



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



## [Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

# UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



## EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



### CONSTANCIA



El que suscribe deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**Estado periodontal e higiene oral en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019, Ica-Perú**

Presentado por:

**Bach. SUMIRI AGNESSE CCOYLLO GARRIAZO**

El resultado obtenido es una coincidencia de 14%, por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO**

Según reglamento de Evaluación de la Originalidad

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones:

Se aprueba el informe final por tener un porcentaje de similitud inferior a los límites establecidos por el reglamento.

Ica, 14 de Mayo del 2023

Dra. Juana Rosa La Rosa Zapata  
**COORDINADOR PROGRAMA INFORMÁTICO  
EVALUADOR DE ORIGINALIDAD  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

MG. CANDELA LEVANO CECIL MASSIEL  
**EVALUADOR  
PROGRAMA INFORMÁTICO EVALUADOR DE  
ORIGINALIDAD  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



Estado periodontal e higiene oral en pacientes con diabetes  
mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo  
2019, Ica-Perú

**Línea de investigación**

Salud pública y conservación del medio ambiente

**INFORME FINAL DE TESIS**

**AUTOR:**

BACH. SUMIRI AGNESSE CCOYLLO GARRIAZO

**Ica, Perú**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A mi familia por enseñarme a ser mejor cada día y  
brindarme su apoyo incondicional.

A las personas que fueron parte de mi apoyo y soporte  
en todo el tiempo de este estudio.

## **AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo de investigación es el resultado de un trabajo en conjunto, no solo haciéndolo personal, sino de todas las personas que me brindaron una ayuda en el proceso, empezando por familiares, amigos, docentes de la facultad y delegados de los diferentes ciclos.

Sin ellos no podría haber llegado a realizar este estudio sola.

## ÍNDICE

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA .....	6
III. RESULTADOS .....	17
IV. DISCUSIÓN .....	34
V. CONCLUSIONES .....	38
VI. RECOMENDACIONES .....	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	40
VIII. ANEXOS .....	45

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución del género de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 .....	17
Tabla 2. Distribución de la edad de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 .....	18
Tabla 3. Distribución de la higiene oral de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. ....	19
Tabla 4. Distribución del estado periodontal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. ....	20
Tabla 5. Relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	21
Tabla 6. Relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	22
Tabla 7. Relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	23
Tabla 8. Relación entre la higiene oral y la forma cortical de crestas óseas en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	24
Tabla 9. Relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	25
Tabla 10. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus.....	26
Tabla 11. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus.....	28
Tabla 12. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus.....	30
Tabla 13. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y la forma cortical de crestas ósea en pacientes con diabetes mellitus .....	31
Tabla 14. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus. ....	33

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Género de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 .....	17
Gráfico 2. Edad de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.....	18
Gráfico 3. Higiene oral de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.....	19
Gráfico 4. Estado periodontal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. ....	20
Gráfico 5. Relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	21
Gráfico 6. Relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	22
Gráfico 7. Relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	23
Gráfico 8. Relación entre la higiene oral y la forma cortical de crestas óseas en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	24
Gráfico 9. Relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas. ....	25

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G, periodo 2019 Ica-Perú.

**Metodología:** se planteó un estudio de nivel relacional, de tipo observacional y retrospectivo donde se evaluaron 35 historias clínicas, presentando 35 pacientes que reportaron tener diabetes mellitus cumpliendo con los criterios de selección. Para la recolección de datos se empleó la técnica de revisión documental y se realizó un análisis estadístico univariado y bivariado.

**Resultados:** el 51.4% de los pacientes con diabetes mellitus tuvo una higiene oral de tipo regular, con respecto al estado periodontal, el 88.6% tuvo periodontitis. Además, se evidencia una asociación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar, es decir que los pacientes que tienen una higiene oral mala causan pérdida de hueso alveolar, siendo esta asociación significativa con un p valor = 0.033.

**Conclusiones:** existe relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G., periodo 2019 Ica-Perú.

**Palabras Clave:** Periodonto, higiene oral, diabetes mellitus.

## ABSTRACT

**Objective:** to determine the relationship between oral hygiene and periodontal status in patients with diabetes mellitus treated at the dental clinic of the U.N.S.L.G, period 2019 Ica-Peru.

**Methodology:** a relational, observational and cross-sectional study was proposed, where 35 medical records were evaluated, presenting 35 patients who reported having diabetes mellitus meeting the selection criteria. For data collection, the documentary review technique was used and a univariate and bivariate statistical analysis was performed.

**Results:** 51.4% of patients with diabetes mellitus had regular oral hygiene, with respect to periodontal status, 88.6% had periodontitis. In addition, there is evidence of an association between oral hygiene and alveolar bone loss, that is, patients who have poor oral hygiene cause alveolar bone loss, this association being significant with a p value = 0.033.

**Conclusions:** there is a relationship between oral hygiene and periodontal status in patients with diabetes mellitus treated at the dental clinic of the U.N.S.L.G., period 2019 Ica-Peru.

**Keywords:** Periodontal, oral hygiene, diabetes mellitus.

## I. INTRODUCCIÓN

La cavidad oral es la intersección de la medicina y la odontología y la ventana a la salud general de un paciente. Cientos de enfermedades y medicamentos afectan la cavidad oral, y las condiciones patológicas en la boca tienen un impacto sistémico mayor de lo que muchos aprecian. El efecto de la salud bucal en la salud general se ha revisado en las últimas dos décadas con una serie de estudios epidemiológicos que muestran un vínculo entre la mala salud bucal y una variedad de afecciones médicas. El enfoque más reciente ha sido identificar los posibles mecanismos que subyacen a estas asociaciones y si el tratamiento de las enfermedades orales conduce a una mejora en los marcadores de enfermedades sistémicas<sup>1</sup>. Las enfermedades cardiovasculares, la obesidad y la diabetes, en particular, son importantes problemas de salud pública en todo el mundo y los gobiernos son muy conscientes de que, a menos que se tomen medidas, el costo del manejo de estas enfermedades puede arruinar los presupuestos de salud en un futuro no muy lejano<sup>2</sup>. Como resultado, la conciencia pública ha aumentado de forma espectacular al animar a las personas a realizar cambios en el estilo de vida con respecto a la dieta y el ejercicio. La mala salud bucal también es un problema de salud pública, y la gingivitis y la periodontitis crónica se encuentran entre las infecciones humanas más comunes.

La diabetes mellitus (DM) afecta aproximadamente a 130 millones de personas en todo el mundo y se estima que la cifra llegará alrededor de 300 millones en el año 2025, con mayor incidencia fundamentalmente en los países latinoamericanos<sup>3</sup>. Es así que la diabetes mellitus es un importante problema de salud pública en el Perú. Muchos estudios han informado que las personas con diabetes corren un mayor riesgo de problemas de salud bucal y dental.

A nivel mundial, las poblaciones sufren de periodontitis leve a moderada, mientras que la prevalencia de periodontitis grave varía del 5 al 20%<sup>4</sup>. Con respecto a los pacientes que sufren de Diabetes Mellitus (DM) la enfermedad periodontal se encuentra entre las complicaciones orales que empeora debido a la hiperglucemia. Al mismo tiempo, la inflamación sistémica por periodontitis deteriora los niveles de glucosa en sangre en individuos diabéticos, mostrando así una relación bidireccional. También se resalta que existe una alta tasa de prevalencia de periodontitis entre los pacientes diabéticos del 34% al 68%<sup>5</sup>. Comparado con individuos sanos, el riesgo de perder hueso alveolar es 11 veces mayor en la diabetes no controlada.

Así también los pacientes diabéticos son susceptibles a las infecciones orales y al retraso en la cicatrización de heridas. Un nivel alto de glucosa en la cavidad oral y la condición inmunocomprometida en la Diabetes Mellitus no controlada facilitan las infecciones bacterianas

orales. El retraso en la cicatrización de heridas en la Diabetes Mellitus puede atribuirse a vasos sanguíneos pequeños dañados y protección debilitada contra infecciones e inflamación<sup>6</sup>. En consecuencia, se estimó que la carga económica de los Trastornos periodontales tiene un impacto profundo a nivel mundial, con más de cincuenta mil millones de dólares en costos indirectos debido a la periodontitis severa<sup>7</sup>. Además según la Federación Internacional de Diabetes demuestran que actualmente 463 millones de personas viven con diabetes en todo el mundo, cifra que va en aumento<sup>8</sup>.

La diabetes y la periodontitis se reconocen como afecciones inflamatorias crónicas, vinculadas a través de cambios inmunológicos en las redes de citocinas inflamatorias. Esta relación bidireccional convierte a los pacientes con diabetes en un grupo particularmente vulnerable para desarrollar periodontitis, con un riesgo tres veces mayor en comparación con las personas sin diabetes. Los pacientes con diabetes tienen que hacer cambios de por vida en su dieta y regímenes de ejercicio, haciendo frente a controles frecuentes de los niveles de glucosa en sangre y numerosas citas médicas de rutina<sup>9</sup>.

Se han investigado los posibles mecanismos subyacentes a la interacción entre la diabetes y la enfermedad periodontal. Las complicaciones orales de la diabetes incluyen xerostomía, caries dental, gingivitis, enfermedad periodontal y una mayor tendencia a las infecciones bucales, siendo la enfermedad periodontal la enfermedad bucal más común entre los pacientes con diabetes<sup>10</sup>. Por ello las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de periodontitis crónica.

En la tercera Encuesta Nacional de Examen de Salud y, la incidencia de periodontitis fue el doble en los pacientes con diabetes que en los que no la padecían (17,3% frente a 9%); de manera similar, la incidencia de diabetes fue el doble en los pacientes con periodontitis que en los que no la padecían (12,5% frente a 6,3%)<sup>11</sup>.

En el análisis de la Situación de la Diabetes según datos del Sistema de Vigilancia Nacional (2021), existen 1401 casos nuevos detectados, de los cuáles se estimó un 68.54% como prevalencia y el 31% fueron casos incidentes, mientras que el 96.7% fue representado por casos de diabetes mellitus tipo 2<sup>12</sup>.

El tratamiento periodontal apropiado y el control de la placa de la periodontitis podría afectar positivamente la condición periodontal y el control del azúcar en sangre en pacientes con diabetes. Mientras que el control de la placa se divide en autocuidado bucal, eliminación de placa realizada por uno mismo en el hogar y eliminación mecánica profesional de placa (y cálculo) por parte de

un dentista. Todo ello involucra que el paciente cuente con un comportamiento adecuado sobre su higiene bucal.

En la literatura se puede encontrar el estudio realizado por Torres y col., (Ecuador, 2021), sus hallazgos indican factores como el consumo de carbohidratos, cigarrillo e incluso azúcar, el no control exhaustivo de la dieta, y de insulina; así como evidencias de carencia en información y educación de la higiene bucal requerido, y el estado anímico, así como gran desconocimiento de la propensión que tiene pacientes diabéticos a enfermedades periodontales<sup>13</sup>.

Guzman D, y col. (Mexico, 2020) en su estudio analizaron hábitos de higiene bucal, profundidad al sondeo, nivel de inserción clínica y de inflamación gingival. Obteniendo que los pacientes diabéticos tenían elevado riesgo para desarrollar bajas frecuencias de cepillado bucal diario (70.8%) y un incremento en la presencia de enfermedad periodontal (70.8%) comparado con pacientes no diabéticos (25.0 y 58.3%, respectivamente), lo cual determinó asociaciones estadísticamente significativa y presencia de enfermedad periodontal, concluyendo que es posible que la obesidad actúe como un factor que facilite la aparición de periodontitis por deficiencias en el cepillado dental diario<sup>14</sup>.

Para Machado y col.<sup>15</sup> buscaron determinar el riesgo periodontal, el número de dientes perdidos, la diabetes mellitus (DM), el estrés percibido respecto a la calidad de la vida relacionada a la salud oral, utilizando 472 adultos como población, mediante la encuesta y cuestionario. Resaltando que la prevalencia de periodontitis fue del 45,9%, y el 8.7% tenía diabetes.

En la investigación de Miñano, J (Ancash, 2020) se buscó determinar la prevalencia de periodontopatías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Utilizando un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo; de nivel cuantitativo y diseño no experimental, epidemiológico, donde revisaron 74 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2, mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. : Encontrando que del total de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el 89.2% presenta periodontopatías, tanto gingivitis como periodontitis; y el 10.8% no presentan periodontopatías, siendo pacientes sanos; de los pacientes que presentaron gingivitis, el 70.3% eran del sexo femenino y el 29.7% del sexo masculino, siendo la edad de más incidencia, los mayores de 50 años con 75.7%<sup>16</sup>.

En el estudio de Holguin Y. (Trujillo, 2017), se buscó determinar si la diabetes mellitus tipo 2 está asociada a periodontitis en los pacientes adultos atendidos en el hospital Distrital II-1 Jerusalén durante el año 2017. Siendo un estudio de tipo descriptivo correlacional, con 226 pacientes que cumplían tanto los criterios de inclusión como los de exclusión. De dicho número de pacientes 116 tenían diabetes mellitus tipo 2 y periodontitis con un 92%, 43 pacientes que tienen diabetes mellitus tipo 2 pero no presentan periodontitis siendo el 43%, y 57 pacientes que no tienen ni diabetes mellitus tipo 2 ni periodontitis que es un 57%. Se concluyó que la diabetes

mellitus tipo 2 se encuentra asociada a periodontitis en los pacientes adultos atendidos en el hospital Distrital II-1 Jerusalén durante el año 2017<sup>17</sup>.

Se reconoce ante los estudios expuestos una amplia presencia de diabetes mellitus entre diferentes poblaciones y por ello se enfatiza la importancia de mejorar el conocimiento y la conciencia de los pacientes sobre las complicaciones orales de la diabetes.

Entre los profesionales de la salud involucrados en el manejo de la DM y el cuidado de los pacientes, el papel de los cirujanos dentistas es cada vez más importante debido a la creciente prevalencia mundial de DM. Por lo tanto, los pacientes con DM deben ser informados sobre esta interacción bidireccional entre la salud bucal y la DM, tanto para la prevención como para el control de la enfermedad periodontal/oral y manejo de DM<sup>18</sup>.

En la presente investigación se obtuvo información con un bajo costo para analizar las variables a estudiar. Se desarrolló a través de datos secundarios de gran valor retrospectivo para evitar el contacto de persona a persona debido a la situación actual y cumplir con los objetivos planteados. Los resultados obtenidos favorecen la educación de salud dental en pacientes con diabetes que se someten a un tratamiento con periodontitis y que deben mantener una buena higiene bucal.

Por ello la atención del paciente diabético debe ser integral, en este sentido los profesionales de la salud deben estar orientados hacia la consecución de un grado metabólico aceptable y a la prevención de complicaciones orales; sin embargo, son escasos los trabajos orientados sobre la salud bucodental y la diabetes, aunque la relación de ambas es muy conocida.

Por lo tanto, se buscó determinar la relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.

Desde el punto de vista formal, el presente trabajo de investigación se elaboró de acuerdo al esquema básico vigente en la institución, el cual tiene las siguientes partes:

En el capítulo I, se encuentra la introducción del presente informe final, en el, se describe desde el planteamiento del problema de investigación; así como la orientación del contenido bajo conceptos teóricos, también en base a objetivos propuestos y finalmente la justificación e importancia.

En el capítulo II se describe la estrategia metodológica; en este acápite se hace referencia el tipo y diseño de investigación utilizado; también se plasmará la hipótesis general como específicas; variables, operacionalización de variables, la población, muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de procesamiento de los datos.

En el capítulo III de resultados, se ha considerado una descripción y análisis de los resultados, mientras que en el capítulo IV de discusión se contrasta los datos obtenidos en cuanto a otros investigadores así como la teoría científica vigente, finalmente en las conclusiones se expresan metodológicamente las respuestas a los objetivos planteados, y en el capítulo de las recomendaciones se hace referencia a los temas faltantes así como aquellos puntos teóricos que necesitan un refuerzo investigativo así como mejoras en cuanto a la problemática planteadas.

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

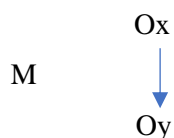
El estudio se estructuró de la siguiente manera: bajo un enfoque cuantitativo, de tipo observacional, ya que no existió intervención del investigador al momento de la investigación.

No experimental, porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables, es decir no se hizo variar intencionalmente las variables independientes, sólo se observó los fenómenos tal y como se encuentran en su contexto natural para ser analizados.

Como los datos refieren hechos ya acontecidos, es retrospectivo

El nivel fue relacional, porque se determinó la relación entre el estado periodontal y la higiene oral.

Relacional



Donde:

M = Muestra de estudio

O x = Observación de la variable (X) estado periodontal

O y = Observación de las variables (Y) higiene oral

### 2.1. Población y muestra materia de investigación

- **Población de estudio**

La población estuvo conformada por 35 pacientes que presentaban diabetes mellitus atendidos en el área de Periodoncia de la asignatura de Clínica Integral del Adulto I y II de la Clínica Odontológica durante el período 2019.

- **Tamaño de muestra**

Estuvo representada por el 100% de la población, por tanto, la muestra de estudio fueron 35 pacientes con diabetes mellitus

Criterios de inclusión

- Historias clínicas que correspondan al período 2019
- Historias clínicas que correspondan al registro del área de Periodoncia
- Historias clínicas que correspondan a registradas en la asignatura de la Clínica Integral del Adulto I y II

- Historias clínicas legibles y en buena conservación

#### Criterios de exclusión

- Historias Clínicas con registros incompletos.
- Historias Clínicas de pacientes con co-morbilidades.

## **2.2. Técnicas e instrumentos de investigación**

### **Técnicas de recolección de datos**

La técnica que se utilizó fue la revisión documentaria, se revisaron historias clínicas que pertenecían a pacientes atendidos en la Clínica Odontológica en el Área de periodoncia, y que fueron registrados en años anteriores al presente estudio (2019).

### **Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento usado fue la ficha de recolección compuesto por: datos generales del paciente, como edad y género. Además del estado sistémico para evaluar el tipo de diabetes, así como el estado periodontal: gingivitis o periodontitis. Así también la pérdida de hueso alveolar, el tipo de reabsorción, según grado y forma, estado de la cortical de crestas óseas y del espacio periodontal. Finalmente, la descripción de higiene oral entre bueno, regular y malo.

Validación por expertos:

Se estableció la revisión y validación del instrumento mediante la modalidad de juicio de expertos, considerando a 03 profesionales expertos, con amplia experiencia en el área que no sugirieron modificaciones en el instrumento.

### **2.3. Técnicas de procesamiento de datos, análisis e interpretación de resultados**

Se utilizó la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, gráficos para caracterizar algunas variables. Para el análisis estadístico inferencial se utilizó el programa estadístico de SPSS V. 22.0 para la comprobación de las hipótesis propuestas.

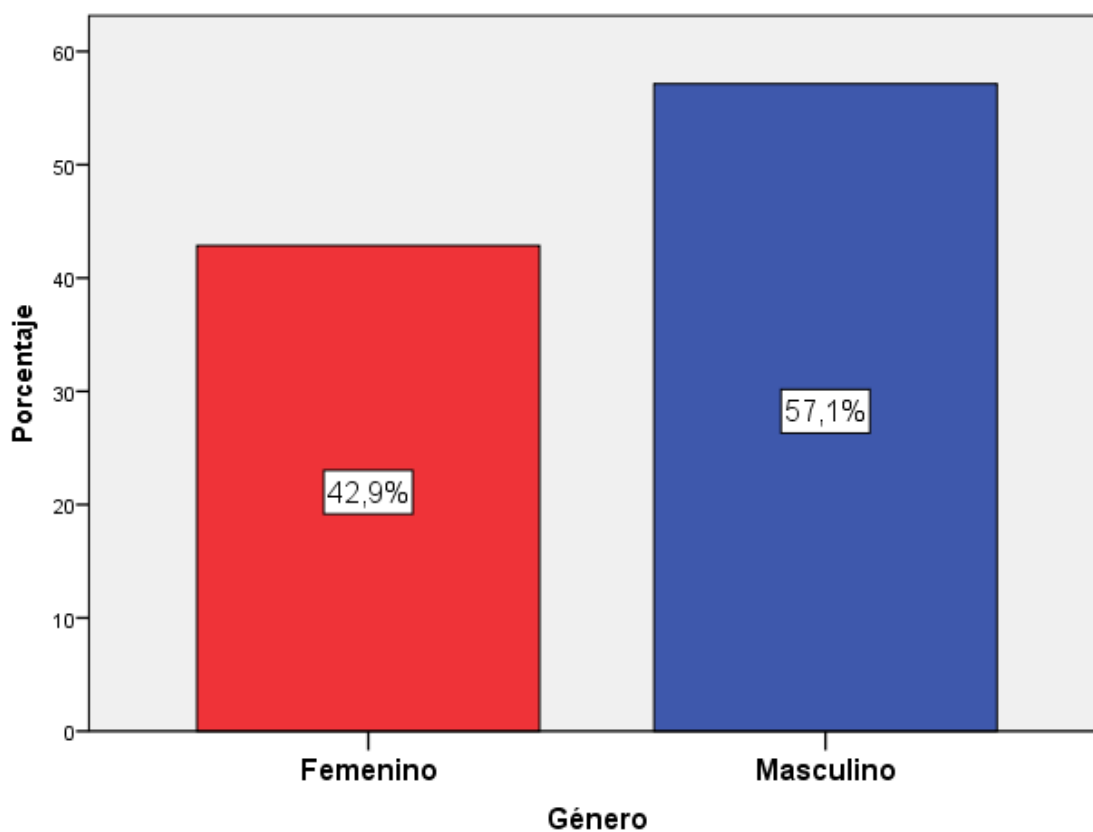
### III. RESULTADOS

#### 3.1. Presentación e interpretación de resultados

Tabla 1. Distribución del género de pacientes con diabetes mellitus tipo 2

GÉNERO	<i>f</i>	%
Femenino	15	42,9
Masculino	20	57,1
Total	35	100,0

Gráfico 1. Género de pacientes con diabetes mellitus tipo 2

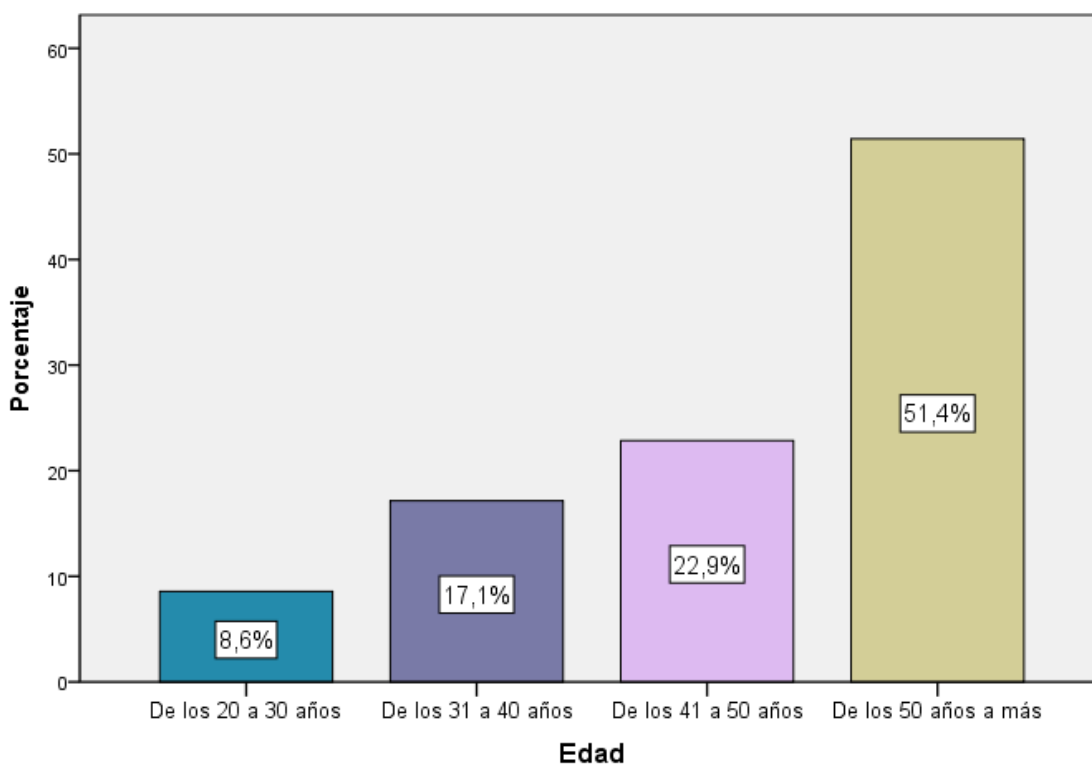


El  
femenino.

**Tabla 2. Distribución de la edad de pacientes con diabetes mellitus tipo 2**

<b>EDAD</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
De los 20 a 30 años	3	8,6
De los 31 a 40 años	6	17,1
De los 41 a 50 años	8	22,9
De los 50 años a más	18	51,4
Total	35	100,0

**Gráfico 2. Edad de pacientes con diabetes mellitus tipo 2**

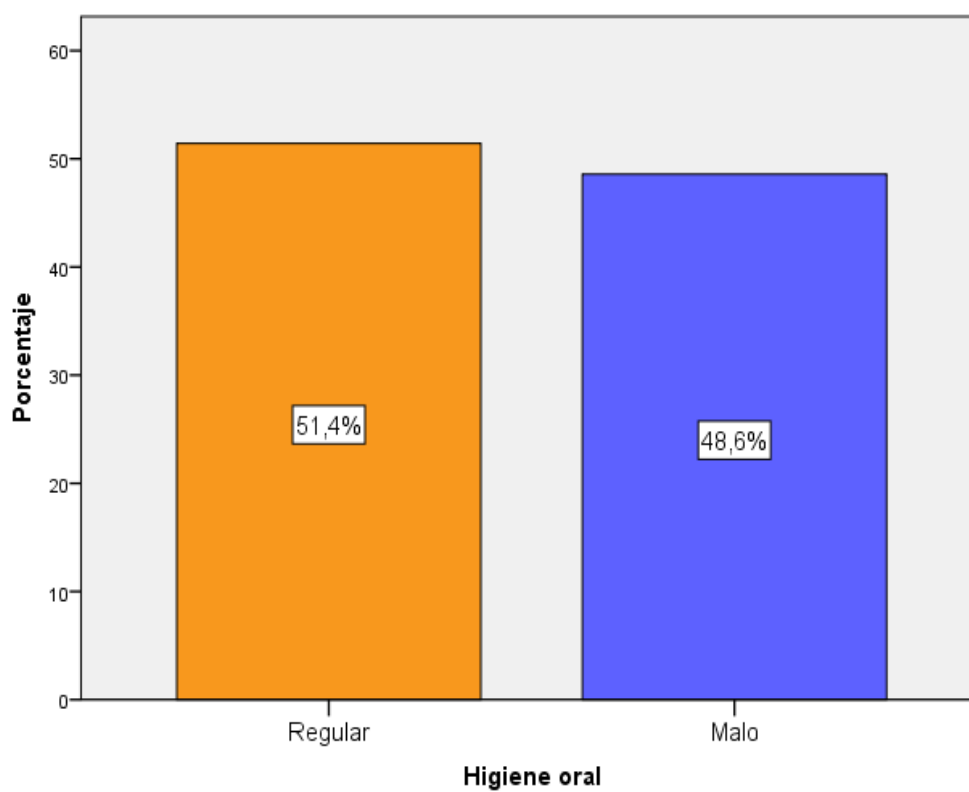


En la tabla y gráfico 2, se observa que el 51.4% tenían 50 a más años, seguido de un 22.9% con 40 a 49 años, se puede afirmar que en la muestra encuestada mayormente existen personas de la etapa adulta.

**Tabla 3. Distribución de la higiene oral de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.**

Higiene oral	Frecuencia	Porcentaje
Regular	18	51,4
Malo	17	48,6
Total	35	100,0

**Gráfico 3. Higiene oral de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.**

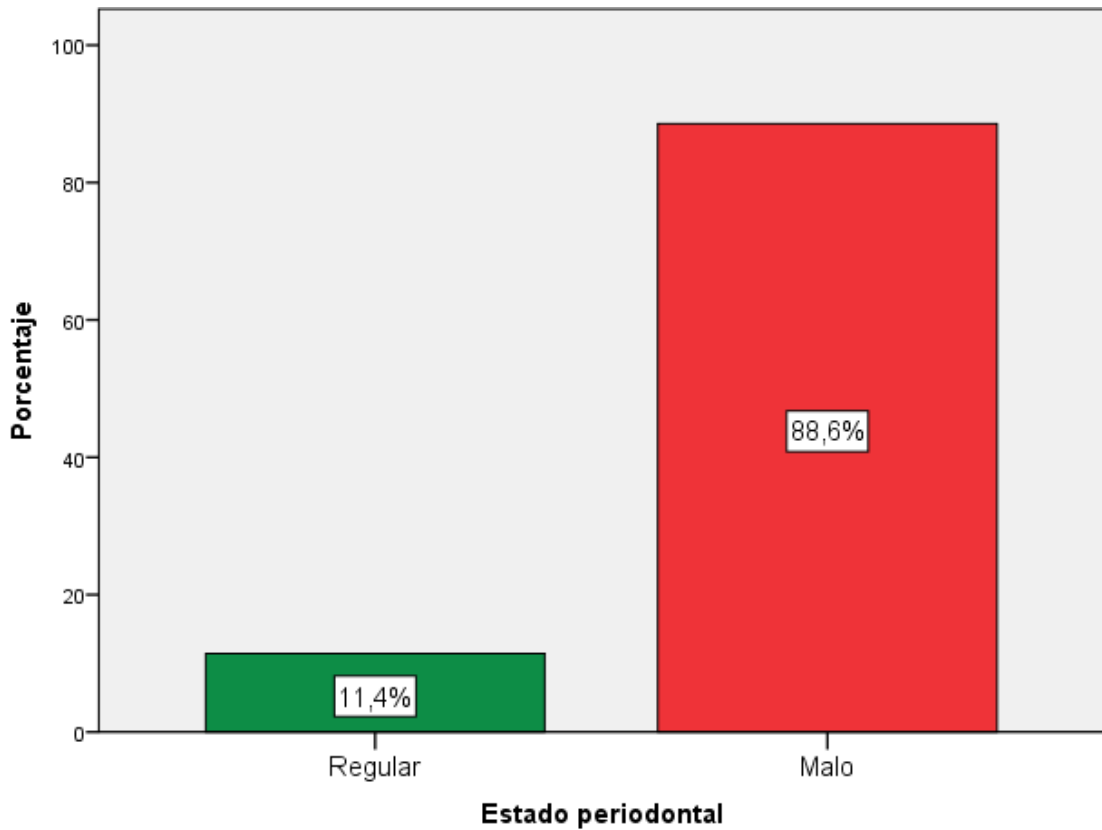


En la tabla y gráfico 3 se observa que del total de pacientes, el 51.4% presentó una higiene oral de tipo regular

**Tabla 4. Distribución del estado periodontal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.**

Estado periodontal	Frecuencia	Porcentaje
Regular	4	11,4
Malo	31	88,6
Total	35	100,0

**Gráfico 4. Estado periodontal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.**

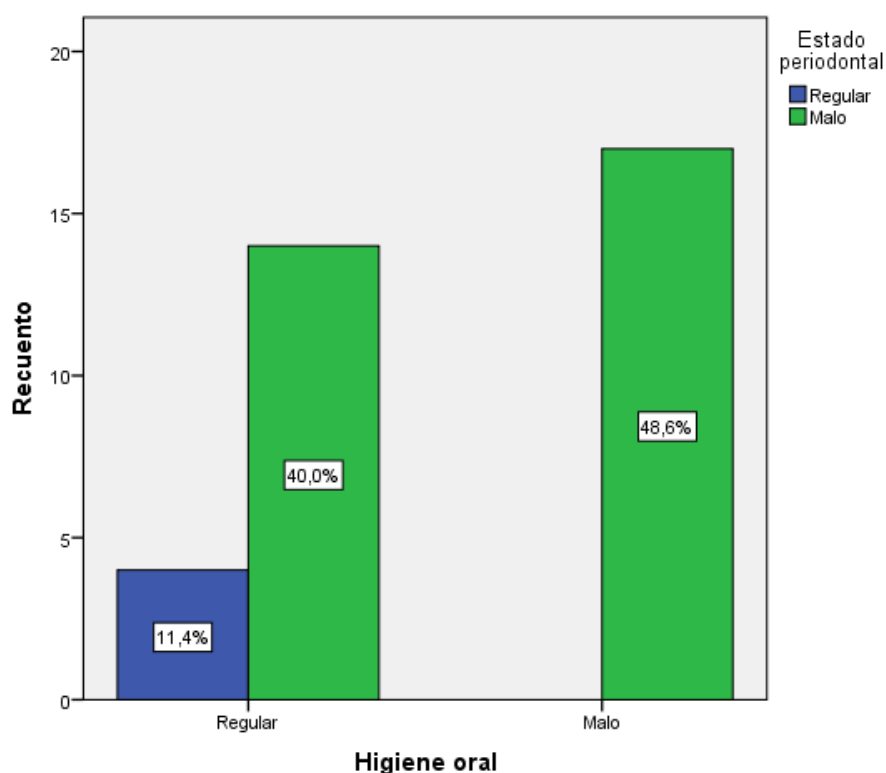


En la tabla y gráfico 4 se observa que, del total de pacientes, el 88.6% presentó un estado periodontal de tipo malo.

**Tabla 5. Relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

Estado periodontal	Higiene oral				Total	
	Regular		Malo		f	%
	f	%	f	%	f	%
<b>Regular</b>	4	11,4	0	0,0	4	11,4
<b>Malo</b>	14	40,0	17	48,6	31	88,6
<b>Total</b>	18	51,4	17	48,6	35	100,0

**Gráfico 5. Relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

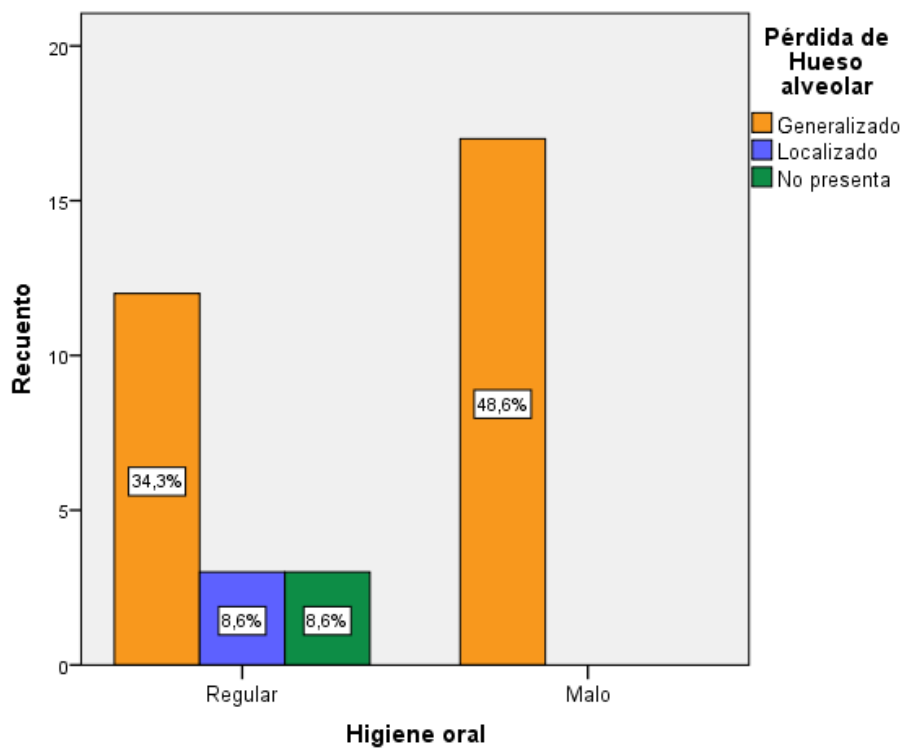


En la tabla y gráfico 5 se describe que el 48.6% presentó una higiene oral mala y un estado periodontal malo, seguido del 40% con una higiene oral regular y un estado periodontal malo.

**Tabla 6. Relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

Pérdida de hueso alveolar	Higiene oral				Total	
	Regular		Malo		f	%
	f	%	f	%		
<b>Generalizado</b>	12	34,3	17	48,6	29	82,9
<b>Localizado</b>	3	8,6	0	0,0	3	8,6
<b>No presenta</b>	3	8,6	0	0,0	3	8,6
<b>Total</b>	18	51,4	17	48,6	35	100,0

**Gráfico 6. Relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

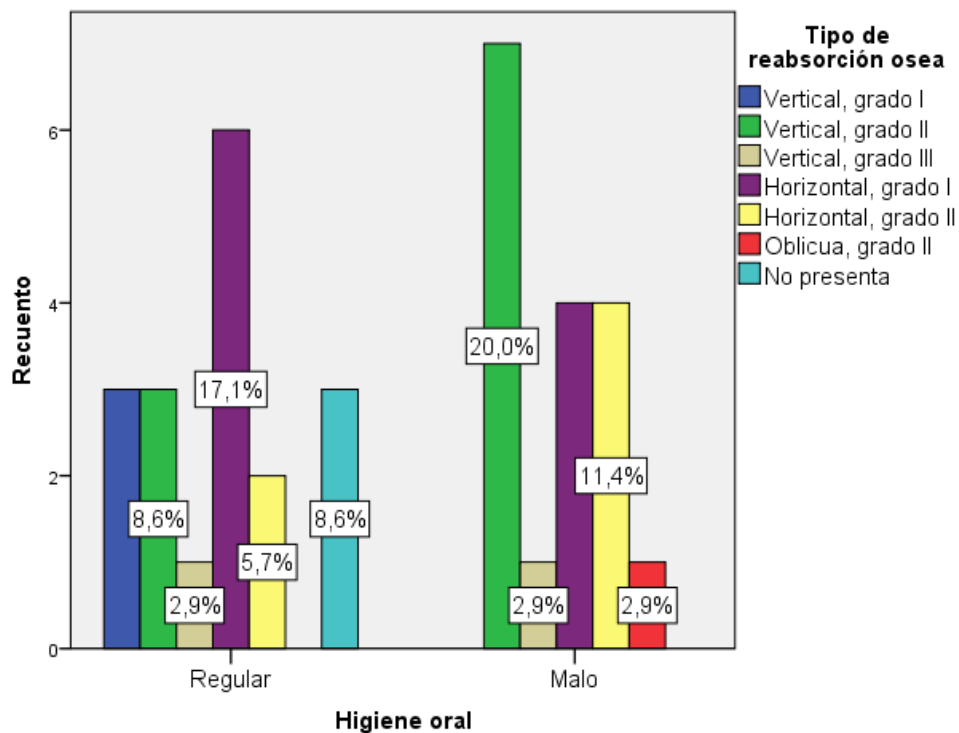


En la tabla y gráfico 6 se describe que el 48.6% de los pacientes que presentaron una higiene oral malo tenían una pérdida de hueso alveolar generalizado y 0.0% de ausencia de pérdida e hueso alveolar localizado.

**Tabla 7. Relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

Tipo de reabsorción ósea	Higiene oral				Total	
	Regular		Malo		f	%
	f	%	f	%		
Vertical, grado I	3	8,6	0	0,0	3	8,6
Vertical, grado II	3	8,6	7	20,0	10	28,6
Vertical, grado III	1	2,9	1	2,9	2	5,7
Horizontal, grado I	6	17,1	4	11,4	10	28,6
Horizontal, grado II	2	5,7	4	11,4	6	17,1
Oblicua, grado II	0	0,0	1	2,9	1	2,9
No presenta	3	8,6	0	0,0	3	8,6
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>51,4</b>	<b>17</b>	<b>48,6</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 7. Relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

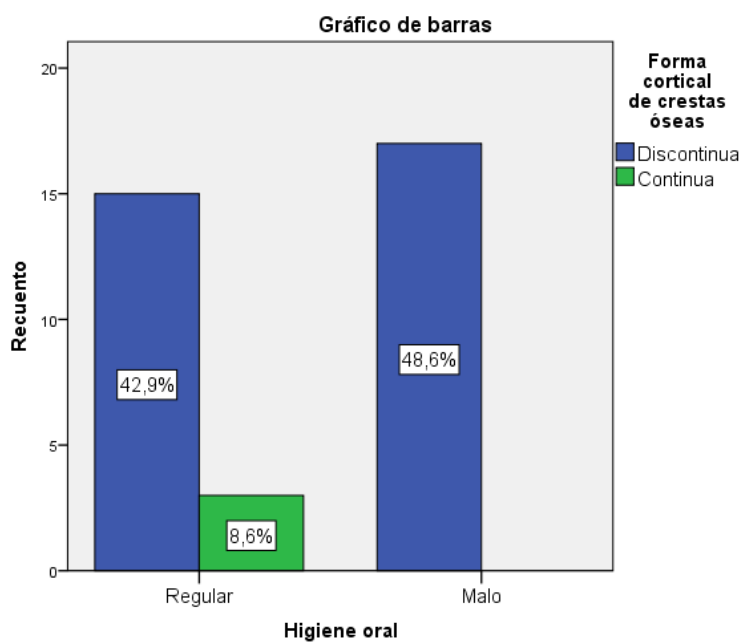


En la tabla y gráfico 7 se describe que el 20% de los pacientes con higiene oral mala tuvieron predominantemente una reabsorción ósea de tipo vertical grado II, seguidamente el 11,4% tuvieron una reabsorción tipo horizontal de grado I y II.

**Tabla 8. Relación entre la higiene oral y la forma cortical de crestas óseas en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

Forma cortical de crestas óseas	Higiene oral				Total	
	Regular		Malo		F	%
	f	%	f	%		
<b>Discontinua</b>	15	42,9	17	48,6	32	91,4
<b>Continua</b>	3	8,6	0	0,0	3	8,6
<b>Total</b>	18	51,4	17	48,6	35	100,0

**Gráfico 8. Relación entre la higiene oral y la forma cortical de crestas óseas en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

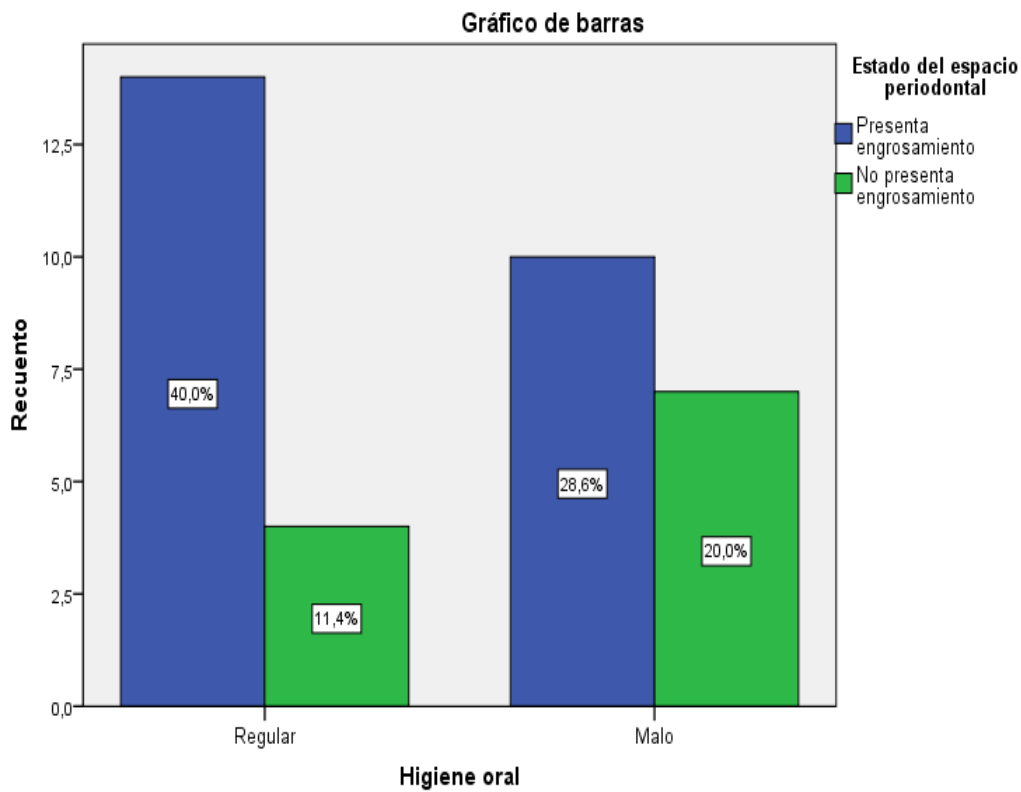


En la tabla y gráfico 8 se describe que el 48.6% de los pacientes tuvieron una higiene oral mala con una forma cortical de crestas óseas discontinua y el 0.0% una cortical de crestas óseas continuas.

**Tabla 9. Relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**

Estado de espacio periodontal	Higiene oral				Total	
	Regular		Malo		f	%
	F	%	f	%		
<b>Presenta engrosamiento</b>	14	40,0	10	28,6	24	68,6
<b>No presenta engrosamiento</b>	4	11,4	7	20,0	11	31,4
<b>Total</b>	18	51,4	17	48,6	35	100,0

**Gráfico 9. Relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus registrados en las historias clínicas.**



En la tabla y gráfico 9 se describe que el 40% de los pacientes tenían una higiene oral regular y presentan un estado del espacio periodontal con engrosamiento.

### 3.2. Comprobación de Hipótesis

#### Hipótesis General

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G, periodo 2019 Ica-Perú.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.G, periodo 2019 Ica-Perú.

a. **Nivel de significancia (alfa)  $\alpha= 5\%$**

b. **Prueba de hipótesis**

Utilizamos la prueba de Chi cuadrado, aplicado en el programa SPSS versión 24.

c. **Regla de decisión**

Comprobamos el nivel de significación, si el  $p > 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula y si es  $p \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, finalmente se concluye con la alterna.

d. **Cálculo de valores:**

**Tabla 10. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus.**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,265 <sup>a</sup>	1	,039
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,352	1	,125
Razón de verosimilitud	5,807	1	,016
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	4,143	1	,042
N de casos válidos	35		

#### e. Conclusión

Debido a que el valor de  $p=0.039$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, se concluye que existe relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G, periodo 2019 Ica-Perú.

#### Hipótesis Específicas

##### Hipótesis específica 01

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G, periodo 2019 Ica-Perú.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.

a. **Nivel de significancia (alfa)  $\alpha= 5\%$**

b. **Prueba de hipótesis**

Utilizamos la prueba de Chi cuadrado, aplicado en el programa SPSS versión 24.

c. **Regla de decisión**

Comprobamos el nivel de significación, si el  $p > 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula y si es  $p \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, finalmente se concluye con la alterna.

d. **Cálculo de valores:**

**Tabla 11. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus.**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,839 <sup>a</sup>	2	,033
Razón de verosimilitud	9,156	2	,010
Asociación lineal por lineal	5,858	1	,016
N de casos válidos	35		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,46.

**e. Conclusión**

Debido a que el valor de  $p=0.033$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, se concluye que existe relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.

**Hipótesis Específica 02**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.

**a. Nivel de significancia (alfa)  $\alpha= 5\%$**

**b. Prueba de hipótesis**

Utilizamos la prueba de Chi cuadrado, aplicado en el programa SPSS versión 24.

**c. Regla de decisión**

Comprobamos el nivel de significación, si el  $p > 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula y si es  $p \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, finalmente se concluye con la alterna.

**d. Cálculo de valores:**

**Tabla 12. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus.**

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,646 <sup>a</sup>	6	,140
Razón de verosimilitud	12,403	6	,054
Asociación lineal por lineal	,601	1	,438
N de casos válidos	35		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,46.

**e. Conclusión**

Debido a que el valor de  $p=0.140$ , no se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, se concluye que no existe relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G, periodo 2019 Ica-Perú.

### **Hipótesis Específica 03**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la higiene oral y la forma cortical de crestas ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la higiene oral y la forma cortical de crestas ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.

**a. Nivel de significancia (alfa)  $\alpha= 5\%$**

**b. Prueba de hipótesis**

Utilizamos la prueba de Chi cuadrado, aplicado en el programa SPSS versión 24.

**c. Regla de decisión**

Comprobamos el nivel de significación, si el  $p > 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula y si es  $p \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, finalmente se concluye con la alterna.

**d. Cálculo de valores:**

**Tabla 13. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y la forma cortical de crestas ósea en pacientes con diabetes mellitus.**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,099 <sup>a</sup>	1	,078
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,337	1	,248
Razón de verosimilitud	4,255	1	,039
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	3,010	1	,083
<hr/>			
N de casos válidos	35		

#### e. Conclusión

Debido a que el valor de  $p=0.078$ , no se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, no existe relación entre la higiene oral y la forma cortical de crestas ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G, periodo 2019 Ica-Perú.

#### Hipótesis Específica 04

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de laU., periodo 2019 Ica-Perú.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G, periodo 2019 Ica-Perú.

**a. Nivel de significancia (alfa)  $\alpha= 5\%$**

**b. Prueba de hipótesis**

Utilizamos la prueba de Chi cuadrado, aplicado en el programa SPSS versión 24.

**c. Regla de decisión**

Comprobamos el nivel de significación, si el  $p > 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula y si es  $p \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, finalmente se concluye con la alterna.

**d. Cálculo de valores:**

**Tabla 14. Prueba de Chi-cuadrado entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus.**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,457 <sup>a</sup>	1	,227
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,711	1	,399
Razón de verosimilitud	1,470	1	,225
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	1,416	1	,234
N de casos válidos	35		

**e. Conclusión**

Debido a que el valor de  $p=0.277$ , no se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, se concluye que no existe relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la U.N.S.L.G, periodo 2019 Ica-Perú.

#### IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio se analizó los registros de los pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, donde los pacientes no se diferenciaron ampliamente en cuanto a la composición según género, siendo mayormente el género masculino con el 57.14%, además los pacientes tenían en su mayoría 50 años a más (51.4%).

En el presente estudio, se basó en analizar a pacientes diabéticos, cabe resaltar que la diabetes tipo II es la más frecuente como lo afirma la Asociación Americana de diabetes (ADA)<sup>19</sup>, además reportaron que en el periodo de 2014 en adelante la prevalencia de diabetes en el Perú aumentó en más del 37% (cambio relativo). Para Guzman D y col. y Machado y col. prevalecieron las periodontopatías en grupos poblacionales con diabetes. Con ello, podemos inferir que la DM es un detonante concomitante de la enfermedad periodontal<sup>20</sup>, que, al actuar conjuntamente con valores de hiperglicemia en las personas, desencadena un mal control de los niveles de glucosa en sangre por parte de los pacientes. Cuando la enfermedad periodontal se diagnostica temprano, se puede tratar fácilmente y con éxito<sup>21</sup>. La efectividad del tratamiento periodontal y la importancia de los hábitos de cuidado bucal para reducir la tasa de pérdida de dientes son bien conocidos. Debido a que los síntomas de la enfermedad periodontal no son tan peligrosos para la vida como los de otras enfermedades, generalmente son ignorados por la sociedad. La presencia de esta enfermedad a menudo se establece a través de sugerencias y detección por parte de los médicos más que a través de las quejas presentadas por los pacientes. Por lo tanto, la enfermedad periodontal tiene una alta prevalencia en la sociedad. El aumento de la prevalencia de la diabetes en la mayoría de las poblaciones, se atribuye principalmente a un aumento de la diabetes mellitus tipo 2<sup>22</sup>. La diabetes está asociada con la resistencia a la insulina, es decir, la incapacidad del cuerpo para responder normalmente a la insulina y la incapacidad de las células  $\beta$  del páncreas para producir suficiente insulina<sup>23</sup>. La etiología multifactorial y la naturaleza inflamatoria crónica tanto de la diabetes como de la periodontitis resaltan la complejidad de la relación entre las dos condiciones.

Con respecto al principal objetivo se sugiere una asociación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus, al revisar estudios epidemiológicos publicados<sup>24,25</sup>, existe suficiente evidencia científica para establecer que la DM supone un factor de riesgo para desarrollar la enfermedad periodontal y que esta es una de las complicaciones de la diabetes, de hecho, se le conoce como la sexta complicación más frecuente<sup>26</sup> y que las periodontopatías fueron las enfermedades bucodentales que más prevalecieron en los pacientes diabéticos.

También se precisa una asociación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus, esto se explica según lo menciona Torres y col., debido a que la enfermedad periodontal, se reconoce por la inflamación gingival y pérdida de los tejidos del periodonto (hueso alrededor de las raíces de los dientes) debido a un proceso inflamatorio crónico por un microbionflora diverso y sus numerosos productos bacterianos. Y para Holguin Y<sup>17</sup>, donde los resultados mostraron que los pacientes con diabetes mellitus tipo II tenían probabilidades significativamente más altas de prevalencia de tener pérdida de hueso, que los participantes sin diabetes, también la literatura existente confirma que la diabetes mellitus es un factor bien documentado relacionado con la prevalencia, incidencia y severidad de la enfermedad periodontal, con un riesgo de 2 a 3 veces mayor que los no diabéticos<sup>27,28</sup>, fundamentalmente en aquellos pacientes con mal control metabólico debido a una respuesta inflamatoria exagerada en los tejidos periodontales, lo que lleva a la desinserción y pérdida del hueso alveolar en forma temprana. Asimismo, denotamos que el estudio debe considerar el reporte del control metabólico de los pacientes que padecen de diabetes mellitus debido a ser considerado como un factor de riesgo que podría mostrar resultados contratables al presente estudio.

Cabe resaltar finalmente que no se encontró una asociación significativa entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea, la forma de la cortical y el estado del espacio periodontal, pero se resalta una mayor presencia de higiene oral de tipo mala, así como una reabsorción generalizada, con grado I, crestas óseas reabsorbidas de tipo discontinua, y con el espacio periodontal engrosado, ello se explica porque una de las razones de la acumulación de placa, podría ser la falta de autoeficacia, lo que da como resultado una limpieza menos eficaz. Otra posibilidad podría ser el aumento del nivel de glucosa en el líquido crevicular gingival y en la saliva per se, lo que lleva a una mayor acumulación de placa<sup>29</sup>. En conjunto, esto puede indicar, por otro lado, que el comportamiento de higiene bucal puede ser un determinante importante del estado periodontal en nuestros pacientes y que la diabetes puede actuar más como un factor intensificador que como la causa principal de la periodontitis.

Cabe resaltar que la enfermedad periodontal y los indicadores deficientes de higiene bucal están asociados con enfermedades cardiovasculares, como hipertensión, accidente cerebrovascular, infarto de miocardio y mortalidad a largo plazo tal como lo destaca la literatura hoy en día<sup>30</sup>. Además, se ha identificado que a medida que los estados de enfermedad crónica tienen un impacto cada vez mayor en las personas, existe una tendencia a que se priorice menos la salud bucal, particularmente si los beneficios de lograr la salud bucal se perciben como mínimos<sup>31</sup>.

Se ha informado que tanto la periodontitis como la diabetes tienen impactos negativos en aspectos de la vida diaria y la calidad de vida relacionada con la salud<sup>32</sup>. La evidencia sugiere que los problemas de salud bucal pueden afectar negativamente el funcionamiento físico, la posición social y el bienestar de un individuo, y que puede ser difícil disociar la salud bucal de la salud general con respecto a los impactos en la calidad de vida.

También se debe considerar el efecto beneficioso del tratamiento periodontal en la reducción de los mediadores inflamatorios y, por lo tanto, de la inflamación sistémica, como se discutió anteriormente. Sin embargo, independientemente de cualquier efecto del tratamiento periodontal sobre el control de la diabetes, desde la perspectiva del odontólogo, la cuestión más importante es tratar la infección periodontal para mejorar la salud bucal de los pacientes diabéticos que, de lo contrario, se vería comprometida por una diabetes mal controlada<sup>33</sup>. Como muchos diabéticos no están diagnosticados, los dentistas están en una buena posición para ayudar a identificar a estos pacientes.

En cuanto a la mayor susceptibilidad a la periodontitis en personas con diabetes, esto tiene una serie de implicaciones para el manejo dental. En primer lugar, es importante que los pacientes diabéticos sean conscientes del impacto potencial que su condición puede tener en su salud bucal y periodontal. A los pacientes a los que se les acaba de diagnosticar diabetes se les debe informar sobre este impacto y debemos continuar instando a nuestros colegas médicos a recomendar un examen dental a sus pacientes<sup>34</sup>. Desafortunadamente, muchos pacientes con diabetes y muchos médicos clínicos desconocen los vínculos entre la periodontitis y la diabetes, y los beneficios potenciales que el tratamiento periodontal puede tener para los pacientes diabéticos.

Se debe realizar una evaluación periodontal de rutina en todos los pacientes, incluidos los diabéticos. Si el paciente no tiene periodontitis, se debe llevar a cabo una atención preventiva y un seguimiento a largo plazo (es decir, lo mismo que para todos los pacientes)<sup>35</sup>. Los pacientes diabéticos también deben ser evaluados en busca de otras posibles complicaciones orales de la diabetes, como caries, sequedad de boca, ardor en la boca, infecciones por *Candida* y comorbilidades como las asociadas con medicamentos<sup>36</sup>.

Finalmente analizamos y planteamos que la necesidad de equilibrar una serie de problemas de salud apremiantes puede conducir a un mejor manejo de los impactos de la periodontitis o, de hecho, a menores expectativas de salud bucal. Sin embargo, este estudio también tiene algunas limitaciones. Nuestros datos se basaron en documentos resumidos de tipo retrospectivo. Algunos datos se informaron sin ajustar por posibles factores de confusión; por lo tanto, los resultados agrupados pueden ser propensos al sesgo. Además, los antecedentes planteaban metodología en cuanto al diseño muy diferente, y aunque se mostraron datos comparables, estos fueron mínimos,

ya que la literatura aborda la presencia de estudios que impliquen pacientes examinados bajo examen clínico, resaltamos también que la población solo perteneció a un pequeño grupo poblacional de la ciudad de Ica.

## V. CONCLUSIONES

1. Existe relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, periodo 2019 Ica-Perú.
2. Existe relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, periodo 2019 Ica-Perú.
3. No existe relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, periodo 2019 Ica-Perú.
4. No existe relación entre la higiene oral y la forma cortical de cretas ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, periodo 2019 Ica-Perú.
5. No existe relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, periodo 2019 Ica-Perú.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Los buenos hábitos de higiene oral y cuidado bucal deben fomentarse y promoverse en las campañas de salud pública. Los profesionales odontológicos deben educar, motivar y evaluar periódicamente las percepciones de los pacientes con diabetes mellitus para mejorar los comportamientos de salud bucal. Es decir, enfatizar la importancia del mantenimiento y promoción de la salud periodontal debe enfatizarse entre las personas con diabetes debido a su alto riesgo de enfermedades periodontales.
2. Se deben establecer objetivos, el autocontrol y la planificación son intervenciones eficaces para mejorar los comportamientos relacionados con la higiene oral en pacientes con periodontitis. Reconocer los beneficios de los cambios de comportamiento, su propia susceptibilidad y los efectos nocivos de la periodontitis son mensajes importantes en la prevención de la periodontitis en pacientes con diabetes mellitus.
3. El cuidado personal diario es muy importante para la prevención y el tratamiento de diversas enfermedades bucodentales. Por lo tanto, los pacientes diabéticos deben ser informados y alentados a establecer una higiene bucal saludable para prevenir la aparición de enfermedades bucales, incluidas la gingivitis y la periodontitis.
4. Los hallazgos indican que los pacientes diabéticos necesitan ser educados sobre el impacto de la salud oral en su salud general y viceversa. Esto puede ayudar a minimizar las complicaciones orales asociadas con la diabetes mellitus y, por lo tanto, puede ayudar a mejorar su calidad de vida. Se debe fomentar la adopción de métodos adecuados de higiene bucal junto con la educación sobre su uso para mejorar la salud periodontal y prevenir enfermedades gingivales en esta población de alto riesgo, que lleva adicionalmente factores como la medicación constante.
5. Los pacientes deben poder acceder a la atención dental regularmente para una limpieza profesional junto con la adaptación y el control de su higiene oral. También se les debe enseñar cómo realizar la eliminación de placa de manera eficiente.
6. Es importante que los pacientes reciban las instrucciones de autocuidado bucodental pertinentes para minimizar las complicaciones de salud bucodental asociadas a la diabetes. En este momento se necesita formación y asesoramiento tanto para los profesionales sanitarios como para los pacientes diabéticos sobre la importancia de mantener una buena salud bucodental.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cullinan MP, Ford PJ, Seymour GJ. Periodontal disease and systemic health: current status. *Aust Dent J* [Internet]. 1 de septiembre de 2009 [citado 29 de noviembre de 2022];54(1):S62-9. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1834-7819.2009.01144.x>
2. Buset SL, Walter C, Friedmann A, Weiger R, Borgnakke WS, Zitzmann NU. Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on quality of life. *J Clin Periodontol* [Internet]. 1 de abril de 2016 [citado 29 de noviembre de 2022];43(4):333-44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26810308/>
3. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. OPS-OMS. 2020 [citado 31 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
4. Perez M. Enfermedades bucodentales: un desafío de salud pública mundial. *Lancet (London, England)* [Internet]. 20 de julio de 2019 [citado 2 de agosto de 2021];394(10194):249-60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31327369/>
5. Ahmad R, Haque M. Oral Health Messiers: Diabetes Mellitus Relevance. *Diabetes, Metab Syndr Obes Targets Ther* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2022];14:3001. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8257029/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/358257029/)
6. Preshaw P, Bissett S. Periodontitis and diabetes. *Br Dent J* 2019 2277 [Internet]. 11 de octubre de 2019 [citado 21 de abril de 2022];227(7):577-84. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-019-0794-5>
7. Eke P, Dye B, Wei L, Slade G, Thornton-Evans G, Borgnakke W, et al. Actualización sobre la prevalencia de periodontitis en adultos. *J Periodontol* [Internet]. 1 de mayo de 2015 [citado 2 de agosto de 2021];86(5):611-22. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1902/jop.2015.140520>
8. FDI. International Diabetes Federation [Internet]. 2021 [citado 2 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://idf.org/>

9. Cradock K, ÓLaighin G, Finucane F, Gainforth H, Quinlan L, Ginis KAM. Técnicas de cambio de comportamiento dirigidas tanto a la dieta como a la actividad física en la diabetes . *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017 141 [Internet]. 8 de febrero de 2017 [citado 2 de agosto de 2021];14(1):1-17. Disponible en: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-016-0436-0>
10. Cankaya H, et al. Awareness of Oral Complications and Oral Hygiene Habits of Subjects with Diagnosed Diabetes. *Sciendo* [Internet]. 2018 [citado 31 de mayo de 2022];1(5). Disponible en: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2335-0245/2018/2335-02451803138C.pdf>
11. NHANES III (1988-1994). Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición [Internet]. CDC. [citado 2 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://wwwn.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes3/Default.aspx>
12. Revilla Tafur L, CDC Perú. Situación de la Diabetes según datos del Sistema de Vigilancia. Perú 2021. MINSA.
13. Torres J, Tobar E, Villamar C. Factores que influyen en la presencia de riesgo en enfermedades periodontales en pacientes diabéticos [Internet]. *Recimundo*. 2021 [citado 8 de agosto de 2021]. p. 241-53. Disponible en: <https://www.recimundo.com/~recimund/index.php/es/article/view/1002/1656>
14. Guzman D, Huez A, Fornelli M, et al. Evaluación de higiene oral y características periodontales en pacientes con obesidad: estudio de casos y controles. *Rev la Asoc Dent Mex*. 2020;77(2):62-9.
15. Machado V, Botelho J, Proença L. Estado periodontal, estrés percibido, diabetes mellitus y cuidado de la higiene bucal sobre la calidad de vida. *BMC Oral Health* [Internet]. 20 de agosto de 2020 [citado 8 de agosto de 2021];20(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32819351/>
16. Miñano J. Prevalencia de periodontopatías en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el centro de salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, periodo 2014-2016. [Internet]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2020 [citado 29 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/16044>
17. Holguin Y. Diabetes Mellitus tipo 2 y Periodontitis en adultos. Hospital Distrital II-1 Jerusalén, 2017 [Internet]. Universidad Cesar Vallejos; 2018 [citado 29 de marzo de 2021]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25379/holguín\\_ay.p](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25379/holguín_ay.p)

df?sequence=1&isAllowed=y

18. Amassi B. Oral hygiene practice of adult diabetic patients and their awareness about oral health problems related to diabetes. *J Dent Oral Hyg* [Internet]. 31 de marzo de 2017 [citado 31 de mayo de 2022];9(2):8-14. Disponible en: <https://academicjournals.org/journal/JDOH/article-abstract/690084763721>
19. American Diabetes Association. Novedades de la Guía Europea 2019 sobre diabetes, prediabetes y enfermedades cardiovasculares. *Rev Uruguay Cardiol* [Internet]. 3 de marzo de 2020 [citado 5 de junio de 2022];35(1):185-201. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202020000100185&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202020000100185&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
20. Zarate L, Cantu-Martinez P. Higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes con diabetes. En: *Visión Social de la Estomatología* [Internet]. 5.ª ed. 2020 [citado 5 de junio de 2022]. p. 71-2. Disponible en: [www.editorialuniversitaria.uanl.mx](http://www.editorialuniversitaria.uanl.mx)
21. Gülnihal S. Evaluating the Periodontal Status and Oral Hygiene Habits Among Dental Patients. *İstanbul Med J* [Internet]. 2016 [citado 29 de noviembre de 2022];17(1):8-93. Disponible en: [https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_20834/IMJ-17-93-En.pdf](https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_20834/IMJ-17-93-En.pdf)
22. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. Repositorio Institucional. 2019 [citado 29 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204871>
23. Mealey BL, Ocampo GL. Diabetes mellitus and periodontal disease. *Periodontol* 2000 [Internet]. junio de 2007 [citado 29 de noviembre de 2022];44(1):127-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17474930/>
24. Mealey BL, Oates TW. Diabetes Mellitus and Periodontal Diseases. *J Periodontol* [Internet]. 1 de agosto de 2016 [citado 31 de mayo de 2022];77(8):1289-303. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1902/jop.2006.050459>
25. Katz PP, Wirthlin MR, Szpunar SM, Selby J V., Sepe SJ, Showstack JA. Epidemiology and Prevention of Periodontal Disease in Individuals With Diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 1 de mayo de 2000 [citado 31 de mayo de 2022];14(5):375-85. Disponible en: <https://diabetesjournals.org/care/article/14/5/375/17456/Epidemiology-and->

Prevention-of-Periodontal-Disease

26. Gonçalves A, Figueira A, Bruno A, Pinto I. Perceção de Saúde Oral de Pacientes Adultos com Diabetes Mellitus. Rev Port Diabetes [Internet]. 2020 [citado 5 de junio de 2022];15(3):74-81. Disponible en: [http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2020/11/Artigo-Original-Perceção-de-Saúde-Oral-de-Pacientes-Adultos-com-Diabetes-Mellitus\\_74-81.pdf](http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2020/11/Artigo-Original-Perceção-de-Saúde-Oral-de-Pacientes-Adultos-com-Diabetes-Mellitus_74-81.pdf)
27. Desai R, Khobaragade B, McCracken G, Wassall R, Taylor JJ, Bissett SM, et al. Impact of diabetes and periodontal status on life quality. BDJ Open 2021 71 [Internet]. 4 de febrero de 2021 [citado 29 de noviembre de 2022];7(1):1-7. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41405-021-00061-w>
28. Cepero A, Perez A. Estado de salud bucal y diabetes mellitus asociada en adultos mayores. Medimay [Internet]. 2017 [citado 5 de junio de 2022];24(2):112-23. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2017/cmh172b.pdf>
29. Molina CA, Ojeda LF, Jiménez MS, Portillo CM, Olmedo IS, Hernández TM, et al. Diabetes and Periodontal Diseases: An Established Two-Way Relationship. J Diabetes Mellit [Internet]. 2016 [citado 6 de junio de 2022];06(04):209-29. Disponible en: <http://file.scirp.org/Html/>
30. Basil YAA, Rakan SAD. Oral hygiene practice of adult diabetic patients and their awareness about oral health problems related to diabetes. J Dent Oral Hyg. 31 de marzo de 2017;9(2):8-14.
31. Lertpi A, Rattanasiri S, Vallibhakara S, Attia J, Thakkinstian A. The association between oral hygiene and periodontitis: a systematic review and meta-analysis. Int Dent J. 1 de diciembre de 2017;67(6):332-43.
32. Irani F, Wassall R, Preshaw P. Impact of periodontal status on oral health-related quality of life in patients with and without type 2 diabetes. J Dent. 1 de mayo de 2015;43(5):506-11.
33. Amanda S. Periodontal status among patients with diabetes in Nuuk, Greenland. <https://doi.org/10.3402/ijch.v7326093> [Internet]. 2014 [citado 29 de noviembre de 2022];73(1):26093. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3402/ijch.v73.26093>
34. Gonzales J. Diabetes and periodontal disease. Review of the literature.
35. Desai R. Impact of diabetes and periodontal status on life quality. BDJ Open 2021 71 [Internet]. 4 de febrero de 2021 [citado 29 de noviembre de

2022];7(1):1-7. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41405-021-00061-w>

36. Casanova L, Hughes FJ, Preshaw PM. Diabetes and periodontal disease: a two-way relationship. *Br Dent J* 2014 2178 [Internet]. 24 de octubre de 2014 [citado 29 de noviembre de 2022];217(8):433-7. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2014.907>

## VIII. ANEXOS

### ANEXO 01

#### CONSTANCIA DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO



Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
CLINICA ODONTOLOGICA  
Calle San Martín 257-259 Teléfono 600048  
ICA-PERU

*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia".*

EL DIRECTOR DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA ICA, DEJA EXPRESA:

## C O N S T A N C I A

Que, Doña **SUMIRI AGNESSE CCOYLLO GARRIAZO**, Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, identificada con DNI N° 75203930, ha culminado su trabajo de campo en el Área de Estadística de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología, para el desarrollo de su tesis, titulada "ESTADO PERIODONTAL E HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNICA, PERIODO 2019 ICA-PERÚ".

Se expide la presente Constancia, a solicitud de la interesada para los fines correspondiente.

Firmado en la ciudad de Ica, a los cinco días del mes de noviembre del año Dos Mil Veintiuno.

Atentamente,

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
CLINICA ODONTOLOGICA  
  
DR. CLEMENTE D. LARA MUALLEGA  
DIRECTOR

ANEXO 02

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



**Validez del instrumento de investigación**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**“ESTADO PERIODONTAL E HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNICA, PERIODO 2019 ICA-PERÚ”**

JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a) : **BLADIMIR BECERRA CANALES**

**Instrucción:** Luego de analizar y cotejar el instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

**NOTA:** Para cada criterio considere la escala de 1 a 5, donde:

1= Muy poco 2= Poco 3= Regular 4= Aceptable 5= Muy aceptable

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
Validez de contenido					x	
Validez de criterio metodológico				x		
Validez de intención y objetividad de medición y observación				x		
Presentación y formalidad del instrumento					x	
<b>TOTAL</b>				<b>8</b>	<b>10</b>	

**Puntuación**

- De 4 a 11 : No valido, reformular
- De 12 a 14 : No valido, modificar
- De 15 a 17 : Valido, mejorar
- De 18 a 20 : Valido, aplicar

Apellidos y Nombres:	Becerra Canales Bladimir
Grado Académico:	Doctor en salud publica
COP:	9302



Firma



### Validez del instrumento de investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**“ESTADO PERIODONTAL E HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNICA, PERIODO 2019 ICA-PERÚ”**

#### JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a) : **MAG. FELIX ANTONIO FLORES VALENZUELA**

**Instrucción:** Luego de analizar y cotejar el instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

**NOTA:** Para cada criterio considere la escala de 1 a 5, donde:

1= Muy poco 2= Poco 3= Regular 4= Aceptable 5= Muy aceptable

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
Validez de contenido					X	
Validez de criterio metodológico					X	
Validez de intención y objetividad de medición y observación			X			No indica cuantas piezas serán evaluadas.
Presentación y formalidad del instrumento					X	
<b>TOTAL</b>	0	0	3	0	15	18

#### **Puntuación**

De 4 a 11 : No valido, reformular

De 12 a 14 : No valido, modificar

De 15 a 17 : Valido, mejorar

De 18 a 20 : Valido, aplicar


Apellidos y Nombres:	FLORES VALENZUELA FELIX ANTONIO
Grado Académico:	MAGISTER
COP:	6713

  
 Firma



Validez del instrumento de investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



ESTADO PERIODONTAL E HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNICA, PERIODO 2019 ICA-PERÚ"

JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a) : Dra Cecilia Guiliana Solano Garcia

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5, donde:

1= Muy poco 2= Poco 3= Regular 4= Aceptable 5= Muy aceptable

Table with 6 columns: Criterio de Validez, Puntuación (1-5), and Observaciones. Rows include Validez de contenido, Validez de criterio metodológico, Validez de intención y objetividad de medición y observación, Presentación y formalidad del instrumento, and a TOTAL row.

Puntuación

- De 4 a 11 : No valido, reformular
De 12 a 14 : No valido, modificar
De 15 a 17 : Valido, mejorar
De 18 a 20 : Valido, aplicar

Table with 2 columns: Field (Apellidos y Nombres, Grado Académico, COP) and Value (Solano Garcia Cecilia Guiliana, Doctor, 6058).

Handwritten signature and the word 'Firma' in a box.

## ANEXO 03

### RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

RESOLUCIÓN DECANAL N° 285-D-F.O.-UNICA-2021

Ica, 24 de setiembre de 2021

#### VISTO

El Oficio N° 497-P/C.I-FO-UNSLG-21 de la Presidenta del Comité de Investigación solicitando la Aprobación de Proyecto de Tesis del (a) egresado (a) CCOYLLO GARRIAZO SUMIRI AGNESSE, oficio N°413-P/C.I-FO-UNSLG-2021 de Dra. Liliana Díaz Núñez, designando al Asesor, carta S/N del Asesor y el Informe de Revisión Antiplagio,

#### CONSIDERANDO

Que, la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" es una Unidad Fundamental de Organización, cuya finalidad es la formación académica y profesional de los alumnos y está integrada por Docentes y Estudiantes, la misma que es autónoma en lo académico, administrativo, económico, de gobierno y normativo, dentro del marco previsto en el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, artículo 8° de la Ley Universitaria 30220 y artículo 20° del Estatuto Universitario.

Que, mediante Resolución N° 046-CEU-UNICA-2017 el Comité Electoral Universitario de la UNICA, proclama a las autoridades universitarias docentes y estudiantes de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, elegidas el 1 de Setiembre de 2017;

Que, con Resolución Rectoral N° 027-R-UNICA-2017 del 5 de Setiembre del 2017, se nombra al Dr. JUAN MARTIN MAYAUTE GHEZZI, como DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, por el periodo comprendido del 2 de setiembre de 2017 al 1 de Setiembre de 2021;

Que mediante Resolución N° 023- 2017/SUNEDU-02-15-02, del 5 de octubre de 2017, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, procedió a la Inscripción de la firma del Dr. JUAN MARTIN MAYAUTE GHEZZI como Decano de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica en el Registro de Datos de Autoridades Universitarias, Instituciones y Escuelas de Educación Superior de la SUNEDU;

Que mediante Resolución N° 027- 2017/SUNEDU-02-15-02, del 23 de Octubre de 2017, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, advierte de la revisión de la Resolución N°023-2017-SUNEDU-02-15-02, que por error material de carácter involuntario, en la parte resolutive se han consignado fechas de termino de vigencia de ejercicio en los cargos de las autoridades, cuyo registro se solicitó, distintas a la fechas que realmente corresponde y Resuelve RECTIFICAR DE OFICIO, los errores materiales de la resolución referidos a la fecha de término de vigencia en el cargo de autoridades electas el 1 de setiembre de 2017,debe consignar fecha de término de vigencia al 1 de setiembre de 2021.

Que mediante Resolución Rectoral N° 1817-R-UNICA-2021 de fecha 20 de agosto de 2021, se Resuelve Prorrogar el mandato de las autoridades e integrantes de los Órganos de Gobierno de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" hasta el 31 de enero de 2022, en cumplimiento del artículo 6° del Decreto Legislativo N° 1496 y en aplicación de la Ley 30220, Ley Universitaria y que a continuación se indican a) Los Decanos de las Facultades (...);

Que, mediante Resolución Rectoral N° 590-R-UNICA-2020 de fecha 26 de abril de 2020, se determina como medida preventiva en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", de acuerdo al Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, Decreto Supremo N° 051-2020PCM, que los órganos de gobierno como: CONSEJO UNIVERSITARIO, CONSEJOS DE FACULTAD y CONSEJO DE ESCUELA DE POSGRADO, serán mediante videoconferencia, hasta que dure el Estado de Emergencia; siendo ratificada por unanimidad en Consejo Universitario de Sesión Extraordinaria de fecha 06 de abril de 2020, emitiéndose la Resolución Rectoral N° 600-R-UNICA-2020.

Que, estando a lo dispuesto por el Decreto Legislativo N° 1496 de fecha 9 de mayo de 2020, en su artículo 5° Convocatoria y desarrollo de sesiones virtuales por parte de los órganos de gobierno de universidades. Facúltase a las Asambleas Universitarias, Consejos Universitarios, Consejos de Facultad y en general a cualquier órgano de gobierno de universidades públicas y privadas, para que realicen sesiones virtuales con la misma validez que una sesión presencial. Para ello, emplean medios electrónicos u otros de naturaleza similar que garanticen la comunicación, participación y el ejercicio de los derechos de voz y voto de sus miembros. Los medios utilizados para la realización de las sesiones virtuales deben garantizar la autenticidad y legitimidad de los acuerdos adoptados.

Que, la Ley N° 30220, en su artículo 100. Derechos de los estudiantes, establece en el inc. 100.1 Recibir una formación académica de calidad que les otorgue conocimientos generales para el desempeño profesional y herramientas de investigación;

Que, el inciso 7.2) del artículo 7° del Estatuto Universitario, determina que es fin de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país,

Que, mediante Oficio N° 497-P/C.I-FO-UNSLG-21 de fecha 22 de setiembre de 2021 de la Presidenta del Comité de Investigación solicita la Aprobación de Proyecto de Tesis "ESTADO PERIODONTAL E HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UNICA, PERIODO 2019 ICA-PERU" Perteneciente al egresado CCOYLLO GARRIAZO SUMIRI AGNESSE , oficio N°413-P/C.I-FO-UNSLG-2021 de la Dra. Liliana Díaz Núñez, designando como Asesora a la Dra. Carmen Luisa Chauca de Quispe, carta S/N de la Asesora Dra. Carmen Luisa Chauca de Quispe, que informa el resultado de antiplagio de calificativo APROBADO de fecha 14 de setiembre de 2021 a hora 20.44 pm. Y el Informe de Revisión Antiplagio,

Que, dando cumplimiento a las disposiciones vigentes establecidas en el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesional, aprobado con R.R.N°048-R-UNICA-2021 de fecha 25-01-21, numeral 9, Artículo 32 determina, La aprobación del Proyecto deberá ser comunicada por el Asesor al Comité de Investigación, señalando la fecha y hora de su aprobación, esta aprobación deberá ser formalizada mediante Resolución Decanal (.....);y conforme a lo informado es procedente la emisión de la Resolución Decanal;

Estando a las facultades conferidas al Decano, en los Artículos 68° y 70° de la Nueva Ley Universitaria - Ley N° 30220; y Artículos 37° - 39°, numeral 39.1,39.2,39.3 ,39.4 y 39.5 del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga";

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar, el Proyecto de Tesis "ESTADO PERIODONTAL E HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UNICA, PERIODO 2019 ICA-PERU" Perteneciente al egresado CCOYLLO GARRIAZO SUMIRI AGNESSE

Asesora: Dra. Dra. Carmen Luisa Chauca de Quispe

**Artículo 2°.-**TRANSCRIBIR la presente Resolución a la Unidad de Investigación de la Facultad, a los Interesados y a las Instancias correspondientes para su conocimiento y fines.

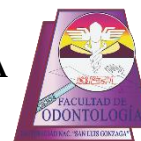
Regístrese, comuníquese y cúmplase

<p>Dr. JUAN MARTIN MAYAUTE GHEZZI DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA - UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"</p>
--

ANEXO 04



**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La presente ficha de recolección se completará según datos de las Historias Clínicas de Periodoncia pertenecientes a pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica de la Fac. de Odontología, completado por alumnos que cursaron el período académico 2019 y bajo supervisión docente.

FICHA: \_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES:**

EDAD: \_\_\_\_\_

GÉNERO: \_\_ Femenino \_\_ Masculino

**Estado sistémico:**

- ✓ Diabetes tipo I
- ✓ Diabetes tipo II

**ESTADO PERIODONTAL:**

- ✓ Regular

- (Enfermedades gingivales)
- ✓ malo   
(Periodontitis)

**Pérdida de hueso alveolar**

- 1. Generalizado
- 2. Localizado
- 3. No presenta (*Omitir demás enunciados*)

**Tipo de reabsorción**

	Vertical	Horizontal	Oblicua
Grado I			
Grado II			

<b>Grado III</b>			
------------------	--	--	--

**Cortical de crestas óseas (Forma):**

- 1. Discontinua
- 2. Continua

**Estado del espacio periodontal**

- 1. Presenta engrosamiento
- 2. No presenta engrosamiento

**HIGIENE ORAL**

- 1. Bueno \_\_\_\_\_
- 2. Regular \_\_\_\_\_
- 3. Malo \_\_\_\_\_

**ANEXO 05**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la</li> </ul>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</li> <li>• Identificar la relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la</li> </ul>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>H.G. Existe relación entre la higiene oral y el estado periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</p> <p><b>ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe relación entre la higiene oral y la pérdida de hueso alveolar en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</li> <li>• Existe relación entre la higiene oral y el tipo de reabsorción ósea en</li> </ul>	<p>Variable 1:</p> <p>Estado periodontal</p> <p>Variable 2:</p> <p>Higiene oral</p>	<p>Tipo de investigación: El presente estudio de tipo relacional, no experimental, con enfoque cualitativo, retrospectivo.</p> <p>Población</p> <p>La población estará conformada por historias clínicas de pacientes que presenten diabetes mellitus, atendidos en la Clínica Odontológica de la UNICA</p> <p>Muestra:</p> <p>Estará conformada por la totalidad de las historias clínicas registradas durante el período del 2019 del área de Periodoncia, perteneciente a la Clínica Odontológica de la UNICA,</p>

<p>UNICA, periodo 2019 Ica-Perú?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la higiene oral y la forma cortical de cretas ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú?</li> </ul>	<p>clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación entre la higiene oral y la forma cortical de cretas ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</li> <li>• Identificar la relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</li> </ul>	<p>pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe relación entre la higiene oral y la forma cortical de cretas ósea en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</li> <li>• Existe relación entre la higiene oral y el estado del espacio periodontal en pacientes con diabetes mellitus atendidos en la clínica odontológica de la UNICA, periodo 2019 Ica-Perú.</li> </ul>		<p>Muestreo: Será no probabilístico de tipo censal.</p> <p>Técnicas e instrumentos:</p> <p>La técnica a utilizar será el análisis documental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de recolección de datos</li> </ul> <p>El instrumento usado serán la ficha de recolección que contendrá datos generales del paciente, como edad y género. Además de la pérdida de hueso alveolar, el tipo de reabsorción ósea, la forma cortical de cretas ósea y el estado del espacio periodontal.</p>
--	---	---	--	--

**ANEXO 05**

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>
<b>ESTADO PERIODONTAL</b>	Situación del periodonto, de acuerdo a las periodontopatías más frecuentes reportado en las fichas clínicas.	Gingivitis Periodontitis	Historia clínica	Nominal
<b>Pérdida de hueso alveolar</b>	Pérdida de la masa ósea que soporta la raíz dental reportado en fichas clínicas.	Generalizado Localizado No presenta	Historia clínica	Nominal
<b>Tipo de reabsorción</b>	Grado y forma de la pérdida de hueso de soporte del diente reportado en fichas clínicas	Grado y forma	Historia clínica	Nominal

<b>Cortical de crestas óseas (Forma):</b>	Forma del hueso compacto y sólido más externa del hueso o revestimiento del hueso, reportado en las fichas clínicas	Discontinua Continua	Historia clínica	Nominal
<b>Estado del espacio periodontal</b>	Condición del espacio biológico, reportado en las fichas clínicas	Presenta engrosamiento No presenta engrosamiento	Historia clínica	Nominal
<b>HIGIENE ORAL</b>	Conjunto de cuidados que se realizan en la cavidad oral para mejorar su conservación y que se registra de forma ordinal en las fichas clínicas	Bueno Regular Malo	Historia clínica	Ordinal
<b>EDAD</b>	Años cumplidos desde el nacimiento hasta la actualidad.	No aplica	DNI	Ordinal

<b>GÉNERO</b>	Características fenotípicas del individuo	No aplica	DNI	Nominal
<b>ESTADO SISTÉMICO</b>	Afección o enfermedad que afecta al cuerpo entero.	No aplica	Historia clínica	Nominal

ANEXO 06

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

