



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN SALUD**  
**MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**



**DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE  
GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS  
EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024**

**TESIS PRESENTADA POR:**  
**REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:**  
**MAGÍSTER EN SALUD**  
**MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**

**JULIACA – PERÚ**  
**2025**



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN SALUD**

**MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**

**DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE  
GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS  
EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:**

**MAGÍSTER EN SALUD**

**MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**

**APROBADA POR:**

**PRESIDENTE**

:

  
Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

**PRIMER MIEMBRO**

:

  
Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO


**SEGUNDO MIEMBRO**

:

  
Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

**ASESOR DE TESIS**

:

  
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

:

ODONTOLOGÍA - P42



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0178-2025-D-EPG-UANCV/J

Juliaca, 17 de junio del 2025

**VISTOS:**

El expediente N° 15326 presentado por el (la) Bachiller: **REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE** quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación de tesis, en la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez".

**CONSIDERANDO:**

Que, el (a) Bachiller: **REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE** con número de DNI **43365362** con número de matrícula **1320227026** ha solicitado asignación de jurados, Fecha y hora de sustentación de la Tesis Titulada: **DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024** para optar el GRADO de: **MAGISTER EN SALUD** Mención: **SALUD PÚBLICA** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez;

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 18° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, **COMITÉ DE INVESTIGACIÓN;**

Que, mediante Resolución N°650-2024 -USA-EPG/UANCV SE APRUEBA Y AUTORIZA LA EJECUCION DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN y con Resolución N°806-2024-USA-EPG/UANCV, se APRUEBA y AUTORIZA EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS) Titulada: **DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024** La misma que pertenece a la Línea de Investigación: **SALUD PÚBLICA - P42;**

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos en su artículo 28° **DE LA SUSTENTACIÓN.**

Y estando, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Director de la Escuela de Posgrado mediante acta de sorteo de jurado, con registro N° 000168 de fecha: 06 de junio de 2025 se nomina jurados.

Que, conforme al artículo 66° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que *la Tesis de Posgrado es un trabajo de investigación científica original de actualidad y de alto valor científico;*

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el artículo 76° del Estatuto Universitario;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. - DECLARAR APTO** para la sustentación presencial del **INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN** (borrador de tesis), TITULADO: **DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024** del (la) Bach: **REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE**, para optar el GRADO de: **MAGISTER EN SALUD** Mención: **SALUD PÚBLICA**, en virtud de los considerandos expuestos.

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

Presidente	: Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORÁ
Primer miembro	: Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Segundo miembro	: Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Asesor	: Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

**ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA** de sustentación como se detalla:

Fecha	: Martes, 24 de junio del 2025
Hora	: 2:00 p.m..
Lugar	: Aula N°310 EPG-UANCV-JULIACA

**ARTÍCULO CUARTO. - El Director de la Escuela de Posgrado** queda encargado del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
ESCUELA DE POSGRADO  
DIRECCIÓN  
JULIACA, PERÚ  
Dr. Javier Romulo Quispe Zapana  
DIRECTOR (o)



TESIS UANCV



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0806-2024-USA-EPG/UANCV

Juliaca, 04 de Julio de 2024

**VISTOS:**

El Expediente N° 2024-07507 de fecha 20 de Junio de 2024, el (la) Bach. **REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE**, con DNI N° 43365362, código de matrícula N° 1320227026, quien solicita Revisión de Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis); **INFORME N° 00115-2024-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)"** del 04 de Julio de 2024, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**CONSIDERANDO:**

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

**Que**, con Expediente N°2024-07507 el (la) Bach. **REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE**, solicita la revisión y aprobación del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulado: **DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024** Línea de investigación **SALUD PÚBLICA-P42**, para optar el **GRADO** de **MAGISTER EN SALUD** con mención en: **SALUD PÚBLICA**.

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

**Que**, el Comité de Investigación emitió su opinión **FAVORABLE** al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del **ASESOR Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**; y,

**Estando**, la opinión favorable del Comité de Investigación, según **INFORME N° 00115-2024-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)"** en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.- APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS)** para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, titulado: **DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024** presentado por el (la) Bach. **REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE**, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTICULO SEGUNDO.- RATIFICAR**, como **ASESOR** al (a) **Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**.

**ARTICULO TERCERO. - DISPONER** que la Escuela de Posgrado, la Secretaría Académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Leopoldo Wenceslao Condoni Cast  
DIRECTOR (e)



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 650-2024-USA-EPG/UANCV**

Juliaca, 14 de junio de 2024

**VISTOS:**

El Expediente N° 2024-06663 de fecha 28 de mayo de 2024, el (la) Bach. REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE, con DNI N° 43365362, código de matrícula N° 1320227026, quien solicita Revisión de propuesta de Investigación; **INFORME N° 0064-2024-UI-EPG-UANCV** y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" del 06 de junio de 2024, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**CONSIDERANDO:**

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

Que, con Expediente N° 2024-06663 el (la) Bach. REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE, solicita la revisión y aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024** Línea de investigación SALUD PÚBLICA-P42, para optar el GRADO de MAGISTER EN SALUD con mención en: **SALUD PÚBLICA.**

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión **FAVORABLE** a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró la propuesta del **ASESOR Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis) de acuerdo a la **DIRECTIVA N° 004-2019-UANCV-VRAD-OI**; y,

**Estando**, la opinión favorable del Comité de Investigación, según **INFORME N° 0064-2024-UI-EPG-UANCV** y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.- APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, titulado: **DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024** presentado por el (la) Bach. REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER**, como **ASESOR** al Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE.

**ARTICULO TERCERO. - DISPONER** que la Escuela de Posgrado, la Secretaría Académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 Dr. Leopoldo Wenceslao Canabal Cari  
 DIRECTOR (R)



## DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE DE SIMILITUD MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024

### INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	7%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	1library.co Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Metadatos complementarios - UANCV

TITULO	
<b>DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y Apellidos	REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43365362
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0003-8853-9253">https://orcid.org/0009-0003-8853-9253</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	ELIZABETH VARGAS ONOFRE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29216323
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6401-9470">https://orcid.org/0000-0001-6401-9470</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres Y Apellidos	MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02405808
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8164-4833">https://orcid.org/0000-0001-8164-4833</a>
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres Y Apellidos	SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01309221
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0007-4145-7030">https://orcid.org/0009-0007-4145-7030</a>



<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres Y Apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2232-6653">https://orcid.org/0000-0003-2232-6653</a>
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA – P42
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>Dirección:</b> RED DE SALUD SANTA ADRIANA  <b>País:</b> PERÚ  <b>Departamento:</b> PUNO  <b>Provincia:</b> SAN ROMÁN  <b>Distrito:</b> JULIACA            -15.48410, -70.15453  <a href="https://maps.app.goo.gl/UpRYBQXfDVhFieCa6">https://maps.app.goo.gl/UpRYBQXfDVhFieCa6</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	JUNIO 2024 – JUNIO 2025
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	Ciencias de la salud <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00</a> Ciencias del cuidado de la salud y servicios (administración de hospitales, financiamiento) <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.01">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.01</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CUSCO  
ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Jesús Mamani Mamani  
DIRECTOR  
LIC. INVESTIGACION - EPG



### DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE, identificado con DNI Nro. 43365362 en mi condición de egresado de:

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

MAESTRÍA EN SALUD MENCION: SALUD PÚBLICA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024

Es un tema original.

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

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

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

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

Juliaca 25 de Agosto del 2025

  
Firma del Asesor (Obligatoria)

  
FIRMA (Obligatoria)



Huella



## **DEDICATORIA**

A mis padres, cuyo afecto, apoyo incondicional y sacrificio han sido mi mayor inspiración y fortaleza en este camino académico, para culminar con éxito mi anhelada carrera profesional. A mi hijo, por su amor y su comprensión durante los altibajos de este viaje hacia la culminación de esta carrera profesional.



## AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, casa superior de estudios, por brindarme la oportunidad de crecer académicamente y tener una educación de calidad. A mi asesora, Dra. Elizabeth Vargas Onofre por su compromiso con mi crecimiento académico y profesional, por su gran disposición, por sus conocimientos y apoyo incondicional.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	IX
ABREVIATURAS.....	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT .....	XII
INTRODUCCIÓN.....	xiii

### CAPÍTULO I

#### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	2
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
1.3.1. TEÓRICA.....	2
1.3.2. PRÁCTICA.....	3
1.3.3. METODOLÓGICA .....	3
1.4. OBJETIVOS.....	3
1.4.1 OBJETIVO GENERAL .....	3
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
1.5. IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN .....	4



1.6. LIMITACIONES Y DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN. .... 4

1.7. HIPÓTESIS..... 4

1.7.1. HIPÓTESIS GENERAL. .... 4

1.7.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS..... 5

1.8. VARIABLES E INDICADORES. .... 5

1.8.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES ..... 5

**CAPÍTULO II**

**MARCO TEÓRICO**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN ..... 7

2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL..... 7

2.1.2 A NIVEL NACIONAL ..... 11

2.1.3 A NIVEL REGIONAL Y LOCAL ..... 14

2.2 MARCO TEÓRICO..... 17

2.3 MARCO CONCEPTUAL ..... 27

**CAPÍTULO III**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN..... 28

3.2 MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN ..... 28

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN..... 28

3.4 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN. .... 29

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... 29

3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA ..... 29

3.6.1 POBLACIÓN ..... 29

3.6.2 MUESTRA:..... 29

3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN ..... 31



3.7.1 Técnicas ..... 31

3.7.2 INSTRUMENTO ..... 32

3.7.3 FUENTES..... 32

3.8 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO ..... 32

3.8.1 VALIDEZ ..... 32

3.8.2 CONFIABILIDAD ..... 32

3.9 DISEÑO DE LA ESTRATEGIA PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS ..... 33

**CAPÍTULO IV**

**RESULTADOS**

4.1 PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS ..... 34

4.2. PROCESO DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS..... 66

4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS..... 70

CONCLUSIONES..... 74

RECOMENDACIONES ..... 75

REFERENCIAS ..... 76

ANEXOS..... 80

MATRIZ DE CONSISTENCIA..... 81

MATRIZ INSTRUMENTAL..... 82

INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN ..... 95

AUTORIZACIÓN DE RECOLECCION DE DATOS.....97



### ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1</b>	Edad y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana. 2024.....	33
<b>TABLA 2</b>	Paridad y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana. 2024.....	36
<b>TABLA 3</b>	Índice de masa corporal y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana. 2024.....	39
<b>TABLA 4</b>	Edad gestacional y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	42
<b>TABLA 5</b>	Morbilidad en el embarazo y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	45
<b>TABLA 6</b>	Sangrado de encías y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	48
<b>TABLA 7</b>	Índice simplificado de higiene oral y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	51
<b>TABLA 8</b>	Problemas de salud bucal y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	54
<b>TABLA 9</b>	Indicaciones del odontólogo y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	57
<b>TABLA 10</b>	Índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	60



### ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b>	Edad y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana. 2024.....	34
<b>FIGURA 2</b>	Paridad y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	37
<b>FIGURA 3</b>	Índice de masa corporal y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	40
<b>FIGURA 4</b>	Edad gestacional y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	43
<b>FIGURA 5</b>	<i>Morbilidad en el embarazo y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....</i>	46
<b>FIGURA 6</b>	<i>Sangrado de encías y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....</i>	49
<b>FIGURA 7</b>	Índice simplificado de higiene oral y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	52
<b>FIGURA 8</b>	Problemas de salud bucal y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	55
<b>FIGURA 9</b>	Indicaciones del odontólogo y el índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	58
<b>FIGURA 10</b>	Índice gingival en embarazadas atendidas en la micro red Santa Adriana 2024.....	61



## ABREVIATURAS

**OMS.** Organización Mundial de la Salud.

**IMC.** Índice de masa corporal.

**IHOS.** Índice de higiene oral

**IGM.** Índice gingival modificado



## RESUMEN

**Objetivo.** Instaurar las determinantes vinculadas al índice gingival modificado en embarazadas controladas, micro red de salud Santa Adriana. 2024.

**Material y métodos.** Investigación de nivel relacional y el modelo de estudio es básico, utilizamos el método hipotético deductivo con un planteamiento cuantitativo. Se consideró la revisión de 291 historias clínicas, utilizamos un muestreo estratificado y probabilístico, la población de estudio fue de 1291 gestantes. Se utilizó la técnica de análisis documental y la ficha de recolección de datos. Se aplicó la estadística no paramétrica en el análisis estadístico y el SPSS V25 en el procesamiento de datos.

**Resultados.** Están relacionadas con el índice gingival modificado en gestantes las siguientes determinantes personales: la secundiparidad en el 44.0% ( $p=0.001$ ), grupo etario entre 18 a 35 años en el 65% ( $p=0.001$ ), la morbilidad causada por infección urinaria en el 24.1% ( $p=0.01$ ), embarazo diagnosticado en el segundo trimestre en el 44.4% ( $p=0.01$ ) y un I.M.C normal 67.4% ( $p=0.001$ ). Determinantes de salud oral: deficiente higiene bucal con el 67.8% ( $p=0.001$ ), maxilar inferior con encías sangrantes con el 21.4% ( $p=0.001$ ), la presencia de caries representa el 4.9% ( $p=0.001$ ), pacientes a las cuales su odontólogo no les dio indicaciones de prevención de gingivitis 66.1% ( $p=0.001$ ). En las gestantes EL I.G.M, en el 8.9% se calificó como leve, moderado en un 67.7% y severo en un 23.4%.

**Conclusión.** En las gestantes con gingivitis moderada en alta frecuencia el índice gingival modificado si se relacionan con las determinantes de la salud oral y las personales.

**Palabras claves.** Determinantes, índice, gingival, modificado, embarazadas.



## ABSTRACT

**Objective.** To establish the determinants associated with the modified gingival index in pregnant women monitored in the Santa Adriana micro-health network. 2024.

**Materials and methods.** This was a relational-level research project, and the study model was basic. We used the hypothetical-deductive method with a quantitative approach. A review of 291 medical records was considered. We used a stratified and probabilistic sampling approach, and the study population was 1,291 pregnant women.

Nonparametric statistics were applied for statistical analysis, and SPSS v25 was used

for data processing. **Results.** The following personal determinants are related to the modified gingival index in pregnancies: secondiparity in 44.0% ( $p=0.001$ ), age group between 18 and 35 years in 65% ( $p=0.001$ ), morbidity caused by urinary tract infection in 24.1% ( $p=0.01$ ), pregnancy diagnosed in the second trimester in 44.4% ( $p=0.01$ ) and a normal BMI 67.4% ( $p=0.001$ ). Oral health determinants: poor oral hygiene (67.8%;  $p=0.001$ ); lower jaw with bleeding gums (21.4%;  $p=0.001$ ); presence of caries (4.9%;  $p=0.001$ ); and 66.1% of patients whose dentist did not provide gingivitis prevention instructions ( $p=0.001$ ). Among pregnant women, the MGI was classified as mild in 8.9%, moderate in 67.7%, and severe in 23.4%. **Conclusion:** In pregnant women with moderate gingivitis, the modified gingival index (MGI) was related to oral health determinants and personal factors.

**Keywords:** Determinants, index, gingival, modified, pregnant women.



## INTRODUCCIÓN

La salud bucal implica la disposición para saborear, hablar, tragar, entre otras funciones básicas que, al realizarlas no causen dolor, ni malestar libre de enfermedades craneofaciales. Lo que aumenta la confianza en las personas.

Aproximadamente 3.9 billones de personas a nivel mundial, presentan afecciones bucales, siendo más frecuentes en grupos de alto riesgo, entre ellos las mujeres en la etapa del embarazo. (1)

En el embarazo son frecuentes los cambios de índole fisiológico, que pueden afectar la salud de la embarazada, las mujeres pueden experimentar algunas alteraciones, como mayor frecuencia de enfermedades odontológicas, que en general son prevenibles, y representan una carga para el sistema de salud.

Las afecciones periodontales destacan en el ámbito de la salud, por ser prevalentes en alto porcentaje en la población mundial, el riesgo incrementado en mujeres embarazadas por factores hormonales gestacionales que producen cambios en la zona periodontal, lo que empeora con higiene dental deficiente resulta en gingivitis de diversos grados en este grupo tan vulnerable, (2)

Establecer las determinantes relacionadas con el índice gingival modificado que presentaron las gestantes que acudieron a la Micro Red de salud Santa Adriana. 2024

La tesis está organizada en capítulos: Capítulo I se considera la formulación del problema, Capítulo II se presenta el marco teórico, Capítulo III se muestra la metodología de investigación y Capítulo IV presentamos los resultados, recomendaciones, conclusiones y referencias.



## CAPÍTULO I

### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.1 Exposición de la situación problemática.

##### **Internacional**

Se realizó en Bolivia un trabajo de investigación retrospectivo revisando las historias clínicas odontológicas de 100 embarazadas que asistieron durante su embarazo a control odontológico.

En el transcurso de la gestación especialmente a lo largo del segundo trimestre prevalecen principalmente las siguientes enfermedades: gingivitis en el 27%, caries en un 21% y periodontitis en un 19%. (3)

##### **Nacional**

Un estudio hecho en Huancayo al realizar el dosaje de progesterona a gestantes, evidenciaron que en un 65.8% fue elevado y en el 26.3% era normal, se detectó que hay una relación directa del Índice Gingival y el nivel de progesterona ( $p=0.000$ ) el coeficiente de correlación de 0.548, cabe resaltar que en dicho estudio se evidenció que la relación es más frecuente en el tercer trimestre de la gestación y determinaron que la edad no es un parámetro en la relación de las variables. (4)



## Regional

La investigación ejecutada en Puno, Coata, sobre el conocimiento de la salud bucal, tomando como muestra 50 embarazadas, se encontró: en el 4% (2), fue malo el nivel de higiene en el 86% (43), embarazadas fue regular y en el 10% (5) embarazadas fue bueno; se halló: que en el 2% (1) el conocimiento fue malo, en el 72% (36) era regular y en el 12% el nivel fue bueno. (5)

### 1.2. Formulación del Planteamiento del problema

#### 1.2.1. Problema general

PG. ¿Cuáles son las determinantes relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana? 2024?

#### 1.2.2. Problemas específicos

PE 1. PG. ¿Cuáles son las determinantes personales relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana?

PE 2. PG. ¿Cuáles son las determinantes de la salud oral relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana?

PE 3. PG. ¿Cuál es el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana?

### 1.3. Justificación de la Investigación

#### 1.3.1. Teórica

Estudio orientado a conocer las determinantes personales relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas.

El tema investigado se basó, en el seguimiento estrecho de los diagnósticos de la evaluación odontológica a las gestantes atendidas en la Micro Red en el 2024,



encontrando que la gingivitis en gestantes es muy frecuente y la Micro Red carece de estudios sobre el tema.

### **1.3.2. Práctica**

Las embarazadas son un grupo vulnerable que requiere con urgencia atención odontológica debido al elevado porcentaje de gestantes con gingivitis, con los resultados de este estudio se pretende acrecentar el conocimiento sobre el tema.

Al elevar el conocimiento sobre higiene y salud bucal en las gestantes, ellas mejorarán los hábitos de higiene, acudirán a su control odontológico por lo tanto la frecuencia de gingivitis en las gestantes disminuirá, para lo cual elaboraremos un plan que conlleve a un manejo apropiado y atención pertinente.

Mejorando los hábitos de higiene y la salud bucal de la gestante Indirectamente se beneficiará al niño por nacer.

### **1.3.3. Metodológica**

El trabajo de investigación es prospectivo, relacional, analítico, transversal y no experimental. La recopilación de datos se hará por medio de una ficha y la información será procesada mediante el programa IBM SPSS v25. Durante el año 2024 se atendieron 1291 gestantes con sus respectivas historias clínicas, usaremos 291 casos como muestra.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

OG. Establecer las determinantes relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de Salud Santa Adriana. 2024.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

OE1. Indicar las determinantes personales relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana.



OE2. Mostrar las determinantes de la salud oral relacionadas con el índice gingival modificado de embarazadas atendidas en la Micro Red de Salud Santa Adriana.

OE3. Analizar el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de Salud Santa Adriana.

## **1.5. Importancia y alcance de la investigación**

Con el presente estudio sobre el índice gingival de las gestantes se contribuirá con más información al respecto.

Para disminuir la incidencia de bajo peso en el recién nacido, así como la prematuridad es fundamental el tratamiento adecuado de esta afección.

El fruto obtenido del estudio realizado tendrá un alcance regional.

## **1.6. Limitaciones y delimitaciones de la investigación.**

### **Limitaciones.**

No recopilar toda la información por insuficiencia de datos en las Historias Clínicas.

### **Delimitaciones.**

Espacial.

-Departamento de Puno

-Provincia de San Román

-Distrito de Juliaca

-Micro Red de Salud Santa Adriana.

Temporal: periodo de tiempo comprendido entre enero a octubre 2024.

## **1.7. Hipótesis**

### **1.7.1. Hipótesis general.**

HG. Las determinantes personales y las de la salud oral, si están relacionadas significativamente con el índice gingival modificado que indica gingivitis moderada en alta frecuencia en embarazadas.



## **1.7.2. Hipótesis específicas**

HE1. Las siguientes determinantes personales: multiparidad, segundo trimestre del embarazo, índice de masa corporal mayor de 30, anemia en el embarazo y grupo etario entre 18 a 35 años, se relacionan significativamente al índice gingival modificado en gestantes.

HE2. En cuanto a las determinantes de la salud oral mencionadas: la falta de tratamiento de gingivitis, maxilar inferior con encías sangrantes, mala técnica de cepillado dental y presencia de caries entre otros, están relacionados significativamente al índice gingival modificado en gestantes.

HE3. Las gestantes controladas en la Micro Red de Salud Santa Adriana según el índice gingival modificado presentan alta incidencia de gingivitis moderada.

## **1.8. Variables e indicadores.**

### **1.8.1. Conceptualización de las variables**

1. **Determinantes relacionadas.** Significa que son aspectos concluyentes o características, determinativos de una situación.

2. **Índice gingival modificado.** Es una evaluación no invasiva de los cambios visuales tempranos en la gravedad y extensión de la gingivitis.



## 1.8.2 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES
1. Determinantes relacionadas	1.1 Personales	1.1.1 Edad	a) $\leq 17$ años b) 18 a 35 años c) $\geq 36$ años
		1.1.2 Paridad	a) Primípara b) Secundípara c) Multípara
		1.1.3 Índice de Masa corporal	a) Bajo peso < 19.8 b) Normal 19.8 a 26 c) Sobrepeso 26 a 29 d) Obesidad > 30
		1.1.4 Edad gestacional	a) I trimestre (1 a 13) b) II trimestre (14.27) c) III trimestre (28 a 40)
		1.1.5 Morbilidad en el embarazo	a) Anemia b) Infección urinaria c) Hiperémesis gravídica d) Ninguna
	1.2 De la salud oral	1.2.1 Sangrado de encías	a) Maxilar superior b) Maxilar inferior c) No presentó
		1.2.2 Índice simplificado de Higiene Oral	a) Buena (0.0 -1.2) b) Regular (1.3 - 3.0) c) Mala (3.1 - 6.0)
		1.2.3 Otros problemas de salud oral	a) Caries b) Épulis c) Ninguna
		1.2.4 Indicaciones odontólogo	a) Mejorar técnica cepillado dental b) Aumentar la frecuencia de cepillados c) Usar hilo dental d) Aplicar enjuagues bucales e) Todas
	2. Índice gingival modificado en embarazadas		2.1.1 Índice gingival modificado



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. A nivel internacional

Morales, Velásquez, Cortez. (3) Problemas de salud bucal en gestantes. Bolivia. 2023.

**Objetivo.** Determinar problemas de salud bucal en mujeres embarazadas en un periodo de 5 años.

**Metodología.** Se contó con una población de 100 embarazadas, atendidas durante la etapa prenatal y sus historias odontológicas cumplían con los criterios de selección.

**Resultados.** Entre las 14 y 28 semanas del embarazo, se identificó enfermedades como periodontitis en el 19%, el 21% de las gestantes, y la más frecuente fue la gingivitis en un 27%.

**Conclusión.** En esta investigación se encontró similitud respecto a los resultados publicados en otros estudios, donde destacan las enfermedades periodontales en el segundo trimestre del embarazo, así mismo, existen otros estudios donde indican que la mayor frecuencia de estas enfermedades se presentan en el primer y trimestre gestacional, se debe analizar el proceso dental-periodontitis-caries-gingivitis. Para



reducir la patología bucal en mujeres gestantes y mejorar la salud materna y de su hijo por nacer, aplicando un enfoque terapéutico integral.

**Rivera, Martínez, Suárez, Martínez. (6). La enfermedad periodontal en el embarazo. 2022**

**Objetivo:** Establecer la frecuencia de E.P.O. en mujeres embarazadas en una clínica estomatológica, en el periodo de 2 años, clínica José Martí.

**Métodos:** La investigación observacional, transversal y descriptiva, considero a 83 mujeres embarazadas. Re revisó sus historias clínicas personales, para lo que fue necesario explicarles los objetivos del estudio y solicitamos el consentimiento informado, se aplicó la estadística tablas de frecuencias y la razón en los resultados.

**Resultados:** Del 100% de la muestra, solo en el 18% no se identificaron patologías bucales y en el 82% se presentó patología a nivel bucal. A predominio de gingivitis en un 35%, los grupos de edad más afectados fueron entre los 27 hasta los 36 años en un 43.7%, también se identificó periodontitis en el 33.3%. el nivel de conocimiento predominante es regular en el 37.3% y bueno en el 36.2%.

**Conclusiones:** En la gestante la enfermedad periodontal se presenta en formas más graves en relación a mujeres no embarazadas que presentan formas más leves.

**Hernández, Gómez, Torrecilla. (7). Cáncer bucal y enfermedad periodontal. 2021.**

**Objetivo:** Establecer la frecuencia de embarazadas con enfermedad PO. en el C.S. Spiritus.

**Materiales y Métodos:** Transversal y obsevacional. Se contó con la participación de 73 mujeres embarazadas, se procedió a analizar los efectos que causa la patología periodontal sobre el embarazo, así mismo, la percepción del riesgo que experimentan las gestantes en esta etapa.



**Resultados:** La enfermedad de tipo periodontal ocurrió en el 38.4% de embarazadas, a predominio de la gingivitis fibroedematosa en el 75%, el factor que incrementó el riesgo fue la higiene bucal deficiente en un 38.4%, se evaluó como bajo el conocimiento de estas mujeres sobre su salud bucal en el 90.4%, e insuficiente entendimiento de los riesgos 43.8%.

**Conclusiones:** La inadecuada higiene bucal es muy frecuente en el embarazo, las mujeres tienen bajo nivel de conocimiento respecto a las afecciones bucales y sus efectos nocivos sobre el embarazo, principalmente respecto a la gingivitis fibroedematosa.

### **Coaquira. (8). Condición gingival en embarazadas. Achocalla. 2022**

**Objetivo:** Establecer el estado gingival en pacientes del establecimiento de salud del municipio de Achocalla, durante 10 meses del año 2022.

**Materiales y Método:** Para esta investigación observacional y de tipo descriptivo, se seleccionó una muestra de 60 personas, a quienes se evaluó su estado nutricional antropométrico, la bioquímica y la dieta, para analizar la información se aplicó SPSS v22.

**Resultados:** Se estableció una condición de malnutrición en el 75% de la población evaluada, entre ellos el sobrepeso representa 40%, más frecuente en mujeres 31.7% y en hombres 8.3%, la obesidad en primer grado en el 21.7%, la obesidad de tercer grado en el 3.3%. en el 48.3% se diagnosticó síndrome metabólico, muy frecuente en el grupo de edad de 26 a 35 años, obesidad abdominal en el 51.7% de la muestra a predominio de las mujeres 45% y en mejor frecuencia los varones 6.7%, alto consumo de azúcar blanca al día en el 80%, de bebidas gaseosas 68.3% y los cereales refinados en el 63.3%.



**Conclusión:** No se cuenta con planes de terapias preventivas, lo que se evidencia por la alta prevalencia de síndrome metabólico, malnutrición por exceso, obesidad abdominal y bajos niveles de C-HDL.

**Meriño, Naranjo, Marzo, Castillo. Et al. (9) Características de la anemia en el embarazo. SPIMED. 2023.**

**Objetivo:** Describir las características clínicas de la anemia en el embarazo de mujeres de Manzanillo Ángel Ortiz Vásquez.

**Métodos:** Se consideró 46 gestantes atendidas en la Policlínica Ángel Ortiz Vásquez, los meses de estudio fueron 8 en el año 2019, la muestra es de tipo aleatoria, de tipo no probabilístico, finalmente se seleccionó una muestra de 33 embarazadas.

**Resultados:** Del 100% de embarazadas la anemia ferropénica se presentó en el 63.3%, el nivel de severidad en el 51.5% es leve, las edades más afectadas 20 hasta 35 años en el 72.7% de casos estudiados, esta enfermedad afectó la salud de la gestante en el 51.5%, causando síntomas frecuentes en el 51,5% de casos como la palidez y en el 54.5% lo que experimentó la gestante fue astenia.

**Conclusiones:** Es frecuente la anemia en embarazadas, afecta con mayor frecuencia el tercer trimestre gestacional, periodo en que se incrementan las demandas de hierro en la mujer embarazadas y se caracteriza por ser de tipo ferropénica en la mayoría de casos y de mayor presentación en mujeres en edades de 19 a 35 años.

**Castellanos, Caraballo, Perdomo. (10) Gingivitis Crónica, características en gestantes. Cuba. 2020.**

**Objetivo:** Evaluar la gingivitis crónica en el embarazo en el 13 consultorio de familia, Ramón López Peña.

**Material y Métodos:** Observacional, con un tamaño de muestra de 50 gestantes, atendidas en la provincia de Santiago de Cuba.



**Resultados:** Las características predominantes son: 44% de mujeres con edad adecuada para la gestación, es decir entre 20 a 29 años, con estudios secundarios básicos el 68%, la mala higiene bucal caracterizó al 78% de gestantes, el índice gingival Silnes y loe mostró que un 56% presentó gingivitis moderada, de tipo crónica edematosa en un 76%, con mayor prevalencia en el primer trimestre.

**Conclusiones:** Los riesgos predominantes fueron el tabaquismo y la deficiente higiene bucal, la gestante de 20 a 29 años, tiene con mayor frecuencia gingivitis tipo crónica y la mayoría cuenta con estudios secundarios bajos.

### **2.1.2 A nivel nacional**

**Castro, Maravi. (4) Niveles de progesterona en embarazadas con gingivitis. Huancayo. 2022.**

**Objetivo:** Relacionar la gingivitis del embarazo con los valores de progesterona en un establecimiento odontológico de Huancayo.

**Metodología:** Se aplicó el método científico, estudio transversal, no experimental y relacional. Para seleccionar una muestra de 33 gestantes.

**Resultó:** Altos niveles de progesterona caracterizaron al 65.8% de las gestantes. Solo el 26.3% presentó niveles adecuados. Los resultados del índice gingival fueron: 5.3% gingivitis de grado 1, la mayoría el 60.5% con grado 2 y en el 34.2% de grado 3. Estadísticamente los niveles de progesterona se relacionaron con el índice gingival ( $p=0.000$ ), la mayor frecuencia en el embarazo de tercer trimestre, no se encontró relación con la edad.

**Conclusión.** El índice gingival en el embarazo, se ve afectado por las condiciones hormonales incrementadas, el agrandamiento gingival se puede confundir con gingivitis ocasionado por placa bacteriana y con las deficiencias en la higiene bucal.



## **Ferreyra. (11) Enfermedades periodontales en embarazadas del Centro de Salud Santa Rosa. 2020.**

**Objetivo:** Relacionar la higiene bucal y las enfermedades periodontales en el embarazo.

**Métodos.** Investigación descriptiva, no experimental, transversal, correlacional y con enfoque cuantitativo. Se seleccionaron 47 gestantes de la provincia Ramón Castilla, y se aplicó el (IHOS), para realizar la evaluación del nivel de salud periodontal.

**Resultados.** De un total de 47 embarazadas, el 35% presentó pobre grado de higiene bucal, el estadístico de chi cuadrado relacionó la higiene bucal con la periodontitis y dio una significancia de 0.04. la patología bucal se presentó en el 100% de las gestantes.

**Conclusión.** Se demostró relación estadística entre las malas condiciones de higiene bucal y la patología periodontal.

## **Mogollón. (12) Higiene Bucal en embarazadas primerizas con gingivitis en el Hospital Octavio Mongrut. 2023.**

**Objetivo:** Establecer la frecuencia de gingivitis y las condiciones de higiene bucal en embarazadas de primer trimestre, en su primer embarazo.

**Metodología:** Se aplicó índice gingival Loe y Silness, método de estudio inferencial, se aplicó la estadística descriptiva para procesar los datos y llegar a conclusiones.

**Resultados:** El 72% de mujeres embarazadas tuvieron una regular higiene bucal, el 88% presentó gingivitis leve y moderada, mejoran las condiciones de higiene bucal en gestantes, a pesar de ello la prueba estadística dio un resultado de ( $p=0.738$ ). a mayor edad gestacional se incrementaron los casos de gingivitis de grado leve a pesar de no existir significancia estadística ( $p=0.28$ ).



**Conclusiones:** Se presentó gingivitis moderada en las gestantes estudiadas y en el tercer trimestre se evidencia mejores hábitos de higiene bucal en relación al primer trimestre.

**Hinostroza, Santos. (13) Factores relacionados a gingivitis en mujeres embarazadas. 2022.**

**Objetivo:** Asociar los riesgos con gingivitis del embarazo, Cs. Micaela Bastidas.

**Metodología.** Estudio de tipo básico, diseño no observacional y básico. La población estudiada 207 embarazadas, se realizó la evaluación clínica.

**Resultados:** Sociodemográficos. Las gestantes en el 47.9% son convivientes, con secundaria en el 81.6%, peruanas en el 93.1%. la edad gestacional fue de 12 semanas y el peso promedio en la embarazada de 64.3 kg y con gestación con feto único, el 54.4% presentó hiperémesis gravídica y otras comorbilidades en el 5.1%. la frecuencia de gingivitis representó el 78.8% y su ausencia solo en el 21.2% de las gestantes.

Respecto a la severidad de la enfermedad se estableció que en el 65% fue leve, en el 12.0% moderada y en el 1,8% severa, en cuanto a los hábitos alimenticios el consumo de frutas cítricas el 63.2%, consumo frecuente de tomate en el 33.2%, el consumo de pan en el 50.2% y los suplementos de hierro como ácido fólico el 59.9% y de hierro el 27.2%.

**Conclusiones.** En mujeres embarazadas se encontró que los complementos alimenticios como la vitamina A y el complejo B se relacionan con gingivitis, el cigarro con gingivitis moderada no se evidencio relación entre las drogas y la presencia de gingivitis.



## **Martinez, Yauri. (14) Grado de gingivitis en gestantes. 2024.**

**Objetivo.** Evaluar el tipo de gingivitis en gestantes del C. S. Chupaca. En el año 2023.

**Métodos.** Investigación básica y de nivel relacional, se aplicó un diseño descriptivo simple. Se contó con una población de 51 gestantes del centro de salud mencionado, la muestra se estableció por conveniencia del tipo censal y se realizó la evaluación a través del examen clínico a las embarazadas en estudio.

**Resultados.** La severidad de la gingivitis fue moderada en el 54.9%, de grado leve en un 33.3% y severa en un 11.8%, el 75% de gestantes con edades que fluctúan entre los 15 a 25 años los casos de gingivitis moderada y la severa, en pacientes entre los 36 hasta los 45 años, los estudios son primarios en un 58.8% para los casos leves y en los moderados es más alto el nivel de instrucción en el 64.3% contó con estudios secundarios.

**Conclusión.** En las trece primeras semanas de la gestación la gingivitis que predomina es de severidad leve, en el 57.1% de embarazadas de segundo trimestre la gingivitis es moderada y 6 gestantes de tercer trimestre mostró signos de gingivitis de grado severo.

### **2.1.3 A nivel regional y local**

## **Cervantes, Padilla, Lauracio. (15) Gingivorragia en el embarazo. Universidad Nacional del Altiplano. 2023.**

**Objetivo.** Examinar el periodonto en embarazadas con sangrado gingival en un hospital público de Puno.

**Metodología.** Estudio transversal, observacional y de tipo descriptivo. se evaluó clínicamente a las embarazadas que fueron incluidas en la investigación por cumplir



con los criterios de selección, la placa bacteriana fue determinada por el índice de Ramfiord y en el caso del sangrado de encías se aplicó el índice de Mühleman.

**Resultados:** En el primer trimestre gestacional se presentó un promedio de índice de sangrado gingival de 0.60, siendo el maxilar inferior la ubicación de mayor frecuencia.

Se **concluyó** que, la progesterona incrementa la gingivorragia en el embarazo, los estrógenos también incrementan el flujo sanguíneo en las encías lo que favorece el proceso inflamatorio.

### **Calsín. (5) Nivel de conocimiento e higiene de salud bucal. Puno 2023.**

**Objetivo:** Relacionar el nivel de conocimiento sobre salud bucal con la higiene oral en embarazadas de Coata. 2023.

**Materiales y Métodos:** no experimental y relacional, analítico. De una población de 80 gestantes, fueron 50 seleccionadas como objeto de estudio de esta investigación, las técnicas de estudio fueron una encuesta y la observación directa, cuestionario que fue validado por expertos y para el grado de higiene oral el índice de Green y Vemillón, así mismo la estadística no paramétrica.

**Resultados:** el grado de higiene oral fue malo en el 4.0%, regular en un 86% y el 2.0% presentó mal nivel de conocimiento. En el grupo de embarazadas con regular nivel de conocimiento el 72.0% de la población y tan solo 12% presentó buen nivel de conocimiento.

**Conclusión:** Se encontró significación estadística entre el conocimiento respecto a la salud bucal y en grado de higiene oral en mujeres embarazadas de la localidad de Coata.

### **Ccapayque, Huanca. (16) Prevalencia de la enfermedad periodontal en embarazadas CS Guadalupe. 2022.**

**Objetivo** Establecer la prevalencia de enfermedad periodontal en el embarazo. 2022.



**Métodos.** Estudio tipo básico, transversal, descriptivo y prospectivo. Participación de 116 gestantes, entre los 18 a 47 años. Se aplicó el índice Ranfjord, que consta de 6 items cerrados y da como resultados los niveles de gingivitis y de periodontitis.

**Resultados.** Resultó que un 31.1% de los participantes fueron sanos, la gingivitis representó el 59.4% y periodontitis el 3.4%. la mayor parte de enfermedad periodontal se presentó en mujeres jóvenes que representó el 71.1% de casos, el primer trimestre del embarazo fue el de mayor presentación en el 48.9%, con estudios de nivel primaria el 51.1% y la gingivitis leve en el 97.8% e casos se presentó en mujeres que refieren cepillado dental con frecuencia de 2 veces diarias.

**Se concluye.** Se encontró una alta prevalencia de enfermedad periodontal.

**Lampa. (17) Manejo periodontal en gestantes del Centro de Salud Caracoto. Perú. 2021.**

**Objetivo:** Relacionar el estado gestacional con la necesidad de tratamiento periodontal en mujeres gestantes.

**Material y métodos:** tipo básico y relacional. Muestreo no probabilístico, muestra 42 embarazadas atendidas en consultorios externos, se aplicó una ficha para conocimiento informado.

**Resultados:** la prevalencia de periodonto sano fue de 4.8% y con gingivitis el 71.4% y el 23.8% presentó periodontitis. Requieren de tratamiento periodontal el 95.2% de gestantes. En la prueba estadística resultó un p valor igual a 0.035 y significancia de 0.05.

**Conclusión:** La relación entre las dos variables estudiadas resultó baja.

**Apaza, Ccallo, Quispe. (18) Gingivitis y riesgos en el embarazo instituciones prestadoras de salud a 3,300 msnm. Juliaca. 2023.**



**Objetivo:** Establecer la relación entre los factores de riesgo y la gingivitis en gestantes de la ciudad de Juliaca.

**Métodos.** Se utilizó el método científico, de tipo básico, el corte fue transversal. La población fue de 108 embarazadas y muestra de 84 pacientes, las que fueron evaluadas al 100%.

**Resultados:** La gingivitis moderada fue muy frecuente en el 33.3% de la población, corresponden a 5.5% de pacientes con alto riesgo, de riesgo moderado 17.86% y 9.2% de bajo riesgo.

La **conclusión.** En la investigación se determinó que la gingivitis tiene relación estadística significativa con los factores de riesgo  $p= 0.01$ .

## 2.2 Marco teórico

### Determinantes relacionadas

#### Personales

##### Edad

##### Embarazo en adolescentes

Embarazo precoz, especialmente en mujeres púberes se relaciona con riesgo aumentado de parto obstruido, aborto espontáneo, hipertensión gestacional, hemorragias posparto y otras afecciones debilitantes del organismo materno como es el caso de la fístula obstétrica. (19)

Los embarazos en adolescentes aumentan la vulnerabilidad en este grupo con resultados negativos para la salud materna, relacionados con alta paridad, embarazos no planificados y abortos en condiciones inseguras.

Así mismo, el embarazo en mujeres con edad por encima de los 35 años, se considera como geriátrico, a pesar de ser un término poco utilizado, supone la existencia de mayores complicaciones en el embarazo.



## Paridad

a) **Primípara.** Es toda mujer que tiene un parto con edad gestacional de 22 semanas a más.

b) **Segundípara.** Mujeres que tienen dos partos.

c) **Múltipara.** Agrupa a mujeres que tienen entre 3 a 5 partos.

### 1.1.3 Índice de masa corporal

Valor que se obtiene al dividir el peso corporal en kilogramos entre la talla establecida en metros.

Para la OMS, la clasificación es:

a) Para valores menores de 19.8 es bajo peso.

b) Un estado normal entre 19.8 hasta los 26.

c) Persona con sobre peso, se sitúa entre los 26 a 29

d) La obesidad es considerada a partir de 30.

El IMC, están recomendados según las organizaciones mundial y unidas para la alimentación. (20)

Los factores étnicos y genéticos, influyen en el estado nutricional de las personas, mide el nivel de adiposidad y el balance energético en gestantes.

En mujeres embarazadas son diversas las adaptaciones del organismo, entre ellas se presenta ganancia de peso materno, favorecido por el feto el crecimiento, retención de grasa en el cuerpo, retención de líquidos, volumen sanguíneo aumentado y el aumento de la masa muscular del útero.

Para recomendar un incremento adecuado de peso gestacional es necesario conocer el índice de masa corporal pregestacional, que es el indicador de mayor aumento de peso en mujeres con estado nutricional normal y de bajo peso y en el grupo de sobrepeso y obesidad es recomendable una menor ganancia de peso.



## **Edad gestacional**

El embarazo se divide en tres etapas cada una representada por un trimestre de la siguiente manera:

### **a) I trimestre (1 a 13)**

En este periodo comienza el crecimiento fetal, es evidente una disminución en el flujo de saliva y la gestante refiere sequedad en la boca, lo que se explica por cambios a nivel hormonal. (21)

### **b) II trimestre (14-27)**

entre las 14 a 27 semanas de la gestación se distingue un engrosamiento a nivel gingival.

A la inspección se visualiza encías en general hinchadas y más coloradas.

Las encías se tornan muy delicadas con marcada fragilidad, las gestantes experimentan mayor sensibilidad y sangrado de encías.

### **c) III trimestre (28 a 40)**

En el último trimestre del embarazo altos niveles de estrógenos y progesterona afectan la salud oral.

Entre los síntomas que puede presentar una embarazada se encuentran la inflamación de encías y las caries favorecidas por la acidez de los vómitos matutinos.

## **Morbilidad en el embarazo**

### **a) Anemia**

la anemia de tipo carencial, por ingesta de hierro insuficiente, es un trastorno hemático que se caracteriza por una deficiencia en el número de eritrocitos, requeridos normalmente para transportar oxígeno a los tejidos. Cantidad de Hb menor de 11 gr/dl.

(22)



También, la deficiencia de hierro causa alteraciones dentales y otros problemas de salud bucal.

Está demostrado que la anemia afecta la salud de la boca con problemas como:

- Periodontitis
- Glositis
- Queilitis
- Infecciones bucales
- Y caries especialmente en niños.

## **b) Infección urinaria**

Afectan entre el 5 al 10% de embarazadas, causantes de frecuentes ingresos hospitalarios, en los casos de bacteriuria asintomática, rápidamente evoluciona a formas más graves como es la pielonefritis, infección que afecta al riñón y puede causar: Partos pretérmino y bajo peso de nacimiento. (23)

## **c) Hiperémesis gravídica**

De fácil diagnóstico, al observar en la gestante náuseas y vómitos incoercibles, con la consecuente pérdida de peso hasta un 5% en comparación con el pregestacional, deshidratación y un desequilibrio en el estado electrolítico.

La hiperémesis gravídica causa gingivitis, lo que está demostrado por diversos estudios. (24)

## **A la salud oral**

Morder, sonreír, masticar, hablar, transmitir y comunicar emociones depende de la salud bucodental, el buen estado de salud nos da confianza y comodidad para las expresiones faciales.

Las afecciones bucales, alteran el estado psicológico y social de los individuos.



## **Sangrado de encías**

Es con frecuencia un signo de enfermedad periodontal, entre las que destaca la gingivitis y periodontitis. Los depósitos de placa a nivel de dientes y encías, causan que éstos se debiliten. (25)

Los problemas bucodentales, son situaciones frecuentes, en gestantes, es recomendable acudir a consulta con el dentista, al presentar signos como sangrado de encías.

## **Índice simplificado de Higiene Oral (valores clínicos)**

Es el índice de higiene bucal, siglas en inglés oral hygiene index); posteriormente fue modificad considerando 6 superficies en el diente, representativas de segmentos antero y posteriores de la boca. (26)

Por lo que la modificación tomó el nombre de OHI-S, éste índice modificado, mide la superficie dental que contiene desechos. (27)

Para diferencias desechos se placa bacteriana y sustancia alba, se procede a tomar el peso y el grosor de los depósitos acumulados, de la a mayor cantidad de depósitos es mayor el área cubierta por desechos.

Entre más tiempo sean espaciados los cepillados de dientes, aumentará la superficie cubierta del diente. La relación es directa.

La escala de valoración de este indicador oscila entre 0 a 3.

Se requiere revisión de la boca con apoyo de un explorador bucal tipo hoz y de un espejo, en ocasiones se puede usar una sonda periodontal, no es necesario aplicar sustancias reveladoras.

Se debe examinar superficies como:

- Vestibular primer molar SD.
- Diente incisivo central SD.

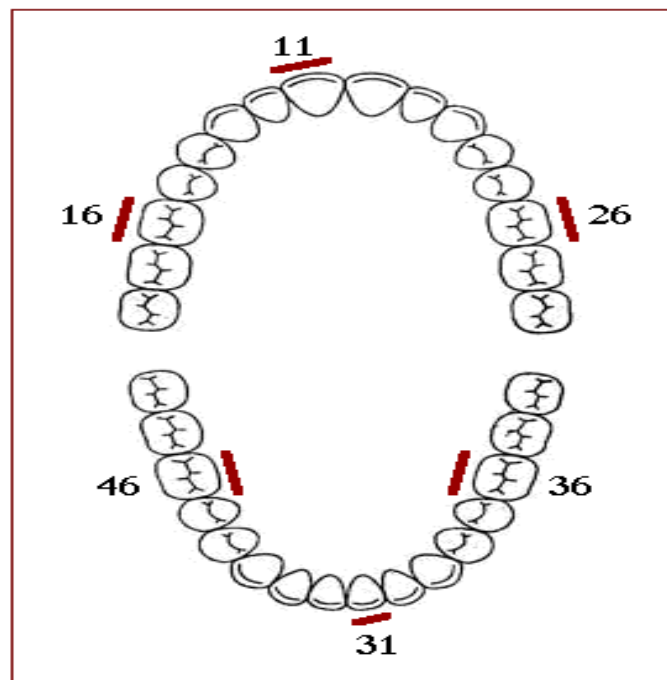
-El primer molar SI

-El incisivo central II.

También:

-El primer molar II.

-Primer molar ID. (28)

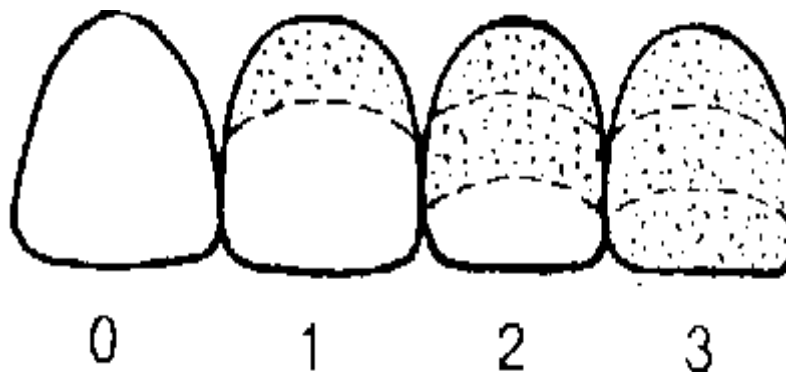


La superficie dental cuenta con 3 superficies horizontales.

- Gingival
- Media
- Incisal

Los criterios son:

Índice de desechos bucales (DI-S)	
<b>Cero</b>	No se aprecian residuos, libre de manchas
<b>uno</b>	La superficie del diente está cubierta un tercio con desechos blandos, se evidencia pigmentación del diente sin residuos
<b>Dos</b>	La superficie dental cubierta más de un tercio por desechos blandos.
<b>Tres</b>	Los residuos blandos cubren más de un tercio de la superficie del diente.



Los valores asignados a la limpieza de la boca se agrupan de acuerdo a la siguiente clasificación. (29)

<b>Adecuado</b>	<b>Desde 0.0 a 0.6</b>
<b>Aceptable</b>	<b>0.7 a 1.8</b>
<b>Deficiente</b>	<b>De 1.9 a más</b>



Clínicamente la higiene bucal se vincula con el OHI-S, la clasificación es la siguiente:

- a) Buena (0.0 – 1.2)
- b) Regular (1.3 - 3.0)
- c) Mala (3.1 - 6.0)

Es importante el OHI-S, en forma similar al índice de placa contribuye a comprender la enfermedad periodontal. (30)

## Otros problemas de salud oral

### a) Caries

Son áreas en el diente que presentan orificios, que están permanentemente dañadas.

Las causas son:

- Bacterias.
- Ingesta de bocadillos.
- Consumo de bebidas azucaradas y
- Deficiente limpieza dental.

### b) Épulis

“Es un tipo de lesión vascular que se origina a consecuencia de la inflamación de las encías. Con ubicación muy frecuente en la línea de la encía, interdentario, su aspecto es de una bola pequeña de color rojo o púrpura.” (31)

## Indicaciones odontólogo

Un estado bucal saludable, depende de hábitos saludables de higiene y prevención, que deben ponerse en práctica siempre.

### -Higiene usando irrigador bucal.

Consiste en administrar agua a presión, con el objetivo de que el espacio interproximal de los dientes esté libre de alimentos, es decir, entre los dientes, la ausencia de



alimentos da como resultado actividad bacteriana reducida, al ser menos activas tienen menor efecto nocivo sobre las encías.

### **-Lavar los dientes**

Terminada la limpieza con el irrigador, se procede a cepillar los dientes por todos sus lados, con una duración adecuada de 3 minutos, con una frecuencia diaria de dos veces como mínimo de preferencia mañana y noche, teniendo en cuenta que debe ser tras las comidas. (32)

### **-Uso de hilo dental**

Es un hábito saludable, pasar el hilo dental por las noches, para eliminar de forma más eficaz los alimentos que quedan entre las piezas dentarias y que también afectan a las encías.

### **-La cara interna de los dientes debe ser cepillada**

Las náuseas y vómitos experimentados por algunas mujeres gestantes, requieren de cepillado inmediato, especialmente cepillando la cara interna, debido a que los ácidos estomacales pueden erosionar los dientes, con la consecuente aparición de caries dental.

### **-Uso de enjuagues bucales**

La gestante y la población general, para el uso de enjuagues bucales, requieren de una consulta con un higienista o especialista en periodoncia, suele ser indicado temporalmente como tratamiento de un problema, no debe ser usado de forma rutinaria.

## **2. Índice gingival modificado en embarazadas**

El índice de placa revela la situación de la placa actualmente, a diferencia del índice gingival que evalúa la reacción inflamatoria en la encía marginal a la existencia de placa en los días previos al examen. (33)



En la respuesta inflamatoria se libera de forma secuencial mediadores y leucocitos circulantes que se activan en el lugar de la inflamación, reaccionan liberando mediadores adicionales.

Las hormonas liberadas en el embarazo, incrementan el grosor de los tejidos que se ubican alrededor del diente y se manifiesta por:

- Encía enrojecida,
- Se detecta una encía inflamada,
- Con pérdida de sangre,

Por lo que a este cuadro se le conoce como gingivitis gestacional. (34)

Es frecuente el diagnóstico de gingivitis en el embarazo, con prevalencias que oscilan entre 60 hasta 75%, siendo más frecuente en embarazos mayores al primer trimestre, situación que tiende a mejorar después del parto. (35)

### **Valores clínicos**

El índice gingival da como resultado valores, que deben ser interpretados como niveles de severidad. (36)

a) Leve (0,1-1),

b) Moderada (1,1-2) O

c) Severa (2,1-3).

El IG, se evalúa teniendo en cuenta la superficie de dientes específicos.

Así mismo, el índice de gingivorragia, se relaciona con la profundidad del surco gingival, se observa la presencia o ausencia de sangre según la profundidad de la sonda.

Se debe evaluar las 4 superficies dentarias:

- Vestibular
- Lingual o palatina



- Mesial y
- Distal.

## 2.3 Marco Conceptual.

**Índice gingival modificado.** Es una evaluación no invasiva, de las características visuales tempranas en la gravedad y extensión del proceso de gingivitis. (37)

**Determinantes.** Denotan algunas circunstancias en las que los individuos, trabajan, nacen, crecen, viven, también se incluye las fuerzas que afectan las condiciones de salud. (38)

**Embarazo.** Estado grávido que se extiende desde la concepción hasta el parto. (39)

**Gingivitis.** Es una enfermedad de la encía, cuyo cuadro clínico incluye encía enrojecida, mayor grosos del margen gingival, sangra con facilidad relacionado con hiperplasia interdientaria que origina seudosacos periodontales. (40)



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Enfoque de la investigación

La investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, ya que se fundamenta en la recolección y análisis de datos numéricos con el fin de comprobar hipótesis planteadas de manera objetiva y generalizable (Faneite, 2023). Este enfoque permite identificar patrones, relaciones y niveles de asociación entre variables a partir de técnicas estadísticas.

#### 3.2 Métodos aplicados a la investigación

Se aplicó el método hipotético-deductivo, el cual parte de supuestos teóricos (hipótesis) que se contrastan con la realidad mediante la observación sistemática y el análisis estadístico de los datos. Este método posibilita extraer conclusiones verificables que aportan al conocimiento científico (Zúñiga, Cedeño y Palacios, 2023). Además, el estudio es de tipo retrospectivo, ya que se analizan datos recolectados en un periodo anterior, específicamente entre los meses de enero a octubre del año 2024.

#### 3.3 Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo básico, dado que se orienta a generar conocimiento a partir del análisis de hechos observables sin perseguir una aplicación inmediata. Este



tipo de investigación permite explicar fenómenos mediante teorías existentes y contribuir al cuerpo de conocimientos del área de salud pública y odontología preventiva (referencia 43).

Asimismo, el estudio es de tipo relacional, ya que busca identificar y analizar la relación estadística entre dos variables principales: las determinantes relacionadas (personales y de salud oral) y el índice gingival modificado en gestantes (referencia 44).

### **3.4 Nivel de la investigación.**

El nivel de la investigación es relacional, debido a que se pretende determinar la existencia de vínculos estadísticos de dependencia o asociación entre dos variables. Este nivel es adecuado para analizar si las determinantes personales y de salud oral influyen en la presencia o severidad de alteraciones gingivales durante el embarazo.

### **3.5 Diseño de la investigación**

El diseño utilizado es no experimental y de tipo transversal retrospectivo. No se manipulan intencionalmente las variables, sino que se observan y analizan tal como se presentan en los registros clínicos. El estudio se limita a describir y relacionar las variables en un único momento del tiempo, a partir de datos previamente registrados.

### **3.6 Población y Muestra**

#### **3.6.1 Población**

La representó el 100% (1291) historias clínicas de gestantes evaluadas en los consultorios de odontología de la micro red Santa Adriana, en el periodo enero a octubre del 2024.

#### **3.6.2 Muestra:**

Es probabilístico y se aplicó la siguiente fórmula:



$$n = \frac{P \times Q}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P \times Q}{POB}} =$$

Donde:

n = indica la muestra

Z= 95% de nivel de confianza

P = -50

Q = -49

E= se consideró un margen de error de 5%

Pob = 1291

$$M = \frac{50 \times -49}{\frac{5^{(2)}}{1.96^{(2)}} + \frac{50 \times -49}{1291}} =$$

$$M = \frac{2,450}{6.51 + 1.90} = \frac{2,450}{8.41} = 291$$



La muestra quedó representada por 291 casos.

Tipo de muestreo estratificado

INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SALUD	Nro
LOS CHOFERES	38
JORGE CHÁVEZ	48
SANTA ADRIANA	96
SANTA CATALINA	48
SANTA MARÍA	48
UNOCOLLA	13
TOTAL	291

### **Criterios de inclusión.**

- Todas las edades
- Primera atención odontológica
- Los tres trimestres de embarazo

### **Criterios de exclusión.**

- Ausencia de ficha de evaluación odontológica

## **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de información**

### **3.7.1 Técnicas**

-Análisis documental: Se usará para revisar historias clínicas y registros de salud con el fin de obtener información relevante sobre las variables del estudio.

**Análisis documental:** Esta técnica se empleará para revisar, organizar y analizar información contenida en documentos oficiales, tales como historias clínicas, registros de atención odontológica y fichas de control prenatal. Su finalidad es extraer datos



relevantes relacionados con las variables de estudio, garantizando la objetividad y sistematicidad del proceso.

### **3.7.2 Instrumento**

Variable 1. -Ficha de recolección de datos. Ficha de recolección de datos basada en la historia clínica, que incluirá datos personales, antecedentes obstétricos y condiciones de salud oral.

Variable 2. -Ficha de recolección de datos. Ficha de recolección de datos para registrar el nivel de inflamación gingival según el Índice Gingival Modificado (IGM), clasificándolo en leve, moderado o severo.

### **3.7.3 Fuentes.**

Secundaria la historia clínica

## **3.8 Validez y confiabilidad del instrumento**

### **3.8.1 Validez**

El instrumento se llevó a expertos con trayectoria en investigación, quienes conformaron un equipo de 3 expertos, realizaron **Juicio de expertos**.

Fue necesario este procedimiento para que el instrumento brinde resultados con alto nivel de consistencia y coherencia, al ser repetida su aplicación dió los mismos resultados.

### **3.8.2 Confiabilidad**

Para establecer que el instrumento fue adecuado para medir las variables en estudio se procedió aplicar Alfa de Cronbach resultó 0.93 confiable.



### 3.9 Diseño de la estrategia para la prueba de hipótesis

El estadístico aplicado, chi cuadrado, permitió a través del análisis numérico establecer las relaciones de dependencia proporcionadas por los datos descritos en las tablas.

Se asume la existencia de dos hipótesis con afirmaciones contrarias, una nula y la otra alterna.

En la ciencia toda hipótesis debe ser corroborada.

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

$f_0$  : Frecuencia del valor observado.

$f_e$  : Frecuencia del valor esperado.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Presentación, análisis e interpretación de datos

**TABLA 1. EDAD Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA. 2024**

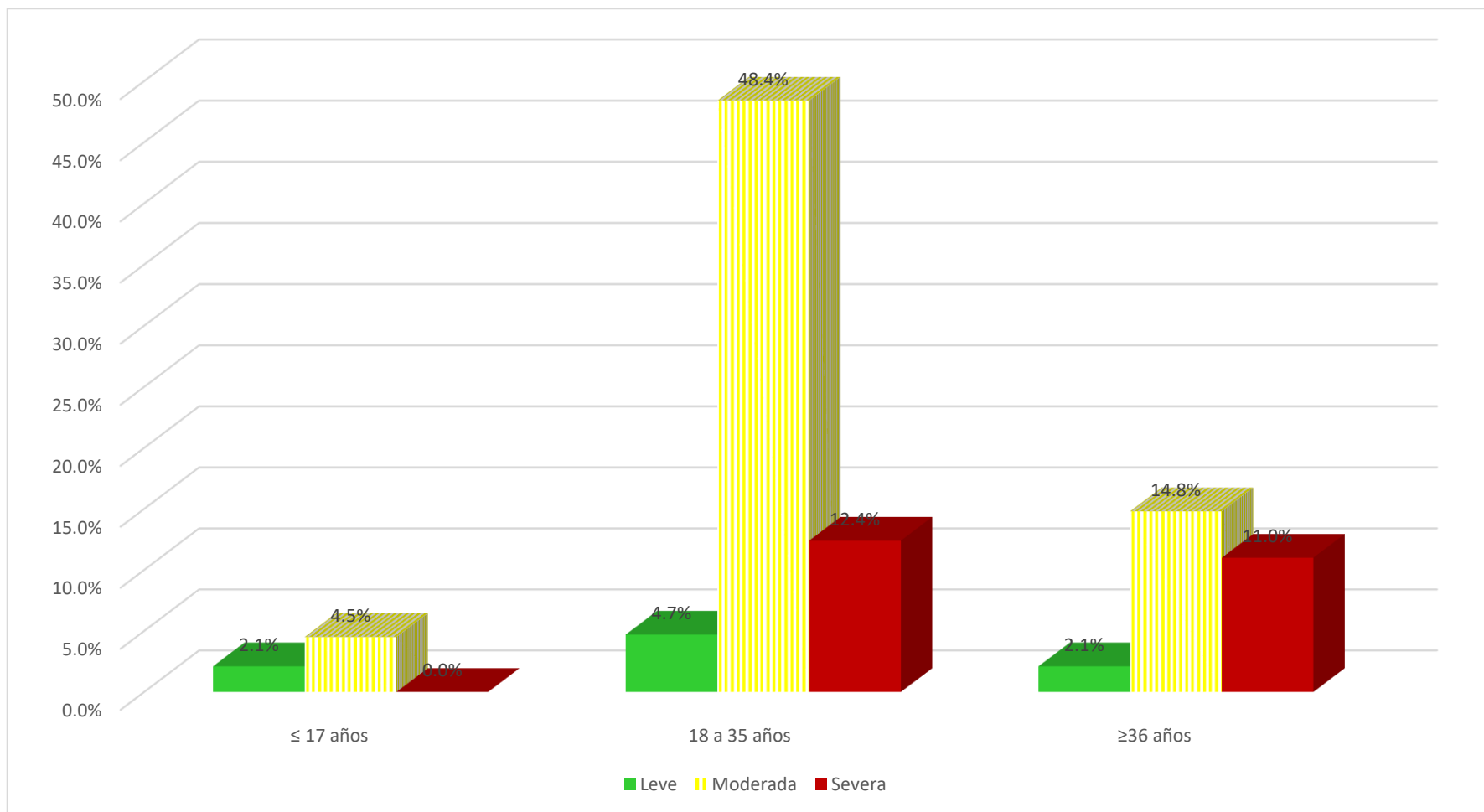
EDAD	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
≤ 17 años	6	2.1	13	4.5	0	0.0	19	6.6
18 a 35 años	14	4.7	141	48.4	36	12.4	191	65.5
≥36 años	6	2.1	43	14.8	32	11.0	81	27.9
TOTAL	26	8.9	197	67.7	68	23.4	291	100.0

FUENTE. Ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 30.42 > X^2_{tab} = 18.465 \quad GL \ 4 \quad NS \ 0.001$$



FIGURA 1. EDAD Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA. 2024



FUENTE. Tabla 1



La edad de la gestante, en el 6.6% con edades menores o iguales a 17 años, en el 65.5% desde 18 hasta los 35 y el 27.9% con edades mayores o iguales a 36 años.

El análisis multivariable muestra que en los tres grupos de embarazadas con índice gingival leve, moderada y severa, la edad de la embarazadas fue predominantemente de 18 a 35 años, 4.7%, 48.4% y 12.4% respectivamente.

La edad con el índice gingival en embarazadas, como resultado de la prueba  $\chi^2$  es 30.42, resultó mayor al de la tabla 18.465, en GL 4 y 0.001 niveles de significación.

De este modo, se concluye que existe significancia estadística.

## CONTRASTE

El presente estudio demuestra que existe una relación estadísticamente significativa entre la edad de la gestante y el índice gingival, siendo más prevalente el índice gingival moderado en gestantes de entre 18 a 35 años (48.4%), lo cual fue respaldado por una prueba  $\chi^2$  con valor calculado de 30.42, superior al crítico (18.465,  $gl = 4$ ,  $p < 0.001$ ), indicando asociación significativa.

Esta relación se corrobora con diversos estudios en la literatura científica. Por ejemplo, Silk et al. (2008) sostienen que los cambios hormonales propios del embarazo, particularmente en el segundo trimestre, incrementan la susceptibilidad a la gingivitis, siendo este efecto más pronunciado en mujeres jóvenes con una mayor actividad hormonal. Asimismo, Gürsoy et al. (2013) en su estudio sobre salud bucal en gestantes, encontraron que las mujeres de 18 a 35 años presentan una mayor respuesta inflamatoria gingival, en comparación con adolescentes o mujeres mayores, debido a una mayor vascularización gingival y mayor exposición a factores hormonales.



Por otro lado, investigaciones como la de Tilakaratne et al. (2000) también destacan que si bien la gingivitis del embarazo puede afectar a mujeres de cualquier edad, la mayor prevalencia se registra entre los 18 a 35 años, coincidiendo con el rango de edad reproductiva activa. Esto es coherente con lo hallado en este estudio, donde este grupo etario concentra la mayoría de los casos de índice gingival moderado y severo.

En contraste, autores como Laine (2002) señalan que si bien la edad puede ser un factor asociado, son las prácticas de higiene oral, el acceso a servicios odontológicos y la educación en salud los factores determinantes más fuertes en la progresión de enfermedades gingivales durante la gestación, lo cual sugiere que la edad no debe analizarse de forma aislada.



**TABLA 2. PARIDAD Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRANA. 2024**

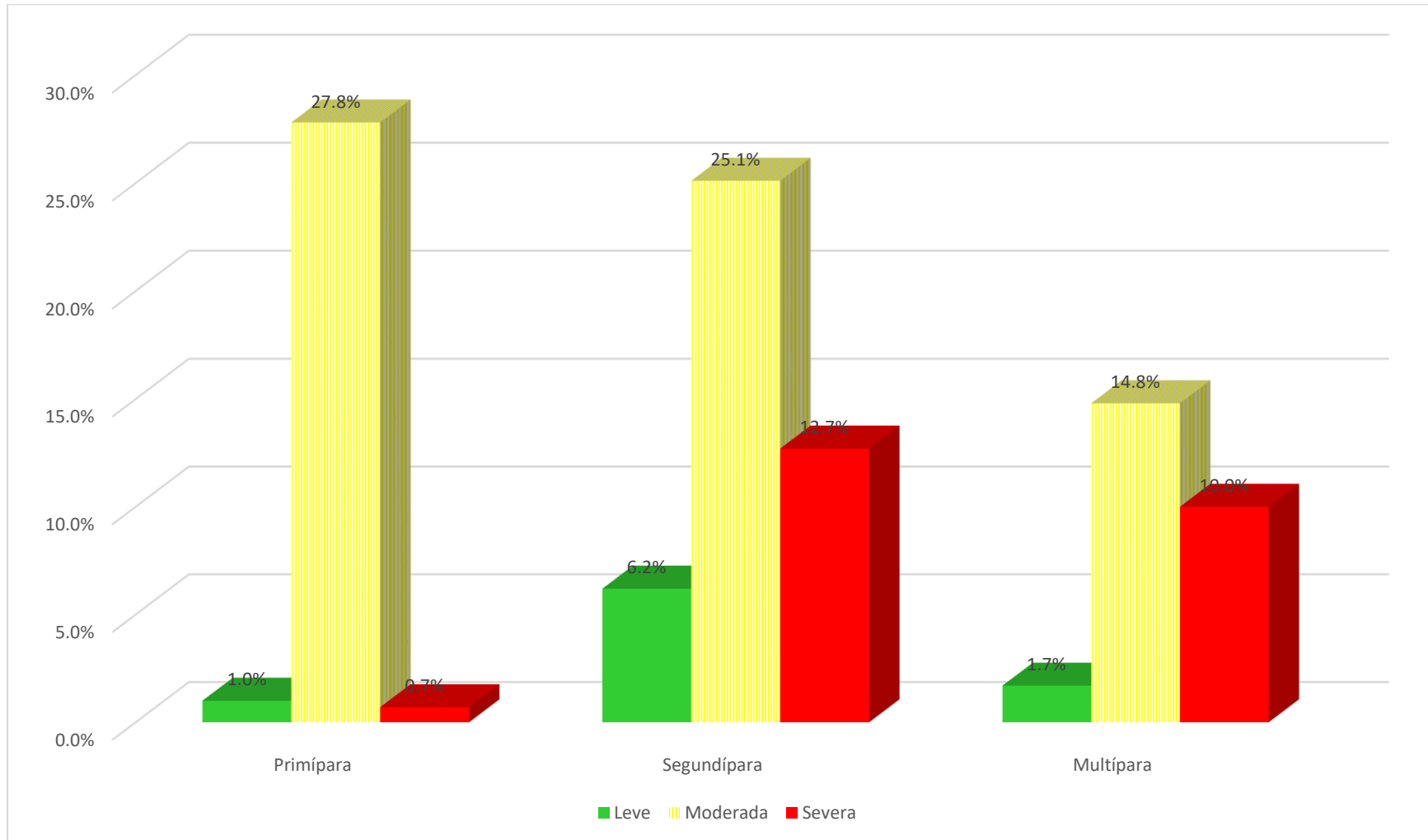
PARIDAD	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Primípara	3	1.0	81	27.8	2	0.7	86	29.5
Segundípara	18	6.2	73	25.1	37	12.7	128	44.0
Multípara	5	1.7	43	14.8	29	10.0	77	26.5
TOTAL	26	8.9	197	67.7	68	23.4	291	100.0

FUENTE. Ficha de recolección de datos

**$X^2_{cal} = 44.51 > X^2_{tab} = 18.465$  GL 4 NS 0.001**



FIGURA 2. PARIDAD Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024



FUENTE. Tabla 2



La paridad, en el 29.5%, los casos de gingivitis se presentaron en primíparas, en el 44.0% en secundíparas y 26.5% en múltiparas.

Del análisis bivariado se tiene, que en los tres grupos en estudio de índice gingival leve, moderado y severo, la mayor frecuencia fue en secundíparas, 6.2%, 25.1% y 12.7% respectivamente.

Desde la perspectiva estadística, la paridad y el índice gingival en embarazadas,  $X^2_{cal}$  es igual a 44.51, mayor al tabulado de 18.465, en 4 gl y 0.001 de significancia.

En definitiva, si hay significancia.

### **Contrastación con autor**

Los resultados del presente estudio indican una asociación significativa entre la paridad y el índice gingival en mujeres embarazadas. Específicamente, se observó que el grupo de secundíparas presentó la mayor frecuencia de gingivitis en sus tres formas: leve (6.2%), moderada (25.1%) y severa (12.7%). La prueba estadística de  $\chi^2$  arrojó un valor de 44.51, superior al valor crítico de 18.465 (gl = 4;  $p < 0.001$ ), lo cual confirma la existencia de una asociación estadísticamente significativa.

Este hallazgo coincide con lo expuesto por López et al. (2002), quienes destacan que la paridad es un factor relacionado con la salud periodontal, debido a que cada embarazo consecutivo puede representar una acumulación de efectos hormonales e inmunológicos sobre los tejidos gingivales. Según estos autores, las mujeres con dos o más gestaciones tienden a presentar una mayor prevalencia de gingivitis, no solo por los cambios fisiológicos propios del embarazo, sino también por factores acumulativos, como una menor atención odontológica entre embarazos o una sobrecarga de responsabilidades que afecta la higiene oral.

En ese sentido, los resultados obtenidos en el presente estudio se corroboran con la evidencia de López, quien sugiere que la frecuencia de embarazos previos puede influir directamente en el estado de salud bucal, especialmente si no se reciben controles odontológicos adecuados en cada etapa gestacional.



**TABLA 3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA. 2024**

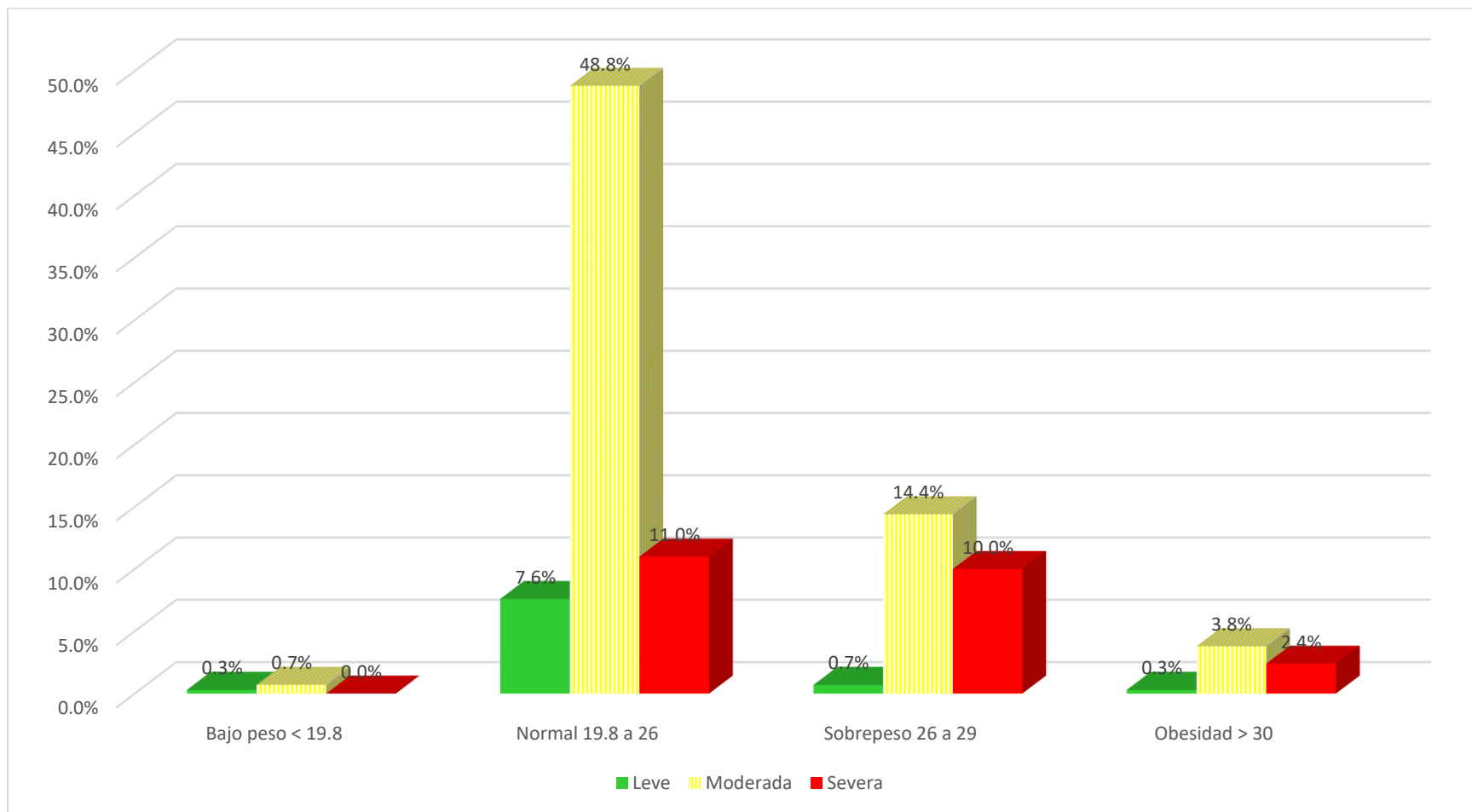
ÍNDICE DE MASA CORPORAL	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Bajo peso < 19.8	1	0.3	2	0.7	0	0.0	3	1.0
Normal 19.8 a 26	22	7.6	142	48.8	32	11.0	196	67.4
Sobrepeso 26 a 29	2	0.7	42	14.4	29	10.0	73	25.1
Obesidad > 30	1	0.3	11	3.8	7	2.4	19	6.5
TOTAL	26	8.9	197	67.7	68	23.4	291	100.0

FUENTE. Ficha de recolección de datos

**$X^2_{cal} = 23.30 > X^2_{tab} = 22.457$  GL 6 NS 0.001**



**FIGURA 3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**



FUENTE. Tabla 3



La variable IMC. el 1.0% fue de bajo peso, en el 67.4% normal, en el 25.1% sobrepeso y el 6.5% con obesidad.

Analizando las dos variables de la tabla se encuentra que en los tres grupos de estudio de índice gingival leve, moderado y severo se presentó a predominio de embarazadas con índice de masa corporal normal, 7.6%, 48.8% y 11.0% respectivamente.

Por otra parte, el IMC y el índice gingival en embarazadas, ( $p < 0.05$ ).

Para terminar, es altamente significativa.

### **Contrastación con autor**

En el presente estudio se evidenció que existe una relación estadísticamente significativa entre el índice de masa corporal (IMC) y el índice gingival en mujeres gestantes, con un valor de significancia de  $p < 0.05$ . La mayoría de los casos de gingivitis, en sus tres formas (leve, moderada y severa), se presentó en gestantes con IMC normal: 7.6%, 48.8% y 11.0% respectivamente, lo que representa el 67.4% del total de la muestra.

Este hallazgo encuentra sustento en el estudio de Silk et al. (2008), quienes afirman que, durante el embarazo, el IMC puede influir en la respuesta inflamatoria gingival, ya que tanto el bajo peso como el exceso de masa corporal alteran el equilibrio inmunológico y metabólico del organismo, lo que a su vez modula la susceptibilidad periodontal. Según el autor, las gestantes con IMC normal tienden a tener una respuesta inmunológica más estable, lo que podría explicar su mayor prevalencia en los niveles moderados de gingivitis, en comparación con aquellas con bajo peso u obesidad, donde el sistema inmunológico puede responder de manera más irregular.

Así, los resultados del presente estudio se corroboran con los planteamientos de Silk, en cuanto a que el IMC actúa como un factor condicionante, mas no determinante único, del estado de salud gingival en el embarazo, en interacción con factores hormonales, nutricionales y de higiene bucal.



**TABLA 4. EDAD GESTACIONAL Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**

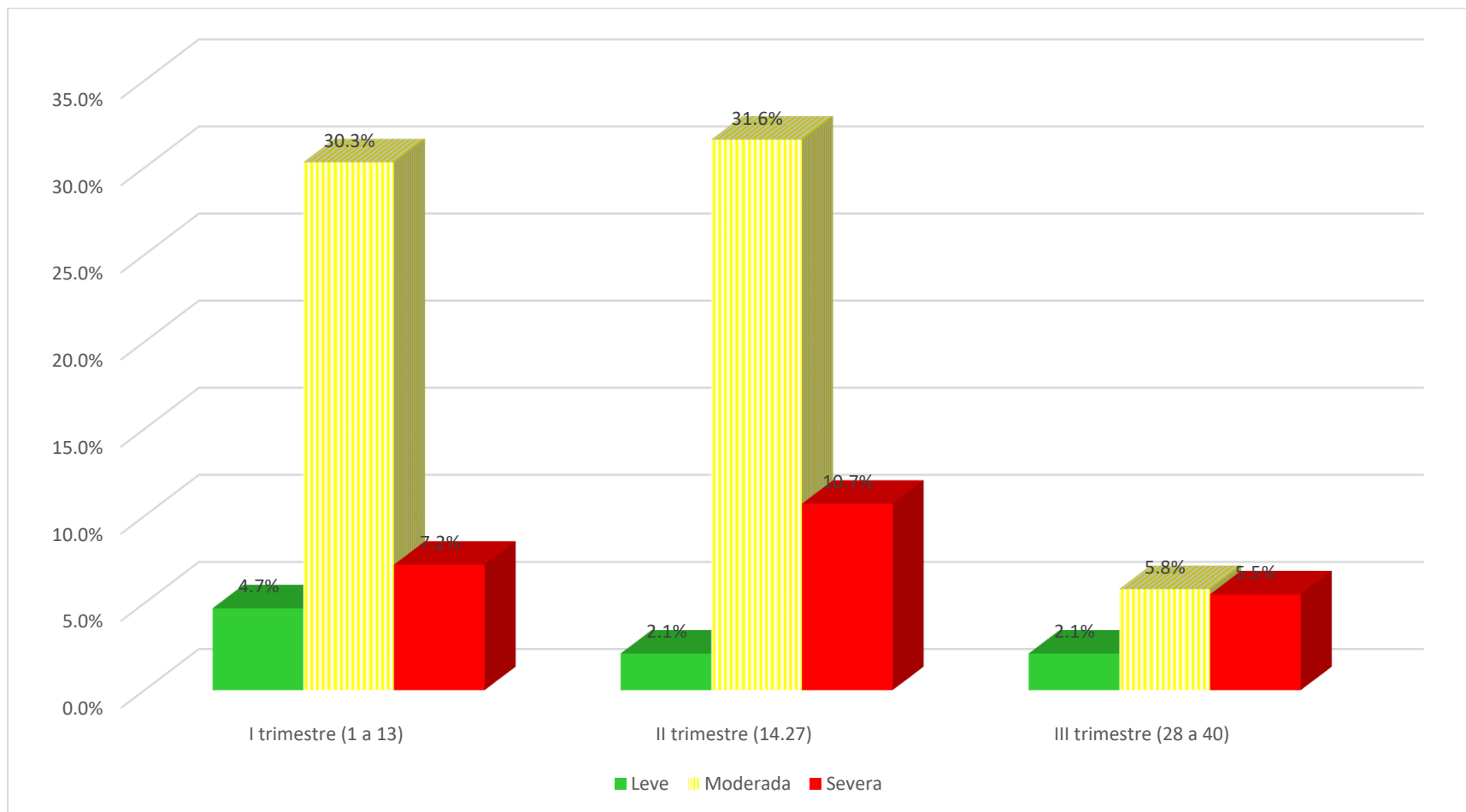
EDAD GESTACIONAL	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
I trimestre (1 a 13 semanas)	14	4.7	88	30.3	21	7.2	123	42.2
II trimestre (14 a 27 semanas)	6	2.1	92	31.6	31	10.7	129	44.4
III trimestre (28 a 40 semanas)	6	2.1	17	5.8	16	5.5	39	13.4
TOTAL	26	8.9	197	67.7	68	23.4	291	100.0

FUENTE. Ficha de recolección de datos

**$X^2_{cal} = 16.47 > X^2_{tab} = 13.277$  GL 4 NS 0.01**



**FIGURA 4. EDAD GESTACIONAL Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MOCRO RED SANTA ADRIANA 2024**



FUENTE. Tabla 4



La edad gestacional De las embarazadas en el momento del primer examen odontológico en el 42.2% fue de primer trimestre, en el 44.4% de segundo trimestre y en el 13.4% de tercer trimestre.

En el análisis multivariable se aprecia que, en el grupo de embarazadas con índice gingival leve el 4.7% se diagnosticó en el primer trimestre de embarazo, en los grupos de moderada y severa se aprecia la mayor frecuencia en el segundo trimestre 31.6% y 10.7% respectivamente.

Así mismo, la edad gestacional y el índice gingival en embarazadas, presentó moderada significancia estadística.

### **Contrastación con autor**

El análisis realizado mostró que la edad gestacional se asocia de manera significativa con el índice gingival en gestantes. En particular, el segundo trimestre fue el periodo donde se concentraron los mayores porcentajes de gingivitis moderada (31.6%) y severa (10.7%), mientras que el índice gingival leve (4.7%) fue más frecuente en el primer trimestre. Estos hallazgos reflejan una moderada significancia estadística, según el análisis multivariable del estudio.

Este resultado se corrobora con los planteamientos de Laine (2002), quien explica que durante el embarazo, los cambios hormonales —especialmente el aumento de estrógenos y progesterona en el segundo trimestre— inducen una respuesta inflamatoria más intensa en los tejidos gingivales, lo que eleva la probabilidad de desarrollar gingivitis del embarazo. Laine destaca que este efecto alcanza su pico entre las semanas 14 y 28 de gestación, coincidiendo con el segundo trimestre, debido a una mayor vascularización gingival y una respuesta inmunitaria alterada.

Por tanto, los resultados del presente estudio coinciden con lo expuesto por Laine, al evidenciar que el segundo trimestre representa el periodo de mayor riesgo gingival para la mujer gestante, lo que refuerza la necesidad de realizar intervenciones odontológicas preventivas antes y durante esta etapa específica.



**TABLA 5. MORBILIDAD EN EL EMBARAZO Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**

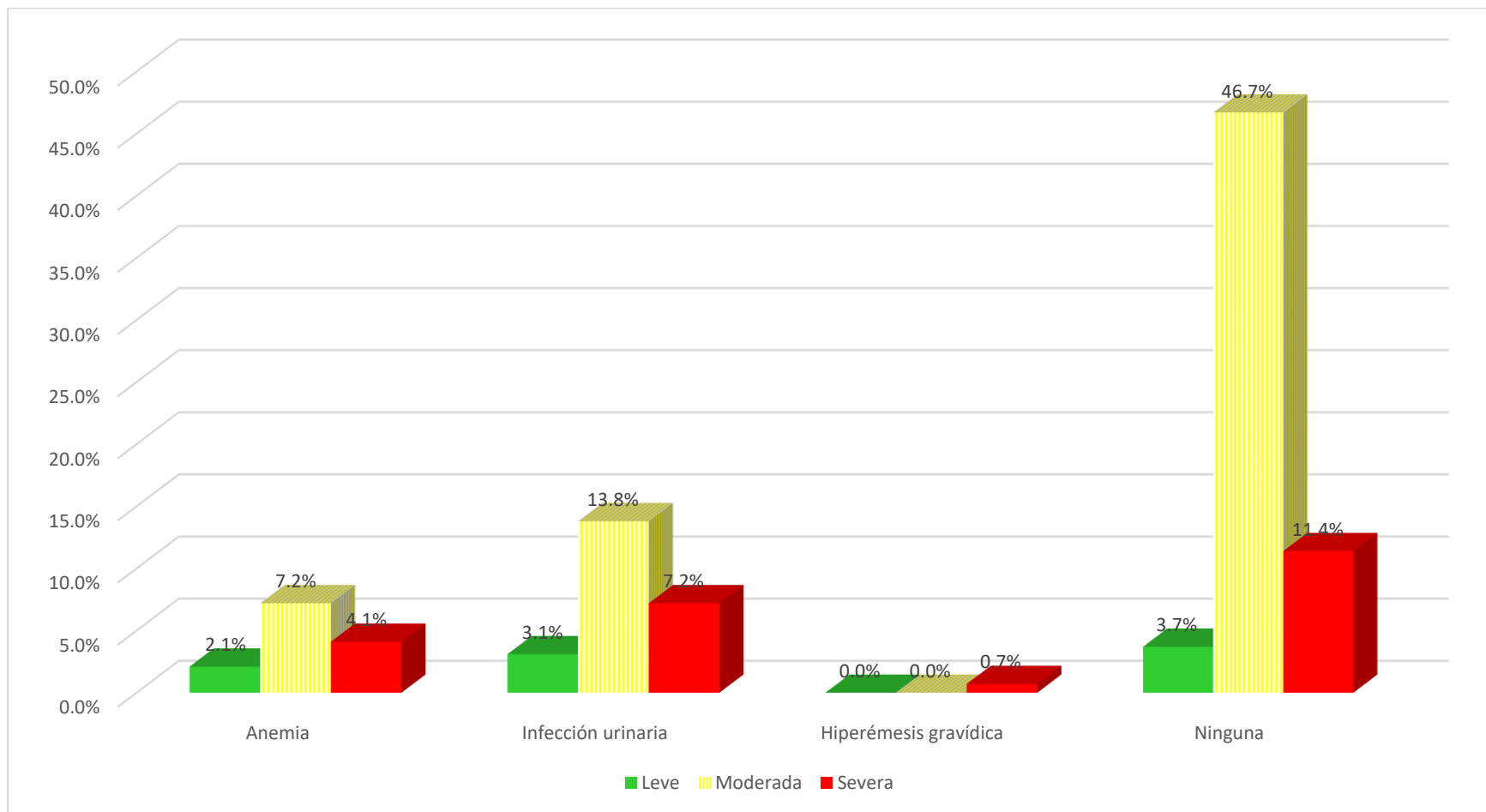
MORBILIDAD EN EL EMBARAZO	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Anemia	6	2.1	21	7.2	12	4.1	39	13.4
Infección urinaria	9	3.1	40	13.8	21	7.2	70	24.1
Hiperémesis gravídica	0	0.0	0	0.0	2	0.7	2	0.7
Ninguna	11	3.7	136	46.7	33	11.4	180	61.8
TOTAL	26	8.9	197	67.7	68	23.4	291	100.0

FUENTE. Ficha de recolección de datos

$X^2_{cal} = 19.27 > X^2_{tab} = 16.812$  GL 6 NS 0.01



**FIGURA 5. MORBILIDAD EN EL EMBARAZO Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**



FUENTE. Tabla 5



En cuanto a la morbilidad en el embarazo en el 13.4% presentaron anemia, en el 24.1% infección urinaria, en el 0.7% hiperémesis gravídica y el 61.8% ninguna.

Del análisis multivariable, se puede afirmar que en los tres grupos de estudio embarazadas con índice gingival leve, moderado y severo, predominó la infección urinaria en el 3.1%, 13.8% y 7.2% respectivamente.

Es importante destacar que, al relacionar estadísticamente la morbilidad en el embarazo con el índice gingival, se obtuvo que chi cuadrado calculado es igual a 19.27, mayor al tabulado igual a 1.812, para 6 grados de libertad y 0.01 niveles de significación.

Se encontró significancia estadística.

Contrastación con autor

En este estudio se halló una relación estadísticamente significativa entre la morbilidad en el embarazo y el índice gingival, con predominio de la infección urinaria en los tres niveles de gingivitis: leve (3.1%), moderada (13.8%) y severa (7.2%). El análisis multivariable confirmó esta asociación mediante un valor de  $\text{Chi}^2 = 19.27$ , superior al valor tabulado de 1.812 ( $\text{gl} = 6$ ;  $p < 0.01$ ), lo que demuestra significancia estadística.

Este hallazgo se corrobora con lo expuesto por Silk et al. (2008), quien sostiene que las infecciones sistémicas durante el embarazo, como la infección urinaria, pueden contribuir a desencadenar o agravar procesos inflamatorios locales, como la gingivitis. Según el autor, existe una conexión bidireccional entre la salud oral y otras condiciones sistémicas en gestantes, debido a la modulación inmunológica característica del embarazo. Esta condición puede favorecer la progresión tanto de infecciones bucales como urinarias, especialmente cuando no se controlan a tiempo.

Por tanto, la evidencia obtenida en el presente estudio coincide con los planteamientos de Silk, quien advierte que la presencia de morbilidades como infecciones urinarias en gestantes puede ser un indicador de mayor vulnerabilidad periodontal, lo que refuerza la necesidad de una vigilancia médica y odontológica integrada durante la gestación.



**TABLA 6. SANGRADO DE ENCÍAS Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**

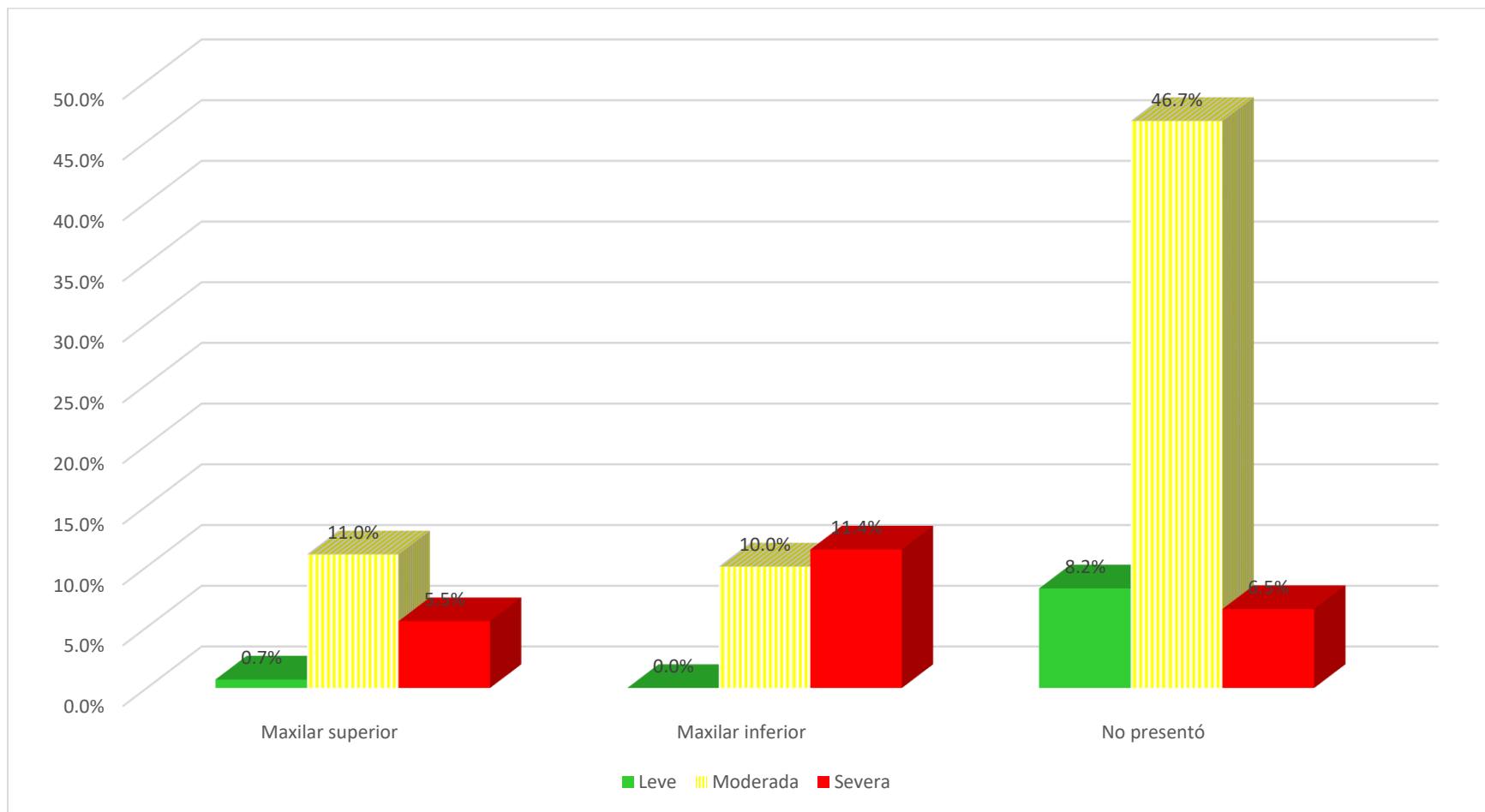
SANGRADO DE ENCÍAS	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Maxilar superior	2	0.7	32	11.0	16	5.5	50	17.2
Maxilar inferior	0	0.0	29	10.0	33	11.4	62	21.4
No presentó	24	8.2	136	46.7	19	6.5	179	61.4
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>8.9</b>	<b>197</b>	<b>67.7</b>	<b>68</b>	<b>23.4</b>	<b>291</b>	<b>100.0</b>

FUENTE. Ficha de recolección de datos

**$X^2_{cal} = 54.54 > X^2_{tab} = 18.465$  GL 4 NS 0.001**



**FIGURA 6. SANDRADO DE ENCÍAS Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**



FUENTE. Tabla 6



Respecto al sangrado de encías, se presentó en el maxilar superior en el 17.2% de casos, en el maxilar inferior en el 21.4% de casos y en el 61.4% no se presentó.

El análisis bivariable muestra que en los grupos de embarazadas con índice gingival leve y moderado el sangrado se presentó en el maxilar superior 0.7% y 11.0% respectivamente, en el grupo con diagnóstico de severa el 11.4% presentó el sangrado en el maxilar inferior.

Al relacionar el sangrado de encías con el índice gingival, se encontró que chi cuadrado calculado es 54.54, mayor a chi cuadrado tabulado 18.465, en 4 grados de libertad y 0.001 niveles de significación.

En consecuencia, se afirma que si se encontró relación altamente significativa entre las variables consideradas en la tabla.

#### Contrastación con autor

En el presente estudio se evidenció una relación altamente significativa entre el sangrado de encías y el índice gingival en gestantes, con un valor de  $\chi^2$  calculado = 54.54, superior al tabulado (18.465,  $gl = 4$ ;  $p < 0.001$ ). Se encontró que el sangrado en el maxilar superior predominó en los casos con gingivitis leve (0.7%) y moderada (11.0%), mientras que en casos severos, el sangrado fue más frecuente en el maxilar inferior (11.4%).

Estos hallazgos coinciden con los aportes de Laine (2002), quien señala que el sangrado gingival es uno de los signos clínicos más comunes de la gingivitis del embarazo, y que su aparición y severidad se ven influenciadas por la acumulación de placa bacteriana y por la alteración hormonal propia del embarazo, que provoca una respuesta vascular exagerada en los tejidos periodontales. Laine afirma que esta inflamación puede ser más visible en determinadas zonas de la boca, como el maxilar inferior, donde la higiene suele ser más difícil, especialmente en etapas avanzadas del embarazo.

Por lo tanto, la relación encontrada en este estudio entre el sangrado localizado (según maxilar) y los distintos grados del índice gingival se corrobora con el enfoque de Laine, quien advierte que el sangrado es un marcador temprano de inflamación gingival, y que su presencia, incluso en zonas localizadas, es un indicador clínico de progresión del daño periodontal en gestantes.



**TABLA 7. ÍNDICE SIMPLIFICADO DE HIGIENE ORAL Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**

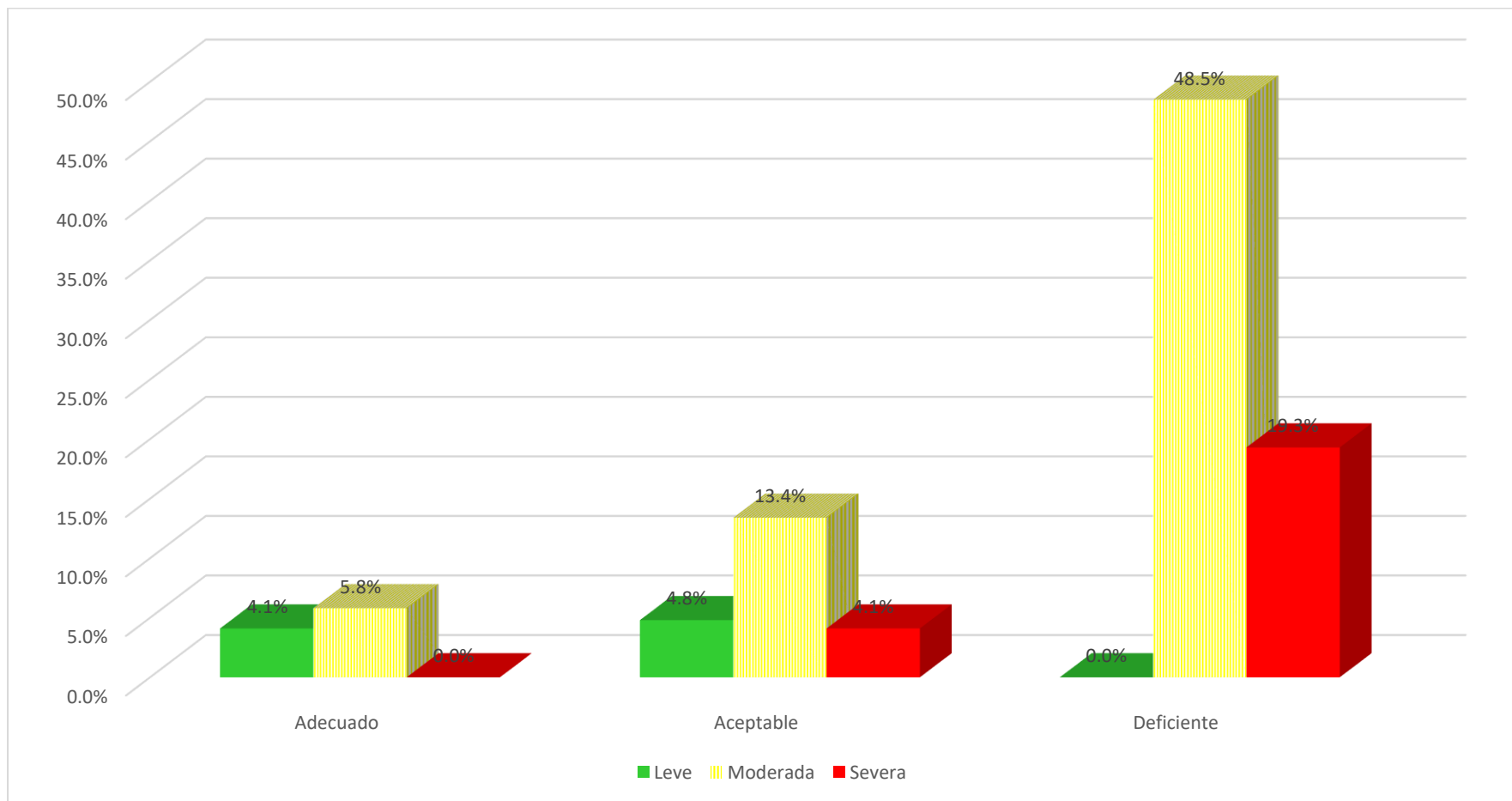
ÍNDICE SIMPLIFICADO DE HIGIENE ORAL (VALORES CLÍNICOS)	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Adecuado	12	4.1	17	5.8	0	0.0	29	9.9
Aceptable	14	4.8	39	13.4	12	4.1	65	22.3
Deficiente	0	0.0	141	48.5	56	19.3	197	67.8
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>8.9</b>	<b>197</b>	<b>67.7</b>	<b>68</b>	<b>23.4</b>	<b>291</b>	<b>100.0</b>

FUENTE. Ficha de recolección de datos

**$X^2_{cal} = 74.29 > X^2_{tab} = 18.465$  GL 4 NS 0.001**



**FIGURA 7. ÍNDICE SIMPLIFICADO DE HIGIENE ORAL Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**



FUENTE. Tabla 7



La variable índice simplificado de higiene oral muestra los siguientes resultados, del 100% de embarazadas en estudio el 9.9% presentó higiene adecuada, el 22.3% aceptable y 67.8% deficiente.

En el análisis multivariable encontramos que, en el grupo con índice gingival leve la higiene oral fue aceptable en el 4.8% de embarazadas y en los grupos de moderada y severa, predominó la higiene oral deficiente 48.5% y 19.3% respectivamente.

Al contrastar estadísticamente las variables de la tabla, dió como resultado  $p < 0.05$ .

Es decir se encontró significancia estadística.

El presente estudio evidenció una asociación significativa entre el índice simplificado de higiene oral y el índice gingival en gestantes ( $p < 0.05$ ). Se observó que las embarazadas con higiene oral deficiente presentaron los mayores porcentajes de gingivitis moderada (48.5%) y severa (19.3%). En cambio, en los casos de gingivitis leve, predominó una higiene oral aceptable (4.8%).

Estos resultados se corroboran con lo planteado por Laine (2002), quien sostiene que la higiene oral deficiente es uno de los factores más directamente asociados a la gingivitis durante el embarazo. El autor explica que la acumulación de placa bacteriana, producto de prácticas de higiene inadecuadas, actúa como agente irritante primario del tejido gingival, cuya inflamación se ve exacerbada por los cambios hormonales propios del embarazo. De este modo, la combinación entre una higiene oral ineficiente y el estado gestacional puede llevar a una progresión más rápida y severa de la enfermedad periodontal.

En ese sentido, los resultados del estudio coinciden con la evidencia científica de Laine, al mostrar que la mala higiene bucal es un factor clave en el incremento del índice gingival, especialmente en los niveles más severos. Esto refuerza la importancia de intervenciones educativas y preventivas en salud bucal durante el control prenatal.



**TABLA 8. PROBLEMAS DE SALUD BUCAL Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**

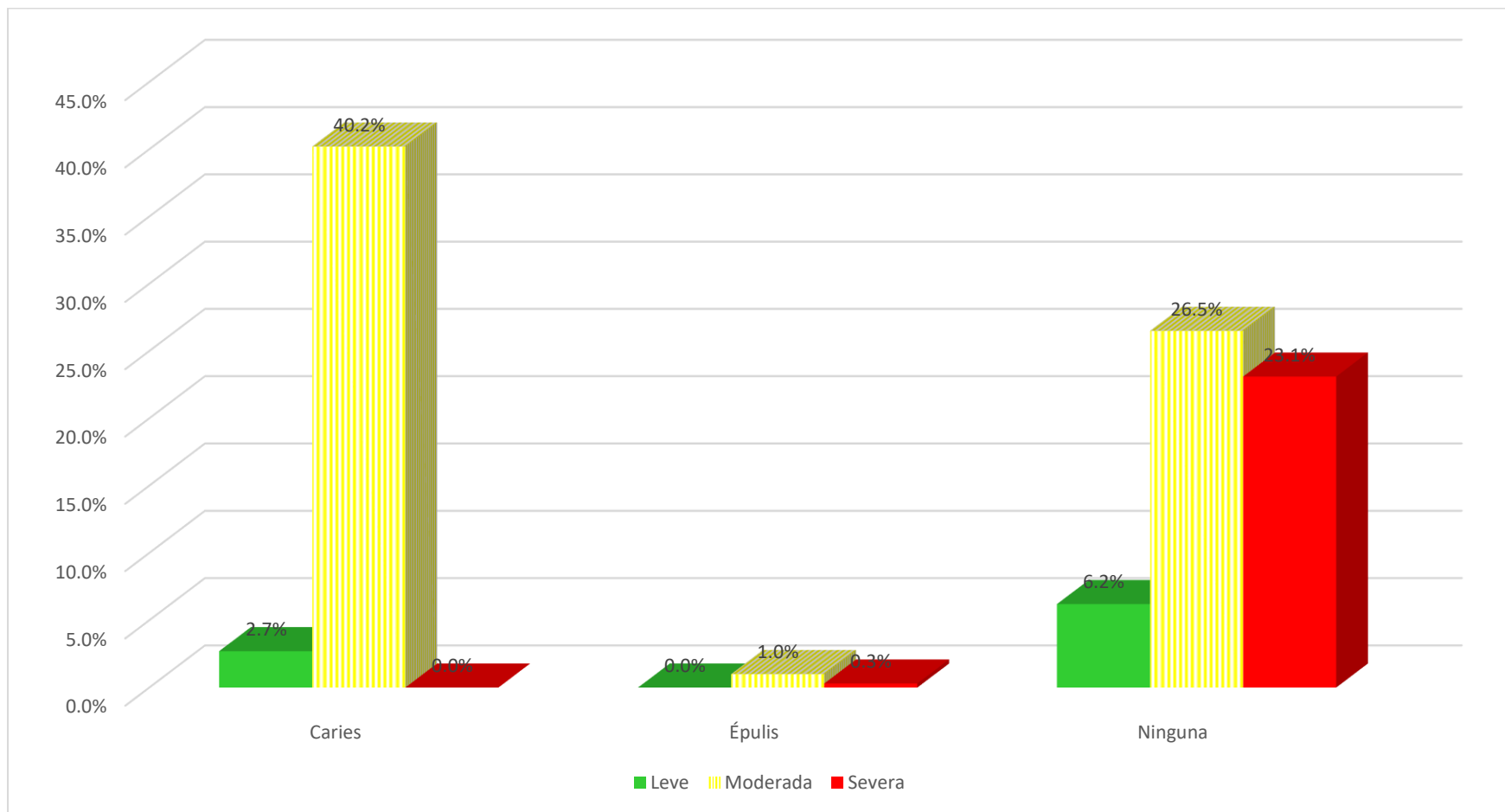
OTROS PROBLEMAS DE SALUD ORAL	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Caries	8	2.7	117	40.2	0	0.0	125	42.9
Épulis	0	0.0	3	1.0	1	0.3	4	1.3
Ninguna	18	6.2	77	26.5	67	23.1	162	55.8
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>8.9</b>	<b>197</b>	<b>67.7</b>	<b>68</b>	<b>23.4</b>	<b>291</b>	<b>100.0</b>

FUENTE. Ficha de recolección de datos

**$X^2_{cal} = 75.92 > X^2_{tab} = 18.465$  GL 4 NS 0.001**



**FIGURA 8. PROBLEMAS DE SALUD BUCAL Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**



FUENTE. Tabla 8



En cuanto a otros problemas de salud oral en embarazadas se evidencia en el 42.9% caries dental, en el 1.3% épulis y 55.8% ninguna.

Del análisis bivariable, afirmamos que en el grupo de embarazadas con índice gingival leve y moderada presentaron con mayor frecuencia caries dental, el 2.7% y 40.2% respectivamente y en el grupo con índice severo el 0.3% presentó épulis.

El análisis estadístico entre las variables otros problemas de salud oral e índice gingival,  $p < 0.05$ .

Se estableció significancia estadística.

Contrastación con autor

El estudio muestra que existe una asociación estadísticamente significativa entre los otros problemas de salud oral y el índice gingival en gestantes ( $p < 0.05$ ). Se observó que la caries dental fue más frecuente en mujeres con gingivitis leve (2.7%) y moderada (40.2%), mientras que el épulis se presentó en menor proporción (0.3%) en el grupo con gingivitis severa.

Este hallazgo se corrobora con lo expuesto por Laine (2002), quien señala que durante el embarazo las mujeres presentan una mayor predisposición a caries y lesiones gingivales, debido a múltiples factores: cambios hormonales, dieta alta en azúcares, náuseas que afectan la higiene bucal y una respuesta inmunitaria alterada. En particular, Laine indica que el aumento de caries puede incrementar la carga bacteriana oral, lo cual favorece indirectamente el desarrollo y agravamiento de la gingivitis. Por su parte, el épulis gravídico, aunque menos frecuente, es una lesión benigna asociada a inflamación localizada exacerbada por la alteración hormonal y suele presentarse en casos de gingivitis avanzada o mal controlada.

De este modo, los resultados del presente estudio coinciden con el planteamiento teórico de Laine, en cuanto a que la presencia de otras afecciones orales, como caries o épulis, no solo refleja el deterioro general de la salud bucal, sino que también se relaciona con la severidad del compromiso gingival, especialmente durante el embarazo.



**TABLA 9. ÍNDICACIONES DEL ODONTÓLOGO Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**

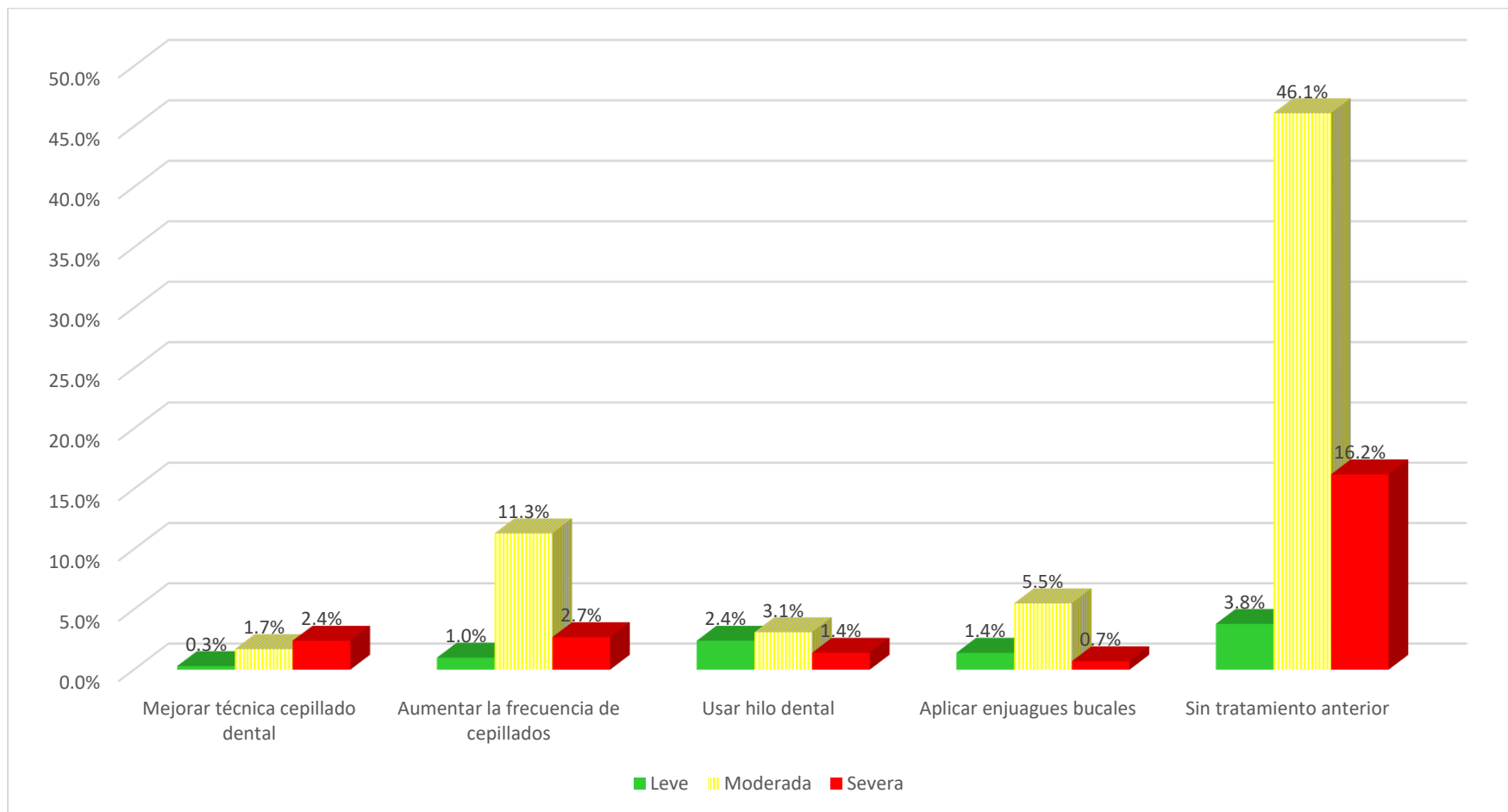
INDICACIONES ODONTÓLOGO	ÍNDICE GINGIVAL						TOTAL	
	Leve		Moderada		Severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Mejorar técnica cepillado dental	1	0.3	5	1.7	7	2.4	13	4.4
Aumentar la frecuencia de cepillados	3	1.0	33	11.3	8	2.7	44	15.0
Usar hilo dental	7	2.4	9	3.1	4	1.4	20	6.9
Aplicar enjuagues bucales	4	1.4	16	5.5	2	0.7	22	7.6
Sin tratamiento anterior	11	3.8	134	46.1	47	16.2	192	66.1
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>8.9</b>	<b>197</b>	<b>67.7</b>	<b>68</b>	<b>23.4</b>	<b>291</b>	<b>100.0</b>

FUENTE. Ficha de recolección de datos

$X^2_{cal} = 31.27 > X^2_{tab} = 26.125 \quad GL \ 8 \quad NS \ 0.001$



**FIGURA 9. INDICACIONES DEL ODONTÓLOGO Y EL ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**



FUENTE. Tabla 9



Del 100% de las embarazadas en estudio, el 66.1% no tuvo tratamiento por odontólogo anterior, al 4.4% les indicaron mejorar la técnica de cepillado dental, el 15.0% aumentar la frecuencia de cepillados, el 6.9% usar hilo dental, el 7.6% aplicar enjuagues bucales.

El análisis multivariable permite afirmar que en los tres grupos de estudio de índice gingival leve, moderado y severo, las pacientes no tienen indicación por odontólogo para prevenir la gingivitis, 3.8%, 46.1% y 16.2% respectivamente.

El tratamiento odontológico previo y el índice gingival en embarazadas, tiene un cálculo estadístico  $p < 0.05$ .

Como consecuencia, hay significancia estadística.

Contrastación con autor

Los resultados obtenidos en el presente estudio evidencian una asociación significativa entre la falta de tratamiento odontológico previo o la ausencia de indicaciones preventivas y el índice gingival en gestantes, con un valor de  $p < 0.05$ .

Se observó que en todos los grupos de severidad gingival (leve, moderada y severa), predominó la ausencia de orientación profesional previa, especialmente en los casos de gingivitis moderada (46.1%) y severa (16.2%).

Estos hallazgos se corroboran con lo planteado por Laine (2002), quien afirma que la falta de atención odontológica durante el embarazo es un factor determinante en el desarrollo de enfermedades periodontales. Según el autor, muchas gestantes no reciben evaluaciones bucales ni indicaciones básicas (como cepillado adecuado, uso de hilo dental o enjuagues), lo cual incrementa el riesgo de inflamación gingival progresiva. Laine también destaca que existe una falta de integración de la salud oral



en los controles prenatales, lo cual contribuye a una atención insuficiente en prevención y tratamiento periodontal durante el embarazo.

Por tanto, los resultados del presente estudio coinciden con lo expuesto por Laine, en cuanto a que la ausencia de tratamiento odontológico previo y de educación en higiene oral durante la gestación se relaciona directamente con mayores niveles de gingivitis, reforzando la necesidad de incluir la salud bucal como parte esencial del cuidado prenatal.



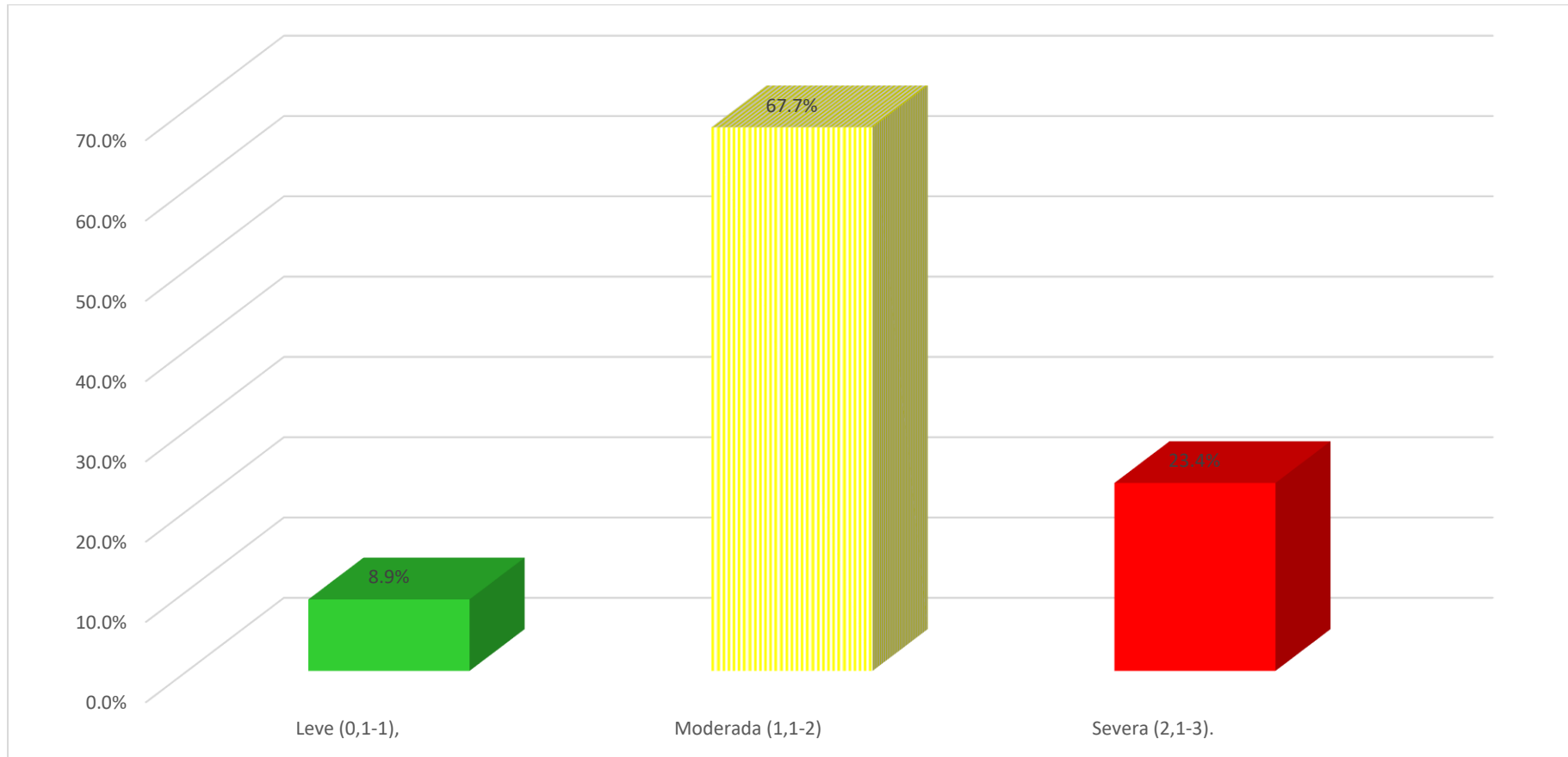
**TABLA 10. ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024**

ÍNDICE GINGIVAL (VALORES CLÍNICOS)	fi	%
Leve (0,1-1),	26	8.9
Moderada (1,1-2)	197	67.7
Severa (2,1-3).	68	23.4
<b>TOTAL</b>	<b>291</b>	<b>100.0</b>

FUENTE. Ficha de recolección de datos



FIGURA 10. ÍNDICE GINGIVAL EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED SANTA ADRIANA 2024



FUENTE. Tabla 10



El IGM, en embarazadas es el 8.9% leve, en el 67.7% moderado y en el 23.4% severo.

## **Contrastación con autor**

En el presente estudio, se identificó que el Índice Gingival Modificado (IGM) en gestantes se distribuyó de la siguiente manera: 8.9% presentó gingivitis leve, 67.7% moderada y 23.4% severa, lo cual indica que la mayoría de las gestantes presentaron algún grado de inflamación gingival clínicamente significativa, siendo más prevalente la forma moderada.

Este resultado se corrobora con lo planteado por Laine (2002), quien sostiene que durante el embarazo, los cambios hormonales —en particular el aumento de progesterona y estrógenos— provocan una intensificación de la respuesta inflamatoria gingival, incluso ante cantidades moderadas de placa bacteriana. Según el autor, esto explica por qué la gingivitis del embarazo es altamente prevalente, con mayor incidencia en formas moderadas, debido a la combinación de factores fisiológicos del embarazo y deficiencias en la higiene oral.

De este modo, la distribución del IGM hallada en este estudio coincide con lo descrito por Laine, ya que la inflamación gingival en embarazadas se presenta como un fenómeno común, aunque prevenible, y su alta frecuencia en formas moderadas refleja la necesidad de una intervención oportuna desde el primer trimestre del embarazo.



### 4.2. Proceso de la prueba de hipótesis

Primero. Se formuló la hipótesis nula y la alternativa para cada tabla.

Segundo. Se aplicó como instrumento a Chi cuadrado

Tercero. Se comparó los valores de chi cuadrado con los valores críticos.

Cuarta. Se estableció la conclusión estadística.

#### Prueba de hipótesis 1

Categorías:  $\leq 17$ , 18–35,  $\geq 36$

Resultado:  $\chi^2 = 30.42$

Interpretación: Existe diferencia significativa entre las edades observadas y las esperadas.

Conclusión: La distribución etaria de las gestantes influye de manera significativa como determinante personal relacionada con el índice gingival.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
6	1.70	4.30	18.51	10.90
14	17.07	-3.07	9.40	0.55
6	7.24	-1.24	1.53	0.21
13	12.86	0.14	0.02	0.00
141	129.30	11.70	136.83	1.06
43	54.84	-11.84	140.07	2.55
0	4.44	-4.44	19.71	4.44
36	44.63	-8.63	74.52	1.67
32	18.93	13.07	170.88	9.03
291	291.00			30.42

Nota: elaboración propia



### Prueba de hipótesis 2

Categorías: Primípara, Segundípara, Multípara

Resultado:  $\chi^2=24.64$

Conclusión: La frecuencia de gestaciones presenta diferencias significativas. La paridad puede estar asociada al estado de salud oral o nivel gingival.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
3	7.68	-4.68	21.94	2.86
18	11.44	6.56	43.08	3.77
5	6.88	-1.88	3.53	0.51
81	58.22	22.78	518.93	8.91
73	86.65	-13.65	186.40	2.15
43	52.13	-9.13	83.30	1.60
2	20.10	-18.10	327.47	16.30
37	29.91	7.09	50.26	1.68
29	17.99	11.01	121.15	6.73
291	291.00			44.51

Nota: elaboración propia

### Prueba de hipótesis 3

Categorías: Bajo peso, normal, sobrepeso, obesidad

Resultado:  $\chi^2=8.94$

Conclusión: No hay diferencias significativas. El IMC no parece estar asociado directamente con los niveles del índice gingival modificado.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
1	0.27	0.73	0.54	2.00
22	17.51	4.49	20.14	1.15
2	6.52	-4.52	20.45	3.14
1	1.70	-0.70	0.49	0.29
2	2.03	-0.03	0.00	0.00
142	132.69	9.31	86.73	0.65
42	49.42	-7.42	55.05	1.11
11	12.86	-1.86	3.47	0.27
0	0.70	-0.70	0.49	0.70
32	45.80	-13.80	190.46	4.16
29	17.06	11.94	142.60	8.36
7	4.44	2.56	6.55	1.48
291	291.00			23.30

Nota: elaboración propia

### Prueba de hipótesis 4

Categorías: Trimestre I, II, III

Resultado:  $\chi^2=6.30 \chi^2 = 6.30 \chi^2=6.30$

Conclusión: No hay evidencia significativa de que la edad gestacional afecte los resultados del índice gingival.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
14	10.99	3.01	9.06	0.82
6	11.53	-5.53	30.53	2.65
6	3.48	2.52	6.33	1.82
88	83.27	4.73	22.39	0.27
92	87.33	4.67	21.81	0.25
17	26.40	-9.40	88.40	3.35
21	28.74	-7.74	59.94	2.09
31	30.14	0.86	0.73	0.02
16	9.11	6.89	47.43	5.20
291	291.00			16.47

Nota: elaboración propia

### Prueba de hipótesis 5

Categorías: Anemia, infección urinaria, hiperémesis, ninguna

Resultado:  $\chi^2=15.51 \chi^2 = 15.51 \chi^2=15.51$

Conclusión: El valor es igual al crítico, por lo tanto, no se rechaza  $H_0$ . No hay evidencia estadística clara de que estas morbilidades se asocien con alteraciones gingivales.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
6	3.48	2.52	6.33	1.82
9	6.25	2.75	7.54	1.21
0	0.18	-0.18	0.03	0.18
11	16.08	-5.08	25.83	1.61
21	26.40	-5.40	29.18	1.11
40	47.39	-7.39	54.59	1.15
0	1.35	-1.35	1.83	1.35
136	121.86	14.14	200.06	1.64
12	9.11	2.89	8.33	0.91
21	16.36	4.64	21.55	1.32
2	0.47	1.53	2.35	5.03
33	42.06	-9.06	82.12	1.95
291	291.00			19.27

Nota: elaboración propia

### Prueba de hipótesis 6

Categorías: Maxilar superior, inferior, no presentó

Resultado:  $\chi^2=12.91$

Conclusión: No se rechaza  $H_0$ . No hay diferencia significativa, aunque clínicamente pueda ser importante, estadísticamente no lo fue.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
2	4.47	-2.47	6.09	1.36
0	5.54	-5.54	30.69	5.54
24	15.99	8.01	64.11	4.01
32	33.85	-1.85	3.42	0.10
29	41.97	-12.97	168.29	4.01
136	121.18	14.82	219.67	1.81
16	11.68	4.32	18.63	1.59
33	14.49	18.51	342.70	23.65
19	41.83	-22.83	521.13	12.46
291	291.00			54.54

Nota: elaboración propia

### Prueba de hipótesis 7

Categorías: Buena, regular, mala

Resultado:  $\chi^2=7.38$

Conclusión: No hay diferencia significativa. El nivel de higiene bucal no varía considerablemente en relación con los niveles gingivales esperados.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
12	2.59	9.41	88.53	34.17
14	5.81	8.19	67.12	11.56
0	17.60	-17.60	309.81	17.60
17	19.63	-2.63	6.93	0.35
39	44.00	-5.00	25.03	0.57
141	133.36	7.64	58.30	0.44
0	6.78	-6.78	45.92	6.78
12	15.19	-3.19	10.17	0.67
56	46.03	9.97	99.31	2.16
291	291.00			74.29

Nota: elaboración propia



**Prueba de hipótesis 8**

Categorías: Caries, épulis, ninguna

Resultado:  $\chi^2=11.87$

Conclusión: No se rechaza  $H_0$ . La presencia de otros problemas de salud oral no se relaciona significativamente con el índice gingival en esta muestra.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
8	11.17	-3.17	10.04	0.90
0	0.36	-0.36	0.13	0.36
18	14.47	3.53	12.43	0.86
117	84.62	32.38	1048.34	12.39
3	2.71	0.29	0.09	0.03
77	109.67	-32.67	1067.34	9.73
0	29.21	-29.21	853.20	29.21
1	0.93	0.07	0.00	0.00
67	37.86	29.14	849.39	22.44
291	291.00			75.92

Nota: elaboración propia

**Prueba de hipótesis 9**

Categorías: Mejorar cepillado, aumentar frecuencia, usar hilo, enjuagues, todas

Resultado:  $\chi^2=18.44$

Conclusión: Se rechaza  $H_0$ . Hay diferencia significativa. Las recomendaciones del odontólogo se asocian estadísticamente con el estado gingival, lo que resalta la importancia de la educación en higiene bucal durante el embarazo.

EN	TN	EN-TN	(EN-TN) <sup>2</sup>	(EN-TN) <sup>2</sup> /TN
1	1.16	-0.16	0.03	0.02
3	3.93	-0.93	0.87	0.22
7	1.79	5.21	27.18	15.21
4	1.97	2.03	4.14	2.11
11	17.15	-6.15	37.88	2.21
5	8.80	-3.80	14.45	1.64
33	29.79	3.21	10.32	0.35
9	13.54	-4.54	20.61	1.52
16	14.89	1.11	1.22	0.08
134	129.98	4.02	16.17	0.12
7	3.04	3.96	15.70	5.17
8	10.28	-2.28	5.21	0.51
4	4.67	-0.67	0.45	0.10
2	5.14	-3.14	9.87	1.92
47	44.87	2.13	4.55	0.10
291	291.00			31.27

Nota: elaboración propia



### 4.3. Discusión de los resultados

Reportan los autores: Rivera, Martínez, Suárez, García. En el embarazo la gingivitis es la enfermedad de la boca más frecuente, en mujeres de 27 a 30 años se presentan formas leves en un 43.7%. (6)

Resultados similares a los mostrados en la tabla 1.

Estudios realizados por: Mogollón. Tanto en mujeres de primerizas como en las que tuvieron múltiples partos la gingivitis es de tipo moderada 0.00 y 0.00 para cada caso. (12)

La tabla 2 de éste estudio muestra a predominio de segundigestas.

En su estudio Coaquira V. S. Encontró, mujeres con sobre peso y obesidad en un 75% de casos tienen gingivitis, el 40% representado por mujeres con sobre peso y el 21.7% a aquellas con obesidad. (8)

En esta tabla se aprecia que las embarazadas con estado nutricional por exceso representan el 31.6% del total de las estudiadas, porcentaje menor al indicado por el investigador citado.

Reporta Hinostraza J. C., Santos K. K. "La gestante peruana con diagnóstico de gingivitis a predominio fue la de 12 semanas de embarazo. (13)

Este estudio el porcentaje del segundo trimestre fue el más frecuente en un porcentaje levemente mayor.

Según diversos investigadores. Meriño Y, Naranjo SY, Marzo A, Castillo Enoa S, Garrido Kd, Johnson M. "En el 63.6% se presentó anemia por deficiencia de hierro, con característica de severidad leve el 51.5%."(9)



En esta investigación fue menor la frecuencia de anemia en las embarazadas estudiadas.

Según Cervantes S.L., Padilla T.C., Lauracio C.J. “ el resultado de la evaluación del índice gingival fue de 0.60 y en el maxilar inferior fue más frecuente la gingivorragia.” (14)

Para ir concluyendo. En esta tabla se aprecia, así mismo, que es el maxilar inferior el más afectado con sangrado gingival en el embarazo.

Reporta Mogollón C. A. “Las mujeres que en el embarazo descuidan los hábitos de higiene de la boca, son aquellas que presentan niveles de gingivitis de moderada severidad  $p < 0.05$ . (12)

En esta investigación la relación encontrada de gingivitis moderada se relacionó con una higiene bucal deficiente.

Los investigadores Rivera I.T, Martínez M, Suárez H, Martínez M, García Y. E su estudio realizado en gestantes encontraron. “Encontraron que la gingivitis representó el 27%, la caries dental el 21% y los casos de periodontitis el 19%.” (3)

En esta tabla se evidencia que 4 de cada 10 mujeres embarazadas tiene caries dental, frecuencia mayor a la indicada por los autores citados.

Concluye Lampa.”De evaluar a 142 mujeres embarazadas la zona periodontal sana solo se presentó en el 4.8% y la gingivitis en el 71.4%

De 142 pacientes gestantes; el 4,8% presenta el periodonto sano, 71,4% de las gestantes tiene gingivitis y otras enfermedades, solo el 4.8% de embarazadas no requieren de tratamiento.” (16)



Lo que nos indica la necesidad de tratamiento odontológico para prevenir la gingivitis en el embarazo.

El índice gingival modificado en embarazadas es el 8.9% leve, en el 67.7% moderado y en el 23.4% severo.

En la investigación realizada por: Castellanos G., Caraballo L., Perdomo I. "El 65% con gingivitis moderada y en el 96% fue del tipo crónico y edematosa." (10)

Resultados similares.

Según Castro F. N., Maravi G. J. "el índice gingival fue de grado 1 en un 5.3% de grado 2 en un 60.5% y grado 3 en un 34.2%." (4)

Los resultados son similares a los encontrados en la tabla mostrada, coincidimos con los autores citados previamente.

En la investigación realizada por: Castellanos G., Caraballo L., Perdomo I. "la gingivitis en estadio moderada según índice gingival de Silness y Loe 56% y del tipo crónica edematosa 76%, principalmente en el primer trimestre de embarazo." (10)



## CONCLUSIONES

**Primera.** Se estableció que tanto las determinantes personales como las de la salud oral se encuentran relacionadas significativamente con el índice gingival modificado en gestantes atendidas en la Micro Red de Salud Santa Adriana. Estos hallazgos confirman la hipótesis de trabajo, destacando la alta frecuencia de gingivitis moderada en la población estudiada.

**Segunda.** Se indicó que las determinantes personales relacionadas significativamente con el índice gingival modificado en embarazadas fueron: la edad entre 18 a 35 años (65.5%;  $p=0.001$ ), la segundiparidad (44.0%;  $p=0.001$ ), el índice de masa corporal normal (67.4%;  $p=0.001$ ), el segundo trimestre de gestación (44.4%;  $p=0.01$ ) y la presencia de infección urinaria como morbilidad asociada (24.1%;  $p=0.01$ ). tiene una relación significativa.

**Tercera.** Se mostraron como determinantes de la salud oral asociadas al índice gingival modificado: el sangrado de encías en el maxilar inferior (21.4%;  $p=0.001$ ), la higiene oral deficiente (67.8%;  $p=0.001$ ), la presencia de caries (4.9%;  $p=0.001$ ) y la ausencia de indicaciones odontológicas preventivas (66.1%;  $p=0.001$ ). Estos factores contribuyen a la presencia y severidad de la gingivitis durante el embarazo.

**Cuarta.** El análisis del índice gingival modificado en embarazadas reveló que el 67.7% presentó un nivel moderado de gingivitis, seguido por un 23.4% con gingivitis severa y solo un 8.9% con afectación leve, evidenciando una alta prevalencia de enfermedad periodontal activa durante la gestación.



## RECOMENDACIONES

**Primera.** Al responsable de la Estrategia de Salud Bucal de la Microred de Salud Santa Adriana para que coordine con los encargados de los diferentes puestos de salud de dicha Microred; a fin de captar al 100% a las gestantes y aplicar los paquetes preventivo promocionales y de recuperación necesarios; y así reducir la casuística en relación a gingivitis.

**Segunda.** A las jefaturas de los establecimientos de salud de la micro red de salud Santa Adriana publicar los resultados de la frecuencia de gingivitis en embarazadas y los factores personales de riesgo en gráficos informativos con la finalidad de concientizar a las embarazadas y mujeres no embarazadas y así se preocupen por la salud bucal.

**Tercera.** A los odontólogos de la Microred de salud Santa Adriana, poner en tratamiento inmediato a las pacientes con problemas de salud como: caries, gingivitis, sangrado de encías, entre otros. Para prevenir que afecten de manera negativa a la gestación con partos prematuros y recién nacidos de bajo peso al nacer.

**Cuarta.** A los cirujanos dentistas de la Microred de salud Santa Adriana, realizar trabajo extramural en las instituciones educativas para promover hábitos de higiene saludables para mantener la salud bucal y sensibilizar a la población que visite a su dentista para limpiezas y evaluaciones de rutina.



## REFERENCIAS

1. Godínez M., Robles N., Alonso C., Ortiz, M., Cariño R., Jiménez- S. Salud bucodental y embarazo: Revisión de la literatura. *Ciencia Odontológica* 2.0. 2021.
2. Hernández M. J., Rylander J., del Carmen Roa S., Rodríguez D. M., Morales Y. Enfermedad periodontal durante el embarazo. *Revista Mexicana de Medicina Forense y Ciencias de la Salud*, 2021.
3. Morales ES, Velásquez DP, Cortez R. Problemas de salud bucal en gestantes estudio retrospectivo en un quinquenio. *Recio UNITEPC. Bolivia*. 2023.
4. Castro Lizana, F. N., Maravi Arias, G. J. Gingivitis gravídica asociada al nivel de progesterona en pacientes de un centro odontológico Huancayo. 2022.
5. Calsín S. Nivel de conocimiento sobre salud bucal y su relación con la higiene oral en gestantes atendidas en el Centro de Salud Coata, Puno 2023.
6. Rivera I.T, Martínez M, Suárez H, Martínez M, García Y. Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. *Rev Ciencias Médicas* 2022
7. Hernández Y., Gómez A.I., Torrecilla L. Enfermedad periodontal en embarazadas del área centro. In X Simposio Visión Salud Bucal y IX Taller sobre el Cáncer Bucal 2021.
8. Coaquira V. S. Estado gingival en mujeres gestantes que acuden al Consultorio Odontológico del Centro de Salud Integral Nuevos Horizontes, de la ciudad de El Alto, durante el 1er trimestre del 2022
9. Meriño Y, Naranjo SY, Marzo A, Castillo Enoa S, Garrido Kd, Johnson M. Caracterización clínica de la anemia en gestantes de la policlínica universitaria #2 "Ángel Ortiz Vázquez" de Manzanillo.. *SPIMED*. 2023
10. Castellanos G., Caraballo L., Perdomo I. Caracterización clínico-epidemiológica de gestantes con gingivitis crónica. In Fórum Estudiantil Ciencias Médicas. Cuba. 2020.
11. Ferreyra L.J. Higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes embarazadas del Centro de Salud santa Rosa. 2020.



12. Mogollón Ramos, C. A. Gingivitis e higiene bucal en primigestas según trimestre gestacional en hospital Octavio Mongrut. 2023.
13. Hinojosa J. C., Santos K. K. Frecuencia de gingivitis en el embarazo y sus factores de riesgo asociados en gestantes que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas. 2022.
14. Martínez G. E., Yauri C. A. Grado de gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud de Chupaca. 2024.
15. Cervantes S.L., Padilla T.C., Lauracio C.J., sangrado gingival durante el embarazo en una población del altiplano: un estudio observacional transversal. Universidad Nacional del Altiplano. 2023.
16. Ccapayque, J., Huanca W. Prevalencia de la enfermedad periodontal en gestantes que acuden al centro de salud Guadalupe, Juliaca 2022.
17. Lampa, D. Necesidad de tratamiento periodontal y su relación con el estado gestacional en pacientes embarazadas del Centro de Salud Caracoto, Universidad Continental, Huancayo, Perú. 2021.
18. Apaza R. J., Ccallo Y., Quispe K. C. Relación entre gingivitis y factores de riesgo en pacientes gestantes atendidos en la IPRESS 3300, Juliaca-2023.
19. Barboza K. M. Prevalencia y riesgos de embarazos en adolescentes que acuden al Puesto de Salud Pinpints, Zona Shuar de la provincia de Morona Santiago. 2024.
20. Cedeño, M. P. M., Loor, L. Y. Z., Bermeo, N. P. B., Rosado, M. E. B. Impacto del peso corporal en el embarazo y consecuencias perinatales. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 6(6), 1052-1062. 2021.
21. Vidal M. Á. La saliva y los trastornos de las glándulas salivales (Doctoral dissertation). 2023.
22. Mendoza N. E. Anemia Ferropénica en el embarazo. Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FCS, 2020.
23. Oviedo P. L. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. Revista Médica Sinergia, 6(12). 2022.



24. Sosa E.R. Gingivitis relacionada a la hiperémesis gravídica en madres gestantes del establecimiento de Salud-2 Pedregal Grande Catacaos. 2022.
25. Romero, A. C. L., Quiñonez, L. F. A., & Benavides, J. M. G. El daño a las encías, la nueva enfermedad del vapedor. RECIAMUC, 7(4), 56-64. 2023.
26. Zambrano, J. G., Flores, R. J. G., Jiménez, C. C. Gingivitis descamativa como signo clínico de desórdenes inmunológicos: estudio de serie de casos. Latin American Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2024.
27. Vines, O., Joel, A. Índice de higiene oral simplificada en el Ecuador (Doctoral dissertation). 2023.
28. Gamboa N. M. Relación de caries dental e higiene oral en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Paiján, Distrito de Paiján en la Provincia de Ascope, Departamento la Libertad-2022.
29. Castro Y. La higiene oral y los efectos de la terapia periodontal mecánica. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 20(1). 2021.
30. Cantú Canales, M. D. L. J. Barreras sociales, ansiedad dental y salud bucal en los padres de los pacientes con TEA (Trastorno del Espectro Autista) y Síndrome de Down. Universidad Autónoma de Nuevo León). 2022.
31. Guevara A. D. Épulis del embarazo y su manejo odontológico. revisión bibliográfica. 2023.
32. Oviedo E. N. Efecto de talleres de técnica de cepillado monitoreados y supervisados con la técnica "ver-repetir" sobre higiene oral en niños con discapacidad auditiva. Revista científica ciencias de la salud, 6, 9. 2024.
33. Barbosa K. G., Hernández J. M., & Hormiga L. J. Índices de placa dentobacteriana: Revisión sistemática (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás). 2020.
34. Carrillo P., García A., Soto M., Rodríguez G., Pérez J., Martínez D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Revista de la facultad de medicina (Mexico), 2021.



35. Arias V. A. Atención y prevención odontológica en pacientes embarazadas (Bachelor's thesis, Riobamba, Universidad Nacional de Chimborazo). 2024.
36. Girano J., Robello J. Relación entre obesidad y enfermedad periodontal: revisión de la literatura. Horizonte Médico (Lima), 2020.
37. Quiroz M. C. Diagnóstico de enfermedad gingival mediante el uso de Löe & Silness (Doctoral dissertation). 2023.
38. De La Guardia M. A., Ruvalcaba J. C. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. Journal of negative and no positive results, 2020.
39. Cedeño, M. P. M., Loor, L. Y. Z., Bermeo, N. P. B., Rosado, M. E. B. Impacto del peso corporal en el embarazo y consecuencias perinatales. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional. 2021.
40. Luévanos, I. G., Beltrán, P. G., Villalba, M. N., Rosas, M. P., Verdín, S. L., & Ruelas, J. M. P. Gingivitis descamativa asociada a penfigoide de membranas mucosas. Revista Mexicana de Periodontología, 2020.
41. Faneite, S. F. A. Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. Revista Latinoamericana Ogmios, 2023.
42. Zúñiga, P. I. V., Cedeño, R. J. C., Palacios, I. A. M. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 2023.
43. Castro J. J., Gómez L. K., Camargo Casallas, E. La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. Tecnura. 2023.
44. Naupas, H., Mejía, E., Trujillo, I., Romero, H., Medina, W., Novoa, E. Metodología de la investigación total: Cuantitativa–Cualitativa y redacción de tesis 6a Edición. Ediciones de la U. 2023.



# ANEXOS



### Matriz de consistencia

**TITULO:** DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRORED DE SALUD SANTA ADRIANA 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
PG. ¿Cuáles son las determinantes relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana? 2024?	OG. Establecer las determinantes relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana. 2024.	HG. Las determinantes personales y las de la salud oral, si están relacionadas con el índice gingival modificado que indica gingivitis moderada en alta frecuencia en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana.	1. Determinantes relacionadas	Edad Paridad Índice de Masa corporal Edad gestacional Morbilidad en el embarazo Sangrado de encías índice simplificado de Higiene Oral Otros problemas de salud oral Indicaciones odontólogo	<b>Enfoque</b> Cuantitativo <b>Metodo</b> Hipotetico – deductivo <b>Tipo</b> Basica <b>Nivel</b> Relacional <b>Diseño</b> No experimental <b>Técnicas:</b> -Análisis documental <b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos <b>Fuentes.</b> Secundaria la historia clínica
PE 1. PG. ¿Cuáles son las determinantes personales relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana. 2024?	OE1. Indicar las determinantes personales relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana. 2024.	HE1. Las determinantes personales como: edades de 18 a 35 años, multiparidad, sobre peso según índice de masa corporal, segundo trimestre de embarazo, y anemia en el embarazo, si están relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana.			
PE 2. PG. ¿Cuáles son las determinantes de la salud oral relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana. 2024?	OE2. Mostrar las determinantes de la salud oral relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana. 2024	HE2. Las determinantes de la salud oral como: el sangrado de encías del maxilar inferior, higiene oral deficiente, otros problemas de salud oral como las caries, y la falta de manejo de la conjuntivitis por odontólogo, si están relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana.			
PE 3. PG. ¿Cuál es el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana. 2024?	OE3. Analizar el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana. 2024.	HE3.El índice gingival modificado, indica gingivitis moderada en alta frecuencia en embarazadas atendidas en la Micro Red de salud Santa Adriana.	2. Índice gingival modificado en embarazadas	Índice gingival modificado	



### Matriz Instrumental

	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
1	2	1	4	1	4	3	2	1	1	3
2	3	1	2	2	4	2	3	3	5	2
3	1	1	2	1	4	3	1	1	3	2
4	1	2	2	2	1	3	3	3	5	2
5	2	2	3	1	3	3	3	3	5	2
6	2	2	2	1	2	3	2	1	2	3
7	2	2	4	2	3	3	3	1	3	2
8	2	2	2	2	3	3	1	1	5	2
9	2	2	3	1	2	3	3	1	2	2
10	3	3	2	1	2	1	3	3	5	2
11	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3
12	2	2	4	3	2	3	2	3	3	2
13	2	1	1	2	4	1	2	1	5	2
14	1	1	2	1	4	2	3	3	2	1
15	2	1	3	1	4	3	1	1	1	2
16	2	1	3	1	4	3	3	1	5	3
17	2	1	2	1	4	3	3	3	2	2
18	2	2	2	2	3	1	2	3	5	2
19	3	3	2	1	3	3	3	1	3	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2
21	2	1	2	2	4	1	3	1	2	3
22	2	1	4	1	4	3	2	1	5	1
23	2	3	2	2	1	1	1	1	5	2



	✏️ EDAD	✏️ PARIDAD	✏️ IMC	✏️ EG	🌐 MORBILIDAD	✏️ SANGRADO	✏️ HIGIENE	🌐 PROBLEMAS	🌐 INDICACIONES	✏️ ÍNDICE
24	2	2	3	2	1	1	3	3	1	2
25	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2
26	2	3	2	3	1	3	1	3	3	3
27	2	3	2	1	1	3	3	3	5	2
28	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2
29	2	3	3	2	2	1	3	1	5	2
30	2	2	4	1	1	2	3	3	2	1
31	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2
32	2	1	2	2	4	3	3	3	5	2
33	2	1	3	1	4	3	2	1	1	3
34	2	3	2	2	1	1	1	3	2	3
35	2	3	4	1	3	3	3	1	3	3
36	3	3	2	3	3	2	3	3	5	2
37	2	3	2	1	3	1	3	1	5	1
38	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2
39	2	3	2	1	2	3	3	1	2	2
40	2	2	2	2	3	2	3	1	1	2
41	2	3	2	1	3	3	3	3	5	2
42	3	2	2	2	1	1	3	1	5	3
43	1	2	2	3	1	3	1	3	2	2
44	2	2	3	1	1	3	3	1	5	2
45	2	2	3	2	3	3	3	1	3	3
46	3	2	2	1	2	1	2	1	5	1



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
47	2	3	4	2	2	2	3	3	5	2
48	2	2	2	1	2	3	3	1	5	3
49	3	3	3	2	1	1	3	1	2	2
50	3	3	2	3	3	3	3	1	5	2
51	2	1	2	2	4	3	3	3	5	2
52	3	3	2	1	3	1	2	2	5	2
53	2	3	2	1	2	3	1	1	5	3
54	3	3	3	3	2	1	3	1	3	2
55	2	2	1	2	3	1	3	3	2	1
56	3	3	4	1	3	2	3	1	5	2
57	2	2	2	1	2	3	2	1	5	3
58	3	1	3	2	4	1	1	1	5	2
59	2	3	2	2	1	3	3	1	1	2
60	3	1	2	2	4	1	3	3	5	2
61	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2
62	2	2	2	1	1	3	3	1	2	3
63	2	3	4	2	1	3	2	1	5	1
64	3	3	2	1	3	3	3	3	5	2
65	2	3	3	2	3	1	3	3	5	2
66	2	2	2	2	2	2	1	1	5	2
67	3	3	2	2	2	3	3	3	5	2
68	2	2	2	3	2	3	3	1	2	2
69	3	3	2	1	3	3	2	3	2	2



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
70	2	1	2	2	4	1	3	1	5	1
71	2	1	4	2	4	2	3	3	3	3
72	2	1	2	1	4	3	1	1	5	3
73	3	2	2	1	1	3	3	1	5	2
74	2	3	3	2	3	3	3	3	5	2
75	2	3	2	2	3	1	2	1	5	2
76	2	2	2	1	3	2	3	3	2	2
77	3	3	4	1	1	3	3	3	5	1
78	3	2	3	1	3	3	3	1	3	2
79	2	1	3	2	4	3	1	3	5	2
80	2	3	2	3	3	3	3	1	5	2
81	2	1	2	2	4	1	2	1	5	2
82	2	2	2	1	2	2	3	1	5	2
83	2	3	4	2	3	3	1	1	2	2
84	3	3	3	2	3	2	3	1	5	2
85	2	3	2	1	1	2	3	3	5	3
86	2	3	2	1	3	1	1	1	5	2
87	2	3	2	3	3	3	2	1	5	1
88	2	2	3	1	2	3	3	1	5	2
89	3	1	2	2	4	3	3	3	1	2
90	2	3	4	1	3	3	3	2	5	2
91	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2
92	2	2	3	2	2	1	3	1	5	3



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
93	2	1	2	2	4	3	3	3	3	2
94	3	3	2	1	2	3	2	3	5	1
95	2	2	2	3	2	3	1	1	5	2
96	3	2	3	1	2	1	3	1	2	2
97	2	1	2	2	4	2	3	3	5	2
98	2	3	4	1	2	3	3	3	5	3
99	2	2	2	2	2	3	3	1	5	1
100	2	3	2	2	3	1	3	3	5	2
101	2	3	3	1	3	3	3	1	4	2
102	2	1	2	1	4	2	3	1	2	2
103	3	1	2	1	4	3	2	3	3	2
104	1	1	2	1	4	1	3	2	5	2
105	1	2	3	1	1	3	3	1	5	2
106	2	2	2	2	3	3	3	3	5	3
107	2	2	2	1	2	3	1	3	5	1
108	2	2	2	1	3	1	3	1	2	2
109	2	2	4	2	3	2	1	3	4	2
110	3	2	2	1	2	3	3	3	5	2
111	3	3	3	2	2	3	3	1	5	3
112	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2
113	3	2	2	1	2	3	3	1	5	2
114	2	1	2	3	4	3	1	1	2	1
115	1	1	3	1	4	2	3	1	5	2



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
116	2	1	4	1	4	1	1	1	5	2
117	2	1	1	1	4	3	3	3	4	2
118	2	1	2	2	4	3	3	3	5	3
119	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2
120	3	3	3	1	3	1	2	1	2	1
121	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2
122	2	1	2	1	4	3	1	3	3	2
123	2	1	2	2	4	3	3	3	5	2
124	2	3	2	2	1	3	3	1	3	3
125	3	2	4	1	1	1	3	3	2	2
126	2	2	3	3	2	2	2	1	1	1
127	3	3	3	2	1	3	3	1	5	2
128	2	2	2	1	3	3	3	1	5	2
129	2	2	2	1	3	1	1	1	4	2
130	2	2	2	1	2	3	3	1	3	3
131	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3
132	2	3	2	1	2	3	3	1	5	3
133	2	2	3	3	2	1	3	3	5	3
134	2	1	4	1	4	3	3	3	5	2
135	1	1	2	2	4	2	3	3	5	1
136	2	1	2	1	4	3	1	3	2	2
137	3	1	2	2	4	1	3	1	3	2
138	2	1	3	1	4	3	3	3	4	3



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
139	3	2	2	3	3	3	2	3	5	3
140	3	3	2	1	3	3	3	3	5	2
141	3	3	2	1	3	1	3	3	5	1
142	2	1	3	1	4	3	1	1	2	3
143	2	1	2	2	4	2	3	3	3	2
144	2	3	2	3	1	3	3	3	5	2
145	2	2	4	3	1	1	3	3	4	2
146	2	2	2	1	2	3	3	1	5	2
147	2	3	2	2	1	3	3	1	2	1
148	2	3	2	1	1	3	1	1	5	3
149	2	2	3	3	3	3	2	1	5	2
150	2	3	2	1	2	1	3	3	5	2
151	2	2	2	1	1	2	3	1	5	1
152	3	3	3	1	3	3	1	3	2	2
153	2	1	2	1	4	3	1	3	5	1
154	3	1	2	2	4	1	3	3	5	3
155	2	3	2	1	1	3	3	1	5	2
156	3	3	3	1	3	3	2	3	4	2
157	2	3	2	1	3	3	3	3	2	2
158	2	3	2	3	3	1	1	3	1	2
159	2	3	3	2	3	2	3	1	5	2
160	2	3	2	2	2	3	3	3	5	1
161	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
162	2	3	3	1	3	1	3	3	5	2
163	2	2	2	2	1	3	2	1	5	3
164	1	2	2	2	1	3	3	3	4	2
165	2	2	2	2	1	1	1	3	5	2
166	2	2	3	1	3	2	3	3	5	3
167	2	2	2	3	2	3	3	1	2	3
168	2	3	2	2	2	3	3	3	5	1
169	2	2	2	2	2	1	3	3	5	2
170	1	3	3	1	1	3	2	3	5	2
171	3	3	2	1	3	3	3	3	5	3
172	2	1	3	2	4	2	3	1	2	2
173	3	3	2	1	3	3	3	3	5	2
174	2	3	3	2	2	2	3	3	4	2
175	3	3	3	1	2	2	3	3	5	1
176	2	2	3	1	3	1	3	1	2	2
177	3	3	2	3	3	3	2	2	5	3
178	2	2	2	1	2	3	3	3	5	2
179	2	1	2	2	4	3	3	3	5	2
180	1	3	3	1	1	2	3	1	2	2
181	2	1	2	2	4	1	3	3	1	3
182	2	2	2	1	2	3	3	3	5	2
183	2	2	2	2	1	3	2	3	4	2
184	2	3	2	1	1	3	3	1	2	2



	✏️ EDAD	✏️ PARIDAD	✏️ IMC	✏️ EG	🎯 MORBILIDAD	✏️ SANGRADO	✏️ HIGIENE	🎯 PROBLEMAS	🎯 INDICACIONES	✏️ ÍNDICE
185	2	3	3	2	3	3	3	3	5	2
186	2	3	2	3	3	1	2	1	5	3
187	2	2	3	2	2	2	3	1	5	1
188	3	3	2	1	2	3	3	1	5	2
189	3	2	3	2	2	3	3	1	2	3
190	3	3	2	3	3	1	3	3	5	2
191	2	1	2	1	4	2	2	1	4	3
192	2	1	2	1	4	3	3	1	5	2
193	3	1	3	1	4	3	3	1	1	2
194	2	2	2	1	1	1	3	3	5	2
195	2	3	2	1	3	3	3	1	5	2
196	3	3	3	2	3	2	2	1	2	3
197	2	2	3	2	3	2	3	3	5	2
198	3	3	3	3	1	3	3	3	5	2
199	3	2	2	2	3	1	3	1	5	2
200	2	1	2	1	4	2	3	3	4	2
201	2	3	2	2	3	3	3	3	5	2
202	2	1	3	3	4	3	2	3	5	3
203	2	2	2	2	2	1	3	1	5	2
204	2	3	2	1	3	3	3	3	5	2
205	2	3	2	1	3	3	3	3	5	2
206	2	3	3	2	1	2	2	1	5	2
207	2	3	2	1	3	2	3	3	5	2



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
208	2	3	2	3	3	3	3	1	5	3
209	1	2	2	1	2	1	3	3	5	1
210	2	1	3	2	4	3	3	1	5	2
211	3	3	2	2	3	3	2	3	5	2
212	3	2	2	2	3	2	3	3	5	3
213	2	2	3	1	2	2	3	1	5	3
214	2	1	2	3	4	2	3	3	4	2
215	3	3	2	2	2	3	3	3	5	3
216	2	2	2	2	2	3	2	1	5	3
217	2	2	2	1	2	2	2	3	5	2
218	2	1	3	2	4	3	3	3	5	2
219	2	3	2	1	2	3	3	1	5	2
220	2	2	2	2	2	3	3	3	5	2
221	1	3	2	2	3	3	2	1	5	3
222	2	3	3	2	3	2	2	3	5	2
223	2	1	2	3	4	3	2	3	5	2
224	3	1	2	1	4	3	3	1	5	2
225	1	1	2	2	4	3	3	3	5	2
226	1	2	3	2	1	3	3	1	5	3
227	2	2	2	2	3	3	3	3	5	2
228	2	2	2	1	2	2	2	1	4	2
229	2	2	2	1	3	3	3	3	5	2
230	2	2	3	3	3	2	3	1	5	2



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
231	2	2	2	2	2	3	3	3	5	2
232	3	3	2	2	2	3	2	3	5	3
233	2	3	2	1	2	2	2	1	5	2
234	3	2	3	2	2	3	3	3	5	2
235	2	1	3	2	4	3	3	3	5	2
236	1	1	3	1	4	3	3	3	5	2
237	2	1	2	2	4	2	2	1	5	3
238	3	1	3	3	4	2	3	3	4	2
239	2	1	2	2	4	3	3	3	5	2
240	3	2	2	2	3	2	3	3	5	2
241	3	3	3	1	3	2	2	1	5	2
242	3	3	3	2	3	2	3	3	5	2
243	2	1	2	2	4	3	3	3	5	3
244	2	1	2	2	4	3	3	1	5	2
245	2	3	2	3	1	3	2	1	5	2
246	2	2	3	1	1	3	3	3	5	2
247	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2
248	2	3	2	2	1	3	3	3	5	2
249	2	3	2	2	3	3	2	1	5	2
250	2	2	3	2	3	3	3	3	4	3
251	3	3	2	1	1	2	3	1	5	2
252	3	2	2	2	3	3	2	1	5	2
253	1	1	2	1	4	3	2	3	5	2



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
254	2	3	3	3	3	3	3	1	5	2
255	2	1	2	2	4	2	3	3	5	3
256	2	2	2	1	2	3	2	3	5	2
257	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3
258	2	3	2	2	3	3	2	3	5	3
259	1	3	2	2	1	3	2	1	5	2
260	2	3	2	2	3	3	2	3	4	2
261	2	3	3	3	3	3	3	1	5	2
262	2	2	2	1	2	2	2	3	5	3
263	2	1	2	2	4	3	3	3	5	2
264	2	3	3	2	3	3	3	1	5	2
265	1	2	2	2	3	3	2	3	5	2
266	2	2	2	2	2	2	3	1	4	3
267	2	1	2	1	4	3	3	1	5	3
268	3	3	3	2	2	2	2	1	5	2
269	2	2	2	2	2	2	3	3	5	2
270	2	2	2	1	2	3	3	3	4	2
271	1	1	2	1	4	2	2	3	1	2
272	2	3	2	1	2	3	2	1	5	3
273	2	2	3	1	2	2	3	3	5	2
274	2	3	2	3	3	3	2	3	5	3
275	2	3	2	3	3	3	3	3	5	2
276	2	1	2	2	4	3	2	1	4	2



	EDAD	PARIDAD	IMC	EG	MORBILIDAD	SANGRADO	HIGIENE	PROBLEMAS	INDICACIONES	ÍNDICE
277	3	1	2	2	4	2	3	3	5	3
278	1	1	3	2	4	3	2	3	5	2
279	1	2	2	1	1	3	3	1	5	2
280	2	2	2	2	3	3	3	3	5	2
281	2	2	2	2	2	3	2	3	5	3
282	3	2	3	3	3	2	3	3	4	2
283	2	2	2	2	3	3	3	1	5	2
284	3	2	2	2	2	3	3	3	5	2
285	3	3	2	1	2	3	2	3	5	3
286	2	3	2	2	2	3	3	3	5	2
287	2	2	3	2	2	3	3	1	5	2
288	2	1	2	2	4	2	2	3	5	2
289	1	1	2	2	4	3	2	3	5	2
290	2	1	2	2	4	3	3	3	5	3
291	3	1	2	1	4	3	3	1	5	2



## Instrumento de la investigación

### Ficha de recolección de datos

Fecha de atención.....Establecimiento.....

Nro de ficha.....

#### 1. Determinantes Personales:

- 1.1 Edad
- a)  $\leq 17$  años
  - b) 18 a 35 años
  - c)  $\geq 36$  años
- 1.2 Paridad
- a) Primípara
  - b) Secundípara
  - c) Multípara
- 1.3 Índice de Masa corporal
- a) Bajo peso  $< 19.8$
  - b) Normal 19.8 a 26
  - c) Sobrepeso 26 a 29
  - d) Obesidad  $> 30$
- 1.4 Edad gestacional
- a) I trimestre (1 a 13)
  - b) II trimestre (14.27)
  - c) III trimestre (28 a 40)
- 1.5 Morbilidad en el embarazo
- a) Anemia
  - b) Infección urinaria
  - c) Hiperhémesis gravídica
  - d) Ninguna

#### 2. Determinantes de la Salud Oral

- 2.1 Sangrado de encías
- a) Maxilar superior
  - b) Maxilar inferior
  - c) No presentó
- 2.2 Índice simplificado de Higiene Oral
- a) Buena (0.0 – 1.2)
  - b) Regular (1.3 - 3.0)
  - c) Mala (3.1 - 6.0)
- 2.3 Otros problemas de salud oral
- a) Caries
  - b) Epulis
  - c) Ninguna
- 2.4 Indicaciones del odontólogo
- a) Mejorar técnica cepillado dental
  - b) Aumentar la frecuencia de cepillados
  - c) Usar hilo dental
  - d) Aplicar enjuagues bucales
  - e) Todas

#### 3. Índice gingival modificado

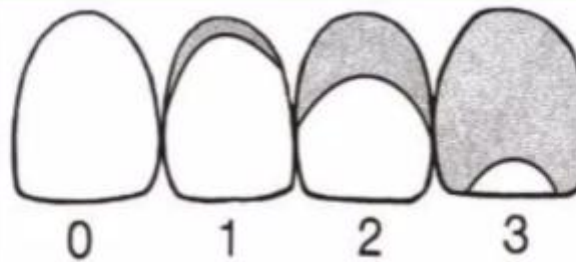
- a) Leve (0,1-1),
- b) Moderada (1,1-2)
- c) Severa (2,1-3).

## - IHOS (ÍNDICE DE HIGIENE ORAL)

Criterios para la Clasificación:

Cód.	Materia alba
0	Sin materia alba
1	Materia alba cubriendo hasta 1/3 de la superficie
2	Materia alba cubriendo mas de 1/3 de la superficie
3	Materia alba cubriendo mas de 2/3 de la superficie

Cód.	Calculo dental
0	Sin calculo
1	Calculo supragingival cubriendo 1/3 o menos de la superficie
2	Calculo cubriendo de 1/3 a 2/3 de la superficie
3	Calculo cubriendo mas de 2/3 de la superficie



- $IMA = \frac{n \text{ de } 1/3 \text{ sombreados en rojo}}{6 (n \text{ de dientes examinados})}$
- $IC = \frac{n \text{ de } 1/3 \text{ sombreados en rojo}}{6 (n \text{ de dientes examinados})}$

- $IHOS = IMA + IC$

- Los resultados obtenidos se valoran según la siguiente escala:
- 0.0 a 1.2= Buena higiene bucal
- 1.3 a 3.0=Higiene bucal regular
- 3.1 a 6.0= mala higiene bucal

## ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO

<u>PUNTOS</u>	<u>CRITERIOS</u>
0	Ausencia de inflamación
1	<b>Inflamación Leve:</b> cambio de color, poco cambio en la textura de una gran parte pero no de toda la unidad gingival marginal o papilar.
2	<b>Inflamación moderada:</b> el criterio anterior pero que afecta toda la unidad gingival marginal o papilar.
3	<b>Inflamación moderada:</b> brillo, enrojecimiento, edema o hipertrofia, o ambos, de la unidad gingival marginal o papilar.
4	<b>inflamación intensa:</b> enrojecimiento intenso, edema o hipertrofia, o ambos, de la unidad gingival marginal o papilar. Hemorragia espontánea, congestión o ulceración.



Tabla de valores: (35)

a) inflamación de encías leve 0.1 a 1.

b) Nivel moderado 1.1 a 2

c) Severo 2.1 a 3



**-Fichas de validez de instrumentos: juicio experto**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**Ficha de Evaluación de Expertos**

**I. Datos generales**

Apellido y nombres: Carol Zuñiga Zuñiga  
 Cargo: Doctora - Obstetra  
 Institución donde labora: M.I.N.S.A.  
 Instrumento de investigación: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
 Título de la investigación: DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024, para lo cual, imprescindible contar con la aprobación para poder aplicar el instrumento; se aprueba el instrumento mencionado según juicio del experto:

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado					✓
Objetividad	Expresa en conductas observables					✓
Organización	Existe lógica entre variables					✓
Suficiencia	Comprende los aspectos cualitativos y cuantitativos					✓
Intencionalidad	Valora aspectos de contenido científico.				✓	
Consistencia	Entre problema, objetivos e hipótesis					✓
Metodología	Corresponde al propósito de la investigación					✓

II. Opinión de aplicación: Favorable

III. Promedio de valoración: 94.1

Lugar y fecha: Juliaca, 25 Mayo del 2024

  
 Dr. Carol Zuñiga Zuñiga  
 COP. 4518



### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### Ficha de Evaluación de Expertos

##### I. Datos generales

Apellido y nombres: Chambi Catawra, Maria Amparo del Pilar  
 Cargo: Directora de la Unidad de Investigación Ciencias de la Salud  
 Institución donde labora: UANCV  
 Instrumento de investigación: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
 Título de la investigación: DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024, para lo cual, imprescindible contar con la aprobación para poder aplicar el instrumento; se aprueba el instrumento mencionado según juicio del experto:

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado					✓
Objetividad	Expresa en conductas observables					✓
Organización	Existe lógica entre variables					✓
Suficiencia	Comprende los aspectos cualitativos y cuantitativos					✓
Intencionalidad	Valora aspectos de contenido científico.				✓	✓
Consistencia	Entre problema, objetivos e hipótesis					✓
Metodología	Corresponde al propósito de la investigación					✓

II. Opinión de aplicación: Favorable.

III. Promedio de valoración: 95%

Lugar y fecha: Juliaca, 25 Mayo del 2024.

UNIVERSIDAD ANAHUCA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
  
Chambi Catawra  
 Dra. Maria Amparo del Pilar Chambi Catawra  
 DIRECTORA  
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS  
 COP2628



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### Ficha de Evaluación de Expertos

#### I. Datos generales

Apellido y nombres: Loayza Lopez, Maria  
 Cargo: Docente - Químico Farmacéutico  
 Institución donde labora: Universidad Neshor. Caveros... Velasquez  
 Instrumento de investigación: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
 Título de la investigación: DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024, para lo cual, imprescindible contar con la aprobación para poder aplicar el instrumento; se aprueba el instrumento mencionado según juicio del experto:

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado					/
Objetividad	Expresa en conductas observables				/	
Organización	Existe lógica entre variables					/
Suficiencia	Comprende los aspectos cualitativos y cuantitativos					/
Intencionalidad	Valora aspectos de contenido científico.				/	
Consistencia	Entre problema, objetivos e hipótesis					/
Metodología	Corresponde al propósito de la investigación					/

II. Opinión de aplicación: Favorable.....

III. Promedio de valoración: 95%.....

Lugar y fecha: Juliaca, 25 Mayo del 2024.

[Firma]

DNI 02064784



M.Sc. María Loayza López  
QUÍMICO FARMACÉUTICA  
CQFP. - 1279



## "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

**SUMILLA:** Solicito información con fines académicos (Tesis).

**SEÑOR DIRECTOR DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN**

**Sr Dr. José Luis Mejía Quispe**

REBECA IRASEMA BENDEZÚ PONCE, identificado con DNI N° 43365362, domiciliado en cooperativa Daniel Alcides Carrión A 7 distrito de Bustamante y Rivero Arequipa, ante Ud. me presento y digo:

Que, en mi condición de egresada de la Maestría En Salud con mención en: Salud Pública, de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca, estoy desarrollando mi Tesis titulada "DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRORED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024".

Que, siendo La micro Red Santa Adriana, el Lugar seleccionado para realizar mi investigación. SOLICITO autorización para que, la unidad de estadística, me pueda brindar toda la información posible actualizada en relación al estudio, así como permitirme recabar información que sea necesaria a través del examen clínico entrevistas y/o encuestas a los pacientes que acudan a consultorios externos de odontología, las mismas que serán de ayuda para concluir la elaboración de mi tesis, cuyos resultados coadyuvarán al análisis y conocimiento del índice gingival en el embarazo.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a Ud. acceder a mi solicitud por ser de Justicia

Juliaca, 5 Junio del 2024

  
REBECA IRASEMA BENDEZÚ PONCE

DNI N° 43365362



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
RED DE SALUD SAN ROMÁN

Dr. José Luis Mejía Quispe  
CMP 30317 / 1988-2-0899  
DIRECTOR EJECUTIVO



Juliaca, 17 junio 2024.

ASUNTO: AUTORIZO RECOLECCION DE DATOS PARA TESIS.

REBECA IRASEMA BENDEZÚ PONCE

Egresado de la maestría en Salud, con mención en: Salud Pública

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca.

Es grato dirigirme a usted y saludarlo cordialmente, en calidad de director de la Red de Salud San Román y expresarle que, a su solicitud se autoriza la recolección de datos para realizar su investigación: "DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA MICRORED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024".

Para la aplicación de su instrumento de investigación deberá coordinar con los establecimientos de salud de la micro Red De Salud Santa Adriana.

Atentamente.



DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
RED DE SALUD SAN ROMÁN

Dr. Jose Luis Mejia Quispe  
CMP 32310 RNE 23899  
DIRECTOR EJECUTIVO



## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

**TITULO DEL ESTUDIO:** Determinantes relacionadas con el índice gingival modificado en embarazadas atendidas en la Microred de salud Santa Adriana. 2024

**Investigadora responsable:** Rebeca Irasema Bendezu Ponce

**Institución:** Universidad Andina Nestor Cáceres Velásquez

**Estimada paciente:**

Usted ha sido invitada a participar voluntariamente en un estudio de investigación cuyo objetivo es recolectar datos relacionados con aspectos de su salud bucal y general, con fines científicos y académicos. Esta información será tratada con estricta confidencialidad. La participación consiste en :

- Examen clínico intraoral
- Revisión de historia clínica
- Registro de datos como edad, sexo, antecedentes médicos y hábitos relacionados a la salud oral

**Declaración del participante:**

He leído u oído la explicación anterior y comprendo el objetivo del estudio, la forma de participación y mis derechos como participante.  
Doy mi consentimiento libre y voluntario para participar.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

DNI / Documento: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_



### ANEXO 1 FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 25-08-25

#### 1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: REBECA IRASEMA BENDEZU PONCE

Dirección: COOP. DANIEL ALCIDES CARRION MZ.A LT.7

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 43365362

Teléfono: 950412616 email: Bkita.1012@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: MAESTRÍA EN SALUD

Escuela Profesional o Mención: SALUD PÚBLICA

Título o Grado Académico a optar: MAGISTER EN SALUD

Asesor: Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: DETERMINANTES RELACIONADAS CON EL ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO EN EMBARAZADAS

ATENDIDAS EN LA MICRO RED DE SALUD SANTA ADRIANA. 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): DETERMINANTES, ÍNDICE, GINGIVAL.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

2

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

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



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Título  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

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

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

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

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

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

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



### Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA – P42

  
Firma de Autor

huella digital

25-08-25

Fecha