



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



### **Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional**

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



**ESCUELA DE POSGRADO**

**EVALUACION DE ORIGINALIDAD**

**CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **BORRADOR DE TESIS** cuyo título es:

**"ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO FACTOR DE RIESGO DE DIABETES GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE VISTA ALEGRE- NAZCA 2021"**

Presentado por:

**MONGE PALACIOS VÍCTOR ALFREDO**

Del **DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA.**

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

**El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 8%.**

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 08 de enero de 2024

**Atentamente**

  
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
ESCUELA DE POSGRADO  
**Dr. LUIS ALBERTO PECHO TATAJE**  
Director (e)

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACION**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**DOCTORADO EN SALUD PUBLICA**



**TESIS**

“Enfermedad periodontal como factor de riesgo de diabetes gestacional en centro de salud de Vista Alegre- Nazca 2021”

**Línea de investigación:**

Salud pública y conservación del medio ambiente

**Presentado por:**

MAG. VÍCTOR ALFREDO MONGE PALACIOS

**GRADO A OBTENER: DOCTOR EN SALUD PÚBLICA**

Ica-Perú

2023

## DEDICATORIA

### **A mi padre:**

Por ser la persona que me guio desde pequeño, me inculco los principios y valores de la vida y me enseñó que todo esfuerzo tiene su recompensa.

### **A mi madre**

Que en paz descansa y con su inmenso amor que nos prodigo y su sacrificada labor de madre en mi desarrollo personal y profesional, siempre será la luz de mi vida, gracias madre mía, por la dicha de ser tu hijo.

### **A mi esposa e hijos:**

Que son la inspiración para mi superación personal y profesional.

## AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento muy especial a la Dra. Carmen Luisa Chauca de Quispe por su invaluable asesoría y perseverancia en el desarrollo de mi tesis doctoral.

También mi agradecimiento al Dr. Hans Panta Borda, director de la unidad ejecutora 402 de salud Nazca, al MC. Ruth Barrientos Umeres, jefe del centro de salud de Vista Alegre, al cirujano dentista Ricardo Ríos Barzola, encargado del área dental y al personal sanitario de dicho centro de salud por darme todas las facilidades para la realización de dicha investigación.

## INDICE

I Introducción.....	Pág. 8 -10.
II Estrategia metodológica.....	Pág. 11 -13.
III Resultados.....	Pág. 14 - 23
IV Discusión.....	Pág. 24.
V Conclusiones.....	Pag. 25
VI Recomendaciones.....	Pag. 26
VII Referencia Bibliograficas.....	Pag. 27-28
VIII Anexos.....	Pag. 29-33.

## RESUMEN

El estudio realizado es “La Enfermedad periodontal como factor de riesgo de diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre- Nazca 2021”. **Objetivos.** - Determinar si la enfermedad Periodontal es un factor de riesgo de la Diabetes Gestacional. **Métodos.** – Es una investigación clínica, no experimental, cuantitativa, relacional y de corte transversal. **Muestra.** – Constituida de 78 gestantes que acudieron a su control ginecológico entre las 24 a 28 semanas de gestación, y entre los 25 a 35 años de edad. **Resultados.** – El 84.46% presentaron gestación normal y el 11.54% presento Diabetes Gestacional. En la gestación normal se presentó enfermedad periodontal como gingivitis leve en 20.29% y gingivitis moderada en un 53.62%; en la diabetes mellitus gestacional presentaron enfermedad periodontal como gingivitis leve en 55.56% y gingivitis moderada en un 33.33%. **Análisis estadístico.** – se realizó mediante la Prueba de Chi Cuadrado de Pearson en ambos grupos, de gestación normal y diabetes gestacional, podemos indicar que la enfermedad periodontal no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el Centro de Salud de Vista Alegre Nazca 2021. **Conclusiones.** Los resultados indican que la gestación normal y las gestantes con diabetes gestacional presentaron enfermedad periodontal con valores muy similares por lo que se considera que la enfermedad periodontal no es un factor de riesgo en la diabetes gestacional.

**Palabras clave.** – Gestación Normal, Diabetes Gestacional, Enfermedad Periodontal.

## ABSTRACT

The study carried out is “Periodontal disease as a risk factor for gestational diabetes in the Vista Alegre-Nasca 2021 health center.” **Objective.** - Determine if Periodontal disease is a risk factor for Gestational Diabetes Mellitus. **Methods.** – It is a clinical, non-experimental, quantitative, relational and cross-sectional research. **Sample.** – Made up of 78 pregnant women who attended their birth control between 24 and 28 weeks of gestation. **Results.** – The 84.46% had a normal pregnancy and 11.54% had Gestational Diabetes. In normal pregnancy, periodontal disease occurred such as mild gingivitis in 20.29% and moderate gingivitis in 53.62%; in gestational diabetes they presented periodontal disease such as mild gingivitis in 55.56% and moderate gingivitis in 33.33%. **Statistic analysis.** – Was carried out using the Pearson Chi Square Test in both groups, normal gestation and gestational diabetes, we can indicate that periodontal disease is not a risk factor for Gestational Diabetes at the Vista Alegre Health Center in Nazca – Ica. **Conclusions.** – The results indicate that normal gestation and gestational diabetes presented very similar periodontal disease, so it is considered that periodontal disease is not a risk factor in Gestational Diabetes.

**Keywords.** – Normal Pregnancy, Gestational Diabetes, Periodontal Disease.

## I.- INTRODUCCION

En los últimos años han surgido numerosas publicaciones de estudios epidemiológicos de infecciones bucodentales que se asocian con enfermedades sistémicas, como alteraciones cerebrovasculares, respiratorias, diabetes mellitus y resultados adversos del embarazo, debido a los lipopolisacáridos, las bacterias gramnegativas viables del biofilm y citoquinas pro inflamatorias que puede introducirse al sistema circulatorio e influir en la salud general. Se reúnen los modelos de interacción y mecanismos propuestos, además de evidencias que sustentan las teorías proclamadas, prestando especial interés a la causalidad entre ambos procesos. Las mujeres en estado de gravidez son muy propensas a sufrir de Enfermedad Periodontal, probablemente exacerbado por los cambios hormonales fisiológicos característicos en este periodo, es así que un grupo de mujeres embarazadas presentan Diabetes Gestacional (DG) (1). Los signos y síntomas más frecuentes de esta enfermedad son enrojecimiento, inflamación y sangrado de las encías al masticar los alimentos o al cepillado de los dientes. La enfermedad periodontal es un problema de salud oral mundial y nacional ya que según la “Organización Panamericana de la Salud el 85% de gestantes en el Perú presentan enfermedad Periodontal.” Porcentaje muy alto para este grupo poblacional y que podría ser un factor de riesgo para esta alteración de orden sistémico como es la diabetes gestacional, por todo ello es importante conocer el grado de asociación entre ambos, dado que esta acarrearía otros problemas de salud de índole general. Conocedores que el factor etiológico principal de la enfermedad periodontal es la placa bacteriana; producto de una higiene oral deficiente, que puede ser controlable, pero lo que no es controlable son los cambios hormonales y otros problemas propios del embarazo que incluso podrían alterar hasta su estado psicológico (2). A razón de esta situación que podrían estar pasando las madres gestantes que llevan esta enfermedad sistémica de la diabetes mellitus nos planteamos el siguiente problema ¿Es la enfermedad periodontal un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca 2021?

Antecedentes de la investigación:

**Estévez Llorens (2020)**, (3) El propósito fue analizar la posible asociación entre la EP y la DMG también analizaron los factores de peligro para la DMG, intervinieron ciento ochenta gestantes. Noventa con DMG y Noventa sin enfermedad del hospital La Fe de Valencia. Se utilizó un cuestionario y realizo un examen periodontal valorándose los siguientes parámetros(N°D), (IP), (SS). (PS) y (NIC). La periodontitis se definió según criterios de la CDC-AAP. Concluyeron que las gestantes con (DMG) asocian más (EP) que las que no presentaron.

**Annet et al. (2014)** (4) En su investigación asociación entre diabetes gestacional y salud oral en

embarazadas, cuyo objetivo fue determinar la correlación entre (DG) y salud bucal en Gestantes” del municipio Bayamo el año 2014. La investigación Realizada fue de tipo observacional, analítica y de casos y controles”. El tamaño muestral fue de ciento cincuenta gestantes examinadas en el último trimestre del año 2013.” Las variables fueron: diabetes gestacional, semanas de gestación, embarazadas con caries dental, extracciones indicadas, enfermedad periodontal, lesiones de la mucosa oral y clasificación integral de la salud oral. Finalmente concluyeron que la (DMG) se correlaciona con la salud bucal.

**Norambuena et al. (2015) (5)**, en su trabajo de investigación pertinencia de tratamiento del periodonto de gestantes, cuyo objetivo fue determinar la pertinencia en embarazadas de un tratamiento periodontal en la ciudad de Frutillar, Chile, durante el año 2015. El estudio realizado fue de tipo observacional, descriptivo de corte transversal durante cuatro meses de julio octubre del año 2015. Se examinó a sesenta y seis, embarazadas, cumpliendo con los criterios de inclusión. Se indicó un examen clínico realizado por 2 examinadores calibrados ( $\kappa$  0,86). Para determinar la necesidad de tratamiento, se utilizó el índice señalado de la comunidad”. Se aplicó el test del chi al cuadrado, asumiendo un nivel de significación estadística  $p$  0,05. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Centro de Salud Familiar de Frutillar. Se concluyó que la necesidad de tratamiento periodontal de embarazadas de la ciudad de Frutillar es alta. La detección de enfermedad periodontal debe ser una parte fundamental del examen dental integral de las embarazadas, para mantener un estado de salud y prevenir futuras complicaciones en su condición de embarazo.

**Mamani (2018) (6)**, en su investigación factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2018, el cual tuvo el objetivo de determinar la influencia de factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018, el tipo de estudio fue descriptivo de corte transversal y observacional. La muestra la constituyeron ciento veinte gestantes de 18 a 40 años del servicio de obstetricia del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018, que reunieron los criterios de inclusión. Se recogieron datos de la gestación, a través de la anamnesis. Así mismo, se evaluó el estado periodontal, con índice periodontal comunitario (IPC), al final concluyeron que el 80% de gestantes presentan algún tipo de enfermedad periodontal y un 20% no presenta enfermedad periodontal.

**Romero et al (2001) (7)**, en su estudio histopatológico de gingivitis en gestantes con diabetes

mellitus observo en los pacientes que presentaban gingivitis leve, fibras colágenas y fibroblastos hialinos hinchados, fragmentados que rodean a la arteriola. En gingivitis moderada se ve una arteriola con pared engrosada y delatada por tejido hialino característico al micro aneurisma. En periodontitis moderada se ve bandas colágenas ligeramente hialinas y en periodontitis avanzado hay una despolimerización de mucopolisacáridos del colágeno (8).

Esta investigación tuvo como propósito establecer si la enfermedad periodontal es un factor de riesgo para la diabetes gestacional y recomendar las acciones preventivas necesarias para resolver un problema de salud pública.

Este trabajo de investigación estaría plenamente justificado, porque de comprobarse la hipótesis planteada sería de gran importancia para la salud pública de las mujeres gestantes que desarrollan diabetes gestacional porque ayudaría a resolver un problema muy común en las gestantes, y de esta manera se implementaría diversas acciones de tipo preventivas como visitas periódicas al periodoncista, para mantener en óptimas condiciones de salud los tejidos periodontales.

Estructuralmente, el presente trabajo de investigación se elaboró de acuerdo al esquema básico vigente en la institución, el cual presenta las siguientes partes: en el capítulo I, se encuentra la introducción de la presente investigación, en el describimos el objetivo, así como el planteamiento del problema asimismo realizamos una explicación del contenido bajo conceptos teóricos, y antecedentes de investigaciones, similares, 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 que se utilizó; también se indicó la población, muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento de los datos. En el capítulo III de resultados, se expresa un análisis y descripción de los resultados, asimismo en el capítulo IV de discusión se contrasta los resultados obtenidos en referencia a los resultados de otros investigadores, así como la teoría científica actual. En el capítulo V de las conclusiones se expresa metodológicamente las respuestas a los objetivos planteados en la investigación, de la misma manera en el capítulo VI de las recomendaciones se hace hincapié en la necesidad de crear capacitaciones y técnicas facilitadores en el proceso de la higiene bucal, así como la detección a tiempo de la diabetes mellitus en las gestantes para poder evitar complicaciones en la salud general de las gestantes y finalmente en el capítulo VII practicando la ética de investigación se indican las debidas referencias bibliográficas en respeto al uso diversas informaciones que se han utilizado y que se han citado en la presente investigación.

## II.- ESTRATEGIA METODOLOGICA

Por el tipo de diseño: No experimental, y cuantitativa.

Por el Nivel de la Investigación: Relacional.

Por el ámbito temporal: de corte Transversal

Por su Fuente: En base a datos primarios.

Por el ámbito de la Investigación: Es una investigación de campo.

Por su unidad de análisis: Es individual.

Por el nivel de la Observación: observacional porque es un tipo de investigación clínica y de tipo pasiva, en el cual el investigador observa, registra los fenómenos, pero no interfiere en ellos.

Relacional. - Porque buscas analizar la correlación existente entre la Enfermedad Periodontal y la Diabetes gestacional, son las que mejor se ajustan al objetivo de evaluar los factores de riesgo.

Población. - Está constituida por las gestantes de 25 a 35 años de edad, entre las 24 y 28 semanas de gestación, que fueron diagnosticadas con o sin diabetes gestacional en el Centro de Salud de Vista Alegre- Nazca 2021.

Se consideró como referencia los datos del área de estadística del Centro de Salud de Vista Alegre Nazca en cuanto al número de gestantes que acudieron a control Ginecológico en el año 2020.

Muestra del estudio.

Estuvo constituida por 78 gestantes entre 25 a 35 años de edad, de 24 a 28 semanas de gestación que acudieron a su control Ginecológico en la cual algunas fueron diagnosticadas con o sin diabetes gestacional en el Centro de Salud de Vista Alegre- Nazca 2021 y cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión.

Para determinar el tamaño muestral en estudios correlacionales se realizó de la siguiente manera. Se deseó estudiar la existencia de una correlación entre la enfermedad periodontal y la diabetes gestacional (9). Según la OPS alrededor del 85% de las gestantes presentan enfermedad periodontal y si consideramos una diferencia importante entre los 2 grupos un odds ratio de 4. Con estos datos, se calculó el tamaño muestral necesario en cada grupo para detectar un odds ratio de 4 como significativamente diferente de 1 con una seguridad del 95% y un poder del 80%. Se tuvo en cuenta los siguientes parámetros:

- a) Frecuencia de exposición entre los controles:  $48\% = 4.8$
- b) Odds ratio: 4

c) Nivel de seguridad: 95% = 1.96 ( $z_{1-\alpha/2}$ )

Poder estadístico: 80% = 0.84 ( $z_{1-\beta}$ )

La fórmula que se empleo fue la siguiente:

$$P_1 = \frac{WP_2}{(1 - P_2) + WP_2} = \frac{4 \times 0.48}{(1 - 0.48) + 4 \times 0.48} = \frac{1.92}{2.44} = 0.7868$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0.79 + 0.48}{2} = 0.63$$

Esto estima que aproximadamente el 96% de los casos presentan enfermedad periodontal.

Luego se aplica a la siguiente formula:

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \cdot 2P(1-P) + Z_{1-\beta} \cdot (P_1(1-P_2) + P_2(1-P_2))]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$\frac{[1.96 \cdot 2(0.63)(1-0.63) + 0.84 \cdot (0.78(1-0.78) + 0.48(1-0.48))]^2}{(0.78 - 0.48)^2}$$

$$n = \frac{(1.88)^2}{(0.3)^2} = \frac{3.53}{0.09} = 39.2222$$

\* Es decir se necesitaría estudiar 78 mujeres para detectar como significativo un valor odd ratio de 4.

### Muestreo:

Se utilizo un muestreo de tipo aleatorio, en el que una de cada cinco que mujeres diagnosticadas con o sin diabetes gestacional y que cumplieran con los criterios de inclusión, fueron consideradas para el examen clínico odontológico.

### Criterios de inclusión.

- Se incluyeron a las gestantes que acudieron a su control Ginecológico y que se encontraban entre la 24 y 28 semana de gestación, entre los 25 a 35 años de edad.
- Se incluyeron a las gestantes que acudieron a su control Ginecológico y que deseaban participar voluntariamente.
- Se incluyeron a las gestantes que realizaron su control ginecológico y firmaron el

consentimiento informado para su examen clínico Odontológico.

**Criterios de exclusión**

- No se incluyeron a las gestantes que no se encontraban entre las 24 y 28 semanas de gestación, y a las que no estaban en el rango de 25 a 35 años de edad.
- No se incluyeron a aquellas gestantes que no deseaban participar voluntariamente.

### III.- RESULTADOS

TABLA N°1.- Distribución de la muestra según la edad de las gestantes en el centro de salud de vista alegre nazca 2021.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
25 a 27 años	23	29.5%
28 a 30 años	19	24.4%
31 a 32 años	17	21.8%
33 a 35 años	19	24.4%
TOTAL	78	100.00%

GRAFICO N°1

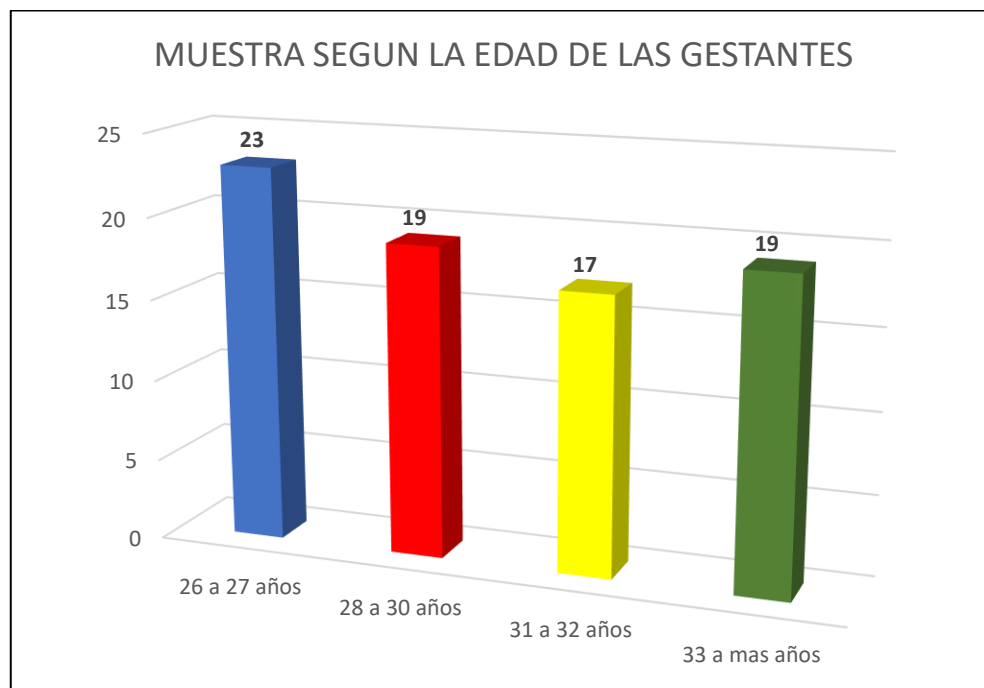


TABLA No 2.- Distribución total de la muestra: gestantes sin y con diabetes gestacional.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DIABETES GESTACIONAL	67	85.89%
CON DIABETES GESTACIONAL	11	14.11%
TOTAL	78	100.00%

GRAFICO N°2

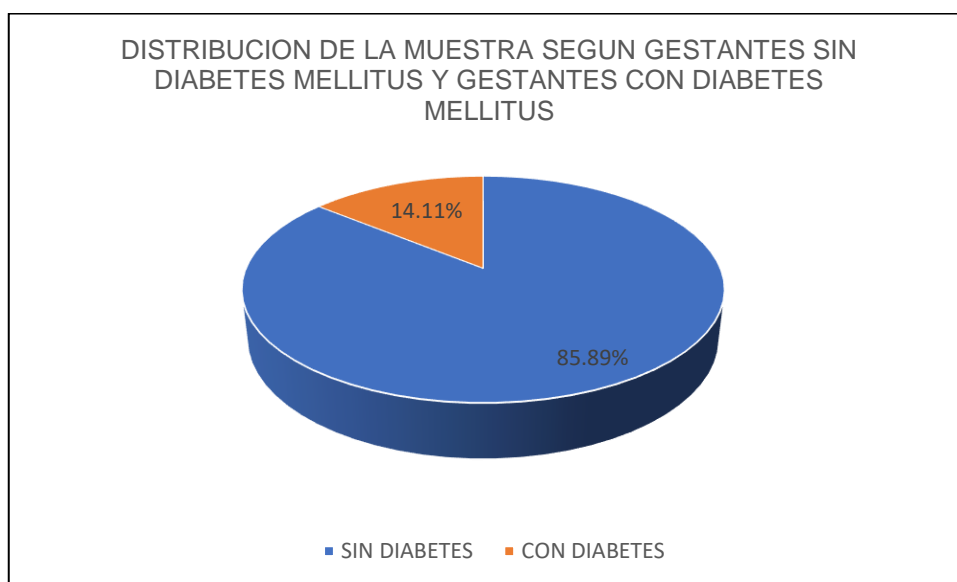


TABLA N.º 3.- Distribución de la muestra según el tipo de gestación en el centro de salud de vista alegre nazca 2021.

CONDICION DE LAS GESTANTES EN EL CENTRO DE SALUD DE "VISTA ALEGRE" NAZCA 2021.		FRECUENCIA	PORCENTAJE
	DIABETES GESTACIONAL	11	14.1%
	CONTROL DE LA PRIMERA GESTACION SIN DIABETES	21	26.9%
	CONTROL DE OTRAS GESTACIONES SIN DIABETES	46	59.0%
TOTAL		78	100.0%

GRAFICO N°3

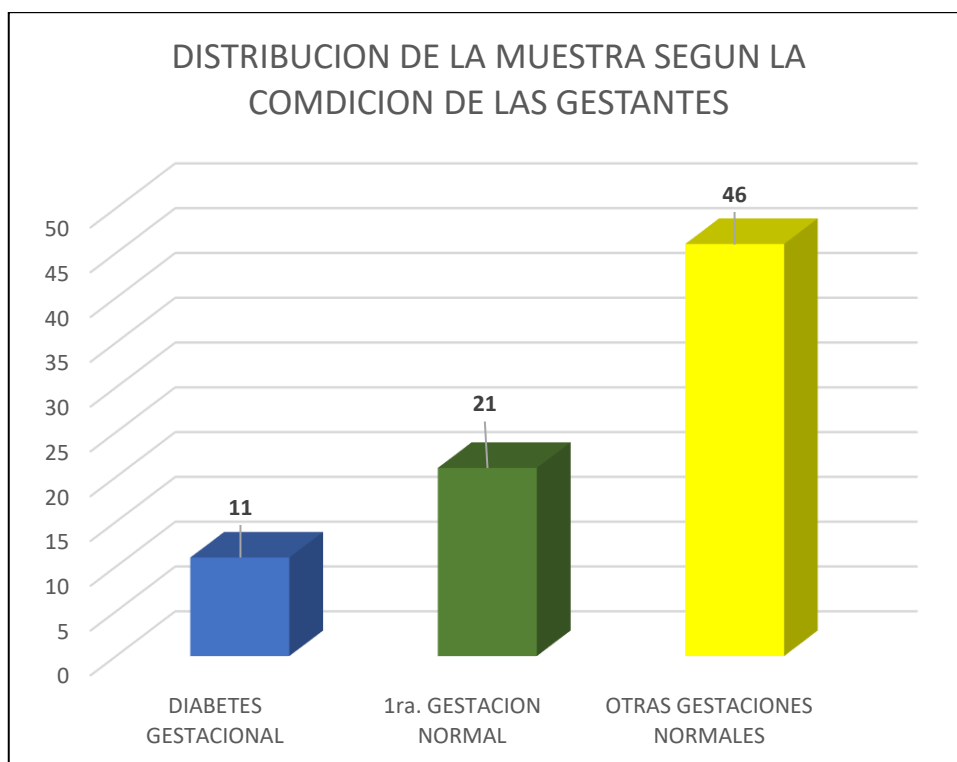


TABLA N°4.- Distribución de la muestra según diagnóstico de enfermedad periodontal en las gestantes.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN ENFERMEDAD PERIODONTAL.	16	20.5%
CON ENFERMEDAD PERIODONTAL.	62	79.5%
TOTAL	78	100%

GRAFICO N°4

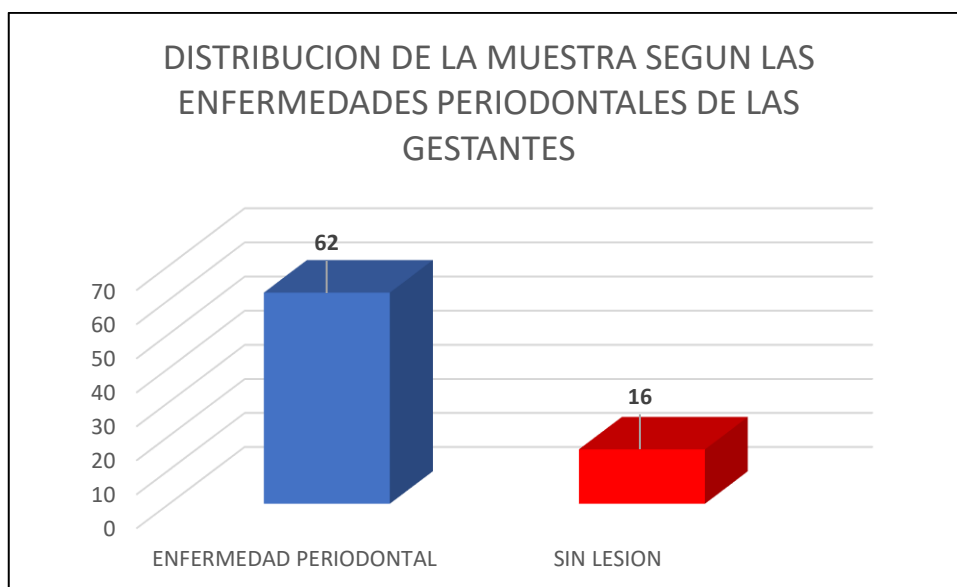


TABLA N<sup>o</sup> 5 Distribución de la muestra según diagnóstico de enfermedad periodontal en las gestantes.

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIAGNOSTICO DE ENFERMEDAD PERIODONTAL	SIN ENFERMEDAD PERIODONTAL	16	20.5%
	GINGIVITIS LEVE	15	19.2%
	GINGIVITIS MODERADA	47	60.3%
TOTAL		78	100.0%

GRAFICO N<sup>o</sup> 5

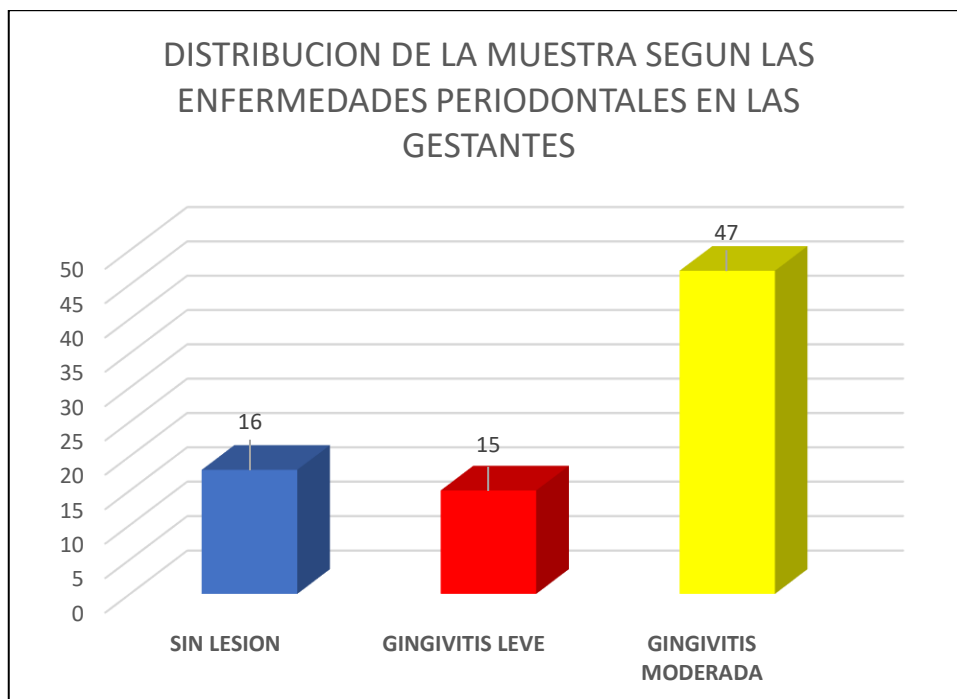


TABLA N.º 6.- Distribución de la muestra según gestantes sin diabetes y enfermedad periodontal

GESTANTES SIN DIABETES.	ENFERMEDAD PERIODONTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
		SIN LESION	17
	GINGIVITIS LEVE	14	20.90%
	GINGIVITIS MODERADA	36	53.73%
	GINGIVITIS SEVERA	0	0%
	PERIODONTITIS	0	0%
TOTAL		67	100.00%

GRAFICO N° 6

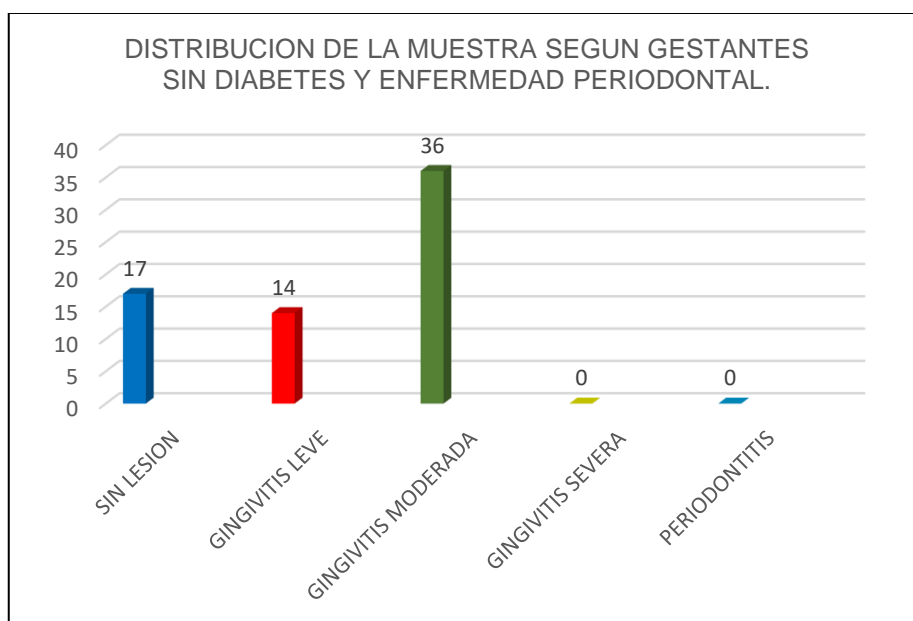
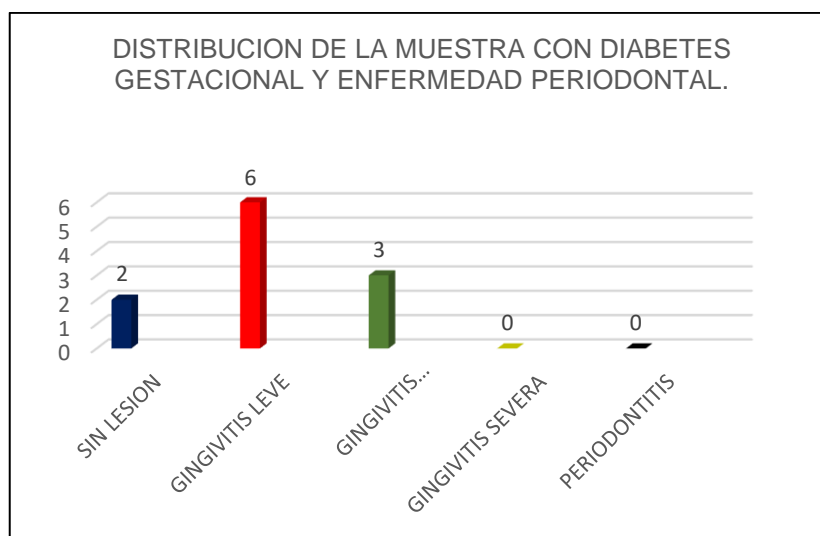


TABLA N°7.- Distribución de la muestra según gestantes con diabetes y enfermedad periodontal.

GESTANTES CON DIABETES	ENFERMEDAD PERIODONTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	SIN LESION	2	18.18%
	GINGIVITIS LEVE	6	54.54%
	GINGIVITIS MODERADA	3	27.27%
	GINGIVITIS SEVERA	0	0%
	PERIODONTITIS	0	0%
TOTAL		11	100.00%

GRAFICO N° 7



## Prueba de hipótesis

Hipótesis general.

H<sub>1</sub>- La enfermedad Periodontal es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca 2021.

H<sub>0</sub>- La enfermedad Periodontal no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca 2021.

		Enfermedad Periodontal	Sin Lesión	Total
Diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nasca	Diabetes no especificada, en el embarazo	11 14.1%	0 0.0%	11 14.1%
	Supervisión de primer embarazo normal	16 20.5%	5 6.4%	21 26.9%
	Supervisión de otros embarazos normales	35 44.9%	11 14.1%	46 59.0%
Total		62 79.5%	16 20.5%	78 100.0%

Nivel de significancia del 0.05 %

Prueba del chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,305a	2	0.192
Razón de verosimilitud	5.499	2	0.064
N de casos válidos	78		

Interpretación: como el estadístico calculado nos da un valor P de 0.064 (razón de verosimilitud) y es mayor que 0.05 entonces aceptamos la hipótesis siguiente H<sub>0</sub> La enfermedad Periodontal no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca.

Hipótesis específica 1.

H<sub>1</sub>- La gingivitis leve es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca.

H<sub>0</sub>- La gingivitis leve no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca.

		Gingivitis leve	Gingivitis moderada	Sin Lesión	Total
Diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nasca	Diabetes no especificada, en el embarazo	2	9	0	11
		2.6%	11.5%	0.0%	14.1%
	Supervisión de primer embarazo normal	5	11	5	21
		6.4%	14.1%	6.4%	26.9%
	Supervisión de otros embarazos normales	8	27	11	46
		10.3%	34.6%	14.1%	59.0%
Total		15	47	16	78
		19.2%	60.3%	20.5%	100.0%

Nivel de significancia del 0.05 %

Prueba del chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,027 <sup>a</sup>	4	0.402
Razón de verosimilitud	6.175	4	<b>0.186</b>
N de casos válidos	78		

Interpretación: como el estadístico calculado nos da un valor P de 0.186 (razón de verosimilitud) y es mayor que 0.05 entonces aceptamos la hipótesis siguiente H<sub>0</sub>- La gingivitis leve no es un factor de riesgo diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nasca.

Hipótesis específica 2.

H<sub>1</sub>- La gingivitis moderada es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nasca.

H<sub>0</sub>- La gingivitis moderada no es un factor de riesgo diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nasca.

		Gingivitis moderada	Gingivitis leve	Sin Lesión	Total
Diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nasca	Diabetes no especificada, en el embarazo	9	2	0	11
		11.5%	2.6%	0.0%	14.1%
	Control del primer embarazo normal	11	5	5	21
		14.1%	6.4%	6.4%	26.9%
	Control de otros embarazos normales	27	8	11	46
		34.6%	10.3%	14.1%	59.0%
Total		47	15	16	78
		60.3%	19.2%	20.5%	100.0%

Nivel de significancia del 0.05 %

Prueba del chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,027 <sup>a</sup>	4	0.402
Razón de verosimilitud	6.175	4	0.186
N de casos válidos	78		

Interpretación: como el estadístico calculado nos da un valor P de 0.186 (razón de verosimilitud) y es mayor que 0.05 entonces aceptamos la hipótesis siguiente  $H_0$ - La gingivitis moderada no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nasca.

#### **IV.- DISCUSION**

Por diversos estudios de investigación conocemos que la gestación es un proceso especial por la que pasa dicho grupo poblacional, como son los factores de orden fisiológicos como malestar general, vómitos, cambios hormonales, psicológicos como ansiedad, factores locales como higiene oral deficiente y otros, algunos de ellos transitorios. Si las gestantes al embarazarse ya presentaban enfermedad periodontal, esta podría constituirse en un factor de riesgo para la diabetes gestacional. La glucemia gestacional detectada antes de las 24 semanas de gestación podría ser controlada, así como los otros factores asociados, que podrían coadyubar a mejorar la salud general y oral de las gestantes. Tal es así que en el estudio realizado de “la enfermedad periodontal como factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca 2021” se puede concluir que no existe correlación entre las variables del estudio.

Nuestro resultado se contradice con los estudios realizados por Annet et al. (4) Que si determinaron la asociación entre la Enfermedad Periodontal y Diabetes Gestacional

Asimismo, se concuerda con Norambuena et al (5). Donde indicaban que el 97% necesitaron de tratamiento periodontal en gestantes

De la misma manera, al respecto se concuerda con los estudios realizados por Mamani donde las gestantes presentan algún tipo de enfermedad periodontal.

Por último, nuestro resultado se asemeja con los datos del estudio realizado por Romero et al. (7), donde las gestantes con diabetes gestacional presentan enfermedad periodontal como gingivitis leve y moderada. (10)

## V.- CONCLUSIONES

El informe final de la tesis titulada “Enfermedad periodontal como factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre- Nazca 2021” se determinó las siguientes conclusiones.

- Se determinó que la enfermedad periodontal no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca 2021.
- Se determinó que la Gingivitis leve no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca 2021.
- Se determinó la gingivitis moderada no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca 2021.
- Se determinó gingivitis severa no es un factor de riesgo de la diabetes gestacional en el centro de salud de Vista Alegre-Nazca 2021.
- Con respecto al análisis estadístico, el cual se realizó mediante la Prueba del Chi Cuadrado, se deduce que las enfermedades periodontales presentes en las gestantes sin y con diabetes gestacional como la gingivitis leve, moderada, severa y periodontitis respectivamente no son factores de riesgo en el centro de Salud de Vista Alegre de Nazca-2021.

## **VI.- RECOMENDACIONES**

- Establecer mayor énfasis en los programas de Salud Oral para la prevención de las Enfermedades Periodontales en la población de gestantes indicando terapia periodontal como un medio de mejorar la salud bucal.
- Continuar con más investigaciones referentes al tema con diferentes diseños, enfoque multicéntrico y en distintas poblaciones para profundizar en esta asociación y así obtener nuevos datos actualizados.
- Realizar un seguimiento a los controles bucales de las madres puérperas para comprobar si mantienen la salud gingival y periodontal.

## VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. La salud – Las enfermedades periodontales. [citado el 10 de febrero del 2009]:[2 pantallas]. Se consigue en URL: [http://www.\(Oral Health – Periodnotal Diseases\).htm..](http://www.(Oral Health – Periodnotal Diseases).htm..)
2. La enfermedad periodontal aumenta el riesgo de diabetes gestacional en las embarazadas - El médico interactivo [Internet]. [cited 2021 Jul 21]. Available from: <https://elmedicointeractivo.com/enfermedad-periodontal-aumenta-riesgo-diabetes-gestacional-e..>
3. Estévez Llorens R MSCMPBBRdIHMACCPMA. Enfermedad periodonal y diabetes mellitus gestacional: estudio caso-control. Clin. Invest. Gineco Obstet. 2020 Oct. 1;48 (4): 100675.
4. Annet De ACDLAAGMRJea. Asociación entre diabetes gestacional y salud oral en embarazadas. 16 Abril. 2017;56(265):93–103..
5. Norambuena-Suazo P PCI. Necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas, Frutillar, Chile, 2015. Rev clínica periodoncia, Implantol y Rehabil oral [Internet]. 2016 Aug [cited 2021 Jul 21];9(2):121–4. Available from: <http://www.scielo..>
6. Mamani. M. Factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas..
7. Romero E.. Estudio Histoquímico de la Microangiopatía Gingival en Relación a Pacientes Diabéticos con Enfermedad Periodontal”. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2003 Dec 31 [cited 2021]pantal..
8. De F DC. Salud LA. universidad nacional del altiplano marleny mamani huanco para optar el título profesional de: cirujano dentista..
9. Relación entre diabetes mellitus y enfermedad periodontal [Internet]. [cited 2021 Jul 21]. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169965852002000100002..](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169965852002000100002..)
10. Manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus Gestacional.: Presentación de dos casos y revisión de la literatura [Internet]. [cited 2021 Jul 21]. Available from: [http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0001-63652002000200010&script=sci\\_arttext..](http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0001-63652002000200010&script=sci_arttext..)
11. María De Los Ángeles Herane B CGCPHC. Enfermedad periodontal y embarazo. Revisión de la literatura. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2014 Nov 1 [cited 2021 Jul 21];25(6):936–43. Available from: <https://www.elsevier..>
12. Prevención de enfermedades bucales durante el embarazo | Ciencias Clínicas [Internet]. [cited 2021 Jul 21]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-ciencias-clinicas-399-articulo-prevencion-enfermedades-bucal-durante-el-X1665138314356664..>

13. E. SR. Salud oral y diabetes gestacional. 2020 [cited 2021 Jul 21]; Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49805..>
14. F. C. Peri odontología Clínica de Glickman. 7ma. Edición. Editorial Interamericana. México. 1993...
15. Periodoncia Clínica. Dental Potosí Madrid – España. [citado el 10 de enero del 2009]..
16. Ñaupas H,V. et al Metodología de la Investigación, Cuantitativa-cualitativa [En línea]. Quinta edición. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.<https://bit.ly/3D1emd4..>
17. Hernández A. RM, et al. Metodología de la Investigación Científica. Primera edición ed. España: 3 Ciencias; 2018. Disponible en: <http://bit.ly/3UUfB3S..>
18. Zacarías Hy SJ. Metodología de la Investigación Científica: Para Las Ciencias de la Salud y Las Ciencias Sociales. Tercera edición. México: Bioestadístico; 2020. <https://bit.ly/3yCPOQs..>

**VIII.- ANEXOS**



**Ficha de encuesta.**



**Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga de Ica”**

**Datos de filiación del paciente.....**

**Nombre y apellido.....**

**Dirección.....**

**Teléfono.....**

**Edad de la gestante.....**

**Paciente en ABESG.....**

**Diabetes Gestacional:      SI                      NO**

**Datos de control Ginecológico:**

**Semanas de gestación.**

<b>24 semanas</b>	
<b>25 semanas</b>	
<b>26 semanas</b>	
<b>27 semanas</b>	
<b>28 semanas</b>	

**Enfermedad Periodontal:**

**Índice simplificado de Russell.**

<b>0 – SIN LESION</b>	<b>1 – GINGIVITIS LEVE</b>	<b>2 – GINGIVITIS MODERADA</b>	<b>6 – GINGIVITIS SEVERA</b>	<b>8- DESTRUCCION AVANZADA.</b>
-----------------------	----------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**



**ESCUELA DE POST GRADO.**



**EXPRESIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Fecha..... de .....del 2021 Hora: .....

Yo, .....

con DNI. N° .....del..... e Historia Clínica N° .....

, Declaro haber sido informado(a) de las actividades de investigación que se realizarán durante mi atención en el Centro de salud Vista Alegre Nasca mención y resueltas todas mis inquietudes y preguntas al respecto, consciente de mis derechos y en forma voluntaria, en cumplimiento del artículo N° 119 del Decreto Supremo 013-200~A; Si ( ) No ( ) doy mi consentimiento para que un tesista de doctorado en Salud Pública de la escuela de post grado de la U.N.S.L,G. me realice un examen clínico odontológico, luego de mi atención ginecológica y bajo la supervisión y observación del profesional tratante ( área Odontológica ).....

.....). Si se requiere la grabación de un video o audio o toma fotográfica u otro medio de registro y únicamente como parte de material de investigación o docencia, no seré identificado (a);

Si consiento que sea grabado: Video ( ) Audio ( ) Torna fotográfica ( )  
No consiento que sea grabado: Video ( ) Audio ( ) Torna fotográfica ( )

.....



Firma y sello del profesional investigador que informay registra el consentimiento informado

Firma o huella digital del paciente o representante legal

D.N. I

.....

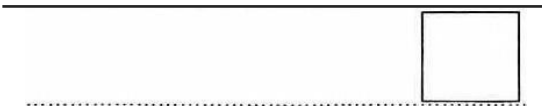
DNI:

Nota:

En caso de que el paciente sea menor de edad, la autorización será firmada por el apoderado o representante legal, cuyo parentesco es ..... siendo su Apellido y nombre .....

**REVOCATORIA/ DE AUTORIZACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

Fecha: .....de .....del 2021 .



Firma y sello del profesional de la salud  
que recibe la revocatoria  
DNI: .....

Firma o huella digital del paciente o representante legal.  
DNI.....

FOTOGRAFIAS EN EL CENTRO DE SALUD DE VISTA ALEGRE DE NAZCA-ICA.



REALIZANDO EL EXAMEN CLINICO PERIODONTAL.



REALIZANDO EL EXAMEN CLINICO PERIODONTAL.



REALIZANDO EL EXAMEN CLINICO PERIODONTAL.

