



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS PARA OBTENER
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

RELACIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL
Y CHACCHADO DE HOJA DE COCA Y CAL EN
TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS - 2018.

Autora : **Bach. Marjorie Lisseth Johanna Chicoma Roque**

Asesora : **Mg. Carla María Ordinola Ramírez**

CHACHAPOYAS - PERÚ

2019



**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

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

**TESIS PARA OBTENER
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

**RELACIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL
Y CHACCHADO DE HOJA DE COCA Y CAL EN
TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS - 2018**

Autora: Bach. Marjorie Liseth Johanna Chicoma Roque

Asesora: Mg. Carla María Ordinola Ramírez

Registro:

CHACHAPOYAS – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Miuller por el amor y compromiso para lograr mis objetivos.

A mi pequeña Arália por el amor, la paciencia, la compañía y la espera para lograr mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la vida, la salud, el amor y la compañía de mi familia.

A mi madre Delcy, que, aunque no esté físicamente me preparó para los retos de la vida y me enseñó a ver el lado positivo de las cosas, tener fe, y que ser feliz es una decisión diaria.

A mi padre Eduardo, por ser una extraordinaria persona, padre, amigo; porque jamás dudo en ayudarme para culminar mi educación universitaria.

A mi esposo Miuller, por ser la ayuda idónea, el compañero que me dio ánimo y fuerza para lograr mis objetivos.

A mi amada hija Arália, por ser el ser que más amor me da, fuerza y motivación para lograr mis objetivos.

A mis suegros, Raúl y Delia, por ser mis segundos padres y ayudarme en todo momento.

A Marianet, por ser una amiga en las buenas y en las malas.

A mi asesora, Mg. Carla María Ordinola Ramírez, por orientarme y motivarme en el asesoramiento y ejecución de mi tesis

A mis jurados por su labor en el asesoramiento y ejecución de mi tesis.

A mis docentes de la Escuela Profesional de Estomatología por la pasión a su trabajo y enseñarme a amar esta profesión.

A los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza por su participación.

A todas las personas que de alguna u otra manera aportaron su tiempo y conocimientos en esta investigación.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSITARIAS

Dr. POLICARPIO CHAUCA VALQUI

RECTOR

Dr. MIGUEL ÁNGEL BARRENA GURBILLÓN

VICERRECTOR ACADÉMICO

Dra. FLOR TERESA GARCÍA HUAMÁN

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dr. EDWIN GONZALES PACO

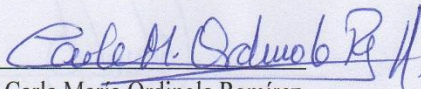
DECANO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS

El que suscribe en cumplimiento al Artículo N° 23 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (RCG. N° 022-2006-UNAT-A-CG), da Visto Bueno al informe de Tesis “Relación de enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018”, de la Bachiller Marjorie Lisseth Johanna Chicoma Roque, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el jurado evaluador, para su posterior sustentación, el mismo que fue elaborado de acuerdo a la Metodología Científica y en concordancia con el esquema de la UNTRM.

Por lo tanto:

Firmo la presente para mayor constancia.



Mg. Carla Maria Ordinola Ramirez

ASESORA



Mg. JILJO MARTIN MELLA CHAVEZ

VOCAL

DECLARACION JURADA DE NO PLAGIO DE TESIS
PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL

JURADO EVALUADOR

Yo **MARJORIE LISSETH JOHANNA CIRCONIA ROQUE** identificada con DNI N° 82347690 Estudiante (/) Egresado (X) de la Escuela Profesional de ESTOMATOLOGIA de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Tecnológica Rodríguez de Mendoza de Amazonas

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor de la Tesis titulada "EVALUACION DEL MANEJO PERIODONTAL Y CHACCHAS EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCION EN LA ZONA URBANA TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE LA CIUDAD DE TUMBURA, DISTRITO DE TUMBURA, PROVINCIA DE TUMBURA, REGION PASCO, PERU", que presento para obtener el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.
2. La Tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, y para su realización se ha respetado los derechos intelectuales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La Tesis presentada no tiene otros autores de la tesis.
4. La Tesis presentada no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o equivalente.
5. La información proporcionada es real y no ha sido falsificada, ni copiada, ni copiada.

Dr. YSHONER ANTONIO SILVA DÍAZ
PRESIDENTE

Mg. OSCAR PIZARRO SALAZAR
SECRETARIO

Mg. JULIO MARIANO CHAVEZ MILLA
VOCAL

**DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO DE TESIS
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**

Yo **MARJORIE LISSETH JOHANNA CHICOMA ROQUE** identificado con DNI N° 72287690 Estudiante ()/ Egresado (**X**) de la Escuela Profesional de **ESTOMATOLOGÍA** de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

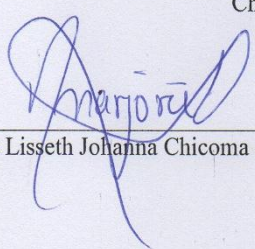
DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor de la Tesis titulada: **“RELACIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y CHACCHADO DE HOJA DE COCA Y CAL EN TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS – 2018”**, que presento para obtener el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**.
2. La Tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, y para su realización se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La Tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La Tesis presentada no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. La información presentada es real y no ha sido falsificada, ni duplicada, ni copiada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la Tesis para obtener el Título Profesional, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNTRM en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la Tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificaciones o que la Tesis para obtener el Título Profesional haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Chachapoyas, 14 de agosto de 2019



Marjorie Lisseth Johanna Chicoma Roque

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
AUTORIDADES DE LA UNIVERSITARIAS	v
VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS	vi
JURADO EVALUADOR	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
INDICE DE ANEXOS	xii
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
I. INTRODUCCIÓN	16
II. MATERIAL Y MÉTODOS	20
III. RESULTADOS	24
IV. DISCUSIÓN	29
V. CONCLUSIONES	33
VI. RECOMENDACIONES	34
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:

Gingivitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018. 24

Tabla 2:

Periodontitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018. 25

Tabla 3:

Chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018. 26

Tabla 4:

Enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018. 27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:

Gingivitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018. 24

Figura 2:

Periodontitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018. 25

Figura 3:

Chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018. 26

Figura 4:

Enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018. 27

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	42
Anexo 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA	45
Anexo 3: Ficha de recolección de datos para identificar el chacchado de hoja de coca y cal.....	47
Anexo 4: Índice Periodontal de Ramfjord para evaluar Enfermedad Periodontal	48
Anexo 5: HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	49
Anexo 6: TABLAS	50
Anexo 7: Pruebas de Ji – cuadrado.....	54
Anexo 8: Documentos de permisos para la ejecución de la tesis	55
Anexo 9: FOTOGRAFÍAS	58

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1:

Exterior del coliseo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas..... 58

Fotografía 2:

Exterior del coliseo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas..... 58

Fotografía 3:

Ambiente de trabajo del residente que se adecuó para la ejecución de la tesis. 59

Fotografía 4:

Realizando el desarrollo de la ficha de recolección de datos a los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018 60

Fotografía 5:

Evaluación a un trabajador 60

Fotografía 6:

Evaluación a un trabajador 61

Fotografía 7:

Evaluación a un trabajador 61

Fotografía 8:

Desarrollando la ficha de recolección de datos a un trabajador chacchador de hoja de coca y cal. 62

Fotografía 9:

Cavidad oral de un trabajador chacchador de la hoja de coca y cal – fotografía de frente superior..... 62

Fotografía 10:

Cavidad oral de un trabajador chacchador de hoja de coca y cal – fotografía de frente inferior 63

Fotografía 11:

Cavidad oral de un trabajador chacchador de la hoja de coca y cal – fotografía lateral derecha. 63

Fotografía 12:

Cavidad oral de un trabajador chacchador de la hoja de coca y cal – fotografía lateral izquierda..... 64

Fotografía 13:

Cavidad oral de un trabajador no chacchador de hoja de coca y cal, en la cual se aprecia signos de gingivitis..... 64

Fotografía 14:

Cavidad oral de un trabajador no chacchador de hoja de coca y cal. 65

Fotografía 15:

Cavidad oral de un trabajador no chacchador de hoja de coca y cal. 65

RESUMEN

El presente estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel relacional, de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico, cuyo objetivo fue determinar la relación de enfermedad periodontal y consumo de hoja de coca y cal en trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018. La muestra estuvo conformada por 81 pacientes, del sexo masculino entre las edades de 19 a 47 años. Los datos se recolectaron mediante una ficha de recolección de datos e Índice Periodontal de Ramfjord.

La hipótesis se contrastó mediante la prueba estadística no paramétrica de la ji – cuadrado, con un nivel de significancia del 0.05, que dio como resultado, gingivitis con el 77% (62), siendo chacchadores el 50% (40) y no chacchadores el 27% (22). En cuanto a la periodontitis lo tienen el 23% (19), y son chacchadores el 17% (14) y no son chacchadores el 6% (5).

En conclusión, no existe relación entre la enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-2018 (Ji cuadrada = 0.550; $gl= 1$; $p= 0.458 > 0.05$).

Palabras claves: Enfermedad periodontal, chacchado, hoja de coca y cal.

ABSTRACT

The present study was quantitative, relational, observational, prospective, transversal and analytical, whose objective was to determine the relationship of periodontal disease and coca and lime leaf consumption in civil construction workers of the National University Toribio Rodríguez from Mendoza de Amazonas - 2018. The sample consisted of 81 patients, male between the ages of 19 to 47 years. Data is collected using a data collection sheet and Ramfjord Periodontal Index

The hypothesis was contrasted by the non-parametric chi-square statistical test, with a significance level of 0.05, which resulted in gingivitis with 77% (62), with 50% chacchadores (40) and non-chacchadores being the 27% (22). As for periodontitis, 23% have it (19), and 17% are chacchadores (14) and 6% are chacchadores (5).

In conclusion, there is no relationship between periodontal disease and coca leaf lime in civil construction workers of the National University Toribio Rodríguez of Mendoza of Amazonas-2018 (Chi square = 0.550; gl = 1; p = 0.458 > 0.05).

Key words: Periodontal disease, chacchado, coca leaf and lime.

I. INTRODUCCIÓN

El periodonto (del latín peri, “alrededor de”, y el griego odus, “diente”) agrupa a los tejidos que rodean al diente y lo anclan al maxilar, involucra a los siguientes tejidos blandos y duros: encía, ligamento periodontal, cemento radicular, hueso alveolar. (Wolf, 2005, p.1)

La enfermedad periodontal es considerada una enfermedad infecciosa-inflamatoria, (Botero & Bedoya, 2010, p.94) y existen dos tipos de enfermedades periodontales: gingivitis y periodontitis. (Ortega, 2016, p. 1)

Sus principales manifestaciones clínicas incluyen sangrado, movilidad dental, recesión gingival, formación de bolsa periodontal, disfunción masticatoria y pérdida del diente. (Romero & Hernández, 2018, p. 259).

El inicio y progresión de las enfermedades periodontales está influido por una serie de factores locales y sistémicos. (Rioboo, Bascones; 2005, p.1), están producidas por ciertas bacterias provenientes de la placa subgingival. (Bascones & Figuero, 2005, p. 147).

Cronológicamente, lo primero que ocurre es una inadecuada técnica de higiene oral que permite la acumulación de placa sobre el surco gingival, ante lo cual el huésped va a responder con una capacidad mayor o menor, lo que le generará un cuadro de gingivitis más o menos llamativo. (Matesanz, Matos, Bascones; 2008, p.1)

La enfermedad gingival es la patología periodontal más prevalente, la periodontitis afectan mayoritariamente a los adultos y adultos mayores. (Andrade et al, 2017, p.25).

Los primeros signos de periodontopatías suelen ser evidentes después del segundo decenio de la vida y es común observar destrucciones considerables después de los 40 años. (Yáñez & Alvarado, 2016, p. 4)

Sin embargo, se ha demostrado que los individuos con higiene bucal deficiente tienen 10 a 20 veces más probabilidades de padecer periodontitis a cualquier edad. (López et al, 2017, p. 182), la probabilidad de tener una enfermedad periodontal está en relación directa con la higiene bucal. (Armas et al, 2017, p. 172)

La gingivitis afecta aproximadamente al 70% de la población adulta y ha padecido de gingivitis, periodontitis o ambas. (López et al, 2017, p. 182)

Por otro lado, la hoja de coca etimológicamente proviene del quechua “kuka” o “koka” que significa vivificante, que da vida, vigorosidad y fuerza. (Rojas, 2011, p. 14).

Según la mayoría de estudios realizados, la enfermedad periodontal tiende a incrementarse con el hábito del chacchado, por el contacto de las sustancias usadas en el chacchado con las estructuras de soporte dentario. (Payé, 2004, p. 40), por otro lado, el contacto de las sustancias alcaloides de la hoja de coca disminuye el pH salival y al estar acompañada de falta de higiene debilitan las estructuras de soporte dentario (Torres, 2016, p. 12).

La hoja de coca que al ser masticada con sustancias básicas (como cal, para extraer el alcaloide de la hoja o cenizas de vegetales, para mejorar el sabor) provoca xerostomía y, como consecuencia, severas irritaciones al aparato de soporte del diente (periodontitis). (Pezo y Eggers, 2016, p. 273).

En México, de un total de 361 pacientes, solo 4 pacientes estuvieron libres de las enfermedades periodontales. (Carrillo et al., 2000, p.205). En otra investigación señala que la prevalencia de periodontitis es del 67.2% y de gingivitis el 32.8%. (Maya et al., 2017, p. 168).

En Cuba, se obtuvo que el 82% de 300 jóvenes tuvieran inflamación gingival moderada. (Doncel, Vidal & Valle, 2011, p. 40). Mientras que, en Nicaragua, la prevalencia de enfermedad periodontal es de un 77.5%. (Cerrato & Herrera, 2005, p. 41).

En Chile, el primer estudio nacional de salud bucal, que se realizó en 2007, la presencia de NIC ≥ 4 mm en al menos un diente afecta al 93,4% de los adultos y al 97,5% de los adultos mayores. La presencia de NIC ≥ 6 mm afecta al 58.3% de los adultos y al 81,4% del grupo de 65 a 74 años. (Carvajal, 2016, p. 180)

En el Perú, la prevalencia de enfermedad periodontal según el Estudio epidemiológico a nivel Nacional realizado en 1990 fue del 85%. (MINSA)

Se realizó la presente investigación porque la enfermedad periodontal es una de las patologías bucodentales más frecuentes en el mundo. La prevalencia de enfermedad periodontal en el Perú va en aumento y cada vez se va concentrando en personas más jóvenes, la mayoría de adultos no tienen una concientización sobre higiene bucal y las consecuencias de no realizarlo, por lo que actualmente es usual atender a un paciente con problemas en las encías y dientes.

Los trabajadores de construcción civil por el esfuerzo físico que realizan habitualmente chacchan la hoja de coca y cal durante su descanso, masticándolo cada dos horas o más, evitando la higiene bucal y ocasionando la acumulación de placa, inflamación de la encía, cambios en la mucosa y con el tiempo la destrucción del periodonto que conlleva a la pérdida dentaria.

Por lo que me pregunté: ¿cuál es la relación de enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018?; cuyo objetivo fue determinar la relación de enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018. Las hipótesis fueron: **Ha:** existe una relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y consumo de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018. **Ho:** No existe una relación significativa entre la enfermedad periodontal y consumo de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.

Los resultados del presente estudio servirán para sustentar investigaciones futuras relacionadas con la relación de la enfermedad periodontal y el chacchado de la hoja de coca y cal.

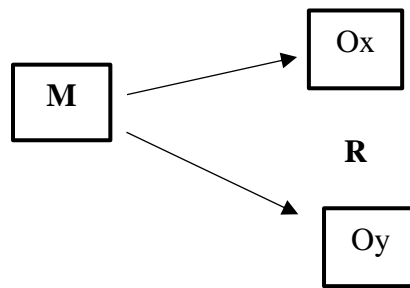
Servirá para implementar programas de prevención y atención de la enfermedad periodontal, motivando a los participantes a que mejoren su salud oral para la conservación del aparato estomatognático y que puedan tener una mejor calidad de vida.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Enfoque, Nivel, Tipo, Diseño de investigación

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo; de nivel relacional; según la intervención del investigador fue observacional; según la planificación de la toma de datos fue prospectiva; según el número de ocasiones en que se midió la variable de estudio fue transversal y según el número de variables fue analítico. (Supo, 2012, p. 2 -21).

Diseño de investigación



Donde:

M: Trabajadores de construcción civil

R: Rango de relación

O x Oy: Observaciones (Ox=Enfermedad periodontal; Oy= consumo habitual de la hoja de coca y cal)

2.2. Población, muestra y muestreo

El universo muestral estuvo constituido por 81 trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Trabajadores de construcción civil que laboran en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.
- Adultos de género masculino de 18 años a 60 años.

Criterios de exclusión:

- Adultos menores de 18 años y mayores de 60 años.
- Adultos que presentaran algún tipo de discapacidad por la que no puedan colaborar con la investigación.
- Adultos que no deseen participar con la investigación.

2.3. Muestreo

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: se utilizó la técnica de la observación – cuestionario. (Canales, Alvarado & Pineda, 1994, p. 123 – 133)

Instrumentos de recolección de datos:

- **Para medir la variable 1:** Enfermedad periodontal

Se utilizó el Índice Periodontal de Ramfjord para evaluar la enfermedad periodontal.

El Índice Periodontal de Ramfjord fue utilizado como instrumento por De la Roca (2016) y Travezan (2014).

- **Para medir la variable 2:** Chacchado de hoja de coca y cal

Se utilizó ficha de recolección de datos compuesto por 5 preguntas para evaluar el chacchado de hoja de coca y cal.

2.5. Procedimiento y recolección de datos

- Se solicitó la autorización al decano de la Facultad de Ciencias de la salud para la ejecución de la tesis.

- Se solicitó la autorización al contratista que hacía las obras en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza para la realización del presente trabajo de investigación.
- Una vez obtenido el permiso, se explicó en qué consistía la investigación a todos los trabajadores de construcción civil y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se procedió a la firma del consentimiento informado.
- En primer lugar, se procedió a llenar la ficha de recolección de datos a los trabajadores de construcción civil.
- En segundo lugar, se procedió a realizar el Índice Periodontal de Ramfjord, indicándole al trabajador que se le iba a examinar la cavidad oral y evaluar la encía, usando la sonda periodontal.
- Se evaluó 6 dientes seleccionados, porque se ha demostrado que estos dientes son indicadores confiables del establecimiento y desarrollo de la enfermedad periodontal:
 - Pieza 1,6.
 - Pieza 2,1.
 - Pieza 2,4.
 - Pieza 3,6.
 - Pieza 4,1.
 - Pieza 4,4.
- En el examen clínico epidemiológico se usa un espejo dental plano N° 4 sin aumento y una sonda periodontal. El extremo esférico de la sonda es suavemente insertado entre el diente y la encía, hasta la profundidad del surco o bolsa, la profundidad se lee por la observación de la banda negra.
- Las zonas valoradas son:
 - Vestibular.
 - Mesio Vestibular (zona de contacto interproximal).
 - Lingual/Palatina.
 - Disto Lingual (zona de contacto interproximal).
 - Es necesario determinar correctamente la profundidad de la bolsa. (Ascona, 2015)

- Una vez recogidos los datos se revisaron, se introdujeron a un sistema de cómputo y serán tabulados en la computadora a través de la aplicación de métodos estadísticos computarizados en los formatos respectivos.
- Los datos obtenidos se tabularon con el apoyo de paquetes estadísticos.
- Finalmente se hizo el análisis de los resultados encontrados.

2.6. Análisis estadístico

El plan de recojo de los datos se realizó mediante la aplicación de una ficha de recolección de datos e índice epidemiológico, cuyos resultados fueron sometidos al paquete estadístico SPSS Statistics 23; las hipótesis se contrastaron mediante la prueba no paramétrica ji – cuadrado, con un nivel de significancia del 0.05 (5% de margen de error y del 95 % de confiabilidad). Los resultados se presentaron en tablas y figuras.

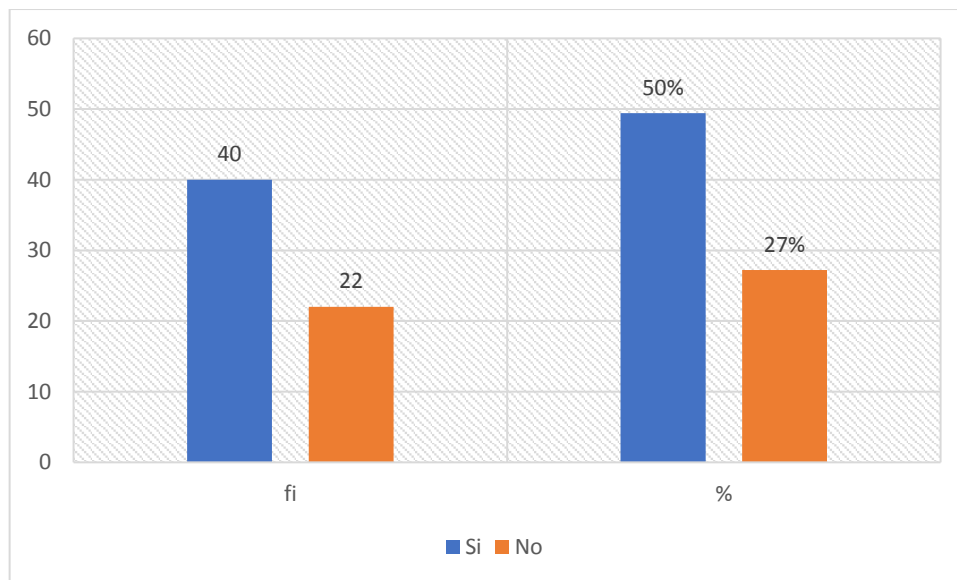
III. RESULTADOS

Tabla 1: Gingivitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018.

GINGIVITIS		fi	%
CHACCHADORES	SI	40	50
	NO	22	27
Total		62	77

Fuente: Ficha de recolección de datos e Índice Periodontal de Ramfjord

Figura 1: Gingivitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018.



Fuente: Tabla 01

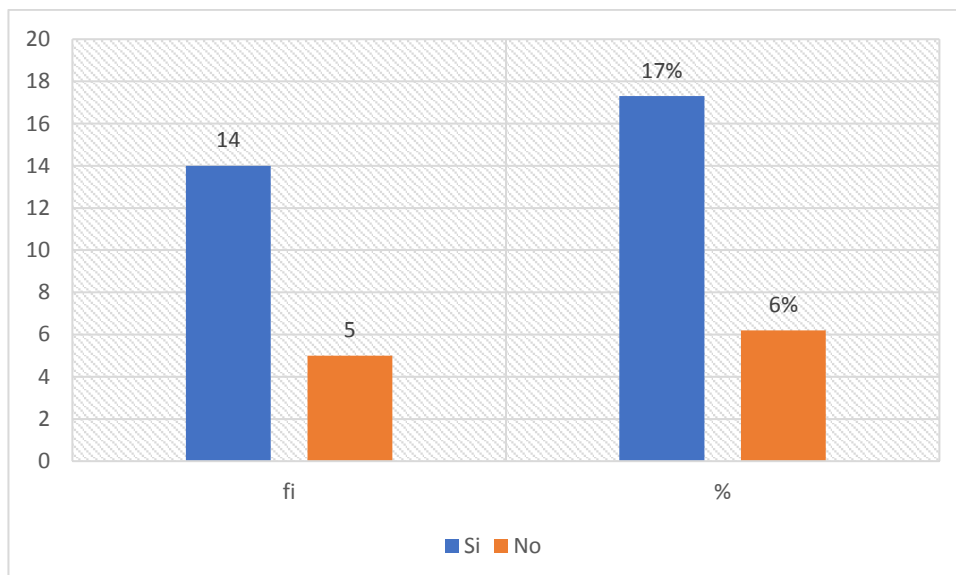
En la tabla y figura 01, Gingivitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018, se observó que la gingivitis representa el 77% (62) del total de los trabajadores de construcción civil, de los cuales, los chacchadores son el 50% (40) y los no chacchadores son el 27% (22).

Tabla 2: Periodontitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018.

PERIODONTITIS		fi	%
CHACCHADORES	SI	14	17
	NO	5	6
Total		19	23

Fuente: Ficha de recolección de datos e Índice Periodontal de Ramfjord

Figura 2: Periodontitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018.



Fuente: Tabla 02

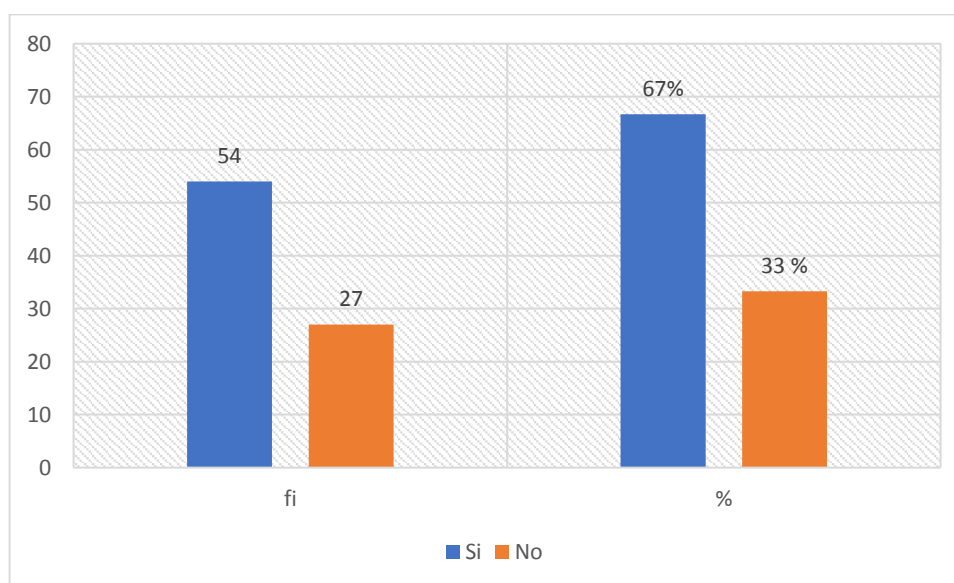
En la tabla y figura 02, Periodontitis en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018, se observó que la periodontitis constituye el 23% del total de los trabajadores, de los cuales son chacchadores el 17% (14) y no son chacchadores el 6% (5).

Tabla 3: Chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018.

CHACCHADO DE HOJA DE COCA Y CAL	Fi	%
Si	54	67
No	27	33
Total	81	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Figura 3: Chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018.



Fuente: Tabla 03

En la tabla y figura 03, Chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018, se observó que son chacchadores el 67% (54) y no son chacchadores el 33% (27).

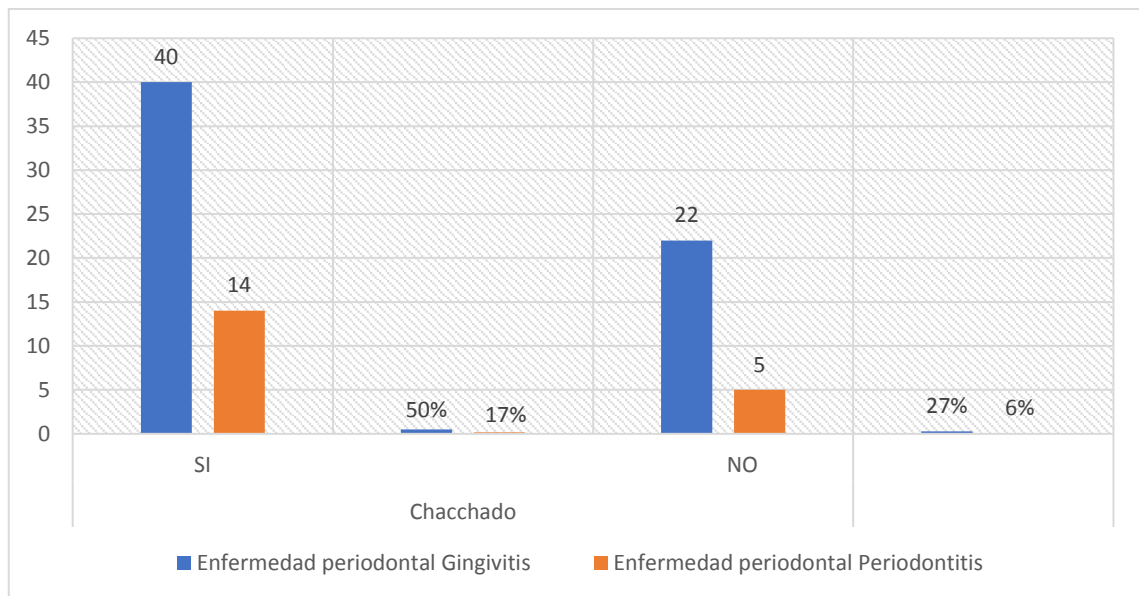
Tabla 4: Enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018.

		ENFERMEDAD PERIODONTAL*CHACCHADO					
		Chacchado				Total	
		SI		NO			
Enfermedad periodontal	Gingivitis	40	50%	22	27%	62	77%
	Periodontitis	14	17%	5	6%	19	23%
	Total	54	67%	27	33%	81	100%

Ji cuadrada = 0.550 ; gl= 1; p= 0.458 > 0.05

Fuente: Ficha de recolección de datos e Índice Periodontal de Ramfjord

Figura 4: Enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018.



Fuente: Tabla 04

En la tabla y figura 04, Enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018, se observó que tienen gingivitis el 77% (62), siendo chacchadores el 50% (40) y no chacchadores el 27% (22).

En cuanto a la periodontitis lo tienen el 23% (19), y son chacchadores el 17% (14) y no son chacchadores el 6% (5).

Se obtuvo que X^2 calculado es 0,550 con un 1 grado de libertad que reporta un $p = 0.458$. En este caso, $p = 0.458 > 0.05$ de modo que se acepta la H_0 , que indica que no existe relación entre la enfermedad periodontal y chacchado de la hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018.

IV. DISCUSIÓN

En la tabla y figura 01, se observó que la gingivitis constituye el 77% del total de los trabajadores de construcción civil, de los cuales, el 50% son chacchadores y el 27% no chacchadores. En la tabla y figura 02, se observó que la periodontitis representa del 23% del total de los trabajadores, de los cuales son chacchadores el 17% y no son chacchadores el 6%. En la tabla y figura 03, se observó que son chacchadores el 67% y no son chacchadores el 33% y por último en la tabla y figura 04, nos indica que no existe relación entre la enfermedad periodontal y chacchado de la hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018, ya que tienen gingivitis el 77% de los trabajadores de construcción civil, siendo chacchadores, el 50% y no chacchadores el 27%; y presentan periodontitis el 23% de los chacchadores y el 6% de los no chacchadores.

Al comparar nuestro estudio con los estudios realizados a nivel nacional difieren significativamente, como es el caso de Torres, V., en el año 2016 en Huánuco, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la asociación entre la enfermedad periodontal y el consumo habitual de la hoja de coca y la cal en personas de 40 a 70 años. Se evidenció que, al estudiar a 50 participantes, 16 del género femenino y 34 del género masculino, arrojaron una prevalencia del 76% de periodontitis en los consumidores de la hoja de coca y cal, mientras que la prevalencia de periodontitis en los no consumidores de hoja de coca fue en un 24%. Concluyendo que hay una asociación de periodontitis en los consumidores de la hoja de coca; mientras que en nuestro estudio la muestra estuvo constituida por 81 trabajadores de construcción civil, todos del sexo masculino, que indicó que la periodontitis estaba presente en el 23% del total de los trabajadores, de los cuales son chacchadores el 17% y no son chacchadores el 6%, y que al análisis estadístico indica que no existe una relación entre la enfermedad periodontal y chacchado de la hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, estos resultados discrepan probablemente a la diferencia entre muestras utilizadas, como el número de participantes, el género, sumado a que el hábito del chacchado de un poblador

de Huánuco no es igual al de un trabajador de construcción civil de Chachapoyas. Un poblador de una región andina del Perú chaccha la hoja de coca y cal como parte de sus actividades diarias, forma parte de los usos y costumbres de su comunidad, mientras que un obrero de construcción civil chaccha para que le proporcione fuerza y energía para poder rendir en el trabajo, asimismo, el chacchado termina cuando se acaba las actividades laborales.

Flores, Y., en el año 2017, realizó una investigación, la cual tuvo como objetivo buscar la relación que existe entre la enfermedad periodontal y el hábito de masticar hojas de coca en los pobladores mayores de 18 años del Centro Poblado Pachangara de la Provincia de Oyón. Luego del análisis de datos se llegó a las siguientes conclusiones: la enfermedad periodontal se relaciona con el hábito de masticar hojas de coca en los pobladores mayores de 18 años del Centro Poblado Pachangara de la Provincia de Oyón en el 2017. La condición periodontal se relaciona con el género, con la edad, con el hábito de masticar hoja de coca, con la frecuencia de consumo y con la cantidad de hoja de coca consumida por los pobladores mayores de 18 años del Centro Poblado Pachangara de la provincia de Oyón en el 2017. A diferencia que en nuestro trabajado que muestra que no existe relación entre la enfermedad periodontal y chacchado de la hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, indicando que la enfermedad periodontal está presente en chacchadores y no chacchadores, esta diferencia podría deberse a que el hábito del chacchado en un habitante de un centro poblado es frecuente, chacchan tanto hombres como mujeres desde muy temprana edad, a diferencia de un trabajador de construcción civil.

Rojas, B., en el año 2017 en la ciudad de Huamachuco realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de inflamación gingival en los ronderos chacchadores de coca. La población estuvo conformada por 151 ronderos chacchadores de coca entre varones y mujeres, teniendo como resultado que la prevalencia de inflamación gingival en los ronderos chacchadores de coca del distrito de Huamachuco fue del 96%. Asimismo, la prevalencia de inflamación

según grupo etario fue del 100% de 25 a 35 años. En nuestra investigación la inflamación gingival o gingivitis se evidenció en el 50% que son chacchadores y el 27% en no chacchadores. Éste hallazgo discrepa con Rojas, esta diferencia se puede deber a que el hábito de chacchar coca y cal es realizado en su mayoría por trabajadores agrícolas, ya que demanda mucho esfuerzo físico, como es el caso de un poblador andino, ya que su principal fuente de trabajo es la agricultura, sin embargo el hábito de chacchado va a disminuyendo o se deja de practicar a medida que los pobladores se muden a la ciudad en busca de trabajo y mejores condiciones de vida; en este caso un trabajador de construcción civil que labore en una ciudad va a disminuir el chacchado de hoja de coca y cal. En cuanto a la edad se observó que hay una mayor prevalencia en los chacchadores de hoja de coca y cal en un 34% de gingivitis entre las edades de 19 a 29 años (Anexo 6- Tabla 09), el cual discrepa con Rojas, ya que la prevalencia de inflamación gingival según grupo etario fue alta, éste hallazgo probablemente se debe a la diferencia entre muestras utilizadas y el número de participantes.

Torres, K., en el año 2017 realizó una investigación sobre la prevalencia de enfermedad periodontal en chacchadores de coca del Distrito de Copín en la Libertad, en la cual se contó con una muestra de 102 personas, 69 de género masculino y 33 de género femenino, todos chacchadores de hoja de coca con edades de 19 a 50 años, obteniendo como resultado que la prevalencia de enfermedad periodontal en chacchadores de coca es de 54.9%; la prevalencia de enfermedad periodontal según el grupo etario fue del 42.5% para las edades de 19 a 34 años y fue del 62.9% para las edades de 35 a 50 años. Concluyendo que existe una moderada prevalencia de enfermedad periodontal. Sin embargo, en nuestro trabajo la prevalencia de enfermedad periodontal fue del 77% para gingivitis y del 23% para periodontitis, indicando que el 100% de los trabajadores de construcción civil presentan enfermedad periodontal independientemente si son o no chacchadores. En los chacchadores de hoja de coca y cal se obtuvo que en las edades de 19 a 29 años el 34% presentó gingivitis y de 30 a 40 años el 15% presentó periodontitis, estos hallazgos discrepan significativamente con Torres. Esta oposición podría deberse a la

diferencia entre las muestras, el número de participantes y el género de los participantes.

Ccente, J., en el año 2018 realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar la Enfermedad Periodontal en relación con chacchadores de 40 a 70 años de la comunidad campesina del Distrito de San Lorenzo Provincia de Jauja en el periodo Junio-Setiembre -2018. Se evaluó a 54 comuneros del género femenino y masculino. Como resultado se obtuvo que el 92% de la muestra fueron chacchadores, el 78% son del género femenino y el 22% del género masculino; el 26% presentó gingivitis, el 74% periodontitis y al análisis estadístico se obtuvo que no existe relación entre enfermedad periodontal y chacchadores. Estos resultados son similares en cuanto al número de chacchadores, pero difieren en el género de los participantes, ya que en nuestro trabajo solo participaron trabajadores del género masculino; difieren además en que hay un 50% de gingivitis y un 17% de periodontitis; pero que a pesar de los resultados coinciden en que no existe una relación entre enfermedad periodontal y chacchado de la hoja de coca y cal.

V. CONCLUSIONES

- De acuerdo con los resultados obtenidos, analizados e interpretados se determinó que no existe relación entre la enfermedad periodontal y chacchado de la hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.
- En relación con la frecuencia de chacchado, el 76% chacchaban todos los días, el 13% interdiario y el 11% una vez por semana.
- En relación con el tiempo de chacchado, el 59% chacchaba de 2 horas a más, el 35% una hora y el 6% media hora.
- En relación con el cepillado luego del chacchado, el 45% sí se cepillaba y el 55% no se cepillaba los dientes luego del chacchado.
- En los chacchadores, la edad que tuvo más periodontitis fue de 30 a 40 con un 15%, y con gingivitis fue de 19 a 29 años con el 34%.
- En los no chacchadores, la edad que tuvo mayor prevalencia de periodontitis fue del 41 a 47 con un 3%, y con gingivitis fue de 19 a 29 años con un 22%.
- La prevalencia de gingivitis fue del 77% y de periodontitis fue del 23%.
- Se evidenció que la enfermedad periodontal está presente en los trabajadores de construcción civil independientemente si son o no chacchadores.

VI. RECOMENDACIONES

- **Al ministerio de Salud**

Al Ministerio Salud como entidad pública en velar por la salud de todos los peruanos, hay que recomendar que se elabore proyectos educativos y preventivos para la enfermedad periodontal.

Que el Ministerio de Salud implemente con ultrasonidos los consultorios odontológicos.

- **A la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas**

Sugerir que la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas sea un impulsor en cuanto a la prevención, promoción, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la salud para evitar la enfermedad periodontal y que la Clínica Estomatológica del Adulto sea correctamente implementada, y se permita el uso de equipo ultrasonido para realizar detartrajes ya que eso le facilitará al estudiante reducir el tiempo de tratamiento que al usar instrumental manual.

- **Al estudiante de Estomatología**

Se recomienda enseñar una correcta técnica de cepillado a los a todos los pacientes que logremos atender como estudiantes o profesionales.

Informar a los pacientes sobre las enfermedades más prevalentes del Perú a fin de concientizar sobre estas patologías.

Que puedan realizar más investigaciones sobre la enfermedad periodontal y el chacchado de hoja de coca y cal a fin de obtener más información sobre esta enfermedad tan prevalente en el Perú.

Que las próximas investigaciones similares que se realicen se tome en cuenta la homogenización de la muestra.

- **A los trabajadores de construcción civil**

Se recomienda concientizar a los trabajadores de construcción civil sobre la importancia de un buen estado bucal, sin placa bacteriana blanda, cálculo dental y motivar al cuidado de los dientes y encías.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, E., Lorenzo, S., Alvarez, L., Fabruccini, A., García, M., Mayol, M., Drescher, A., Asquino, N., Bueno, L. & Kuchenbacher, C. (2017). *Epidemiología de las Enfermedades Periodontales en el Uruguay. Pasado y presente. Odontoestomatología*, 19(30), 14-28. Doi: 10.22592/o2017n30a3
- Armas, A., Pérez, Y., Lemus, M., Collazo, Y. & Labrador, M. (2017). *Enfermedad periodontal en función de los factores de riesgo empleando modelo matemático*. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(2), 171-177. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172d.pdf>
- Ascona, W. (octubre 2015). *Índices epidemiológicos*. (Diapositivas en Power Point).
- Bascones, A. & Figuero, E. (2005). *Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas*. *Avances en Periodontología Implantológica*, 17(3), 147-156. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v17n3/147enfermedades.pdf>
- Botero J. & Bedoya E. (2010). *Determinantes del diagnóstico periodontal*. *Revista Clínica Periodoncia Implantológica Rehabilitación Oral*, 3 (2), 94-95. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>
- Canales, F., Alvarado, E., y Pineda, E. (1994). *Metodología de la Investigación: Manual para el desarrollo del personal de la Salud*. (2 da.ed.). México: Edit. Uthea.
- Carvajal, P. (2016). *Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud*. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 9(2):177 - 183. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v9n2/art16.pdf>.
- Carrillo, J., Castillo, M., Hernández, H., & Zermeno, J. (2000). *Estudio epidemiológico de las enfermedades periodontales en pacientes que acuden a la facultad de estomatología de la UASLP*. *Revista*

- ADM, LVII (6), 205 -213. Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2000/od006b.pdf>
- Cerrato, J. & Herrera, M. (2005). *Perfil epidemiológico de la caries dental y enfermedad periodontal, en Nicaragua, año 2005*. (Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua). Recuperado de:
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3675/1/199561.pdf>
- Ccente, J. (2018). *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-2018*. (Tesis, Universidad Católica los Ángeles Chimbote). Recuperado de: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5919>
- De la Roca, W. (2016). *Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down*. (Tesis, Universidad Inca Garcilaso de la Vega). Recuperado de:
<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1230/tesis%20de%20la%20roca%20arias.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Doncel, C., Vidal, M. & Valle M. (2011). *Relación entre la higiene bucal y la gingivitis*. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 40 (1), 40 - 47. Recuperado de:
<http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v40n1/mil06111.pdf>
- Flores, Y. (2017). *Enfermedad periodontal relacionado al hábito de chacchar hoja de coca en los pobladores mayores de 18 años del centro poblado Pachangara de la provincia de Oyón*. (Tesis, Universidad Alas Peruanas). Recuperado de:
http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6158/1/FLOREZ%20VEGA%20YUDY_Resumen.pdf
- Matesanz, P., Matos, R. & Bascones, A. (2008). *Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura*. *Avances en periodotncia*, 20(1), 12-13. Recuperado de:
<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>
- Maya, J., Sánchez, N., Posada, A., Agudelo, A. & Botero, J. (2017). *Condición periodontal y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en pacientes adultos de una*

- institución docencia – servicio*. Revista Odontológica Mexicana, 21(3), 165-172. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870199X17300551>
- Ministerio de Salud. *Salud Bucal*. Recuperado de: http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13
- López, Y., Cabello, A., Mérida, D., Martín, M. & Fernández, J. (2017). *Células madre: un novedoso tratamiento para la periodontitis*. Revista 16 de Abril, 56(266), 180-186. Recuperado: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2017/abr17266i.pdf>
- Ortega, P. (17, febrero, 2016). “*La enfermedad periodontal: concepto, causas, tratamiento*”. Recuperado de <http://www.clinicailzarbe.es/la-enfermedad-periodontal-concepto-causas-tratamiento/>
- Payé, E. (2014). *Prevalencia de caries dental en consumidores de Erythroxylum coca con o sin llipta en la comunidad de Ccatacha-Puno*. (Tesis, Universidad Nacional del Altiplano). Recuperado de: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2521/Paye_Luna_Ely_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pezo, L. & Eggers, S. (2016). Estatus social y patrones de patología oral en pescadores – agricultores tardíos del cementerio Los Pinos (Costa Central del Perú). Revista de Antropología Chilena, 48(2), 259 -276. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/326/32646732006.pdf>
- Rioboo, M., Bascones, A. (2005). *Factores de riesgo de la enfermedad periodontal: factores genéticos*. Av Periodon Implantol , 17(2). Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-65852005000200003&script=sci_arttext&tlng=pt
- Román, R. & Zerón, A. (2015). *Factores de riesgo asociados a la enfermedad periodontal*. Revista Mexicana de Periodontología, 1(2), 62-66. Recuperado de:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2015/mp152b.pdf>

- Romero, F., Hernández, L. (2018). *Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública*. Revista de Salud Pública, 20(2), 258-264. Doi: <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.64654>
- Rojas, B. (2017). *Prevalencia de inflamación gingival en chacchadores de coca de 25 a 60 años de edad – Huamachuco*. (Tesis, Universidad Nacional de Trujillo). Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/7995/PROTEJIDO%20TESIS%20FINAL%20FINAL%20FINAL%2020BRIGIT.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Rojas, R. (2011). *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). Recuperado de: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/RICARDOALBERTOROJASSARCO.pdf>
- Supo, J. (2012). *Seminarios de la investigación científica: Metodología de la Investigación para ciencias de la Salud*, Lima, Perú: Createspace Independent Pub.
- Torres, K. (2017). *Prevalencia de enfermedad periodontal en chacchadores de hoja de coca del distrito de Compín, La Libertad*. (Tesis, Universidad Nacional de Trujillo). Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9636/TORRES%20AGUIRRE%20KATHERIN%20PROTEJIDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres, V. (2016). *Enfermedad periodontal asociado al consumo habitual de la hoja de coca y cal en personas de 40 y 70 años Huánuco 2015*. (Tesis, Universidad de Huánuco). Recuperado de: http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/137/T_047_44570306_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Travezan, M. (2014). *Enfermedad periodontal y su relación con el nivel de conocimientos sobre salud oral y dieta en primigestas del centro de salud Vista Alegre del distrito de Víctor Larco en el año 2010*. (Tesis, Universidad Nacional de Trujillo). Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2294/TESES%20MAESTRIA%20-%20MIGUEL%20TRAVEZAN%20MOREYRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Wolf, H. (2005). *Periodoncia*. Alemania: Masson.

Yáñez, A. & Alvarado, A. (2016). *Consideraciones sobre la enfermedad periodontal y su control*. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 2(1), 3-12. Recuperado de: <https://docplayer.es/29522817-Consideraciones-sobre-la-enfermedad-periodontal-y-su-control-considerations-on-periodontal-disease-and-its-control.html>

ANEXOS

Anexo 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Sub Indicad	Categorías Valores Finales		Escala	Tipo de Variable
						S Dmen	D Variable		
V1: Enfermedad Periodontal	Patología que afecta a los tejidos de soporte del diente: la encía, el cemento radicular, el hueso alveolar y el ligamento periodontal.	Enfermedad infecciosa-inflamatoria, que de acuerdo al grado de compromiso puede llevar a la pérdida total de los tejidos de soporte del diente.	Ausencia de signos de inflamación	Código 0: ausencia de signos de inflamación.			0	Variable = Ordinal	Numérica
			Gingivitis	Código 1: gingivitis leve o moderada localizada.	Pieza 1.6 Pieza 2.1 Pieza 2.4 Pieza 3.6 Pieza 4.1 Pieza 4.4	Ausente = 0 Presente = 1-6	Gingivitis leve o moderada localizada: de 1 a 1.9 = 1		
				Código 2: gingivitis leve o moderada generalizada.	Vestibular		Gingivitis leve o moderada generalizada: de 2 a 2.9 = 2		
				Código 3: gingivitis severa	Mesio Vestibular (zona de contacto interproximal).		Gingivitis severa: de 3 a 3.9 = 3		
Periodontitis	Código 4: presencia de bolsa periodontal hasta 3 mm.	Lingual/Palatina.	Periodontitis con presencia de bolsa periodontal hasta 3 mm: de 4 a 4.9 = 4						
	Código 5: presencia de bolsa periodontal de 3 a 6 mm.	Disto Lingual (zona de contacto interproximal).	Periodontitis con presencia de bolsa periodontal de 3 a 6 mm: de 5 a 5.9 = 5						
			Código 6: presencia de bolsa periodontal de más de 6 mm.	Es necesario determinar correctamente la profundidad de la bolsa.		Periodontitis con presencia de bolsa			

							periodontal de más de 6 mm: de 6 a más =6		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías finales	Escala	Tipo de variable
V2: Chacchado de hoja de coca y cal	Es el chacchado de la hoja de coca y la adición de cal.	Consiste en la masticación de hoja de coca y cal que permanece de dos a tres horas en la boca y es un hábito.	Hoja de coca y cal	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de hoja de coca y cal. - Cepillado luego del chacchado. 	Consumo: Bajo: 15 g Mediano: 250 g Alto: 500 g	Escala nominal	Cualitativa
				<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de consumo. - Tiempo de permanencia del bolo. - Cantidad de hoja de coca de chacchado. 			Cuantitativa

Anexo 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MARCO METODOLÓGICO	ESCALA
<p>¿Cuál es la relación de enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018?</p>	<p>Objetivo General. -Determinar la relación de enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar la enfermedad periodontal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018. - Identificar el chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018. - Relacionar el chacchado de hoja de coca y cal con la enfermedad periodontal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio 	<p>Ha: Sí existe una relación entre la enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.</p> <p>Ho: No existe una relación entre la enfermedad periodontal y chacchado de hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.</p>	<p>V1 = enfermedad periodontal.</p> <p>V2 = chacchado de hoja de coca y cal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque: Cuantitativo - Nivel: Relacional - Tipo: Observacional, Prospectivo, trasversal y analítico. - Método de Investigación: Inductivo – deductivo - Muestra Muestra: 81 trabajadores de construcción civil. - Métodos, Técnicas e instrumentos RD: Técnica: Observación – cuestionario. Instrumentos: <p>V1 = Índice periodontal de Ramfjord.</p>	<p>Para medir la variable</p> <p>V1 = escala ordinal.</p> <p>V2 = escala nominal.</p>

	Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018			<p>V2 = Ficha de recolección de datos.</p> <p>- Análisis de datos: SPSS V23 Las hipótesis se contrastarán mediante la Prueba estadística no paramétrica del Ji - cuadrado. $\alpha = 0.05$</p> <p>- Presentación de datos: Tablas simples de contingencia y figura de barra.</p>	
--	---	--	--	---	--

Anexo 3: Ficha de recolección de datos para identificar el chacchado de hoja de coca y cal

Edad:

Sexo:

Fecha:

1. ¿Usted chaccha hoja de coca y cal?

a. Sí	
b. No	

2. ¿Cada cuánto tiempo chaccha la hoja de coca y cal?

a. Todos los días	
b. Interdiario	
c. Una vez a la semana	

3. ¿Cuánto tiempo mantiene el bolo?

a. Media hora	
b. 1 hora	
c. De 2 horas a más	

4. ¿Se cepilla los dientes después del chacchado de la hoja de coca y cal?

a. Si	
b. No	

5. ¿Qué cantidad de hoja de coca consume aproximadamente?

a. 15 gramos al día	
b. 250 gramos al día	
c. 500 gramos al día	

Anexo 4: Índice Periodontal de Ramfjord para evaluar Enfermedad Periodontal

Edad:

Sexo:

Fecha:

Dientes superiores	1.6	2.1	2.4
Condición periodontal			
Dientes inferiores	4.4	4.1	3.6

Zonas valoradas: vestibular, mesio vestibular, disto lingual, palatino / lingual.

Código 0	Ausencia de signos de inflamación	No existe inflamación ni pérdida de la función debido a la destrucción de los tejidos de soporte dentario.
Código 1	Inflamación leve o moderada	La inflamación no se extiende por completo alrededor del diente.
Código 2	Inflamación leve o moderada	La inflamación que se extiende por completo alrededor del diente.
Código 3	Gingivitis severa	Caracterizado por un marcado enrojecimiento, ulceración y tendencia a la hemorragia.
Código 4	Presencia de bolsa periodontal	Hasta 3 mm de prolongación apical del surco a partir de la unión amelocementaria
Código 5	Presencia de bolsa periodontal	De 3 a 6 mm de prolongación apical del surco a partir de la unión amelocementaria
Código 6	Presencia de bolsa periodontal	De más de 6 mm de prolongación apical del surco a partir de la unión amelocementaria

ÍNDICE PERIODONTAL DE RAMFJORD = _____ =

Ausencia de signos de inflamación	0	
Gingivitis leve o moderada localizada	1	
Gingivitis leve o moderada generalizada	2	
Gingivitis severa	3	
Presencia de bolsas periodontales hasta 3mm	4	
Presencia de bolsas periodontales de 3 mm a 6 mm	5	
Presencia de bolsas periodontales de más de 6 mm	6	

Anexo 5: HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**UNIVERSIDAD TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E. A. P. DE ODONTOLOGÍA**

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo:..... con
DNI:....., doy constancia de haber sido informado y de haber entendido en forma clara el presente trabajo de investigación; cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la planificación de acciones de desarrollo y mejoras en la salud en general.

Teniendo en cuenta que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo; acepto participar en el cuestionario y ser examinado por la responsable del proyecto.

Responsable del trabajo: Marjorie Lisseth Johanna Chicoma Roque
Bachiller en odontología

Fecha de aplicación:

Firma del paciente

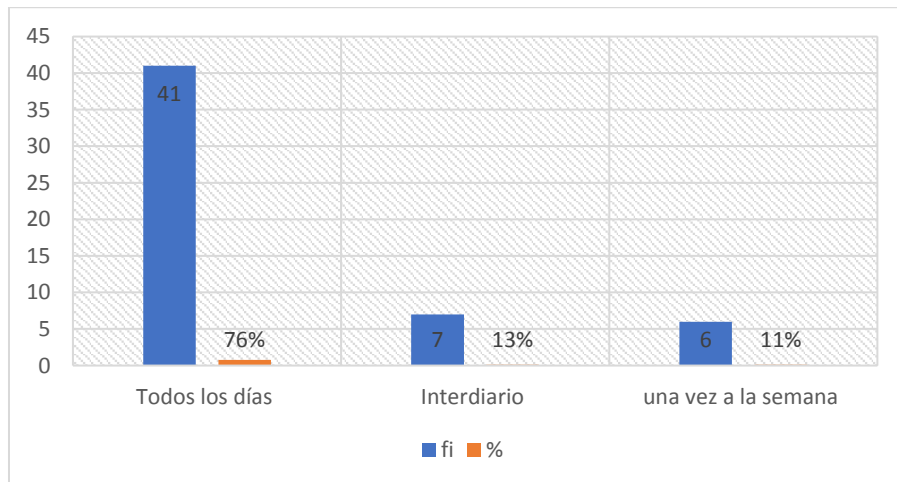
Anexo 6: TABLAS

Tabla 05: Chacchado de hoja de coca y cal por día, interdiario y una vez por semana en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.

CHACCHADO DE HOJA DE COCA Y CAL	fi	%
Todos los días	41	76%
Interdiario	7	13%
una vez a la semana	6	11%
Total	54	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Figura 05: Chacchado de hoja de coca y cal por día, interdiario y una vez por semana en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.



Fuente: Tabla 05

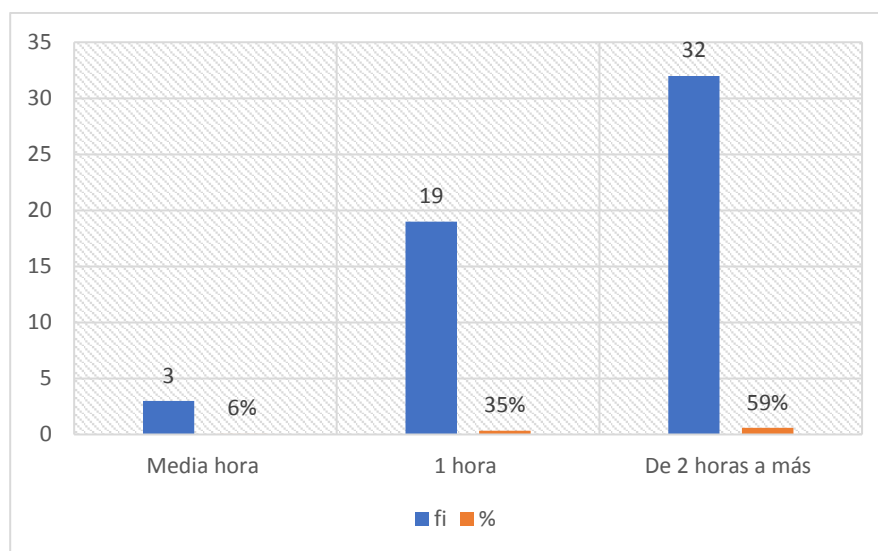
En la tabla y figura 05 se observó que de los 54 chacchadores, el 76%(41) chacchan todos los días, el 13%(7) interdiario y el 11%(6) una vez a la semana.

Tabla 06: Tiempo de permanencia del bolo en media hora, 1 hora y de 2 horas a más en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018.

TIEMPO DE PERMANENCIA DEL BOLO	fi	%
Media hora	3	6%
1 hora	19	35%
De 2 horas a más	32	59%
Total	54	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Figura 06: Tiempo de permanencia del bolo en media hora, 1 hora y de 2 horas a más en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018.



Fuente: Tabla 06

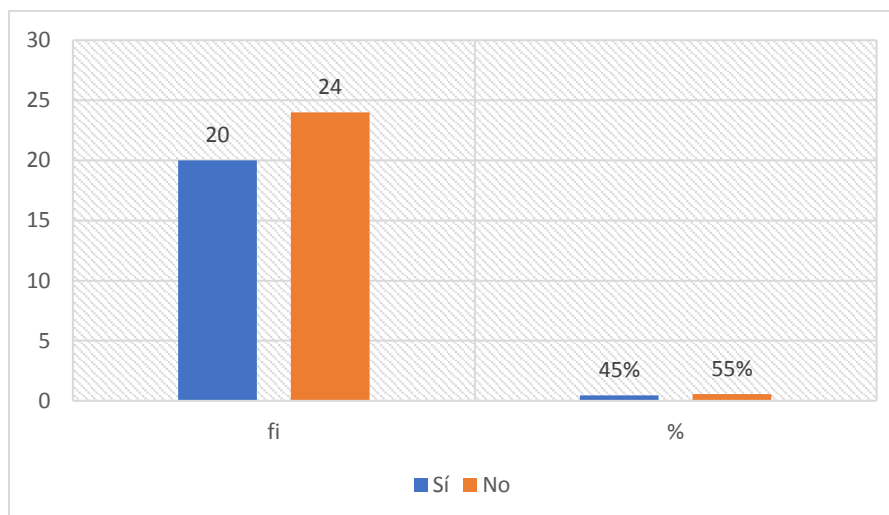
En la tabla y figura 06 se observó que de los 54 chacchadores, el 6% (3) mantienen el bolo media hora, el 35% (19) mantienen el bolo una hora y el 59% (32) mantienen el bolo de 2 horas a más.

Tabla 07: Cepillado después del chacchado de la hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.

CEPILLADO POST CHACCHADO	fi	%
Sí	20	45%
No	24	55%
Total	54	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Figura 07: Cepillado después del chacchado de la hoja de coca y cal en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.



Fuente: Tabla 07

En la tabla y figura 07, se observó que de los 54 trabajadores chacchadores, el 45% (20) sí se cepillan los dientes y el 55% (24) no se cepillan los dientes luego del chacchado.

Tabla 08: Enfermedad periodontal en chacchadores por edad en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.

Fuente: Ficha de recolección de datos e Índice Periodontal de Ramfjord.

Edad	N° trabajadores		Chacchador			
			Gingivitis		Periodontitis	
19 -29	28	35%	27	34%	1	1%
30 - 40	22	27%	10	12%	12	15%
41 - 47	4	5%	3	4%	1	1%
Total	54	67%	40	50%	14	17%

En la tabla 08 se observó que de 19 a 29 años el 34% (27) tiene gingivitis y el 1 % (1) periodontitis.

De 30 a 40 años el 12% (10) tienen gingivitis y el 15% (12) periodontitis.

De 41 a 47 el 4% (3) presentaron gingivitis y el 1% (1) periodontitis.

Tabla 09: Enfermedad Periodontal en no chacchadores por edad en los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – 2018.

Fuente: Ficha de recolección de datos e Índice Periodontal de Ramfjord.

Edad	N° trabajadores		No chacchador			
			Gingivitis		Periodontitis	
19 -29	19	23%	18	22 %	1	1%
30 - 40	6	7%	4	5%	2	2%
41 - 47	2	3%	0	0%	2	3%
Total	27	33%	22	27%	5	6%

En la tabla 09 se observó que de 19 a 29 años el 22% (18) tiene gingivitis y el 1 % (1) periodontitis.


De 30 a 40 años el 5% (4) tienen gingivitis y el 2% (2) periodontitis.

De 41 a 47 el 0% (0) presentaron gingivitis y el 3% (5) periodontitis.

Anexo 7: Pruebas de Ji – cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi- cuadrado de Pearson	.550 ^a	1	.458		
Corrección de continuidad ^b	.215	1	.643		
Razón de verosimilitud	.566	1	.452		
Prueba exacta de Fisher				.582	.327
N de casos válidos	81				

Anexo 8: Documentos de permisos para la ejecución de la tesis

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS**

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Chachapoyas, diciembre 27 de 2018

CARTA N° 001 – 2018 – UNTRM/MLCHR

SEÑOR:
Dr. EDWIN GONZALES PACO
Decano Facultad Ciencias de la Salud - UNTRM
Ciudad. -

**ASUNTO : SOLICITO GESTIONE PERMISO PARA ACCESO A INSTALACIONES DE
INFRAESTRUCTURA DE LA UNTRM**

=====

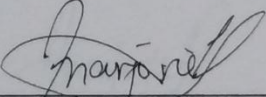
Tengo a bien dirigirme a usted para saludarle y al mismo tiempo, solicitarle se gestione permiso de acceso al área de Infraestructura de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, a fin de poder realizar el muestreo y aplicar las encuestas necesarias a los trabajadores de construcción civil que laboran en la Universidad, esto con el fin de poder desarrollar mi tesis denominada:

RELACIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y CHACCHADO DE HOJA DE COCA Y CAL EN TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS - 2018

Este trabajo se realizará de enero a marzo de 2019, en los horarios que destine el área a la cual estoy solicitando el acceso.

Los resultados de la investigación permitirán una mayor confiabilidad de estudio referente a las enfermedades periodontales que tienen los trabajadores de construcción civil que laboran en la Universidad, y servirá de muestra para futuras investigaciones.

Atentamente;


Marjorie Lisseth Johana Chicoma Roque
Estudiante Estomatología
DNI N° 72287690
Celular N° 951686771

MLCHR/Estudiante.
C.C.
📧 Archivo
Folios: 01

**UNIVERSIDAD NACIONAL
"TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROVIDO
PARA: DIR. INFRAESTRUCTURA
PARA: Se autoriza
FECHA: 07-01-19**

Campus Universitario, Sede Administrativa, Teléfono 041-477694, Chachapoyas, Perú
www.untrm.edu.pe



"Año por la Igualdad y no Violencia Contra la Mujer"

Chachapoyas, 07 de enero de 2018.

OFICIO N° 0009-2019-UNTRM-VRAC/F.C.S.

Señor:
Ing. JOSÉ ESTRADA HUAMÁN
Dirección de Infraestructura y Gestión Ambiental
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas
Presente.-

UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y
GESTIÓN AMBIENTAL
07 ENE. 2019
RECIBIDO
REG. N° 0021
H. RA. 04:06

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

REF. : CARTA N° 001-2018-UNTRM/MLICHR

Mediante el presente me dirijo a usted, para hacerle llegar mi cordial saludo y al mismo tiempo manifestarle que según documento de la referencia se está **autorizando** a la estudiante en Estomatología **MARJORIE LISSETH JOHANA CHICOMA ROQUE**, el ingreso a las áreas de Infraestructura de la UNTRM, para realizar la ejecución de su proyecto de tesis titulado: "Relación de Enfermedad Periodontal y Chacchado de la Hoja de Coca y Cal en Trabajadores de Construcción Civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2018".

En tal sentido solicito mediante su despacho disponga a quien con venga, se brinde las facilidades a la Srta. antes mencionada a fin de poder realizar el muestreo y aplicar las encuestas necesarias a los trabajadores de construcción civil que laboran en vuestra Universidad.

Sin otro particular hago propicia la oportunidad para testimoniar las muestras de consideración y estima.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
Dr. EDWIN GONZALES PACO
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

ESP/D-FCS
Sec/CVID
C.C.
Archivos

UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN AMBIENTAL
PROVEIDO
PASE A SECRETARIA
PARA COORDINAR Y COMUNICAR
A CENTRALES PARA FACILITAR
DEPS DEL CASO
FECHA 08/01/2019 FIRMA [Signature]



«Año de la Lucha Contra la Violencia Hacia las Mujeres y la Erradicación del Femicidio»

Chachapoyas, 08 de enero de 2019

CARTA N° 004-2019-UNTRM-R/DGA-DIGA

Señores:

CONSORCIO DEPORTIVO

Atención:

Ing. ELMER MANUEL FERNÁNDEZ RUIZ
Gerente general

Ciudad.-

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS
REF. : OFICIO N° 00092019-UNTRM-VRAC/F.C.S

Reg. N° 0021

Es grato dirigirme a usted con la finalidad de hacerle llegar mi cordial saludo, asimismo manifestarle que en atención al documento de la referencia, hacemos de su conocimiento que la estudiante de Estomatología **MARJORIE LISSETH JOHANA CHICOMA ROQUE** realizará la ejecución de su Proyecto de Tesis: "Relación de Enfermedad Periodontal y Chacchado de Coca y Cal en Trabajadores de Construcción Civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza". Por lo antes mencionado solicito a Usted, brinde las facilidades de acceso a la estudiante en mención para el ingreso a la obra que su Representada viene ejecutando, para que pueda realizar el muestreo y aplicar las encuestas necesarias a los trabajadores.

Sin otro particular, me suscribo de usted expresando las muestras de mi consideración y respeto.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
DIRECCION
DE INFRAESTRUCTURA Y
GESTION AMBIENTAL
ING. JOSÉ ESTRADA HUAMÁN
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN AMBIENTAL

Handwritten signature and notes:
JOSÉ CANAN
REVISOR
11/01/19
2:30PM

C.c/Archivos
JEM/DIG/DGA
YCT/S/DGA

Anexo 9: FOTOGRAFÍAS



Fotografía 1: Exterior del coliseo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.



Fotografía 2: Exterior del coliseo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.



Fotografía 3: Ambiente de trabajo del residente que se adecuó para la ejecución de la tesis.



Fotografía 4: Realizando el desarrollo de la ficha de recolección de datos a los trabajadores de construcción civil de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas -2018



Fotografía 5: Evaluación a un trabajador



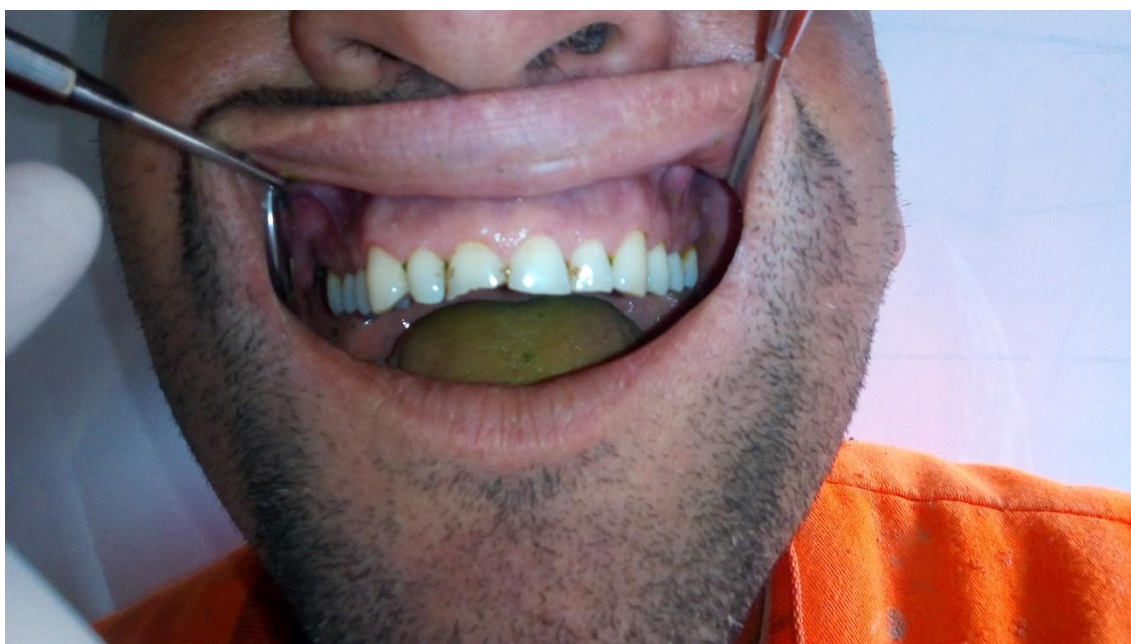
Fotografía 6: Evaluación a un trabajador



Fotografía 7: Evaluación a un trabajador



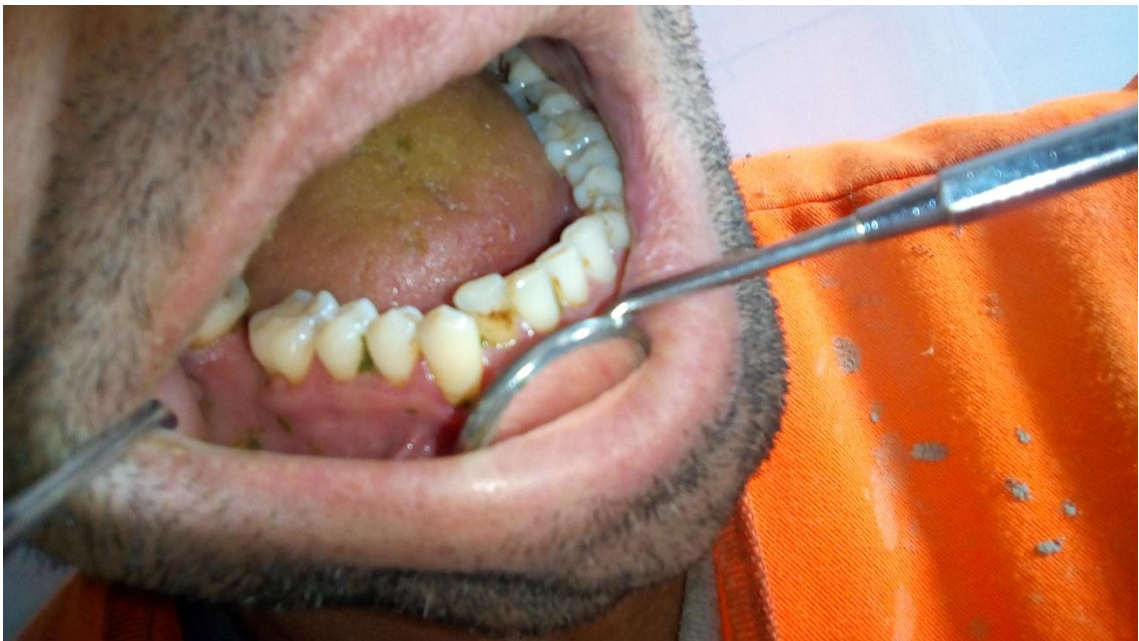
Fotografía 8: Desarrollando la ficha de recolección de datos a un trabajador chacchador de hoja de coca y cal.



Fotografía 9: Cavity oral de un trabajador chacchador de la hoja de coca y cal – fotografía de frente superior.



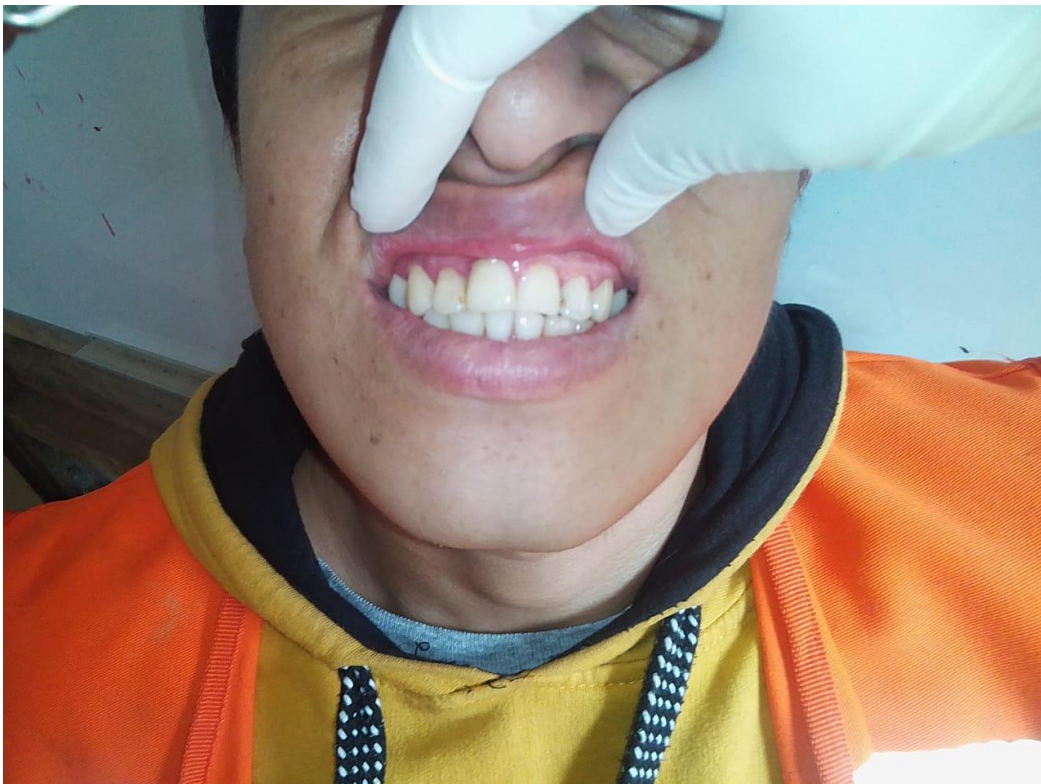
Fotografía 10: Cavidad oral de un trabajador chacchador de hoja de coca y cal – fotografía de frente inferior



Fotografía 11: Cavidad oral de un trabajador chacchador de la hoja de coca y cal – fotografía lateral derecha.



Fotografía 12: Cavidad oral de un trabajador chacchador de la hoja de coca y cal – fotografía lateral izquierda.



Fotografía 13: Cavidad oral de un trabajador no chacchador de hoja de coca y cal, en la cual se aprecia signos de gingivitis.



Fotografía 14: Cavidad oral de un trabajador no chacchador de hoja de coca y cal.



Fotografía 15: Cavidad oral de un trabajador no chacchador de hoja de coca y cal.