indican que triturar las hojas de coca con cal puede agravar las periodontopatías (gingivitis y periodontitis), ya que ambas sustancias alcaloides interactúan con las estructuras de soporte dental, mientras que el contacto con las hojas de coca reduce el pH salival y debilita las estructuras de soporte dental cuando no se cumplen las condiciones higiénicas.(7)

MATERIAL Y MÉTODOS

Método cuantitativo, tipo prospectivo, transversal, observacional, nivel relacional y diseño no experimental. La muestra fueron 100 pobladores atendidos en los servicios de medicina y odontología en el mes de diciembre, seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple. Las técnicas la observación y la encuesta y los instrumentos el índice periodontal comunitario, periodontograma y el cuestionario. Se les entregó el cuestionario con 4 interrogantes sobre las hojas de coca y su masticación.



Luego se evaluó el estado periodontal utilizando una sonda periodontal de la OMS y se recorrió los seis sitios de evaluación por pieza dental y se aplicaron los criterios del índice periodontal comunitario. La hipótesis fue contrastada con la prueba de Ji²

RESULTADOS

Del 75.00% de pobladores que presentaron gingivitis; el 5.00% masticaron hoja de coca menos de un año, el 12.00% de 2 a 5 años, el 39.00% de 6 a 10 años y el 19.00% más de 10 años. Del 25.00% de los pobladores que presentaron cálculos; el 4.00% masticaron hoja de coca de 2 a 5 años, el 14.00% de 6 a 10 años y el 7.00% más de 10 años. El tiempo de masticación de la hoja de coca no tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores del C.S. Taraco 2023, $p = 0.3818$. (Tabla N° 1)

TABLA N° 1
ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES

Tiempo de masticación	Estado Periodontal				Total	
	Gingivitis		Presencia de cálculo		f	%
	f	%	f	%		
≤ a 1 año	5	5.00	0	0.00	5	5.00
2 a 5 años	12	12.00	4	4.00	16	16.00
6 a 10 años	39	39.00	14	14.00	53	53.00
> de 10 años	19	19.00	7	7.00	26	26.00
Total	75	75.00	25	25.00	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 3$ $\chi^2 = 3.0643$ $\chi^2_c = 7.8147$ $p = 0.3818$

Del 75.00% de pobladores con gingivitis; el 12.00% masticaron hoja de coca de 1 a 2 veces por semana, el 41.00% de 3 a 6 veces por semana y el 22.00% 7 veces por semana. Del 25.00% de pobladores que presentaron cálculos; el 4.00% masticaron hojas de coca de 1 a 2 veces por semana, el 13.00% de 3 a 6 veces por semana y el 8.00% 7 veces por semana. La frecuencia de masticación de la hoja de coca no tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores, $p = 0.8684$. (Tabla N° 2)

TABLA N° 2
ASOCIACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE MASTICACIÓN DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES

Frecuencia de Masticación	Estado Periodontal					
	Gingivitis		Presencia de cálculo		Total	
	f	%	f	%	f	%
1 a 2 veces	12	12.00	4	4.00	16	16.00
3 a 6 veces	41	41.00	13	13.00	54	54.00
7 veces	22	22.00	8	8.00	30	30.00
Total	75	75.00	25	25.00	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 2$ $\chi^2 = 0.2822$ $\chi^2_c = 5.9915$ $p = 0.8684$

Del 75.00% de los pobladores que presentaron gingivitis; el 10.00% expusieron la hoja de coca en la boca menos de 30 minutos, el 38.00% de 30 minutos a una 1 hora y el 27.00% más de 1 hora. Del 25.00% de los pobladores que presentaron cálculos; el 3.00% expusieron la hoja de coca menos de 30 minutos, el 13.00% de 30 minutos a una 1 hora, y el 9.00%



más de 1 hora. El tiempo de exposición en boca de la hoja de coca no tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores $p=0.9938$. (Tabla N° 3)

TABLA N° 3
ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN EN BOCA DE LA HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES

Tiempo de exposición en boca	Estado Periodontal					
	Gingivitis		Presencia de cálculo		Total	
	f	%	f	%	f	%
< de 30 minutos	10	10.00	3	3.00	13	13.00
30 minutos a 1 hora	38	38.00	13	13.00	51	51.00
Más de 1 hora	27	27.00	9	9.00	36	36.00
Total	75	75.00	25	25.00	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 2$ $\chi^2 = 0.0125$ $\chi^2 = 5.9915$ $p = 0.9938$

Del 75.00% de los pobladores que presentaron gingivitis; el 8.00% no consumieron sustancia alcalina durante la masticación de la hoja de coca y el 67.00% si consumieron. Del 25.00% de los pobladores que presentaban cálculos; el 2.00% no consumieron sustancia alcalina y el 23.00% sí. El consumo de sustancia alcalina durante la masticación de la hoja de coca no tiene asociación significativa con el estado periodontal de los pobladores, $p = 0.9334$. (Tabla N° 4)

TABLA N° 4
ASOCIACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE SUSTANCIA ALCALINA EN LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA Y EL ESTADO PERIODONTAL DE LOS POBLADORES

Consumo de sustancia alcalina	Estado Periodontal					
	Gingivitis		Presencia de cálculo		Total	
	f	%	f	%	f	%
No	8	8.00	2	2.00	10	10.00
Si	67	67.00	23	23.00	90	90.00
Total	75	75.00	25	25.00	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 2$ $\chi^2 = 0.0070$ $\chi^2 = 3.8415$ $p = 0.9334$

El estado periodontal no tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores del C.S. Taraco, siendo el valor $p = 0.9147$. (Tabla N° 5)

TABLA N° 5
ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTADO PERIODONTAL Y LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL C.S. TARACO 2023

Dimensiones	Grados de libertad	χ^2 Calculado	Nivel p
Tiempo de masticación	3	3.0643	0.3818
Frecuencia de Masticación	2	0.2822	0.8684
Tiempo de exposición en boca	2	0.0125	0.9938
Consumo de sustancia alcalina	1	0.0070	0.9334
Masticación de hoja de coca	8	3.2919	0.9147

Fuente: Matriz de sistematización de datos

DISCUSIÓN

Los resultados presentados por los autores Quichimbo DL (8) y Mendoza G. et al., (9) apuntan a una alta prevalencia de enfermedades periodontales, sobre todo periodontitis 73.7%, entre los consumidores de las hojas de coca, manifestada por la pérdida por la inserción clínica. Sin embargo, en los hallazgos de éste estudio, no se observa una prevalencia de periodontitis pero si una mayor incidencia de gingivitis en 75.00% y cálculos en 25.00%, planteando un escenario diferente. La discrepancia en los resultados entre los diferentes estudios resalta la dificultad sobre el tema y el requerimiento de tomarlo desde el punto de vista multidisciplinario, considerando no solo los aspectos biológicos, sino



también los socioculturales que podrían influir con la salud periodontal de los consumidores de la hoja de coca.

Los hallazgos de Ventura RD, (10) el tiempo de uso de hojas de coca en boca, un 23.5% masticaban hojas de coca 2 a más horas; un 51% $\frac{1}{2}$ hora, y un 25,5% 1 hora; muestran que no hay relación importante con el tiempo de uso de hojas de coca en boca con la presencia de gingivitis o periodontitis. Aunque una proporción significativa de masticadores de hojas de coca tiene un tiempo de exposición prolongado. Los resultados sugieren que este factor no influye en la salud periodontal de manera significativa. Sin embargo, esta conclusión contrasta con los hallazgos de Velásquez JL, (11) quien encuentra una asociación significativa entre los usos de las hojas de coca con la salud del periodonto, sugiriendo que las hojas de coca podría actuar simulando un sistema protector.

En cuanto a los resultados del estudio actual, se observa una distribución diversa en cuanto a la exposición prolongada de las hojas de coca en la boca, dónde el 13.00% expusieron la hoja de coca en la boca menos de 30 minutos, el

51.00% de 30 minutos a una 1 hora y el 36.00% más de 1 hora, no obstante no se halló una relación significativa con el tiempo de exposición o masticación de las hojas de coca y el estado del periodonto. Esta falta de asociación podría deberse a una serie de factores, incluyendo diferencias en la muestra estudiada, la metodología utilizada y la posible influencia de variables confusas.

En éste estudio, se halló una alta frecuencia de gingivitis y cálculos entre la gente que mastica hojas de coca, pero no hubo evidencia de periodontitis. Además, no se encuentra una asociación importante con el uso de hojas de coca en boca y el estado periodontal, ni con la exposición prolongada en la línea de tiempo del uso de hojas de coca en boca.

Esta discrepancia de resultados, subraya la importancia de continuar investigando para comprender mejor los posibles mecanismos subyacentes y las variables que podrían repercutir en la salud periodontal de las personas que mastican hojas de coca.



CONCLUSIÓN:

El estado periodontal no tiene asociación significativa con la masticación de hoja de coca en pobladores del C.S. Taraco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aulik D, Duke JA PT. Nutritional Value of Coca. Bot Mus Lealf Harv Univ. 1975;24(6):113–9.
2. Borrovic F. Efecto antibacteriano del extracto alcoholico de la hoja erythroxyllum novogranatense var truxillense (coca) sobre flora mixta salival. [Tesis de pregrado Titulación]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos, 2006.
3. Vitry C. Coca, la hoja sagrada de los incas religión y rituales.
4. Soberon R. Sustento del Retiro de la hoja de coca de La lista N° 1 de la Convención Única De Estupefacientes De 1961 Viena – Nnuu. Mama coca.2008; 1(1): 1-3. Available from: http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Consumo/Sustento_retiro_Hoja_de_Coca_Convencion_Unica_julio2008.htm
5. Ccente J. Enfermedad periodontal en relación a chacchadores de 40 a 70 años de la comunidad campesina del distrito de San Lorenzo provincia de Jauja en el periodo junio-setiembre [Internet]. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5919>. 2018.
6. Aibar ME. Los efectos del consumo de la hoja de coca. 2006;2(1):77-80. Rev Per Obs Enfer. 2006;2(1):77–80.
7. Torres V. Enfermedad periodontal asociado al consumo habitual de la hoja de coca y el Cal en personas de 40 a 70 años Huánuco 2015. [Tesis].Universidad de Huánuco.2016. Perú.
8. Quichimbo DL. Estado periodontal de pacientes adultos que acuden a la clínica integral de la FOUCE. 2020; Available from: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/c115e731-26c4-4e63-b5e6-4458e5e65471>
9. Mendoza G, Cruz M, Bahamonde A, Ponce C, Mauricio JM SJ. Clinical and Histological Manifestations of Chronic Coca Leaf Chewing in a Peruvian Population: A Cross-sectional Study. J Int Acad Periodontol. 2021 Jan 1;23(1):11-16. PMID: 33512338. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33512338/>
10. Ventura RD NS. “Chacchado de la hoja de coca (erythroxyllum) y enfermedad bucodental en pacientes de 25 a 59 años de edad atendidos en el Centro de Salud San Martin Mayo – Agosto 2019”. Callao. 2022.
11. Velásquez JI. Uso de la hoja de coca como factor asociado a la salud periodontal en pacientes del Puesto de Salud Huancapón Provincia de Cajatambo-Lima. 2018.



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 31-12-2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: BORIS NEIL VALERO LEDESMA

Dirección: Jr. Daniel Alcides Carreon Nro 1049 - Juliaca

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 47447209

Teléfono: 901298406 email: bnvl.cd@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: ODONTOLOGÍA

Escuela Profesional o Mención: ODONTOLOGÍA

Título o Grado Académico a optar: CIRUJANO DENTISTA

Asesor: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: ESTADO PERIODONTAL ASOCIADO A LA MASTICACIÓN DE HOJA DE COCA EN POBLADORES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TARACO 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Erythroxylyon coca, masticación, periodonto

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA – P31

Firma de Autor



huella digital

31-12-2024

Fecha