



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

“IMPACTO DE LA SALUD BUCAL EN LA CALIDAD DE VIDA EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y  
PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA,  
2018.”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE: SEGUNDA ESPECIALIDAD  
EN PERIODONCIA E IMPLANTES

Presentado por:

Solange Ana Meza Zegarra (0000-0003-1875-3775)

Asesor:

Carlos Enrique Huapaya Lazo (0000-0002-5080-0642)

Lima – Perú

2019

	Reglamento de Grados y Títulos	Código: SG-RE-001-V2	Emisión: Junio 2015	Vigencia 25/06/15
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, a los **04** días del mes de **NOVIEMBRE** del **2019**, siendo las...<sup>19:50</sup>...horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por el **MG. GONZALO BENAVENTE DONAYRE**, los miembros del Jurado **Mg. ERICK VALDIVIA FRÍAS** y **Mg. PEDRO TINEDO LÓPEZ** y el Asesor de la Tesis **Mg. CARLOS ENRIQUE HUAPAYA LAZO**; la **C.D. SOLANGE MEZA ZEGARRA**, autora de la tesis Titulada: "**IMPACTO DE LA SALUD BUCAL EN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA, 2018**", con el fin de optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en **PERIODONCIA E IMPLANTES**.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido **APROBADA** con el calificativo de **(15) QUINCE**.

Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las...<sup>20:30</sup>... horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.

  
 Presidente  
**MG. GONZALO BENAVENTE DONAYRE**  
 DNI: 07643760

  
 Miembro  
**Mg. ERICK VALDIVIA FRÍAS**  
 DNI: 40137425

  
 Miembro  
**Mg. PEDRO TINEDO LÓPEZ**  
 DNI:45159119

  
 Asesor  
**Mg. CARLOS ENRIQUE HUAPAYA LAZO**  
 DNI: 08227019

Escaneado con CamScanner

**DEDICATORIA**

A MI FAMILIA

## AGRADECIMIENTOS

Esta investigación de tesis realizada en el Hospital de la PNP región Arequipa es un esfuerzo en el cual participaron distintas personas opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia y dándome ánimo. Este trabajo me ha permitido aprovechar la competencia y la experiencia de muchas personas que deseo agradecer en este apartado.

En primer lugar, a mi asesor de Tesis, Mg. C.D. Carlos Enrique Huapaya Lazo, mi más amplio agradecimiento por haberme confiado este trabajo en persona, por su paciencia ante mi inconsistencia, por su valiosa dirección y apoyo para seguir este camino de Tesis.

A todos los docentes de la Universidad Científica del Sur de la Especialidad de Periodoncia e Implantes, un especial agradecimiento por sus consejos y su gran sabiduría, paciencia, apoyo y ánimo que me brindaron durante mi estancia donde he podido tener la oportunidad de aprender y acabar una parte de este trabajo.

Todo esto nunca hubiera sido posible sin el amor que me inspira mi hijo Santiago.

Las palabras nunca serán suficientes para testimoniar mi aprecio y mi agradecimiento

A todos ustedes, mi mayor reconocimiento y gratitud.

## RESUMEN

El propósito de la investigación es determinar si la salud oral afecta la calidad de vida de pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis que acuden al Hospital Regional PNP Arequipa, así mismo asociar estos resultados con variables como edad, grado de instrucción, hemoglobina glicosilada e higiene bucal. La hipótesis de esta investigación indica que el estado de la salud bucal afecta la calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis.

La población elegida como unidad de estudio fueron todos los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis que acuden a sus controles al Hospital Regional PNP Arequipa; y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. La población estudiada fue de 45 pacientes. El tipo de estudio es no experimental, descriptivo – relacional, prospectivo y de campo. El instrumento utilizado fue la ficha de observación clínica y para medir la calidad de vida se aplicó el cuestionario OHIP – 14, el cual está debidamente validado.

Los resultados obtenidos nos muestran que los pacientes tenían un tiempo de enfermedad de 11 años a más, su hemoglobina glicosilada promedio fue de 8.20; así mismo, en la mayoría de ellos el grado de instrucción que prevaleció fue el secundario. La calidad de vida observada en ellos estuvo entre baja y regular. Hemos demostrado que el grado de instrucción es un factor determinante en la calidad de vida de los pacientes, pues guarda relación significativa y directa, además tiene relación con el estadio de la enfermedad periodontal. Además, el índice de higiene oral en estos pacientes fue deficiente en su totalidad, el estadio de la enfermedad periodontal presente correspondió al IV, la extensión fue principalmente generalizada y el grado con el que se catalogó la enfermedad

correspondió al C. La calidad de vida tuvo relación indirecta y estadísticamente significativa con los niveles de hemoglobina glicosilada.

Finalmente, se pudo demostrar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 fue baja.

## ABSTRACT

The purpose of the research is to determine the oral health quality of life of patients with type 2 diabetes and periodontitis who come to the PNP Regional Hospital of Arequipa, as well as to associate these results with variables such as age, educational level, glycosylated hemoglobin and oral hygiene. The hypothesis of this research indicates the state of oral health, as well as the quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus and periodontitis.

Diabetes Mellitus type 2 and periodontitis that come to its controls at the Regional Hospital PNP Arequipa; and that meet the inclusion and exclusion criteria. The population studied was 45 patients. The type of study is no experimental, descriptive – relational, prospective and field. OHIP -14, which is duly validated.

The results are shown in the results of recent years. Likewise, in most of them, the degree of instruction that prevailed was secondary. The quality of life observed in them was between low and regular. We have shown that the level of education is a determining factor in the quality of life of patients, as well as a significant and direct relationship, as well as a relationship with the stage of periodontal disease. In addition, oral hygiene index in these patients had a deficiency in its entirety, the stage of the periodontal disease present will correspond to the IV, the extension will be mostly widespread and the degree that was cataloged the disease corresponding to C. The quality of life had an indirect and significant relationship with glycosylated hemoglobin levels.

Finally, the impact of oral health on the quality of life of patients with Diabetes Mellitus type 2 was low.

**ÍNDICE**

<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>RESUMEN</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	i
<b>I. OBJETIVOS Y/O HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	6
<b>1.1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	6
<b>1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	6
<b>1.3. HIPÓTESIS</b> .....	7
<b>II. METODOLOGÍA</b> .....	8
<b>2.1. TIPO DE ESTUDIO</b> .....	8
<b>2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	8
<b>2.3. MÉTODO</b> .....	8
<b>2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	8
<b>2.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN</b> .....	8
<b>2.6. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	9
<b>2.7. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN</b> .....	10
<b>2.8. PROCEDIMIENTO</b> .....	10
<b>2.9. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	11
<b>2.10. ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	11
<b>3. LIMITACIÓN DEL ESTUDIO</b> .....	12
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	36
<b>ANEXO N° 1: CARTA DE PRESENTACIÓN</b> .....	39
<b>ANEXO N° 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> .....	43
<b>ANEXO N° 3: FICHA CLÍNICA</b> .....	44
<b>ANEXO N° 4: REGISTRO FOTOGRÁFICO</b> .....	46

## INTRODUCCIÓN

La salud es un equilibrio complejo que no se puede definir simplemente por la ausencia de una determinada enfermedad. Así, la salud es un “estado de completo bienestar físico, mental y social” (World Health Organization 2006). Resulta fácilmente comprensible que la salud no se puede alcanzar, a menos que todos los escenarios clínicos y no clínicos que rodean una enfermedad estén controlados. Por consiguiente, conocer de forma nítida el posible impacto de la enfermedad sobre las consecuencias para el paciente relacionadas con su bienestar social y su psicología es obligatorio en cualquier enfoque clínico. En base a ello, las mediciones de la calidad de vida han sido consideradas una herramienta fiable para evaluar el bienestar. La Organización Mundial de la Salud ha definido la calidad de vida (QoL) como “la percepción de un individuo de su situación de vida, dentro del contexto cultural y del sistema de valores en que vive, en relación con sus objetivos, expectativas, estándares e intereses.”<sup>1</sup> La calidad de vida es el resultado de la interacción entre el estado de salud y los factores sociales y contextuales del individuo, siendo, por tanto, altamente subjetiva y cambiante.

La calidad de vida según la Organización Mundial de la Salud (WHOQoL) está organizada en seis grandes áreas: (a) salud física, (b) salud psicológica, (c) nivel de independencia, (d) relaciones sociales, (e) ambiente y (f) espiritualidad/religión/creencias personales. <sup>1</sup> De este modo, la valoración de uno mismo, la cercanía y la intimidad de la persona son aspectos generales que pueden verse muy influidos por la alteración de la WHOQoL.

“La dimensión de la salud oral se ha ampliado al agregar el concepto de bienestar después de que la OMS amplió la definición de salud por la inclusión del bienestar social.”<sup>2</sup>

Los síntomas de las enfermedades periodontales como la inflamación gingival, el dolor y la recesión gingival, la movilidad dentaria y el mal aliento afectan profundamente al paciente en sus aspectos de calidad de vida físicos, sociales y psicológicos.<sup>3</sup> Las personas que padecen periodontitis sienten que su enfermedad puede tener un impacto funcional, y sobre su comodidad y autoconfianza. Como la pérdida dentaria es el signo más importante de la periodontitis, es evidente que puede existir una relación.

La clasificación de las enfermedades periodontales son colectivamente la severidad, complejidad, extensión, distribución, la progresión que determina el grado de periodontitis y factores de riesgo como la Diabetes Mellitus tipo 2 y el consumo de cigarro.<sup>4-5</sup>

Se cree que la periodontitis crónica es asintomática en sus etapas iniciales, se ha sugerido que las personas pueden desconocer su estado periodontal clínico y subestimar qué tratamientos son requeridos, según lo juzguen los profesionales dentales, en sus etapas más avanzadas, la periodontitis puede ser asociada con signos y síntomas que son fácilmente perceptibles por individuos, como la movilidad dental, el dolor, dificultades para comer, pérdida no estética de papilas interproximales anteriores y malestar.

Entonces, la pérdida dentaria está relacionada con el deterioro de la OHRQoL.<sup>6-7</sup>

Por otra parte, la pérdida dentaria tiene un efecto directo sobre el aspecto estético y el bienestar social del individuo y se asocia a una limitación a reír en público, establecer relaciones y disfrutar de los alimentos, lo que da lugar a una pérdida general de autoconfianza. Además, la pérdida de los dientes anteriores afecta a la calidad de vida del paciente no solamente como problema estético, sino también porque influye en la capacidad de pronunciar las palabras correctamente.<sup>8</sup> Las relaciones estrechas entre las

enfermedades periodontales y la situación psicosocial también pueden explicar en parte el impacto sobre la OHRQoL.<sup>9</sup>

El Perfil de Impacto en la Salud Oral (OHIP-14) es uno de los cuestionarios difundidos internacionalmente; a pesar de ser corto ha demostrado ser confiable; sensible a los cambios y tener una adecuada consistencia intercultural. Contiene 14 ítems, diseñado para medir desde un nivel biológico (deterioro) a un nivel de comportamiento (limitación funcional, incomodidad y discapacidad) y, por último, a nivel social (discapacidad) atribuidas a afecciones orales. Se deriva de una versión extendida original de 49 ítems basados en un modelo teórico desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y adaptada para salud bucal por Locker.<sup>10</sup>

La higiene oral deficiente provoca invasión bacteriana, donde se ven afectados los tejidos de soporte de los dientes que provocarían lesiones en el aparato de inserción periodontal terminando en inflamación y posterior pérdida de inserción de las piezas dentarias, conocida como periodontitis.

En concreto, no estamos solo tratando solo piezas dentales y encías sino que atendemos pacientes y, una buena salud bucal repercute sobre la salud general.<sup>11</sup>

Los clínicos, por otro lado, debemos ser responsables de que nuestra responsabilidad es la de fomentar la salud oral y bucal mejorando los hábitos del paciente con el objetivo de reforzar la calidad de vida de nuestros pacientes, ahora bien, también debemos saber que los beneficios sistémicos de la salud periodontal y las implicaciones clínicas que se describen en esta investigación nos están siendo útiles para una perspectiva en el que los equipos de salud periodontal tendrán que involucrarse, de manera eficaz y responsable en la promoción de la salud general.

Según estimaciones de la OMS existen millones de adultos en todo el mundo con Diabetes Mellitus, por tal razón, los cambios de vida han modificado la condición de vivir con diabetes y las exigencias en el manejo de la enfermedad pueden incidir en la calidad de vida de los pacientes, estudios poblacionales de nuestro país muestran de forma predominante que la diabetes mellitus se ha incrementado aproximadamente dos nuevos casos por cada cien personas al año.<sup>12</sup>

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica degenerativa, que afecta órganos y tejidos debido a un desorden metabólico que se caracteriza por tres grandes anomalías: resistencia a la insulina, alteración de la secreción pancreática de insulina y aumento de glucosa por el hígado. La retinopatía diabética, neuropatía, enfermedad renal, hipertensión arterial y complicaciones cardiovasculares, son algunas de las afecciones que produce la DM, comúnmente conduce no solo a hiperglucemia sino también a dislipidemia, obesidad abdominal y aterosclerosis conocidos como trastornos de resistencia a la insulina.<sup>13</sup>

El Hospital Regional PNP Arequipa es una unidad asistencial de Nivel II-1 que oferta una cartera de servicios mayor a su nivel de atención, pues se trata de satisfacer la demanda que necesita la población policial y también la comunidad civil, como parte del sistema de salud integral que acuden desde los departamentos de Tacna, Moquegua, Puno, Cusco, Apurímac, Madre de Dios y todas las provincias de Arequipa; éste brinda una variedad de especialidades médicas, más no odontológicas y dada la prevalencia de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, es probable que los odontólogos encuentren este tipo de pacientes y que no todos ellos sean conscientes de su condición diabética y de cómo afectaría en su calidad de vida y salud oral.

La DM2 es una enfermedad importante en términos de morbilidad, mortalidad y discapacidad, por ser una enfermedad crónica no transmisible, requiere tratamiento prolongado y especial atención para prevenir desenlaces negativos, que representa un costo alto a los sistemas de salud.<sup>14</sup>

Lamentablemente, la evidencia científica sugiere que estos costos seguirán aumentándose, por lo tanto, las medidas de prevención de la diabetes, el reconocimiento de pacientes en alto riesgo, la promoción y prevención en salud periodontal, el diagnóstico y el tratamiento pertinente son temas prioritarios.<sup>15</sup>

El propósito de la presente investigación es determinar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida y contribuir al conocimiento de una realidad existente en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2; contribuyendo así a la necesidad de crear programas de prevención en salud bucal a fin de disminuir los índices de infecciones bucales, enfermedad periodontal, caries dental y pérdida de piezas dentales en poblaciones vulnerables.

## I. OBJETIVOS Y/O HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y Periodontitis del Hospital Regional PNP Arequipa.

### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el tiempo de enfermedad y nivel Hemoglobina Glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis del Hospital Regional PNP, Arequipa 2018.
- Determinar el grado de instrucción de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis del Hospital Regional PNP, Arequipa 2018.
- Establecer la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis del Hospital Regional PNP, Arequipa 2018.
- Determinar el grado de instrucción como factor en la calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis del Hospital Regional PNP, Arequipa 2018.
- Relacionar el grado de instrucción con el estadio de la enfermedad periodontal en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis del Hospital Regional PNP, Arequipa 2018
- Determinar la Higiene Oral y el tipo de periodontitis en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con periodontitis del Hospital Regional PNP, Arequipa 2018.

- Relacionar la calidad de vida con la hemoglobina glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con periodontitis del Hospital Regional PNP, Arequipa 2018.

### **1.3. HIPÓTESIS**

El estado de salud bucal afecta la calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis del Hospital Regional PNP Arequipa.

## **II. METODOLOGÍA**

### **2.1. TIPO DE ESTUDIO**

No experimental.

### **2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Es de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo – relacional.

### **2.3. MÉTODO**

El método de la investigación es la observación y encuesta estructurada.

### **2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Se realizó el estudio con el universo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 considerando los criterios de inclusión y exclusión. Al final se logró trabajar con 45 personas.

### **2.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 2.
- Pacientes entre las edades de 25 a 65 años.
- Pacientes con periodontitis.

#### **Criterios de Exclusión**

- Pacientes inmunosuprimidos.
- Pacientes con tratamiento periodontal.
- Pacientes fumadores.
- Pacientes embarazadas.

## 2.6. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA	VALOR
Dependiente	Impacto de la Salud Bucal en la Calidad de Vida.	Cuestionario OHIP - 14	Cualitativo	Ordinal	0 – 56 Bajo (0 - 23) Regular (24 - 38) Bueno (39 - 56)
	Higiene Oral	Índice de O'leary	Cualitativa	Ordinal	Bueno= índice de placa menor a 20% Aceptable =índice de placa de 20% a 40% Deficiente= mayor a 40%
Independiente	Diabetes Mellitus tipo 2	Historia Clínica	Cualitativo	Nominal	Presenta
	Periodontitis	Periodontograma	Cualitativo	Ordinal  Nominal	Estadios: I, II, III, IV Grados: A, B, C Extensión: Generalizada, localizada
Co-variables	Edad	Tiempo desde el nacimiento hasta la actualidad	Cuantitativo	Razón	Años
	Sexo	Rasgos físicos	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino
	Hemoglobina Glicosilada	Examen de HBA1C	Cuantitativo	Razón	≥7.0% <7%

## 2.7. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Ficha Clínica (Anexo 1)

## 2.8. PROCEDIMIENTO

- Para realizar el presente estudio se efectuó la gestión de coordinación para solicitar los permisos necesarios con las autoridades, Director del Hospital Regional PNP Arequipa y jefe de servicio de Endocrinología y Odontología.(Anexo 1)
- Se realizaron las coordinaciones necesarias con los servicios de Endocrinología y Odontología para el inicio de la recolección de datos.
- Se capacitó a una Auxiliar en Odontología para el llenado de la Ficha Clínica.
- Con el número de 72 pacientes con DM2 se dió una charla para explicar en qué consistiría la investigación, se indicó los procedimientos a realizar y la firma del consentimiento informado (Anexo 2).
- De acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión se contó con una población de 63 pacientes.
- A pesar de la firma del consentimiento firmado, 10 pacientes no acudieron a su cita para la aplicación del a Ficha Clínica.
- Se revisó las Historias Clínicas Médicas de los pacientes donde se obtuvieron los datos necesarios de la Ficha Clínica (Anexo 3) y se les

solicitó realizarse el examen de Hemoglobina Glicosilada, de los cuales 8 pacientes no regresaron con sus exámenes.

- Seguidamente se realizó la observación clínica y aplicación de la Ficha Clínica con la asistencia de la Auxiliar con los pacientes restantes, que fueron 45.

## **2.9. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para el procesamiento de información se recurrió a una matriz de sistematización en la cual se tabularon los resultados obtenidos luego de medir las variables de interés.

El procesamiento de la información se realizó tanto en forma computarizada, para lo cual se utilizó el programa Excel y EPI – INFO versión 6.0, se elaboraron tablas donde se aprecia las frecuencias (absolutas y relativas) en el caso de variables cualitativas, para las cuantitativas se obtuvieron la media aritmética, desviación estándar, valores mínimo y máximo; la muestra de los datos se obtuvo desde la elaboración de gráficos, tablas de simple y doble entrada. Para establecer las diferencias estadísticas se empleó las pruebas T – Student y Tau de Kendall, a un nivel de confianza de 95% (0.05).

## **2.10. ASPECTOS ÉTICOS**

La presente investigación cumple con las consideraciones éticas dadas por la declaración de Helsinki Seúl, 2008 aprobada por la Asociación Mundial de Medicina.

Para cumplir con los principios bioéticos, se elaboró el consentimiento informado, el cual fue entregado a cada paciente que participará de la investigación.

El presente proyecto se basó en los principios éticos:

- Autonomía
- Bien común
- Cuidado de la vida
- Difusión del conocimiento
- Honestidad
- Justicia
- Libertad de investigación

### **3. LIMITACIÓN DEL ESTUDIO**

Dentro de las limitaciones del estudio, están la accesibilidad a la gestión administrativa con el director del Hospital Regional PNP Arequipa; donde se coordinó una cita para darle a conocer el propósito de la investigación.

**TABLA N° 1**  
**EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS.**  
**HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**

	N°	%
<b>Edad</b>	De 27 a 45 años	26.7
	De 46 a 60 años	44.4
	De 61 años a más	28.9
<b>Sexo</b>	Masculino	40
	Femenino	60
<b>Total</b>	45	100.0

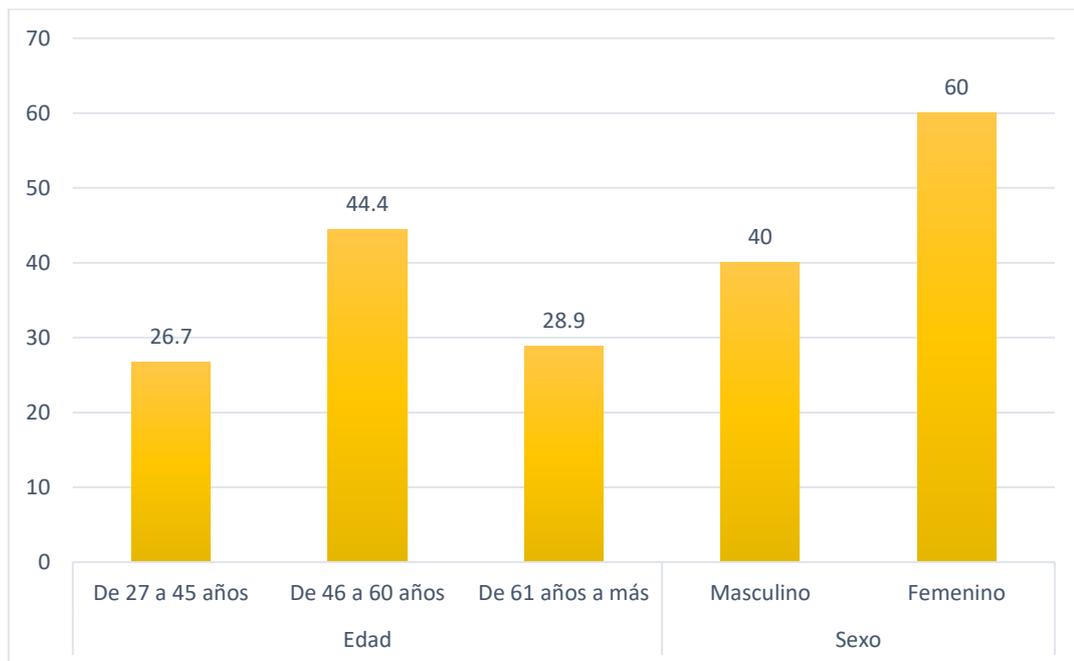
FUENTE: MATRIZ DE DATOS

**INTERPRETACIÓN:**

Los pacientes con diabetes mellitus 2 y con periodontitis que fueron motivo de investigación se caracterizaron, respecto a su edad, porque en el mayor porcentaje de ellos (44.4%) sus edades oscilaban entre los 46 a 60 años, además el menor porcentaje (26.7%) estaban con 27 a 45 años.

Respecto al sexo, podemos apreciar que fueron más las mujeres (60.0%) que los hombres (40.0%) los que conformaron nuestra población de estudio.

**GRAFICO N°1**  
**EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS.**  
**HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**



**TABLA N° 2**  
**TIEMPO DE ENFERMEDAD Y HEMOGLOBINA GLICOSILADA DE**  
**LOS PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS. HOSPITAL**  
**REGIONAL PNP AREQUIPA**

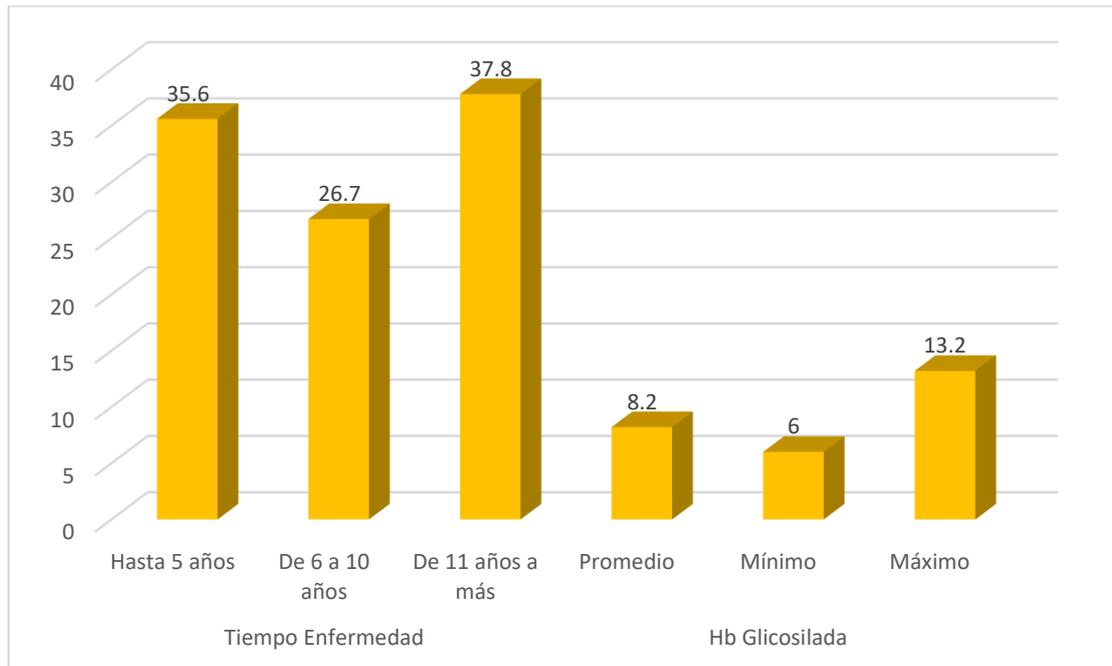
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	N°	%
<b>TIEMPO DE ENFERMEDAD</b>		
Hasta 5 años	16	35.6
De 6 a 10 años	12	26.7
De 11 años a más	17	37.8
<b>HEMOGLOBINA GLICOSILADA</b>		
Media Aritmética	8.20	
Desviación Estandar	2.06	
Valor Mínimo	6.00	
Valor Máximo	13.20	
Total	45	100.0

FUENTE: MATRIZ DE DATOS

### **INTERPRETACIÓN**

Tenemos en primer lugar el tiempo que está cursando la diabetes mellitus tipo 2, según nuestros resultados, el mayor porcentaje de ellos (37.8%) está entre los 11 años a más. Respecto a la hemoglobina glicosilada, hemos encontrado un valor promedio de 8.20, así mismo la hemoglobina osciló desde un valor mínimo de 6.0 y llegó hasta un máximo de 13.20.

**GRÁFICO N° 2**  
**TIEMPO DE ENFERMEDAD Y HEMOGLOBINA GLICOSILADA DE**  
**LOS PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS. HOSPITAL**  
**REGIONAL PNP AREQUIPA**



**TABLA Nro. 3**  
**NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES CON DM2 Y**  
**PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**

<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	N°	%
Primaria	0	0.0
Secundaria	24	53.3
Técnico	14	31.1
Superior	7	15.6
Total	45	100.0

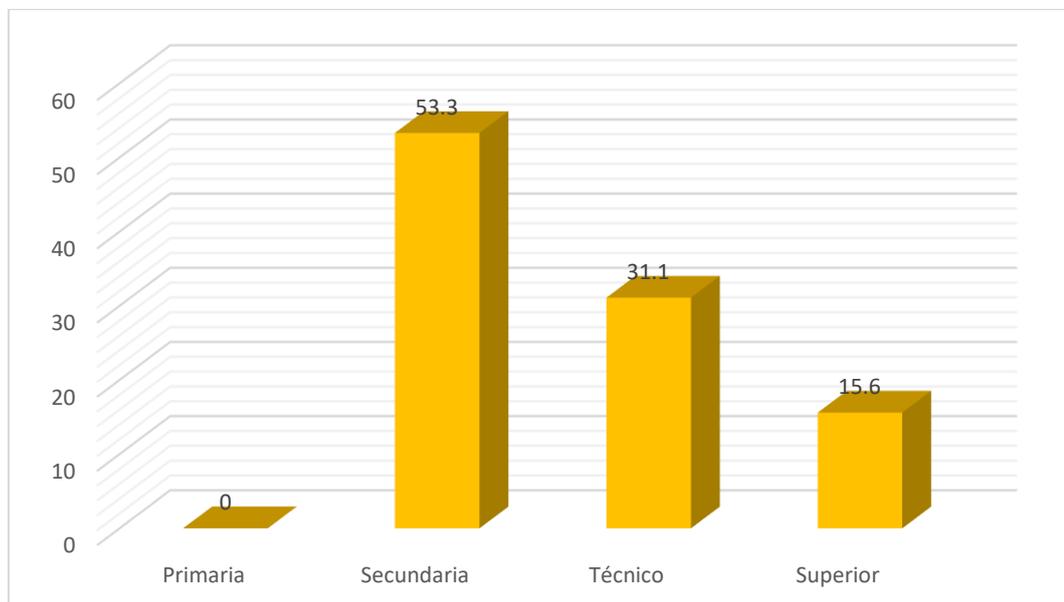
Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla Nro. 3 podemos observar el nivel de instrucción de los pacientes con DM2 y periodontitis del Hospital Regional PNP Arequipa, apreciándose que la mayoría de ellos (53.3%) tienen un grado académico considerado como Secundario, así mismo, ninguno de los pacientes manifestó estar en un nivel primario.

**GRÁFICO Nro. 3**

**NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**



**TABLA NRO 4**

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS  
EN EL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**

<b>CALIDAD DE VIDA</b>	<b>%</b>
<b>Baja</b>	44.4
<b>Regular</b>	40.0
<b>Buena</b>	15.6
<b>TOTAL</b>	100%

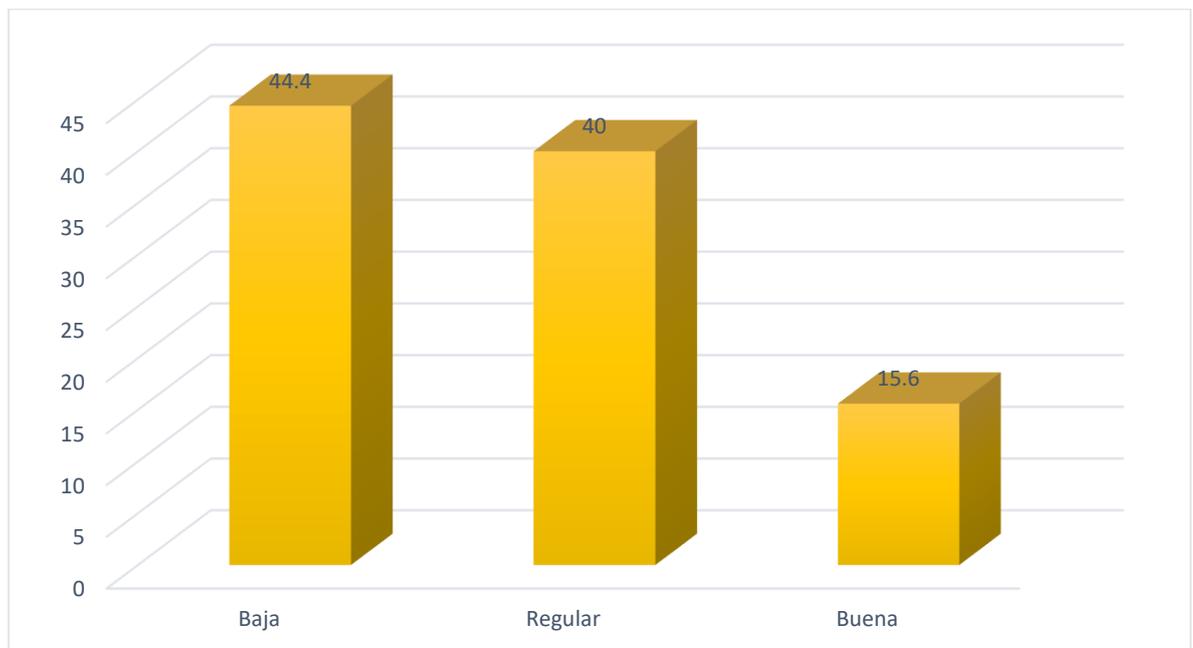
Fuente: Matriz de Datos

**INTERPRETACIÓN:**

La calidad de vida corresponde a nuestra variable principal de interés, la cual se midió a través de un cuestionario estandarizado y validado para tal fin, apreciándose en los resultados que el mayor porcentaje de nuestros pacientes su calidad de vida era baja (44.4%), mientras que en el menor porcentaje se apreció que la calidad era buena (15.6%).

**GRÁFICO N°4**

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS  
EN EL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**



**TABLA N°5**

**NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES  
CON DM2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP  
AREQUIPA**

Grado de Instrucción	Calidad de Vida						Total	
	Baja		Regular		Buena		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Secundaria	11	45.8	8	33.3	5	20.8	24	100.0
Técnico	7	50.0	6	42.9	1	7.1	14	100.0
Superior	2	28.6	4	57.1	1	14.3	7	100.0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>44.4</b>	<b>18</b>	<b>40.0</b>	<b>7</b>	<b>15.6</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

$P = 0.037 (P < 0.05) S.S.$

TAU DE KENDALL

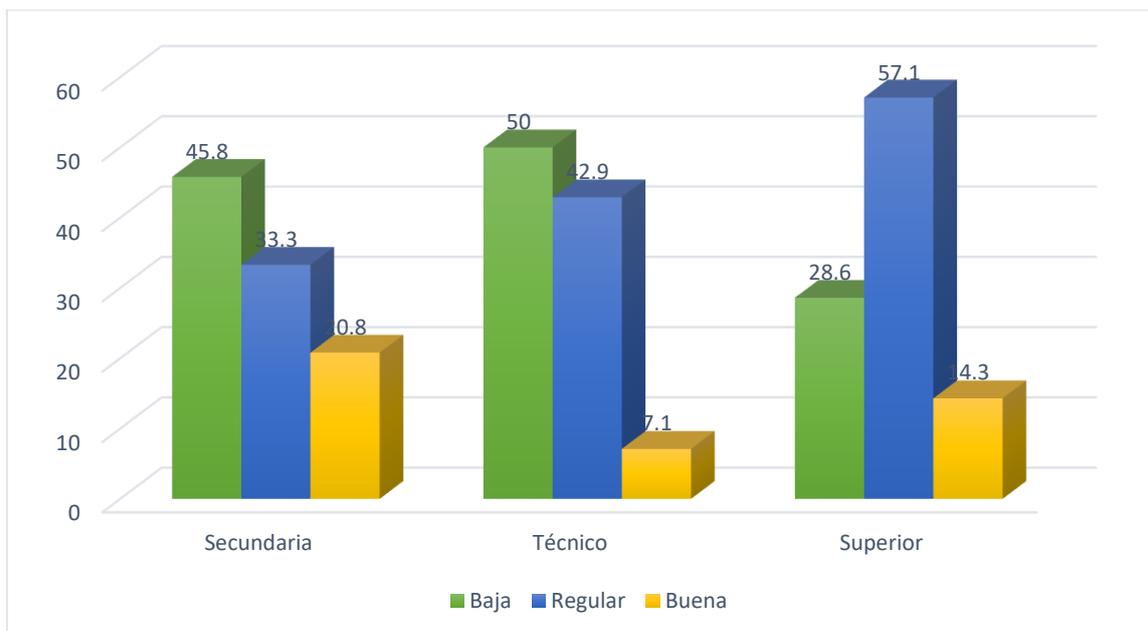
**INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla N° 5 podemos observar el Nivel de Instrucción en relación con la calidad de vida, apreciándose que en los pacientes con un grado de secundaria, en mayor porcentaje (45.8%) su calidad de vida era baja; respecto a aquellos con un nivel técnico, la calidad de vida en el mayor porcentaje se concentra en un nivel regular (42.9%) y los que llegaron a niveles superiores de instrucción, su calidad de vida se consolida en regular (57.1%).

Según la prueba estadística aplicada, existe relación significativa entre estas dos variables, puesto que mientras mayor sea el grado de instrucción de la persona, su calidad de vida mejora.

**GRÁFICO NRO 5**

**NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES  
CON DM2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP  
AREQUIPA**



**TABLA NRO 6**

**NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y ESTADIO DE PERIODONTITIS EN  
PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL  
REGIONAL PNP AREQUIPA**

Estadio	Grado de Instrucción						Total	
	Secundaria		Técnico		Superior		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Estadio III	9	37.5	8	57.1	5	71.4	22	48.9
Estadio IV	15	62.5	6	42.9	2	28.6	23	51.1
Total	24	100.0	14	100.0	7	100.0	45	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.009 (P < 0.05) S.S.

TAU DE KENDALL

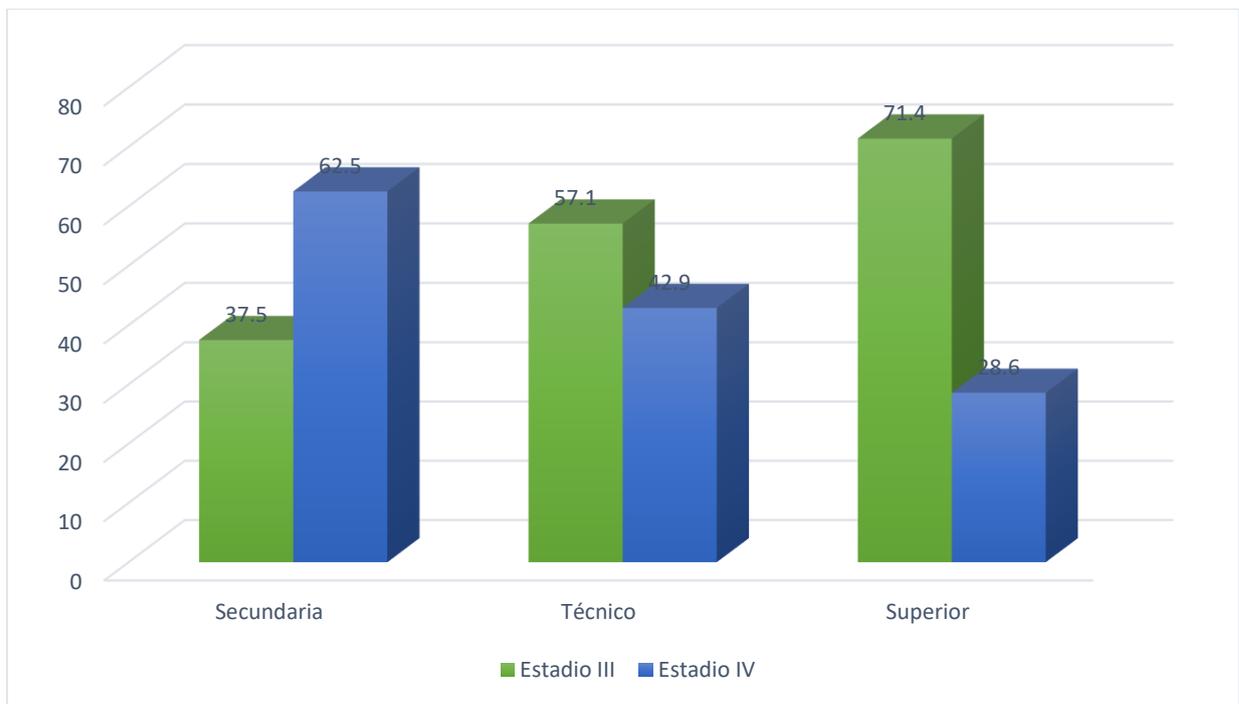
**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla Nro. 3 podemos observar que los pacientes integrantes de nuestra investigación que manifestaron tener un grado de instrucción secundaria, en su mayoría (62.5%), su periodontitis estaba en un estadio IV, respecto a los de nivel técnico, la situación cambia, pues en su mayoría (57.1%) la periodontitis estaba en estadio III, situación similar se observa en los de grado superior, donde también (71.4%) la periodontitis se estableció en estadio III.

De acuerdo con la prueba estadística aplicada, existe relación significativa entre las dos variables motivo de investigación, dado que los pacientes que ostentan mayor nivel de instrucción tienen menor estadio en su periodontitis.

**GRAFICO N°6**

**NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y ESTADIO DE PERIODONTITIS EN  
PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL  
PNP AREQUIPA**



**TABLA N°7**

**ÍNDICE DE HIGIENE ORAL, ESTADIO, EXTENSIÓN Y GRADO DE  
LA PERIODONTITIS EN PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS  
DEL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**

SALUD ORAL	N°	%
<b>ÍNDICE DE HIGIENE ORAL</b>		
Media Aritmética	73.02	
Desviación Estandar	19.03	
Valor Mínimo	42	
Valor Máximo	100	
<b>HIGIENE ORAL</b>		
Deficiente	45	100.0
Regular	0	0.0
Buena	0	0.0
<b>ESTADIO</b>		
Estadio I	0	0.0
Estadio II	0	0.0
Estadio III	22	48.9
Estadio IV	23	51.1
<b>EXTENSIÓN</b>		
Localizada	4	8.9
Generalizada	41	91.1
<b>GRADO</b>		
Grado B	17	37.8
Grado C	28	62.2
Total	45	100.0

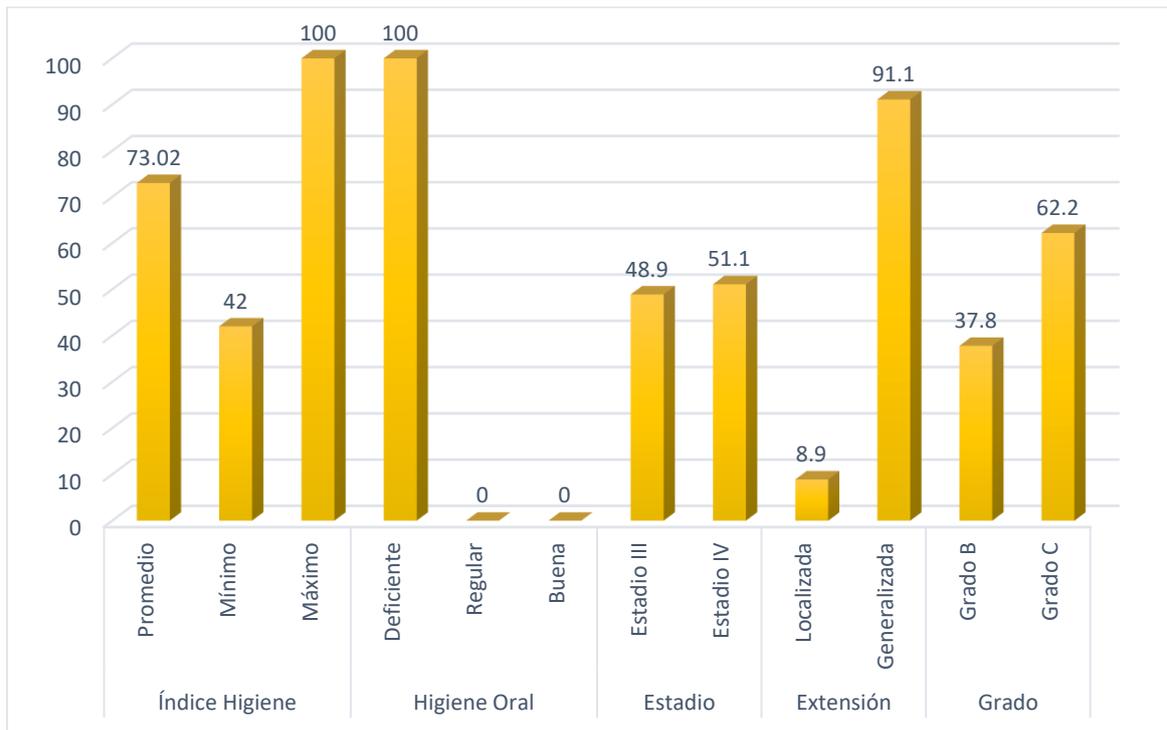
Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

Como se observa en la tabla que nos precede, el índice de higiene oral obtenido, de acuerdo a los parámetros de O'Leary, fue en promedio de 73.02%, esto significa, de acuerdo al baremo establecido que en el total de la población evaluada su higiene oral fue considerada como deficiente. Respecto a la periodontitis, en primer lugar, podemos evidenciar que la mayoría de los pacientes (51.1%) tenían un estadio IV, respecto a la extensión, esta fue generalizada prácticamente en la totalidad de ellos (91.1%), el grado observado de la enfermedad correspondió al Grado C (62.2%).

**GRÁFICO N°7**

**ÍNDICE DE HIGIENE ORAL, ESTADIO, EXTENSIÓN Y GRADO DE LA PERIODONTITIS EN PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**



**TABLA N° 8**

**HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DM2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**

Hemoglobina Glicosilada	Calidad de Vida		
	Baja	Regular	Buena
Media Aritmética	8.26	8.27	7.84
Desviación Estandar	2.32	1.74	2.34
Valor Mínimo	6.00	6.00	6.00
Valor Máximo	13.20	11.00	13.00
Total	20	18	7

Fuente: Matriz de datos

P = 0.048 (P < 0.05) S.S.

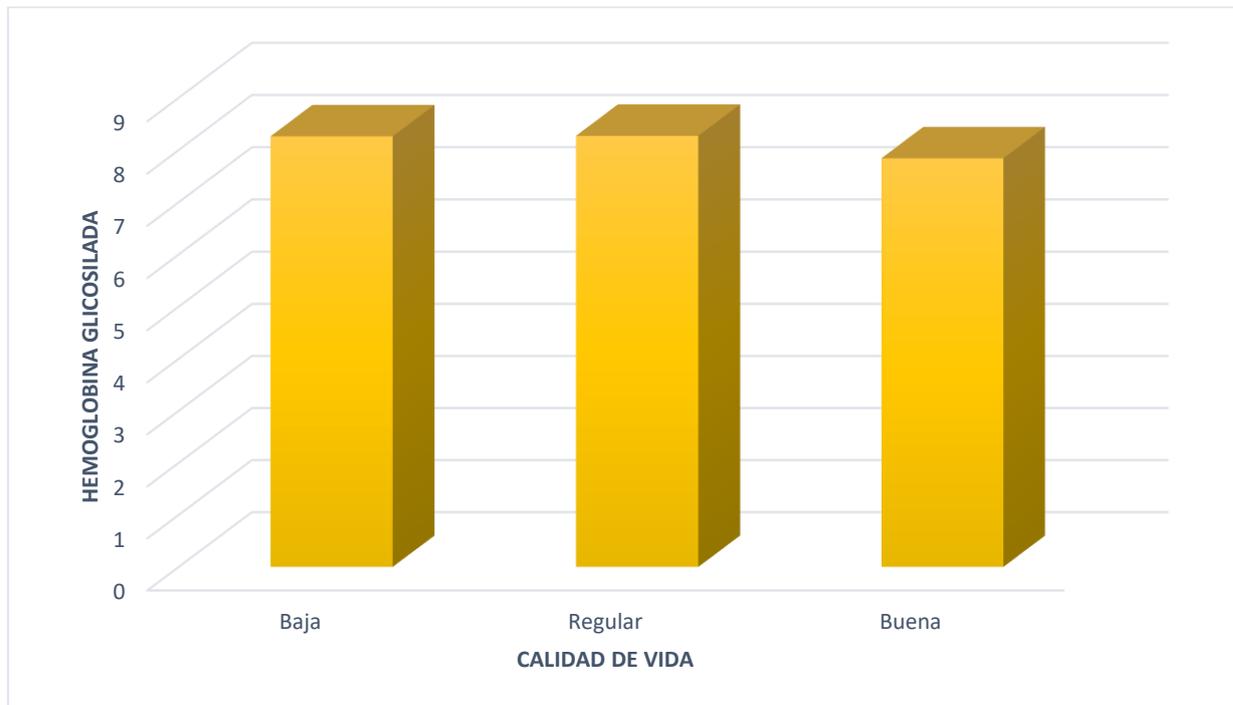
**T- STUDENT**

En la presente tabla relacionamos la calidad de vida de los pacientes y sus niveles de hemoglobina glicosilada. Como se puede apreciar de los resultados obtenidos, los pacientes con una calidad en nivel bajo, su hemoglobina glicosilada, fue en promedio de 8.26, para los que llegaron a niveles regulares en su calidad de vida, la hemoglobina fue de 8.27, finalmente los pacientes con una calidad de vida buena, su hemoglobina fue de 7.84, menor a las observadas en los dos grupos anteriores.

Según la prueba estadística, existe relación significativa entre estas dos variables, evidenciándose que una mejor calidad de vida determina una menor hemoglobina glicosilada.

**GRÁFICO N°8**

**HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES  
CON DM2 Y PERIODONTITIS DEL HOSPITAL REGIONAL PNP AREQUIPA**



## DISCUSIÓN

La investigación se efectuó en las instalaciones del nosocomio Regional PNP Arequipa, se tomaron como población a los pacientes que estaban con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y que además presentaban periodontitis.

El trabajo finalmente se llevó a cabo en personas cuya edad preponderante estuvo entre los 46 a 60 años (44.4%), es decir, son adultos intermedios los que se encuentran cursando esta enfermedad, además, en su mayoría fueron mujeres (60.0%), siendo su explicación el hecho que probablemente se preocupan más por su salud que los hombres.

El tiempo de enfermedad de la diabetes mellitus que manifestaron los pacientes predominantemente fue de 11 años a más (37.8%), es decir, son personas que conviven con esta afección durante un tiempo prolongado. En relación a sus niveles de hemoglobina glicosilada, al momento de la evaluación llevada a cabo hemos encontrado un valor promedio de 8.20%, es decir, están por encima de los considerado como normal (valores menores o iguales a 7.0%), situación que nos conduce a pensar que no se controlan la enfermedad adecuadamente, con lo que eso significa para su calidad de vida; según el autor Fernando Oliveira Costa y colaboradores el buen control glucémico de individuos con DM2 presentan menos tasas de progresión de periodontitis y pérdida de dientes en comparación con individuos con pobre control glucémico. Este hallazgo demostró que pacientes mal controlados con diabetes mellitus tipo 2 podrían agravar la enfermedad periodontal. Además, la interacción entre higiene oral deficiente y pobre control glucémico aumentan fuertemente el riesgo de progresión de periodontitis y pérdida de dientes.<sup>16</sup>

El grado de instrucción de los pacientes fue, mayoritariamente, secundaria (53.3%), siendo casi la otra mitad aquellos que llegaron hasta niveles técnico (31.1%) y superior

(15.6%), lo que demuestra que nuestras unidades de estudio son personas con niveles académicos que no los tendría que limitar en el cuidado de su salud.

La calidad de vida fue una de nuestras variables principales motivo de investigación, esta fue medida a través de un cuestionario totalmente validado que nos muestra que, en nuestro caso, el mayor porcentaje de los pacientes (44.4%) tenían una calidad de vida baja, además, casi a la par estaban aquellos cuya calidad fue regular (40.0%), estos valores encontrados nos pueden explicar de alguna manera el hecho que en la actualidad están descuidando su salud oral, casi de la misma manera que lo hacen respecto a su salud general, tal como en la investigación de Roberto Carlos Mourão Pinho donde los individuos con periodontitis crónica informaron un impacto negativo en la calidad de vida.<sup>17</sup>

Por otra parte, el impacto en la calidad de vida negativo fue mayor entre las mujeres, en individuos con un índice de placa visible más alto y aquellos con menos cantidad de dientes.

Tal como en la investigación de LS Al-Harthi que menciona a las fuerzas de asociación entre periodontitis y OHRQoL, la mayoría de los estudios han mostrado un resultado negativo contrastando además que la OHRQoL es un fenómeno subjetivo y muchos factores pueden afectarlo por tal razón es importante conocer las condiciones clínicas que impactan en las personas en sus vidas cotidianas.<sup>18</sup>

El grado de instrucción de nuestros pacientes tuvo relación estadísticamente significativa con su calidad de vida, es decir, aquellos que ostentan mayor grado académico tienen mejores niveles en su calidad de vida, demostrándose que el hecho de tener conocimiento puede generar una mejor predisposición a cuidar su salud. También se ha encontrado que

el grado de instrucción juega un papel importante en el estadio de la enfermedad periodontal, pues aquellos con niveles superiores, evidenciaron estadios menores.

Dentro de los objetivos de la investigación se evaluaron el índice de higiene oral, encontrándose un valor porcentual de 73.02, el cual se encuentra muy por encima del punto de corte de deficiente, es decir, nuestros pacientes presentan una higiene bucal paupérrima.

El tipo de periodontitis observado en los pacientes implica que en la mayoría de ellos fue de estadio IV (51.1%), generalizada (91.1%) y de grado C (62.2%).

Finalmente, se ha establecido que la calidad de vida de los pacientes tiene relación significativa con sus niveles de hemoglobina glicosilada, situación esperada, pues se supone que, si una persona cuida su salud, pues los indicadores de diagnóstico de la enfermedad deben mejorar. Sin embargo, a pesar que en nuestros pacientes existe esta relación, los que tienen buena calidad de vida y menor valor de hemoglobina, el valor sigue siendo alto; como se demuestra en el estudio de Dina Garcia donde la edad, el sexo, el nivel de instrucción, el estado civil, tabaquismo, raza / etnia, nivel federal de pobreza, número total de dientes y hemoglobina glicosilada se asocian significativamente con periodontitis. La relación entre periodontitis y hemoglobina glicosilada dan resultado a la gravedad de la DM2 que demuestra en los participantes que es más probable que desarrolle periodontitis con niveles altos de hemoglobina glicosilada.<sup>19</sup>

## CONCLUSIONES

### **PRIMERA:**

El tiempo de enfermedad de los pacientes que fueron motivo de investigación, fue, en el mayor porcentaje de ellos, de 11 años a más (37.8). Respecto a sus valores de hemoglobina glicosilada, esta fue en promedio de 8.20.

### **SEGUNDA:**

El grado de instrucción de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 con periodontitis fue, en la mayoría de ellos, secundaria (53.3%); así mismo, otro hallazgo interesante fue que ninguno de ellos manifestó tener un nivel primario.

### **TERCERA:**

La calidad de vida de los pacientes estuvo en los mayores porcentajes entre los niveles bajo (44.4%) y regular (40.0%).

### **CUARTA:**

Se ha demostrado que el grado de instrucción es un factor importante que determina el nivel en la calidad de vida de los pacientes, pues hemos encontrado que mientras mayor sea el nivel académico de ellos, mejor será su calidad de vida.

### **QUINTA:**

El grado de instrucción de los pacientes evaluados tiene relación con su estadio de la enfermedad periodontal, pues se ha observado que aquellos con niveles académicos mayores tienen estadios menores.

**SEXTA:**

El índice de higiene oral de los pacientes de acuerdo a los parámetros de O'Leary fue, en promedio, de 73.02%, es decir, todos ellos tenían una deficiente higiene oral. Respecto al estadio de la enfermedad, en la mayoría fue de nivel IV (51.1%), la extensión fue generalizada en prácticamente todos (91.1%) y el grado fue el C (62.2%).

**SÉPTIMA:**

La calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tiene relación estadísticamente significativa con sus niveles de hemoglobina glicosilada, dado que mientras estos tengan una mejor calidad de vida, la hemoglobina disminuye.

**OCTAVA:**

El impacto de la salud bucal en la calidad de vida de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y Periodontitis del Hospital Regional PNP Arequipa fue bajo.

## RECOMENDACIONES

- Nuevos estudios que evalúen la relación entre el impacto de salud bucal en la calidad de vida de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y periodontitis.
- Diseñar y evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal (OHIP-14) en diversos grupos de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes a instituciones tanto públicas como privadas.
- Poner en funcionamiento en los centros hospitalarios de nuestro país un sistema de manejo de la salud periodontal en los pacientes diabéticos.
- Proponer actividades promocionales de salud bucal a la población con diabetes mellitus tipo 2 y periodontitis para disminuir el factor de riesgo.
- Llevar a cabo los estudios a nivel hospitalario, donde conjuntamente con el endocrinólogo se pueda realizar un seguimiento médico- odontológico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y periodontitis.
- Realizar tratamiento periodontal y dar el restablecimiento periodontal de los pacientes, para valorar completamente el impacto de la salud bucal en la calidad de vida.
- Acudir a más indicadores clínicos, como el sangrado al sondaje, índice gingival, profundidad de sondeo periodontal y el nivel de inserción clínica.
- Fomentar la derivación de casos problemáticos de salud bucal en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 institucionalizados hacia los servicios clínicos para el tratamiento respectivo, mediante alianzas estratégicas con entidades de salud.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. (1995). *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403–1409.
2. Baiju, R. (2017). Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. *Journal of clinical and diagnostic research*.
3. Beikler, T., & Flemmig, T. F. (2010). Oral biofilm-associated diseases: trends and implications for quality of life, systemic health and expenditures. *Periodontology* 2000, 55(1), 87–103.
4. Papapanou, P. N., Sanz, M., Buduneli, N., Dietrich, T., Feres, M., Fine, D. H., ... Tonetti, M. S. (2018). Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Clinical Periodontology*, 45, S162–S170
5. Jepsen, S., Caton, J. G., Albandar, J. M., Bissada, N. F., Bouchard, P., Cortellini, P., ... Yamazaki, K. (2018). Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Clinical Periodontology*, 45, S219–S229.
6. Preshaw, P. M., Alba, A. L., Herrera, D., Jepsen, S., Konstantinidis, A., Makrilakis, K., & Taylor, R. (2011). Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia*, 55(1), 21–31.

7. Cunha-Cruz, J., Hujoel, P. P., & Kressin, N. R. (2007). Oral health-related quality of life of periodontal patients. *Journal of Periodontal Research*, 42(2), 169–176.
8. Ángela Segura Cardona<sup>1</sup>, De La Hoz RP<sup>2</sup>. Instruments to measure the quality of life related to oral health: a systematic review *Salud Uninorte*. Barranquilla (Col.) 2017 vol.33 no.3 Barranquilla Sep./Dec. 2017
9. Hernández, J. de la F., Díaz, F. del C. A., & Vilchis, M. del C. V. (2015). Oral Health Related Quality of Life. *Emerging Trends in Oral Health Sciences and Dentistry*.
10. Ferreira, M. C., Dias-Pereira, A. C., Branco-de-Almeida, L. S., Martins, C. C., & Paiva, S. M. (2017). Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *Journal of Periodontal Research*, 52(4), 651–665.
11. Buset, S. L., Walter, C., Friedmann, A., Weiger, R., Borgnakke, W. S., & Zitzmann, N. U. (2016). Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on quality of life. *Journal of Clinical Periodontology*, 43(4), 333–344
12. Angela Segura Cardona<sup>1</sup>, De La Hoz RP. Instruments to measure the quality of life related to oral health: a systematic review
13. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(1).26-36.
14. Trikkalinou, A., Papazafiropoulou, A. K., & Melidonis, A. (2017). Type 2 diabetes and quality of life. *World Journal of Diabetes*, 8(4), 120.

15. Merchant, A. T., Georgantopoulos, P., Howe, C. J., Virani, S. S., Morales, D. A., & Haddock, K. S. (2015). Effect of Long-Term Periodontal Care on Hemoglobin A1c in Type 2 Diabetes. *Journal of Dental Research*, 95(4), 408–415.
  
16. Costa, f. O., cortelli, s. C., costa, a. A., cyrino, r. M., cortelli, j. R., & miranda cota, l. O. (2019). Impact of compliance during periodontal maintenance therapy on oral health-related quality of life: a 6-year follow-up. *Journal of dentistry*.
  
17. Mourao Pinho, R. C., Aguiar de Melo Dias, R. S., Bandeira, F., da Silva Barbosa, A. C., Caldas Junior, A. de F., & Cimoies, R. (2018). Impact of Chronic Periodontitis on the Quality of Life of Individuals with and without Diabetes. *Health Science Journal*, 12(2).
  
18. Al-Harathi, L., Cullinan, M., Leichter, J., & Thomson, W. (2013). The impact of periodontitis on oral health-related quality of life: a review of the evidence from observational studies. *Australian Dental Journal*, 58(3), 274–277.
  
19. Garcia, D., Tarima, S., & Okunseri, C. (2015). Periodontitis and Glycemic Control in Diabetes: NHANES 2009 to 2012. *Journal of Periodontology*, 86(4), 499–506.

**ANEXO N° 1:**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

**Arequipa, 20 de noviembre del 2018**  
**CRNL S PNP Director Gabriel R. Guevara Yanqui**  
**Director del Hospital Regional PNP Arequipa**  
**JEFE IX MACRSP AREQUIPA**

**ASUNTO: Solicito ingreso con fines investigativos**

Yo, **SOLANGE ANA MEZA ZEGARRA** con DNI 70360766, Cirujano Dentista con COP 27969, domiciliada en Urb. Guardia Civil III etapa H -21 Paucarpata, residente de la Especialidad de Periodoncia e Implantes de la Universidad Científica del Sur. Ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo

Que vengo realizando mi trabajo de investigación para obtener el título de especialista en Periodoncia e Implantes, por el cual requiero su aprobación y colaboración para poder realizar mi estudio con pacientes que estén diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 2, donde se aplicará una Ficha Clínica bajo la firma de consentimiento informado de los pacientes

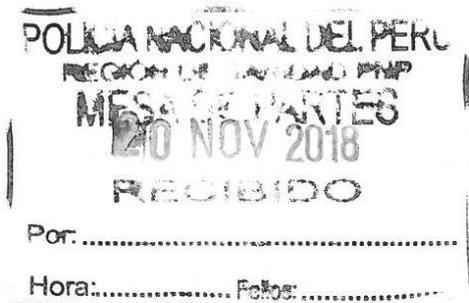
Por lo Expuesto:

Agradezco su Cordial Atención

Atentamente

  
C.D. Solange Ana MEZA ZEGARRA

DNI 70360766



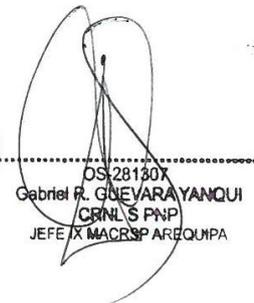


**AUTORIZACION**

El Señor Coronel SPNP. Gabriel Román GUEVARA YANQUI, Director del Hospital Regional Policial Arequipa **CONCEDE Y AUTORIZA** lo peticionado por la C.D Solange Ana MEZA ZEGARRA, identificada con DNI. Nro. 70360766, para que pueda realizar su proyecto de Investigación titulado “**Calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 con periodontitis**” en el Departamento de Odontoestomatología de este hospital.

Arequipa 22 de Noviembre del 2018.



  
 OS 281307  
 Gabriel R. GUEVARA YANQUI  
 CRNL'S PNP  
 JEFE IX MACRSP AREQUIPA



**PERÚ**

**Ministerio  
del Interior**

**Policía  
Nacional del Perú**

**Dirección de  
Salud Policial**

**IX MACRSP  
AREQUIPA**

**CONSTANCIA DE EJECUCIÓN**

El Señor Coronel SPNP. Gabriel Román GUEVARA YANQUI, Director del Hospital Regional Policial Arequipa, expide la presente Constancia de Ejecución a la C.D. Solange Ana MEZA ZEGARRA, identificada con DNI. Nro. 70360766, quien a partir de la fecha realizara su proyecto de Investigación titulado **“Calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 con periodontitis”** en el Departamento de Odontoestomatología de este hospital.

Se expide el presente a solicitud de la parte interesada.

Arequipa 26 de Noviembre del 2018.



*(Handwritten signature)*  
 GS-281307  
 Gabriel R. GUEVARA YANQUI  
 GRNL SPNP  
 JEFE IX MACRSP AREQUIPA



**CONSTANCIA DE TERMINO**

El Señor Coronel SPNP. Gabriel Román GUEVARA YANQUI, Director del Hospital Regional Policial Arequipa, hace constar que la CD. Solange Ana Meza Zegarra identificada con DNI. Nro. 70360766, ha culminado satisfactoriamente su proyecto de Investigación titulado **“Calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 con periodontitis”** en el Departamento de Odontoestomatología de este Hospital.

Se expide el presente a solicitud de la parte interesada.

Arequipa 31 de diciembre 2018.





OS-281307  
Gabriel R. GUEVARA YANQUI  
CORNL S PNP  
JEFE IX MACRSP AREQUIPA

## ANEXO N° 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

La Cirujano Dentista Solange Ana Meza Zegarra informa al paciente o al representante legal (familiar de referencia o tutor) Sr./ Sra

.....  
..... de la existencia de un proyecto de investigación sobre la calidad de vida y salud periodontal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, donde se aplicará un Test de Calidad de Vida en Salud Oral y un Examen Clínico Odontológico Periodontograma titulado “Impacto de Salud Bucal en la Calidad de vida de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con periodontitis del Hospital Regional PNP – Arequipa. 2018”

Todos los datos derivados del estudio se utilizarán con fines científicos. Mediante su firma en el documento, el participante da su consentimiento específico.

El beneficio del estudio es profundizar en el conocimiento de la enfermedad para mejorar la detección, el diagnóstico y el tratamiento. A corto plazo no se prevé que los resultados obtenidos del estudio puedan beneficiar al sujeto participante, sino que en todo caso serán unos resultados que beneficiarán a toda la población.

La investigadora garantiza la confidencialidad respecto a la identidad del participante y por otra parte garantiza que la muestra y los resultados derivados de la investigación serán utilizados para los fines descritos y no otros.

He sido informado de la naturaleza del estudio que se resumen en esta hoja, he podido hacer preguntas que aclaran mis dudas y finalmente he tomado la decisión de participar, sabiendo que la decisión no afecta mi atención terapéutica en el centro y que me puedo retirar del estudio en cualquier momento.

\_\_\_\_\_  
NOMBRES Y APELLIDOS, FIRMA Y FECHA

**ANEXO N° 3:  
CLÍNICA**

**FICHA**

FICHA N° :

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
 FN: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: F M TIEMPO DE DM2: \_\_\_\_\_  
 HBA1C \_\_\_\_\_ TRATAMIENTO PERIODONTAL: \_\_\_\_\_ GRADO DE  
 INSTRUCCIÓN: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_

**INDICE DE HIGIENE ORAL DE O'LEARY**

RESULTADO .....%

1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

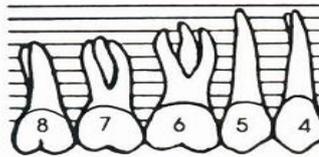
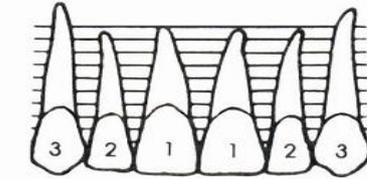
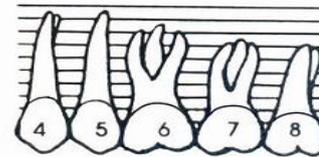
**CUESTIONARIO OHIP -14Sp**

Preguntas OHIP-14Sp		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
1	¿Ha sentido que su aliento se ha deteriorado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
2	¿Ha sentido que su digestión ha empeorado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
3	¿Ha tenido dientes sensibles, por ejemplo debido a alimentos o líquidos fríos?	<input type="checkbox"/>				
4	¿Ha tenido dolor de dientes?	<input type="checkbox"/>				
5	¿Los problemas dentales lo/a han hecho sentir totalmente infeliz?	<input type="checkbox"/>				
6	¿Se ha sentido inconforme con la apariencia de sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
7	¿Ha sido poco clara la forma en que usted habla por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
8	¿La gente ha malentendido algunas de sus palabras por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
9	¿Su sueño ha sido interrumpido por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
10	¿Ha estado molesto o irritado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
11	¿Ha sido menos tolerante con su pareja o familia por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
12	¿Ha tenido dificultades haciendo su trabajo habitual por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
13	¿Ha sido totalmente incapaz de funcionar por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
14	¿Ha sido incapaz de trabajar a su capacidad total por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	<input type="checkbox"/>				
<b>Total =</b>						

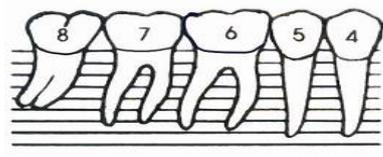
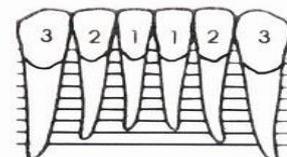
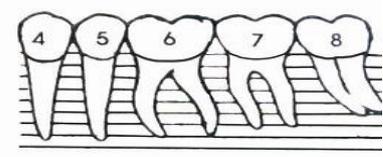
Nunca= 0. Casi Nunca= 1. Algunas veces= 2. Frecuentemente= 3. Siempre= 4.

FUENTE: Clin Exp Dent. 2009;1(1):e1-7. Validation the Oral Health Impact Profile

**I. PERIODONTOGRAMA**

NAC – SAS PAS – PLACA UCE - MG				
ESCALA DE MOVILIDAD USADO: _____ DER.				BUCAL   IZQ.
UCE – MG PAS – PLACA NAC – SAS				

---

NAC – SAS PAS – PLACA UCE - MG				
GRADO DE FURCACION DER.				BUCAL   LINGUAL  IZQ.
UCE – MG PAS – PLACA NAC – SAS				

**ANEXO N° 4:  
REGISTRO FOTOGRÁFICO**



FOTOS EXTRAORALES









FOTOS INTRAORALES









