

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS Y GANANCIA DE PESO EN LAS  
GESTANTES EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO,  
SAN JUAN DE MIRAFLORES – 2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**

**AUTORES:**

LILIAN NANCY LEYVA ALVAREZ  
JULIA ESPERANZA ORMEÑO GUERE  
MARIA GUADALUPE ASTORGA ARPEZ

**ASESORA:**

Dra. INÉS LUISA ANZUALDO PADILLA

**Callao, 2023**

**PERÚ**













## Document Information

---

Analyzed document	REDUCIDO PARA URKUND.docx (D169878778)
Submitted	2023-06-06 16:24:00
Submitted by	
Submitter email	lilianleyva66@gmail.com
Similarity	7%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.urkund.com

## Sources included in the report

---

<b>SA</b>	<b>TESIS 2022 - DIANA CAROLINA VARGAS PACHECO (1).docx</b> Document TESIS 2022 - DIANA CAROLINA VARGAS PACHECO (1).docx (D150069105)	 3
<b>SA</b>	<b>1A_RUMAY_CORI_LUCI_PILAR_TituloProfesional_2022.docx</b> Document 1A_RUMAY_CORI_LUCI_PILAR_TituloProfesional_2022.docx (D142637946)	 3
<b>SA</b>	<b>TESIS - VARGAS PACHECO DIANA CAROLINA.docx</b> Document TESIS - VARGAS PACHECO DIANA CAROLINA.docx (D150654859)	 8
<b>SA</b>	<b>TESIS - GREISY LYNNETTE HUAMANI FLORES - RG 2022.docx</b> Document TESIS - GREISY LYNNETTE HUAMANI FLORES - RG 2022.docx (D148383131)	 1
<b>SA</b>	<b>TG-677-T15.docx</b> Document TG-677-T15.docx (D54278412)	 9
<b>SA</b>	<b>FINAL_TallerDeTesis2_Mateos Padilla Brenda Raymundo Huamani Janira Luz.docx</b> Document FINAL_TallerDeTesis2_Mateos Padilla Brenda Raymundo Huamani Janira Luz.docx (D151906257)	 3
<b>SA</b>	<b>1A_Rosas_Romero_Rocio_Maestria_2018.docx.docx</b> Document 1A_Rosas_Romero_Rocio_Maestria_2018.docx.docx (D52190567)	 5
<b>SA</b>	<b>UCP_CCsalud_2021_TESIS_PamelaLinares_GiovannaParedes_V1.pdf</b> Document UCP_CCsalud_2021_TESIS_PamelaLinares_GiovannaParedes_V1.pdf (D124982194)	 2
<b>SA</b>	<b>UNU_MEDICINA_2019_T_LEYKENGEBROSO_V1.pdf</b> Document UNU_MEDICINA_2019_T_LEYKENGEBROSO_V1.pdf (D48645800)	 2
<b>SA</b>	<b>Tesis Mora - Yagual 2021 (1).docx</b> Document Tesis Mora - Yagual 2021 (1).docx (D112391446)	 1

## Entire Document

---

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA  
"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS Y GANANCIA DE PESO EN LAS GESTANTES EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL  
MANUEL BARRETO, SAN JUAN DE MIRAFLORES – 2023"  
TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA  
LILIAN NANCY LEYVA ALVAREZ  
JULIA ESPERANZA ORMEÑO GUERE  
MARIA GUADALUPE ASTORGA ARPEZ  
LINEA DE INVESTIGACIÓN: PROMOCION Y PROTECCION DE LA SALUD  
Callao, 2023 PERU  
INFORMACIÓN BÁSICA FACULTAD: Ciencias de la Salud  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Universidad Nacional del callao



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA N° 133 - 2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DEL XCIX CICLO DE TALLER DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Siendo las 17:00 horas del día jueves 13 de julio del dos mil veintitrés, mediante el uso de la Plataforma Virtual Google Meet de la Facultad de Ciencias de la Salud, se reunieron el Jurado Sustentador **del XCIX CICLO TALLER DE TESIS PARA OBTENER TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**; conformado por los siguientes docentes:

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| • Dr. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ | PRESIDENTE |
| • Dra. VILMA MARIA ARROYO VIGIL     | SECRETARIA |
| • Mg. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES | VOCAL      |

Con la finalidad de evaluar la sustentación de la tesis, titulada: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS Y GANANCIA DE PESO EN LAS GESTANTES EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO, SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2023**", presentada por el (la), (los), (las), Tesista (as):

- ASTORGA ARPEZ MARIA GUADALUPE
- LEYVA ALVAREZ LILIAN NANCY
- ORMEÑO GUERE JULIA ESPERANZA

Acto seguido se procedió a la sustentación de la Tesis a través de la Plataforma Virtual Google Meet, con el fin de optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en **SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA**; Luego de la sustentación, los miembros del Jurado evaluador formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.

En consecuencia, el Jurado acordó **APROBAR** con escala de **calificación cualitativa BUENO**, y **calificación cuantitativa QUINCE (15)** la presente tesis, para optar el **Título de Segunda Especialidad Profesional en SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA**, conforme al Art. 27° del Reglamento de Estudios de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU del 30 de Junio de 2021.

Se eleva la presente acta al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, a fin de que se declare **APTO (A)** para conferir el Título de Segunda Especialidad Profesional en **SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA**, siendo las 17:30 horas del mismo día.

Bellavista, 13 de julio del 2023

Dr. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ  
PRESIDENTE

Dra. VILMA MARIA ARROYO VIGIL  
SECRETARIA

Mg. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES  
VOCAL

## INFORMACIÓN BÁSICA

**FACULTAD:** Ciencias de la Salud

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:** Universidad Nacional del callao

**TÍTULO:** Factores de Riesgo Asociados y Ganancia de Peso en las Gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023”

**AUTOR (es) / CODIGO ORCID / DNI**

Lilian Nancy Leyva Álvarez: 0009-0005-9795-1770 / 07397706

Julia Esperanza Ormeño Guere: 0009-0003-0674-5513 / 22182373

María Guadalupe Astorga Arpez: 0009-0005-5672-933x /10046324

**ASESOR y COASESOR1 / CODIGO ORCID /**

Inés Luisa Anzualdo Padilla 0009-0007-9804-0404 / 08582253

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** Callao

**UNIDAD DE ANÁLISIS:** Gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto

**TIPO / ENFOQUE / DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Correlacional / Descriptivo / Transversal

**TEMA OCDE**

## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

**Dr. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ**

**Dra. VILMA MARIA ARROYO VIGIL**

**Mg. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES**

**PRESIDENTE**

**SECRETARIA**

**VOCAL**

**ASESORA: DRA. INES LUISA ANZUALDO PADILLA**

Nº de Libro: 01

Nº de Acta: 133 – 2023

Fecha de Aprobación de tesis: 13 Julio del 2023

## **DEDICATORIA**

**Agradezco a Dios, A mi familia por permitirme seguir con mis estudios de especialización gracias por el apoyo incondicional. A mi Padre que desde el cielo me cuida y guía siempre.**

**María Guadalupe.**

**A mis padres por su cariño y confianza,  
A mi esposo por su amor, paciencia y motivación constante en mi superación  
A mis hijos, por ser el regalo más hermoso que Dios me entregó, que son el motivo e inspiración para superarme y ser cada día mejor.**

**Lilian Nancy**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por permitirnos seguir adelante, capacitándonos profesionalmente a pesar de todas las dificultades que hemos encontrado en este camino, y la oportunidad de lograr cumplir con los objetivos y metas trazados.

Agradecer a la Universidad Nacional del Callao, por su loable enseñanza a lo largo de la especialidad estudiada y así fortalecer nuestra formación profesional.

A nuestra Asesora de Tesis Dra. Inés Anzualdo quien nos brindó todo su apoyo, conocimientos y paciencia en el desarrollo de toda la investigación.

A nuestro CMI Manuel Barreto y a sus gestantes por permitirnos desarrollar esta investigación de Tesis.



## ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	9
ABSTRACTO	10
INTRODUCCION	11
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>13</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	13
1.2 Formulación del Problema	16
1.2.1 Problema General	16
1.2.2 Problemas Específicos	16
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 Justificación	18
1.5 Delimitantes de la investigación	20
1.5.1 Delimitante teórico	
1.5.2 Delimitante temporal	
1.5.3 Delimitante espacial	
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
2.1 Antecedentes	21
2.1.1 Antecedentes Internacionales	21
2.1.2 Antecedentes Nacionales	26
2.2 Base Teórica	31
2.3 Marco Conceptual	32
2.4 Definición de términos básicos	43

<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	45
3.1 Hipótesis	45
3.1.1 Hipótesis General	45
3.1.2 Hipótesis Específicas	45
3.2 Definición conceptual de variables	45
3.3 Operacionalización de variables	46
(Dimensiones, indicadores, índices/ítems método y técnica)	
<b>IV. METODOLOGIA DEL PROYECTO</b>	50
4.1 Diseño de la de Investigación	50
4.1.1 Tipo de la Investigación	50
4.1.2 Diseño de la Investigación	50
4.2 Método de investigación	50
4.3 Población y muestra	50
4.3.1 Población	50
4.3.2 Muestra	50
4.3.3 Criterios de Inclusión	51
4.3.4 Criterios de Exclusión	51
4.4 Lugar del estudio.	52
4.5 Técnicas e Instrumentos para recolección de la información	52
4.6 Análisis y procesamiento de datos	52
4.7 Aspectos éticos de la Investigación	53
<b>V. RESULTADOS.</b>	54
5.1. Resultados descriptivos.	54
5.2. Resultados inferenciales	70
<b>VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	73
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.	74
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.	74
6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes	77
<b>VII. CONCLUSIONES</b>	78
<b>VIII. RECOMENDACIONES</b>	79
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	80

## **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos validados

Anexo 3: Consentimiento informado

Anexo 4: Hoja nutricional de ganancia de peso

Otros anexos

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 01:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según la edad	54
<b>TABLA 02:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según estado civil	55
<b>TABLA 03:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según grado de Instrucción	56
<b>TABLA 04:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según lugar de Residencia	57
<b>TABLA 05:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según ocupación	58
<b>TABLA 06:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según ingreso económico	59
<b>TABLA 07:</b> Factores de Estilo de vida según cuantas veces come al día	60
<b>TABLA 08:</b> Factores de Estilo de vida según consumo de grasas	61
<b>TABLA 09:</b> Factores de Estilo de vida según actividad física	62
<b>TABLA 10:</b> Factores de Estilo de vida según consumo de proteínas	63
<b>TABLA 11:</b> Factores de Estilo de vida según consumo de carbohidratos	64
<b>TABLA 12:</b> Factores de Estilo de vida según consumo de verduras o frutas	65
<b>TABLA 13:</b> Factores de Estado nutricional según Índice de masa corporal	66
<b>TABLA 14:</b> Factores de Estado nutricional según consejería nutricional	67

<b>TABLA 15:</b> Ganancia de peso en las gestantes	68
<b>TABLA 16:</b>	
Ganancia de peso e índice de masa corporal en las gestantes	69
<b>TABLA 17:</b>	
Correlación de las variables de los Factores sociodemográficos y ganancia de peso en la gestante	70
<b>TABLA 18:</b>	
Correlación de las variables Estilo de vida y ganancia de peso en la gestante	71
<b>TABLA 19:</b>	
Correlación de las variables Estado nutricional y ganancia de peso en la gestante	72

## ÍNDICE DE GRAFICOS

<b>GRAFICO 01:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según la edad	54
<b>GRAFICO 02:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según estado civil	55
<b>GRAFICO 03:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según grado de Instrucción	56
<b>GRAFICO 04:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según lugar de Residencia	57
<b>GRAFICO 05:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según ocupación	58
<b>GRAFICO 06:</b> Factores Sociodemográficos en las gestantes según ingreso económico	59
<b>GRAFICO 07:</b> Factores de Estilo de vida según cuantas veces come al día	60
<b>GRAFICO 08:</b> Factores de Estilo de vida según consumo de grasas	61
<b>GRAFICO 09:</b> Factores de Estilo de vida según actividad física	62
<b>GRAFICO 10:</b> Factores de Estilo de vida según consumo de proteínas	63
<b>GRAFICO 11:</b> Factores de Estilo de vida según consumo de carbohidratos	64
<b>GRAFICO 12:</b> Factores de Estilo de vida según consumo de verduras o frutas	65
<b>GRAFICO 13:</b> Factores de Estado nutricional según Índice de masa corporal	66
<b>GRAFICO 14:</b> Factores de Estado nutricional según consejería nutricional	67

<b>GRAFICO 15:</b> Ganancia de peso en las gestantes	68
<b>GRAFICO 16:</b> Ganancia de peso e índice de masa corporal en las gestantes	69

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como **Objetivo**: Determinar los factores de riesgo asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores 2023. **Metodología**: Se utilizó el diseño no experimental, descriptivo, correlacional y de corte transversal, la muestra fue de 66 gestantes, el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario, los datos fueron procesados en SPSS versión 26 y para determinar la correlación se utilizó Chi cuadrado de Pearson. **Resultados**: en factores sociodemográficos la edad fue 27 a 47 años (53 %), convivientes (54.5 %), grado instrucción secundaria (48.5 %), residencia urbana (93.9 %), amas de casa (54.5 %), con ingreso mensual más de S/. 1000 (54.5 %), respecto al factor de estilo de vida: come de 3 a 4 veces al día (51.5 %), consume proteínas todos los días (40.9 %), consume carbohidratos menos de 5 días (40.9 %), si consume grasas (59.10 %), consumen frutas y verduras (51.5 %), si realiza actividad física (50 %). Finalmente, en factores de estado nutricional: obesidad tipo I (16.7 %), sobrepeso (78.8 %), obesidad tipo II (4.5 %) y recibieron consejería nutricional (87.9 %) **Conclusiones**: El Factor de riesgo Sociodemográfico: Ingreso mensual (Chi<sup>2</sup> de Pearson 16,604 a; p-valor= 0,002(p<0,05) si se asocia a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el año 2023. Los Factores de Riesgo del Estilo de Vida: Cuantas veces come al día (Chi<sup>2</sup> de Pearson 11, 448a; p-valor= 0,022(p<0,05), Consume diariamente grasa (Chi<sup>2</sup> de Pearson 12, 114a; p-valor= 0,002(p<0,05), Consume algún tipo de proteína (Chi<sup>2</sup> de Pearson 30,010a; p-valor= 0,000(p<0,05), consume algún tipo de Carbohidratos (Chi<sup>2</sup> de Pearson 10, 734a; p-valor= 0,030(p<0,05), si se asocian a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el 2023. El Factor Estado Nutricional Recibió alguna consejería nutricional (Chi<sup>2</sup>dePearson 7, 933a; p-valor= 0,019(p<0,05), si se asocia a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el año 2023.

**PALABRAS CLAVE**: Factores de riesgo/ Gestante/Ganancia de peso



## ABSTRACT

The **objective** of this study was to determine the associated risk factors and weight gain in pregnant women at the Manuel Barreto Maternal and Child Center, San Juan de Miraflores 2023. **Methods:** a non-experimental, descriptive, correlational and cross-sectional design was used, the sample consisted of 65 pregnant women, the data collection instrument was a questionnaire, the data were processed in SPSS version 26 and Spearman's Rho and Pearson's Chi-square nonparametric tests were used to determine the correlation. **Results:** in sociodemographic factors, age was 27 to 47 years (53 %), cohabitants (54.5 %), secondary education level (48.5 %), urban origin (93.9 %), housewives (54.5 %), with monthly income over S/. 1000 (54.5 %), regarding the lifestyle factor: eat 3 to 4 times a day (51.5 %), consume proteins every day (40.9 %), consume carbohydrates less than 5 days (40.9 %), if they consume fats (59.10 %), consume fruits and vegetables (51.5 %), if they are physically active (50 %) Finally, in nutritional status factors: obesity type I (16.7 %), overweight (78.8 %), obesity type II (4.5 %) and received nutritional counseling (87.9 %). **Conclusions:** The Sociodemographic Risk Factor: Monthly income (Pearson's Chi2 16.604a; p-value= 0.002(p<0.05) if associated with the weight gain of pregnant women at the CMI Manuel Barreto in the year 2023. The Lifestyle Risk Factors: How many times do you eat per day (Pearson's Chi2 11.448a; p-value= 0.022(p<0.05), Do you consume fat daily (Pearson's Chi2 12.114a; p-value= 0.002(p <0.05), Consume some type of protein (Pearson's Chi2 30.010a; p-value= 0.000(p<0.05), consume some type of Carbohydrates (Pearson's Chi2 10.734a; p-value= 0.030(p <0.05), if they are associated with the weight gain of pregnant women at the CMI Manuel Barreto in 2023. The Nutritional Status Factor Received some nutritional counseling (Pearson Chi2 7.933a; p-value= 0.019(p<0.05) , if it is associated with the weight gain of pregnant women of the CMI Manuel Barreto in the year 2023.

KEY WORDS: Risk factors/ Pregnant woman/Weight gain

## INTRODUCCIÓN

El embarazo es un estado propio de la mujer donde ocurren cambios a nivel fisiológico, tanto para la madre y el embrión en desarrollo. Para ello se debe contar con una alimentación que sea equilibrada y cubra las necesidades nutricionales recomendadas. (37)

La ganancia de peso gestacional (GPG) es una de las medidas más utilizadas en la atención prenatal y podría ser uno de los indicadores que más relación tengan con los resultados perinatales, la ganancia de peso óptima en la gestación es la que se asocia a un menor riesgo para la salud de la madre y la de su futuro hijo, tanto en la gestación como en el parto. (1)

El control de este aumento de peso en el embarazo facilita la identificación precoz de las embarazadas que presentan una alteración, permitiendo el asesoramiento nutricional oportuno y la aplicación de las medidas necesarias. (41) Por lo tanto, las mujeres embarazadas con un incremento de peso mayor o menor al establecido por la Organización mundial de la Salud (OMS) son un grupo objetivo para implementar un plan preventivo que contribuya a un estado óptimo de salud de la madre y su producto reduciendo riesgo de obesidad duplicado en las últimas décadas. (2)

Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición las recomendaciones de la ganancia de peso en las gestantes son diferentes y dependen de la clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal pregestacional; así mismo todas deben de ganar peso desde el primer trimestre de gestación, incluyendo las que se encuentran con sobrepeso y obesidad, dado que están formando nuevos tejidos. Las gestantes que, por motivos de náuseas y vómitos, no logran ganar peso e inclusive suelen perderlo durante el primer trimestre, deben de recuperarlo

al final del embarazo. (3)

En el Perú la prevalencia del exceso de peso en las mujeres en edad fértil ha aumentado, del año 2000 al 2018 de 46.6 % a 62.2%, esos problemas no solo afectan la salud de la mujer durante el embarazo sino también a su descendencia.

(4)

La ganancia de peso gestacional total se obtiene por la diferencia del último peso gestacional antes del parto y el peso pregestacional, se puede considerar ganancia progresiva si hay un aumento de peso materno a medida que avanza el trimestre de gestación y no progresa si no hay aumento, se mantiene e incluso si disminuye conforme avanza el trimestre de gestación. (5)

Los hábitos alimentarios de las gestantes están influenciados por factor demográfico y económico que constituye una barrera importante y en muchas ocasiones el consumo de alimentos nutritivos genera gastos en la cual la gestante no puede cubrir por falta de dinero. (6)

La influencia del contexto de vida en las gestantes (nivel socioeconómico, educativo, falta de empleo, entre otros), así como los aspectos subjetivos ligados a las practicas alimentarias cotidianas, pueden determinar comportamientos desfavorables para la salud pudiendo ocasionar un aumento de peso por encima de lo recomendado, produciendo trastornos para el feto e incrementando la posibilidad de sobrepeso y obesidad en la gestante. (43)

Entre los factores asociados a las excesivas ganancias de peso durante la gestación, se han documentado el limitado número de controles prenatales que condicionan la vigilancia y educación nutricional, lo cual es fundamental para el cambio de conductas alimentarias, la edad materna avanzada, por la acumulación de grasa corporal, y bajos ingresos económicos, que contribuyen al consumo de alimentos de bajo costo, ricos en carbohidratos y grasa (8).

Otro aspecto que se debe de considerar es el peso pregestacional excesivo, que incrementa el riesgo de superar la ganancia ponderal en la embarazada entre 50-60 % (9).

## I. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### 1.1. **Descripción de la realidad problemática**

Existen factores que se relacionan con el sobrepeso durante el embarazo, dentro de los cuales se encuentra la mala alimentación que tiene la gestante lo cual depende de las condiciones socioeconómicas, el nivel de educación, la edad, lugar de residencia, malos hábitos de vida y la falta de actividad física. (10)

A esto se integran otros factores como la falta de educación o asesoramiento sobre temas relacionados con la nutrición, consumo de suplementos, inadecuados horarios de alimentación y el no cumplir con las indicaciones del profesional. (10)

Según Celis, y otros (2018): En su estudio sobre Nutrición en gestantes y aumento de peso según estratos socioeconómico, experiencia en Aragua, Venezuela, señala que el embarazo, constituye una etapa de gran vulnerabilidad nutricional, donde se considera al aumento de peso de la gestante como uno de los cambios más llamativos en este periodo. (11)

Según Agudelo, V; Parra, B y Restrepo, S. (2018). Sobre " Factores asociados a la macrosomía fetal." Describe que los programas de control prenatal y los profesionales de la atención de la gestante están llamados a tomar el liderazgo; así mismo las intervenciones para gestantes con exceso de peso deben incluir: educación y atención nutricional, actividad física de acuerdo con la salud materna, empoderando a la mujer a su cuidado prenatal, en especial a su ganancia de peso. (12)

La importancia de controlar el estado nutricional pregestacional toma mayor trascendencia no solo, porque condiciona macrosomía, sino también por otras complicaciones que es capaz de traer consigo como diabetes mellitus gestacional, preeclampsia y elevar las probabilidades de tener un parto distócico que motive una cesárea. (39)

Esta situación, tan desfavorable ha llevado a los profesionales de la salud, a recomendar una modificación en la dieta de toda mujer en edad fértil por la predisposición a un embarazo. Si se toma en cuenta que gran parte de los embarazos son no planificados; por ello es importante fomentar la planificación del embarazo de tal manera que se tenga control sobre el estado nutricional con que se piensa iniciar una gestación. (13)

De acuerdo al Informe Gerencial “Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud “del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) publicado en julio del 2020, el Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (MINSA), Informo que, al analizar el peso de las gestantes y su relación con la semana de embarazo, la prevalencia de sobrepeso en ellas aumento de 30.4 % a 44%, entre los años 2009 y 2019. (14)

De acuerdo al estudio, la tendencia hacia el incremento progresivo se da en todas las regiones del país, pero existe un aumento progresivo en el tiempo, principalmente en la zona sur del país, todas las regiones de la costa y, por ultimo las regiones de la selva norte, a pesar de la tendencia a ser personas delgadas mostrando así que el exceso de peso es un problema nacional independiente de la ubicación. (14)

Cabe mencionar que, a través del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), se pudo identificar que el 33.6% de las gestantes iniciaron el embarazo con sobrepeso y el 13.5% con obesidad el año 2019, es decir, casi una cada dos embarazos tuvieron exceso de peso al momento de la concepción. (14)

En el Hospital Materno Infantil Manuel Barreto del distrito de San Juan de

Miraflores, asisten diariamente un promedio de 15 gestantes, las cuales al inicio del primer control prenatal se observa el incremento de peso que se refleja en el IMC., por lo cual podría complicar el curso del embarazo con problemas obstétricos para la madre y consecuencias negativas para el feto.

Así mismo se pudo observar que durante la consulta, las gestantes acuden sin tomar desayuno, manifestando que no tienen deseo de tomar temprano y en otras ocasiones que no les gusta algún tipo de comida, pero que consumen alimentos en el almuerzo y cena, (sopas, pastas, arroz, y pollo frito con abundante papa frita y salsa etc.)

Es importante precisar que existen factores asociados que pueden determinar los hábitos de alimentación de la gestante.

Por todo lo mencionado anteriormente es necesario investigar más a fondo con la finalidad de conocer los factores que determinan la ganancia de peso en las gestantes.

## **1.2. Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el CMI Manuel Barreto, San Juan de Miraflores - 2023?

### **Problemas específicos:**

- ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo de estilo de vida asociados y la ganancia de peso en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023?
- ¿Cómo se asocia el estado nutricional y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- . Determinar los factores de riesgo sociodemográfico asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023.
- Determinar los factores de riesgo de estilo de vida asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023.
- Determinar la asociación del estado nutricional y la ganancia de peso

en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023

#### **1.4 Justificación**

Entre las causas que influyen en el crecimiento y desarrollo intrauterinos, la más importante es la ganancia de peso de la gestante. Se ha confirmado que la ganancia de peso gestacional se asocia directamente al crecimiento intrauterino y, de este modo, es menos probable que los lactantes nacidos de mujeres que ganan más peso durante el embarazo nazcan con tamaño pequeño para la edad gestacional o con bajo peso al nacer. Tanto las ganancias de peso gestacional muy bajas como las muy elevadas se asocian a un mayor riesgo de parto prematuro y mortalidad del lactante. (15)

El peso ganado en un embarazo normal incluye los procesos biológicos diseñados para fomentar el crecimiento fetal. Aunque las mujeres varían en la composición del peso que ganan durante el embarazo, puede establecerse un cuadro general. Alrededor del 25 al 30% de la ganancia de peso reside en el feto, el 30 al 40% en los tejidos reproductores maternos, la placenta, el líquido y la sangre y alrededor del 30% se compone de depósitos maternos de grasa. (16)

En la actualidad la mayoría de gestantes se encuentra en un estado nutricional de sobrepeso y obesidad desde el inicio de la concepción.

Un adecuado estado nutricional está íntimamente ligado a una alimentación adecuada en cantidad, calidad y esto se refleja cuando hay un incremento adecuado de peso, mejor estado general, mayor defensa de infecciones, menor riesgo de morbimortalidad materno perinatal. (17)

Esta investigación tiene como beneficiarias a las mujeres que son atendidas en el CMI Manuel Barreto, ya que, al conocer los factores de riesgos asociados al incremento de peso, las usuarias podrán tomar las debidas precauciones para evitar que este mismo, se presente durante



su periodo de gestación, de la misma manera el personal obstetra que atienden a dichos pacientes que contarán con la información para promover y aplicar las medidas de prevención y concientización de estos factores de riesgo.

La presente investigación pretende aportar nuevos conocimientos sobre los factores que pueden influir en el incremento de peso de las gestantes, Además aportara información actualizada para ser utilizada como referencia para futuros estudios relacionados con el tema.

Aportar datos de los hábitos alimenticios durante la etapa de embarazo, servirá de fundamento para replantear la atención de las gestantes para evitar complicaciones y permitir un mayor control de los factores de riesgo.

Desde el punto de vista práctico servirá como sustento para proponer alertas para que las gestantes con sobre peso y obesidad tengan un control nutricional especializado a fin de detectar en forma temprana posibles factores de riesgo.

Desde el punto de vista metodológico, el presente estudio servirá para proponer una guía permanente de evaluación y monitoreo gestacional en base a las recomendaciones internacionales de IMC pregestacional y ganancia de peso gestacional.

### **1.3. Delimitantes de la investigación**

Para realizar el siguiente estudio no se encontró limitaciones, ya que se autorizó el acceso a la realización del cuestionario dentro del CMI Manuel Barreto elegido para la investigación, sin ninguna dificultad. De igual forma no se encontró limitaciones económicas para realizar este estudio.

## II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes Internacional

**LONDOÑO, D; MARDONES, F y RESTREPO, S (2021) Colombia**  
"Factores maternos y aumento de peso en un grupo de gestantes de neonatos macrosómicos" Antecedentes: el sobrepeso aumenta el riesgo de diabetes gestacional y sobrecrecimiento fetal. **OBJETIVOS:** Entre 2010 y 2017, varios estudios sociodemográficos, gestacionales y antropométricos sobre la ganancia de peso durante el embarazo en una cohorte de mujeres con macrosomías que asisten a escuelas secundarias en la provincia de Antioquia, Colombia. Investigar la influencia de los factores. **MÉTODOLOGIA:** Se realizó un estudio transversal retrospectivo de la historia clínica prenatal de 61 neonatos con macrosomía. La variable de interés fue la ganancia de peso. Se utilizaron tamaños del efecto con la prueba t de Student y la medida g de Hedges para asociar aspectos sociodemográficos y gestacionales con el aumento de peso. Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple ajustado para el análisis multivariante. **RESULTADOS:** Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la edad materna, el índice de masa corporal antes del embarazo, la altura materna y el consejo dietético. Los tamaños del efecto para el aumento de peso durante el embarazo fueron significativos para todas estas variables. El IMC antes del embarazo ( $P_{and} < 0,001$ ; IC del 95%: -7,28, -2,67) y la altura materna ( $P_{and} < 0,0595$ ; IC: 0,88, 5,87) explicaron 27 variaciones en el aumento de peso. **CONCLUSIONES:** Factores como la edad materna menor de 35 años, el IMC antes del embarazo, la altura materna y la falta de atención dietética pueden contribuir al aumento de peso recomendado. (9)

**CERVANTES, D y OTROS (2019) México:** Prevalencia de obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas. **OBJETIVO:** Estimar la prevalencia de obesidad en mujeres embarazadas y evaluar su ganancia de peso total durante la gestación. **METODOLOGIA:** Estudio transversal. Se analizaron 2,439 registros de control prenatal de la base de datos estadística de pacientes embarazadas adscritas a las unidades de medicina familiar de la Delegación de Baja California del Instituto Mexicano del Seguro Social (imss) durante el año 2015. En cada municipio se recabaron los siguientes datos: edad, talla, peso, semanas de gestación (sdg), estado nutricional y ganancia de peso; posteriormente, se calculó la prevalencia de obesidad y se evaluó la ganancia de peso al final del embarazo. Se realizó estadística descriptiva para el análisis de las variables mediante el programa estadístico spss v. 21. **RESULTADOS:** de las 2 439 pacientes estudiadas, con base en los municipios de adscripción, 1 556 pertenecían a Tijuana (64%); 587, a Mexicali (24%); 222, a Ensenada (9%) y 74, a Rosarito y Tecate (3%). En relación con el estado nutricional, 61 se encontraban en bajo peso (2.5%), 956 estaban en normopeso (39.25%), 810 tenían sobrepeso (33.25%) y 612, obesidad (25%). De las 612 pacientes con obesidad, 385 presentaron obesidad grado 1 (63%); 164, obesidad grado 2 (27%) y 63, obesidad grado 3 (10%). En relación con la ganancia de peso de las pacientes con obesidad, 159 presentaron menos de lo recomendado (26%); 251, lo recomendado (41%) y 202, más de lo recomendado (33%). **CONCLUSIONES:** La prevalencia de obesidad en embarazadas de la Delegación Baja California es inferior a la prevalencia de obesidad en mujeres en edad fértil en México; pero es elevada en comparación con las cifras de obesidad en embarazadas de otros países de América y Europa. Se determinó que más de la mitad de las pacientes tienen cambios inadecuados de peso polarizados hacia ambos extremos. (10)

**GAVILANES, D (2019) ECUADOR,** En su tesis titulado: Factores de riesgo asociados al sobrepeso en gestantes entre 20 y 34 semanas que

acuden al centro de salud Las Piñas, Milagro, Guayas, 2019 cuyo **OBJETIVO:** Determinar los factores de riesgo asociados al sobrepeso en gestantes entre las 20 y 34 semanas que acuden al Centro de Salud Las Piñas en el cantón Milagro Guayas donde a través de la identificación de éstos factores se desarrollará una estrategia de prevención del sobrepeso en gestantes **METODOLOGIA:** se realizó recopilando información mediante el uso de una encuesta y aplicando un enfoque cuantitativo alcance exploratorio correlacional descriptivo explicativo y manteniendo un diseño no experimental de corte transversal, Mediante los **RESULTADOS** : se identifica como factores de riesgo el nivel de educación (33%) estado civil (44%) ingresos familiares (61%) problemas asociados con el alto nivel de colesterol (36%) triglicéridos (45%) desórdenes alimenticios generados por el consumo de alimentos procesados y altos en grasas (67%) y la deficiencia de actividades físicas (58%) **CONCLUSIONES:** existen factores intrínsecos y extrínsecos mencionados anteriormente que se asocian con el sobrepeso en las gestantes, como propuesta se establece el desarrollo de una guía de alimentación y actividad física cuyo beneficiario principal son las gestantes que acuden al centro de salud objeto de estudio Las actividades por desarrollar se dividen por fases dentro de las cuales se integra la fase de inducción ejecución de un taller de concienciación desarrollo de conocimientos seguimiento y aplicación de lo aprendido y evaluación de resultados Todas estas acciones tienen como propósito reducir los factores de riesgo de sobrepeso durante la etapa de gestación (18)

**VILA, R; FAUS, M; MORENO, J (2021) ESPAÑA:** Recomendaciones internacionales estándar sobre la ganancia de peso gestacional: adecuación a nuestra población. **OBJETIVO:** Determinar hasta qué punto se ajusta la GPG de las gestantes del Departamento de Salud de la Ribera (Valencia) a los estándares internacionales de GPG recomendados por el *Institute of Medicine* (IOM) de EE. UU. **METODOLOGIA:** Estudio observacional retrospectivo sobre una muestra de 4361 mujeres cuyo parto tuvo lugar en el Hospital Universitario de la Ribera entre el 1 enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2015. Las gestantes se clasificaron en función de la ganancia de peso gestacional (GPG) según las recomendaciones internacionales:

incremento de peso adecuado, superior e inferior. **RESULTADOS:** una mayor ganancia de peso gestacional (GPG) recomendada aumenta el riesgo de terminar el parto en cesárea o en parto instrumentado (OR = 1,454,  $p < 0,001$ ; OR = 1,442,  $p < 0,001$ , respectivamente), y de obtener un recién nacido macrosómico o grande para la edad gestacional (OR = 3,851,  $p = 0,008$ ; OR = 1,749,  $p < 0,001$ , respectivamente) con respecto a obtener una ganancia de peso gestacional (GPG) adecuada. La GPG está relacionada con el peso al nacer ( $p < 0,001$ ). **CONCLUSIONES:** Las recomendaciones de GPG emitidas por el Instituto de Medicina de los EEUU (IOM) se adaptan en general a las gestantes de nuestro entorno. Se ha constatado que una ganancia de peso gestacional (GPG) distinta a dichas recomendaciones aumenta la probabilidad de tener resultados perinatales desfavorables. Sin embargo, es necesaria una aproximación más personalizada, adaptando las recomendaciones internacionales al control prenatal en cada una de las categorías de IMC pregestacional. (1)

**LUGO, C y OTROS (2022) VENEZUELA:** Diabetes gestacional: factores de riesgo y complicaciones perinatales. **OBJETIVO:** Determinar los factores de riesgo y las complicaciones perinatales en embarazadas con diabetes mellitus que acudieron a la Maternidad Concepción Palacios entre 2010 y 2015. **METODOLOGIA:** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal que incluyó 108 pacientes diabéticas gestacionales y 108 sin diabetes. Se compararon los factores de riesgo, se evaluaron las complicaciones y sus factores de riesgo. **RESULTADOS:** Entre las diabéticas gestacionales, 76,8 % tenían 35 o más años ( $p=0,013$ ), hubo 18,5 % primigestas ( $p=0,031$ ), 86,9 % obesas ( $p=0,000$ ), 75 % aumentaron más de 10 Kg ( $p=0,000$ ), 83,3 % tenían antecedente de diabetes gestacional ( $p=0,000$ ), 31,5 % antecedente familiar de hipertensión arterial crónica ( $p=0,000$ ) y 41 % de diabetes mellitus ( $p=0,001$ ). Las complicaciones maternas fueron trastorno hipertensivo del embarazo ( $p=0,004$ ), hiperglicemias ( $p=0,000$ ) y estancia hospitalaria prolongada ( $p=0,000$ ). Las complicaciones neonatales fueron apgar bajo ( $p=0,003$ ), hipoglicemia ( $p=0,000$ ), macrosomía ( $p=0,000$ ) e ingreso a terapia intensiva ( $p=0,001$ ). Los factores de riesgo para trastorno

hipertensivo del embarazo fueron 35 años o más ( $p=0,0049$ ), antecedentes familiares de hipertensión y diabetes ( $p=0,000$ ) y personales de diabetes gestacional ( $p=0,0135$ ). Para hiperglicemia, edad menor de 35 años ( $p=0,005$ ). Para complicaciones neonatales, edad menor de 35 años ( $p=0,0001$ ), primigestas ( $p=0,0002$ ), antecedente de diabetes gestacional ( $p=0,000$ ) y familiares de hipertensión crónica y diabetes mellitus ( $p=0,0019$ ). **CONCLUSIONES:** Un índice de masa corporal mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>, antecedentes personales de diabetes gestacional, familiares de diabetes e hipertensión y aumento excesivo de peso durante el embarazo, son factores de riesgo para diabetes gestacional. Las complicaciones asociadas fueron trastorno hipertensivo del embarazo e hiperglicemia. (19)

**VEINTIMILLA, E; y REA, S (2022) ECUADOR:** Correlación estado nutricional pregestacional y ganancia de peso gestacional en el Centro de salud N° 3. Riobamba. **OBJETIVOS:** Determinar la relación existente entre ambas variables mencionadas y la relación con otros factores como los sociodemográficos. Así mismo determinar el estado nutricional de las pacientes previo a la gestación, identificar la ganancia de peso de las gestantes en cada control prenatal al que acuden. **METODOLOGIA:** El estudio es de tipo descriptivo-retrospectivo-transversal. La muestra fue de 107 gestantes que cumplen con los criterios de inclusión. Los datos se obtuvieron a través del sistema PRAS, con las historias clínicas de las gestantes y de una encuesta. **RESULTADOS:** Posterior al análisis de la información se obtuvo que tomando en cuenta el IMC como indicador del estado nutricional pregestacional, ha sido de bajo peso en el 5,6%, normal en el 55,14%, sobrepeso con 23,36% y obesidad 15,88%, encontrando relaciones variables en función de la ganancia de peso por trimestres. **CONCLUSIONES:** El IMC inicial influye en la salud de la madre y el niño, pero no es un factor determinante, puesto que presenta variabilidad relacionada a otros factores. Se describió los factores sociodemográficos y económicos maternos, deduciendo que estas influyen en la salud nutricional de la gestante, así como el poder adquisitivo que costee una dieta y suplementación adecuada, tanto para la madre y el neonato. (17)

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**PEÑA, R (2020) AREQUIPA:** Ganancia de peso según características de gestantes a término del hospital de Camaná-Arequipa Minsa. **OBJETIVOS:** Determinar la frecuencia de ganancia de peso excesiva, adecuada y escasa, en las gestantes a término, del hospital de Camaná. Así como, Establecer la ganancia de peso según el índice de masa corporal pregestacional (IMC PG), edad, estado civil, paridad, grado de instrucción, calidad del sueño, controles prenatales, violencia familiar, dieta, sexo del recién nacido. **METODOLOGIA:** Se realizó en el servicio de Gineco – obstetricia del Hospital de Camaná, durante los meses de diciembre del 2019 a febrero del 2020. Donde se estudió a puérperas inmediatas que cumplían con los criterios de inclusión. Fueron 112 quienes cumplieron con dichos criterios. La recolección de datos fue mediante entrevista y revisión de historias clínicas. La calidad de sueño se evaluó con la escala de Pittsburgh y el nivel socioeconómico con la escala de Graffar. Se utilizó el programa Excel. **RESULTADOS:** El 50% de pacientes presentó ganancia ponderal excesiva; el 22,3%, escasa; y el 27,7%, adecuada. Ganaron peso excesivamente quienes iniciaron su gestación con sobrepeso u obesidad, las casadas y convivientes, multíparas, consumidoras de carbohidratos y cuyos recién nacidos tuvieron sexo femenino. Ganaron escaso peso las menores de 18 años, primíparas, instrucción primaria, quienes presentaron violencia familiar, mala calidad de sueño y estrato social medio bajo. Las características epidemiológicas de la población estudiada, se encontró que con gran frecuencia las mujeres participantes del estudio iniciaron su gestación presentando un IMC elevado, la mayoría lo inició presentando obesidad (41%) y sobrepeso (36.6%); Respecto al número de controles que se les realizó a las pacientes, la mayoría (90%) contó con 4 o más de estos controles. No se halló pacientes sin controles prenatales. La ganancia de peso durante el embarazo, en la mayoría de las pacientes fue inadecuada (72.32%), tanto por exceso o por déficit, pudiendo observarse que la mayoría tuvo una ganancia ponderal excesiva (50%), este dato seguido de una ganancia ponderal escasa (22.3%), y siendo un porcentaje menor (27.7%) las gestantes que ganaron un peso adecuado .Se observa que

las mujeres que iniciaron su gestación con un IMC por encima del adecuado (sobrepeso y obesidad), representa el 87% de las que tuvieron una ganancia excesiva de peso. **CONCLUSIONES:** De que existe una tendencia a ganar más peso de lo recomendado en las mujeres con sobrepeso y obesidad pregestacional (20)

**ESPINOZA, E (2021) HUANCAVELICA:** Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso en las gestantes del distrito de Huando. **OBJETIVO:** Determinar la ganancia de peso según el índice de masa corporal pregestacional en las gestantes del distrito de Huando en el año 2020. **METODOLOGIA:** Investigación transversal, descriptiva, retrospectiva. Método inductivo. Diseño descriptivo simple. Población: todas las gestantes del distrito de Huando registradas y atendidas en los establecimientos de salud del distrito en el año 2020; que según registros fueron un total de 158. La muestra censal. Técnica fue el análisis documental. **RESULTADOS:** El 17.7% tuvieron  $\leq 18$  años, el 39.2% de 19 a 26 años, el 29.1% de 27 a 34 años y el 13.9%  $\geq 35$  años. El 0.6% anemia severa, el 11.4% anemia moderada, el 8.9% anemia leve, el 29.1% no tuvieron anemia y el 50% no fueron evaluadas. El 26.6% tuvieron residencia a una altitud de 2301 a 3500 msnm, el 64.6% a una altitud de 3501 a 4000 msnm y el 8.9% a una altitud de 4001 a 4800 msnm. Según el índice de masa corporal el 0.6% tuvieron bajo peso, el 68.4% peso normal, el 25.3% sobrepeso y el 5.7% obesidad. El 47.5% tuvieron una ganancia baja de peso, el 34.8% una ganancia adecuada y el 17.7% una ganancia alta. El 0.6% tuvieron bajo peso y una ganancia de peso adecuada. El 38% tuvieron peso normal y una ganancia de peso baja, el 23.4% peso normal y una ganancia de peso adecuada, el 7% peso normal y una ganancia de peso alta. El 8.2% tuvieron sobrepeso y una ganancia de peso baja, el 8.9% sobrepeso y una ganancia de peso adecuada y el 8.2% sobrepeso y una ganancia de peso alta. El 1.3% tuvieron obesidad y una ganancia de peso baja, el 1.9% obesidad y una ganancia de peso adecuada y el 2.5% obesidad y una ganancia de peso alta. **CONCLUSIONES:** Las gestantes se caracterizaron por tener un peso normal pregestacional y una ganancia de peso baja. (21)



**CHIRI, G. (2022) PUERTO MALDONADO:** Factores de Riesgo Asociados al Sobrepeso y Obesidad en gestantes atendidas en el Centro de salud Nuevo Milenio, Puerto Maldonado 2019. **OBJETIVO:** Determinar los Factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio, Puerto Maldonado 2019. **METODOLOGIA:** se utilizó el diseño no experimental, descriptivo, correlacional, prospectivo y de corte transversal, la muestra fue de 100 gestantes con sobrepeso y obesidad, el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario, los datos fueron procesados en SPSS versión 24 y para determinar la correlación se utilizó Rho de Spearman y pruebas no paramétricas Chi Cuadrado de Pearson. **RESULTADOS:** en factores sociodemográficos en edad fue 18 a 27 años (70 %), convivientes (80 %), grado instrucción secundaria (75 %), procedencia urbana (97 %), amas de casa (53 %), con ingreso mensual S/. 500 a S/. 1000 (68 %) valor ( $p= 0,740$ ), respecto al factor de estilo de vida: come de 3 a 4 veces al día (78 %), consume proteínas diario (77 %), consume carbohidratos diariamente (50 %), consume grasas (100 %), consumen frutas y verduras (97 %), no realiza actividad física (62 %) valor ( $p= 0,018$ ). Finalmente, en factores de estado nutricional: obesidad tipo I (64 %), sobrepeso (22 %), obesidad tipo II (11 %) y recibieron consejería nutricional (75 %) valor de ( $p= 0,224$ ). **CONCLUSIONES:** El factor de riesgo asociado a sobrepeso y obesidad en gestantes atendidas en el C.S nuevo milenio fue; factores de estilo de vida ( $p=0,018$ ), mientras los factores sociodemográficos ( $p= 0,740$ ) y nutricionales ( $p= 0,224$ ) no se asocian (22)

**MENESES, A; RODRIGUEZ, K. (2021) LIMA:** Asociación entre índice de masa corporal pregestacional, hábitos alimentarios y ganancia de peso en gestantes a partir de la decimotercera semana de gestación en un centro materno infantil. **OBJETIVO:** Determinar la asociación entre Índice de masa corporal pregestacional, hábitos alimentarios y ganancia de peso en gestantes a partir de la decimotercera semana de gestación atendida en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II. **METODOLOGIA:** Se trabajó con el programa Stata versión 13.1. En cuanto al análisis descriptivo de las variables se utilizaron tablas de frecuencia y medidas de resumen (media y desviación estándar) y el análisis bivariado se

realizó a través de las pruebas inferenciales Chi cuadrado (ambas variables categóricas) y Kruskal Wallis (numérica vs categórica) con Nivel de Significancia del 5%. **RESULTADOS:** De las 284 gestantes evaluadas el 42.61% iniciaron el embarazo con sobrepeso u obesidad. Además, el 46.83% tuvo alta ganancia de peso y el 35.21% presentó hábitos alimentarios inadecuados. Al relacionar el índice de masa corporal pregestacional (IPG) con la ganancia de peso se encontró que el 65.48% y el 75.68% de las gestantes que iniciaron con sobrepeso y obesidad respectivamente tuvieron alta ganancia de peso. **CONCLUSIONES:** Se concluye que cuando el incremento de peso gestacional (IPG) es mayor (sobrepeso u obesidad), la ganancia de peso aumenta (alta ganancia). Por otro lado, se observa que a mayor edad y mayor cantidad de hijos el IPG también incrementa (23)

**BERNUY, F y MOREY, G. (2020) IQUITOS:** Factor sociodemográfico, hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional en gestantes del centro de salud América Y San Antonio, Iquitos 2020. **OBJETIVO:** Relacionar y comparar el factor sociodemográfico, hábitos alimentarios y actividad física con el estado nutricional en gestantes del centro de salud América y San Antonio. **METODOLOGIA:** Tuvo un enfoque cuantitativo, no experimental de diseño correlacional y comparativo con una muestra de 127 gestantes; los datos fueron obtenidos a través de historias clínicas y encuestas de factor sociodemográfico, hábitos alimentarios y actividad física, debidamente validados. **RESULTADOS:** Las edades de las gestantes variaron entre 20 a 35 años, el 86.7% del CS América y el 77.6% del CS San Antonio son convivientes, asimismo reportaron ingresos económicos de salario semanal y nivel de estudio secundario.

En cuanto a ocupación, el 70% y el 67.2% afirmaron ser amas de casa para el CS América y el CS San Antonio, respectivamente. A su vez, según el IMC pregestacional en el CS América el 41% presentaron estado nutricional normal; no obstante, el 36.6% presentó sobrepeso con una ganancia de peso excesiva de 45%. El 20% presentaron anemia leve, el 93.3% afirmaron tener hábitos alimentarios no saludables y el 58% realizan

actividad física baja. En cambio, para el CS San Antonio, según el IMC pregestacional, el 38.8% de las gestantes presentaron estado normal y sobrepeso, la ganancia de peso excesivo fue de 38.8%, el 13.4% presentó anemia leve, el 89.6% cuenta con hábitos alimentarios no saludables y el 61.2% realizan actividad física baja. **CONCLUSIONES:** Por lo tanto, en el CS América existe relación estadística significativa en el nivel de estudio con ganancia de peso, edad con hemoglobina; y para en CS San Antonio se encontró relación estadística entre IMC pregestacional con la edad, ingreso económico con hemoglobina y hábitos alimentarios con hemoglobina. Al comparar no existe diferencia de las variables estudiadas en ambos centros de salud. (24)

## **2.2 Bases teóricas:**

- **La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem**

**Teoría del Autocuidado:** En la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo.

Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar". (25)

Define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana. (25)

Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez,

adolescencia, adulto y vejez.

Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud. (25)

- **Modelo Conceptual de Predictores de GPG (Hill et al., 2013),**

El modelo conceptual multifactorial de los determinantes psicosociales de la ganancia de peso durante el embarazo (MDPGP por sus siglas en inglés) desarrollado por Hill et al. (2011), está basado en la Teoría Cognitiva Social ([SCT]; Bandura, 2001), Modelo de Creencias de Salud ([MCS]; Rosenstock, 1974), el Modelo Transteórico ([MTT]; Prochaska y DiClemente, 1983) y en la revisión de la evidencia empírica relacionada con la ganancia de peso (GP) en el embarazo. (7)

El modelo sugiere que factores psicológicos, demográficos y cognitivos, influyen en la imagen corporal positiva o negativa y en las habilidades de afrontamiento. Estos a su vez pueden influir en la autoeficacia y la motivación para iniciar o mantener una conducta de llevar a cabo una alimentación o actividad física que favorezca a un control de peso adecuado durante el embarazo. El modelo se conforma de cuatro constructos:

- (1) factores materno-psicológico, demográficos, familiares y factores cognitivos,
- (2) construcción del comportamiento para el cambio de salud,
- (3) comportamiento materno y
- (4) resultados (GPG). (7)

El primer constructo del Modelo Conceptual de Predictores de la Ganancia de peso Gestacional (MDPGP) son los factores maternos psicológicos, demográficos, familiares y cognitivos, se refiere a las características que hacen únicas a las personas o las distinguen de otros individuos, se compone de 5 conceptos centrales que son: Los factores psicológicos maternos son

aquellas disposiciones personales o comportamientos que promueven o potencian un estado de salud. Dentro de este factor se encuentra; la autoestima, la ansiedad, depresión, estrés prenatal y antecedentes psiquiátricos. (7)

Este modelo propone que las variables psicológicas maternas influyen directamente en la imagen corporal y está en las habilidades de afrontamiento. (7)

El factor cognitivo, dentro de este se encuentra el conocimiento que tiene la mujer acerca de su peso previo al embarazo y el aumento de peso durante el mismo. El conocimiento y la comprensión de la ganancia de peso durante el embarazo influyen en la imagen corporal. (7)

Los factores familiares y socio contextuales son factores personales, sociales y del medio ambiente donde interactúa la embarazada. Dentro de estos factores se encuentran los demográficos:

Edad, nivel de educación, ingreso familiar, paridad, índice de masa corporal (IMC) previo al embarazo y antecedentes familiares de obesidad. (7)

Los autores señalan que los factores familiares y socio contextuales se relacionan con la imagen corporal y con los factores psicológicos maternos.

Los autores del Modelo Conceptual de Predictores de la ganancia de peso gestacional( MDPGP) establecen que una alteración de la imagen corporal puede afectar las habilidades de afrontamiento de la mujer para tomar decisiones relacionadas con su salud y por lo tanto ocasionar problemas relacionados con comportamientos de la alimentación y de actividad física. (7)

El segundo constructo es construcción del comportamiento para el cambio de salud se integra por dos factores, motivación y autoeficacia. La autoeficacia es el juicio de la capacidad personal para organizar y llevar a cabo un curso de acción particular. Así mismo es un juicio sobre las habilidades para lograr un grado de rendimiento. La percepción del individuo de tener habilidad y ser competente en un dominio particular lo motiva a adoptar conductas en los que puede sobresalir. Siendo de forma contraria si se siente incapaz y poco habilidoso. Durante el embarazo, la falta de autoeficacia

y motivación para participar en actividad física y conductas alimentarias positivas, puede resultar en un fracaso para alcanzar un nivel adecuado de equilibrio energético lo que dará lugar a la excesiva GPG. (7)

El tercer constructo se refiere a las conductas maternas, para iniciar o mantener comportamientos de control de peso (actividad física y comportamientos alimenticios), que predecirán la ganancia de peso gestacional (GPG). La conducta materna será influida por la imagen corporal. (7)

Por último, el constructo de resultado es la ganancia de peso gestacional, este es considerado como el peso que aumenta la mujer durante todo el embarazo, lo cual puede ser evaluado de acuerdo a las recomendaciones del Instituto de Medicina de los EEUU(IOM). El modelo propone que la ganancia de peso gestacional (GPG) es influenciada por la insatisfacción con la imagen corporal, debido a que esta puede ser agravada por las habilidades de afrontamiento pobres, lo que lleva a reducir la autoeficacia y la falta de motivación para cambiar o mantener comportamientos saludables. Durante el embarazo, la falta de motivación para participar en actividad física y los hábitos alimenticios negativos pueden dar lugar a una imposibilidad de lograr un adecuado nivel de equilibrio energético y darán lugar a la excesiva Ganancia de Peso Gestacional GPG (7)

**Teoría de prevención y promoción de Nola Pender:** A través de la teoría de Nola Pender nació el Modelo de Promoción de la Salud, misma que tuvo lugar a partir de las teorías de Fether y de Albert, valoración de expectativas de motivación humana y aprendizaje social respectivamente. La retención, motivación y atención son fundamentales para que un individuo logre aprender y a su vez adopte modelos en su actuar, el cual viene dado de acuerdo al entorno donde se desenvuelva, y su desempeño personal (26). Este modelo se basa en promocionar la salud en las personas para que logren tener conocimientos sobre las causas y beneficios de la misma por medio de factores intrínsecos de las personas como lo son las acciones y determinación de la conducta adecuada que se debe de adoptar para lograr mayores beneficios en

la recuperación. Por lo que Nola J Pender planteó que es necesario brindar a los ciudadanos información de cómo se debe de prevenir y cuidar la salud, ya que el que las personas no posean conocimiento de esto, lo hace más propenso a caer en enfermedades. La promoción puede ser emitida de forma personal o por medio de grupos de ayuda, la información brindada durante la promoción de la salud ayudará a que las personas tomen de forma personal y con mayor compromiso los cuidados que deben de tener. (27)

### **2.3 Marco conceptual:**

En el Perú, según los informes del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) se evidencia una tendencia a la malnutrición por exceso; teniendo como referencia el IMC pregestacional, se aprecia una tendencia al sobrepeso, desde el año 2012 hasta el último reporte del año 2018 que señala que el porcentaje de gestantes con obesidad en el año 2018 fue de 12.1%. (14)

El estado nutricional materno pregestacional y la ganancia de peso durante el embarazo influyen en las condiciones maternas y perinatales e incrementan el riesgo de peso bajo al nacer, parto prematuro y la mortalidad materna perinatal. (28).

**-Factores de Riesgos Asociados:** Son elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose la causante de la evolución o transformación de hechos. Un factor de riesgo es una característica detectable en gestantes o grupo de personas asociada con la probabilidad de estar expuesta a presentar o padecer un proceso de morbimortalidad. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud y pueden estar localizados en las personas como: familias, comunidades y ambiente. (22)

### **Dimensiones:**

**-Factores Sociodemográficos:** Un conjunto de factores que describe a una población en función a sus características biológicas culturales y socioeconómicas de cada individuo y que son capaces de ser medibles e identificadas.

En el estudio se toma en cuenta las características identificadas como cualidades, y serán considerados en la investigación (24). Entre los cuales tenemos:

**-Edad:** Cronológicamente, medida en años cumplidos a partir del nacimiento, cuando alcanza la mayoría de edad, la persona tiene habilidad para mantener el rol individual y su integración en la comunidad. (40)

**-Estado Civil:** Es la situación de una persona física determinada por relaciones familiares derivadas del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y obligaciones. por el período de tiempo vivido en matrimonio o relación conyugal. (24)

**-Lugar de Residencia:** Es el lugar donde vive la gestante en zona urbana o urbano marginal por el cual se puede determinar ciertos hábitos alimenticios. (22)

**-Ocupación:** Es el cargo en el que se desenvuelve la persona en su vida cotidiana como en su trabajo por el cual se puede determinar ciertos hábitos alimenticios. Considerándose: ama de casa, estudiante, comerciantes y otros. (22)

**-Ingreso Económico Mensual:** Son los ingresos que generan las gestantes y su pareja mensualmente por el cual se puede determinar ciertos hábitos alimenticios. (22)

**-Grado de Instrucción:** Es el nivel de instrucción de una persona, el grado más alto de estudios realizados, sin tener en cuenta si se han terminado o están incompletos. Se distinguen los siguientes: sin estudios, grado primario, secundario, superior no universitario, superior universitario. (22)

**Estilos de vida:** Es el conjunto de patrones de conducta escogidas a partir de alternativas disponibles a las personas, en este caso a las gestantes, de acuerdo a las circunstancias socioeconómicas, y las facilidades con las cuales son capaces de escoger entre distintas opciones. (22)

La alimentación adecuada de la embarazada es de vital importancia tanto para



ella misma como para el bebe en gestación. Durante esta etapa contribuye a prevenir problemas relacionados al crecimiento del recién nacido como bajo peso o talla, menor resistencia a infecciones y parto prematuro. (44)

La alimentación inadecuada durante el embarazo está relacionada con el retraso del desarrollo intrauterino y con mayor razón riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, obesidad y diabetes tipo II en la etapa adulta del descendiente. (40)

### **Consumo de Carbohidratos:**

El exceso de carbohidratos en el embarazo, puede llevar a un aumento de peso, la media estimada de requerimientos es de 135g/día y la ingesta adecuada es de 175 g/día es la recomendada para proporcionar calorías suficientes en la dieta para prevenir la cetosis y mantener una glucemia apropiada durante el embarazo. Los 175g se traducen en 700 calorías que es el 35% de un régimen medio de 2000 calorías/día. Si bien es importante elegir los alimentos que incluyan todos los nutrientes necesarios en la dieta diaria durante el embarazo. Los carbohidratos deben presentar entre el 50% y 70% del aporte calórico total (29)

**Consumo de Proteínas:** Existe una variedad de proteínas que la gestante puede consumir como es la carne de res, carne de pollo, huevos, menestras entre otros alimentos que van ayudar en el transcurso del embarazo, así como al desarrollo del feto. (47)

La cantidad diaria recomendada actual es de 0.66g/kg/día de proteínas en las gestantes y se utiliza lo mismo en las no gestantes en la primera mitad del embarazo y se aumenta en la segunda mitad con 71g/día. Se recomienda

añadir otros 25g/día por cada feto adicional. Las proteínas deben presentar entre 15% y 25% del aporte calórico (22).

**Consumo de Grasas:** El consumo excesivo de grasas va a producir un aumento de peso en la gestante (47). Los requerimientos de calorías dependerán de la

cantidad de grasa de la dieta y al momento de aumentar el peso sea correcto. La recomendación de ingesta adecuada de ácidos n-6 poliinsaturados (ácidos linoleicos) es de 13g/día y la ingesta adecuada de ácidos grasos poliinsaturados n-3 (ácido  $\alpha$ - linolénico) en la dieta es de 1.4g/día. Los lípidos deben presentar entre 20 y 25% del aporte calórico (30)

### **Consumo de Frutas y Verduras:**

Verduras y frutas: Este grupo son fuentes de gran variedad de vitaminas, minerales y fibras. No todos los vegetales y frutas aportan lo mismo nutrientes, es indispensable asegurar que elija tanta variedad cómo es posible. Tomando en cuenta algunas vitaminas y minerales se pierden en la cocción, es aconsejable el consumo de por lo menos una porción cruda cada día (30) .

### **. Actividad física en la gestante:**

- Las recomendaciones se basan en evidencia científicas y apuntan a conductas que favorecen a ser más activo y menos sedentario. La actividad física demuestra beneficios durante la gestación, como el desarrollo del embarazo, al momento del parto y para el crecimiento del feto. Al realizar la actividad aumentan los requerimientos de la embarazada y también del feto que consume oxígeno y glucosa materna (30).

Es importante que la gestante realice psicoprofilaxis para la preparación del parto

- Los últimos estudios indican que la actividad física en el embarazo no solo previene la ganancia peso excesivo, sino que también la hipertensión arterial y diabetes gestacional. Además, otros trabajos muestran que reduce el número de cesárea y de partos instrumentales, definiendo como un factor importante para un embarazo saludable de todos los rangos de peso (32).

Según el colegio real de obstetras y ginecólogos y el colegio americano de obstetras y ginecología recomiendan realizar actividad física por lo menos 30 minutos de ejercicio moderado durante 5 días a la semana, que equivale a 150 minutos por semana (33).

### **Factores Estado Nutricional:**

**Índice de masa corporal:** Es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. El IMC es un indicador confiable de sobrepeso y obesidad. Se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud (36).

**Consejería nutricional:** Es una orientación estructurada y breve referida a lograr en los gestantes cambios en el hábito en la alimentación. El propósito es informar e incorporar en el individuo estilos de vida saludables, con énfasis en la alimentación y la actividad física

Es un proceso educativo comunicacional entre el profesional nutricionista o profesional de salud capacitado y calificado en consejería nutricional y la gestante o puérpera (idealmente con la presencia de la pareja y/o familiares), con el propósito de analizar una situación determinada y ayudar a tomar decisiones sobre ella, basadas en los resultados de la evaluación nutricional y en el análisis de las prácticas, fortaleciendo aquellas que se identifican como positivas y reflexionando sobre aquellas de riesgo, para asegurar un adecuado estado nutricional.(35)

**Ganancia de peso gestacional:** La ganancia de peso de la mujer es el resultado del crecimiento del feto, la placenta, el líquido amniótico y los tejidos maternos. El feto representa aproximadamente el 25 % de la ganancia total, la placenta alrededor del 5 % y el líquido amniótico el 6 %. La expansión de los tejidos maternos aporta dos terceras partes de la ganancia total. Se produce aumento del útero y las mamas y hay expansión del volumen sanguíneo, los líquidos extracelulares y las reservas de grasa. (15). La expansión del volumen sanguíneo aporta el 10 % de la ganancia total. Cuando existe edema en miembros inferiores, la expansión del líquido celular representa aproximadamente el 13 % de la ganancia total. La toma del peso con regularidad es la única medición corporal con valor para evaluar la ganancia de peso en el embarazo. Es decir, es la cantidad de peso que debe incrementar la mujer gestante durante el proceso de gestación. (45)

**Índice de masa corporal (IMC):** es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado. Se le conoce también como índice de Quetelet, y su fórmula

de cálculo es la siguiente:  $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$ . (3).

Las recomendaciones del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), con respecto a la ganancia de peso durante el embarazo en función a las categorías del índice de masa corporal pregestacional señala:

Las gestantes con IMC de bajo peso (< 18.4) deben ganar un peso total de 12.5-18kg.

Las gestantes con IMC normal (18.5- 24.9) deben ganar un peso total de 11.5-16kg.

Las gestantes con sobrepeso (25-29.9) deben ganar un peso total de 7-11.5kg.

Las gestantes con obesidad IMC (>30) deben ganar un peso total de 5-9kg. (46)

Las recomendaciones del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), con respecto a la ganancia de peso durante el embarazo en

La calidad de la dieta y los estilos de vida de la mujer antes del embarazo constituyen factores determinantes en el estado nutricional de la gestante y la ganancia de peso. Considerar si el tipo de embarazo es único o mellizos, la talla si es menor a 157 centímetros o si es igual y mayor de 157 centímetros. (47)

El control de la ganancia de peso es una manera práctica de evaluar el estado nutricional de la mujer durante el embarazo. Este incremento de peso debe estar en relación a su estado nutricional inicial o pregestacional, aceptando como normal un promedio de 400 gr. Semanales en el segundo trimestre y de 300 gr. Semanales en el tercer trimestre (3).

La ganancia de peso es mínima en los primeros meses de gestación, -de solo 1 a 2 kg-(15). En las primeras ocho semanas de gestación por lo general no se produce aumento de peso, sino que por el contrario se comprueba que en los controles prenatales que con frecuencia disminuye (15). Y luego es progresivamente mayor con un promedio de 0.5 a 0.4 kg/semana. Un aumento exagerado y brusco de peso (más de 500 g/semana) puede asociarse a enfermedad hipertensiva del embarazo. El escaso aumento de peso (menos de 200 g/semana) puede asociarse con retardo de crecimiento intrauterino (15)

La Ganancia de peso de una gestante debe ser evaluada y tiene que ir acompañada de ciertos procedimientos y pasos realizados correctamente,

además de tener la necesidad de clasificar a la gestante, tomando en cuenta un índice de masa corporal inicial, que será el punto de partida, y que se considerará como el estado nutricional previo a la gestación.

**Clasificación de la Ganancia de Peso Gestacional:**

La ganancia de peso de la gestante depende de la clasificación del estado nutricional según el IMC pregestacional. Todas las gestantes deben de ganar peso incluyendo las que se encuentran en obesidad, debido a que se está formando un nuevo ser. (3)

Se ha confirmado que la ganancia de peso gestacional se asocia directamente al crecimiento intrauterino y de este modo, es menos probable que los lactantes nacidos de mujeres que ganan más peso durante el embarazo nazcan con tamaño pequeño para la edad gestacional o con bajo peso al nacer.

**En la Ganancia de Peso Gestacional se considera:**

**Baja ganancia de peso:** Esta clasificación indica que la gestante no ha alcanzado la ganancia mínima de peso que se espera para su edad gestacional o condición de su embarazo, indica un estado nutricional inadecuado de la madre, incrementa el riesgo de complicaciones maternas como amenaza de parto pretérmino, preeclampsia, baja talla y bajo peso al nacer. (38)

El riesgo de parto espontáneo pretérmino aumenta un 60% en las mujeres con una baja ganancia de peso en el embarazo (15)

**Adecuada ganancia de peso:** Esta clasificación indica que la gestante tiene una ganancia de peso adecuada acorde a la edad gestacional o condición de su embarazo. Es lo deseable, hay mayores posibilidades que el recién nacido

nazca con un buen peso y talla, lo que asegura una mejor situación de salud. (38)

Las mujeres que al momento de embarazarse tiene un índice de masa corporal normal y una ganancia de peso adecuada presenta una mejor evolución durante el embarazo y el parto, que aquellas mujeres con una ganancia de peso mayor a lo recomendado (50)

**Alta ganancia de peso:** Indica que la gestante ha excedido ganancia máxima de

peso que se espera para su edad gestacional o condición de su embarazo. (38)  
El exceso de ganancia de peso gestacional es más común en embarazo múltiples y sobrealimentación. (50)

**Peso pregestacional:** Es la cantidad de masa corporal de la mujer antes del embarazo y se expresa en kilogramos (kg). Es de utilidad para identificar el índice de masa corporal pregestacional, el cual sirve para clasificar el estado nutricional de la gestante y monitorear su ganancia de peso de acuerdo a su clasificación. (3).

**Valoración del Estado Nutricional de la gestante se realiza a través del IMC**

**Índice de Masa Corporal Pregestacional (IMC PG):** Sirve para clasificar el estado nutricional previo al embarazo, y a partir de esa información, estimar la ganancia de peso que debe tener durante la gestación.

**IMC 25 a < 30 (sobrepeso):** Las personas adultas con un IMC mayor o igual a 25 y menor de 30, son clasificadas con valoración nutricional de "sobrepeso", lo cual significa que existe riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras. (42)

**IMC  $\geq$  de 30 (obesidad):** Las personas adultas con valores de IMC mayor o igual a 30 son clasificadas con valoración nutricional de "obesidad", lo cual significa que existe alto riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras. (42)

## **2.5 Definición de términos básicos:**

Funcionales a la investigación del problema.

**Gestación:** Proceso de crecimiento y desarrollo fetal intrauterino y los cambios fisiológicos que se producen en la mujer desde el momento de la implantación en el útero del ovulo fecundado hasta el nacimiento. La gestación tiene una duración aproximadamente de 40 semanas +- 2

semanas (de 38 a 42 semanas) (3)

**Ganancia de peso Gestacional: Cantidad de peso que incrementa la mujer gestante durante el proceso de gestación (3)**

**Baja ganancia de peso gestacional:** Muestra que la gestante no alcanzado la ganancia mínima de peso que se espera para su edad gestacional o condición de embarazo. (48)

**Adecuada Ganancia de peso gestacional:** Indica que la gestante tiene una ganancia de peso acorde a su edad gestacional y/o condición de embarazo. (48)

**Alta Ganancia de peso gestacional:** Indica que la gestante ha excedido la ganancia máxima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo. (48)

**IMC (Índice de masa corporal):**

Es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona (3)

**Índice de Masa Corporal Pregestacional (IMC PG):** Sirve para clasificar el estado nutricional previo al embarazo, y a partir de esa información estimar la ganancia de peso que debe tener durante la gestación. (49)

**Estado Nutricional:** Situación de salud en que se encuentra una persona como resultado de su nutrición, régimen alimentario y estilo de vida (3)

**Actividad Física:** Según la OMS, se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía (31).

**Ingreso económico mensual:** Se refiere a los ingresos regulares percibidos en el último mes de calendario, teniendo en cuenta los prorrateos de los ingresos extraordinarios y otros ingresos de forma periódica (22)

**Estado nutricional:** Es el resultado de un balance entre el gasto de energía alimentaria y necesidades nutricionales de la gestante.(3)

**Factor de Riesgo:** Son los estilos de vida o situaciones en la salud que expone a un mayor riesgo de presentar una enfermedad. (24)

**Sobrepeso:** Se define como el aumento del 10 a 20 % del peso con respecto a la estatura, se considera como un peso ideal, en hombres es el peso menor del 10 % en hombres y de 15 % en mujeres en relación con su talla (3).

**Obesidad:** Incremento en la acumulación de tejido adiposo y cuando la acumulación de tejido adiposo es muy grande, el diagnóstico es fácil y comúnmente se le llama obesidad mórbida (3)

### **III HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

Existe relación entre los factores de Riesgo asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el CMI Manuel Barreto, san juan de Miraflores- 2023.

##### **3.1.2 Hipótesis Específicas**



- a) Existe asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el 2023.
- b) Existe asociación entre los factores de riesgo del estilo de vida y la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el 2023.
- c) Existe asociación entre el estado nutricional y la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el 2023.

### **3.2 Definición conceptual de variables**

#### **Factores de Riesgos Asociados:**

Los factores de riesgos son un conjunto de características que incrementan las probabilidades de que una persona sufra una lesión o enfermedad; en aspecto relacionados con el embarazo, estos factores se asocian con los malos hábitos de vida, alimentación y la no adherencia de las medidas otorgadas por el profesional (22)

#### **Ganancia de Peso Gestacional:**

Se define como el peso que va ganando la gestante durante el proceso de gestación. La ganancia de peso se considera identificando el estado nutricional según el índice de masa corporal pregestacional. (guía técnica de valoración).

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORRES	ITEMS	ESCALA
V1 Factores de riesgo asociados	Los factores de riesgos asociados son los estilos de vida o situaciones en la salud que expone a un mayor riesgo de presentar una enfermedad como obesidad y sobrepeso Chiri, Giuseppe (22)	Son aquellos factores sociodemográficos, estilos de vida y el estado nutricional que influyen de forma negativa en el curso del embarazo	Factores Sociodemográficos	Edad Adolescente: 12 a 18 años Joven: 19 a 26 años Adulto: 27 a 47 años		Cualitativo Ordinal
				<b>Estado Civil:</b> Soltero Casado Conviviente Separado		Cualitativo Nominal
				<b>Grado de Instrucción:</b> Sin estudios Primaria Secundaria Superior técnico		Cualitativo Nominal
				Superior universitario <b>Lugar de residencia:</b> Urbano Urbano Marginal		Cualitativo Nominal
				<b>Ocupación:</b> -Estudiante -Ama de casa -Comerciante -Otro		Cualitativo Nominal
				<b>N Económico:</b> -Menos de s/ 500 -Entre s/500 y s/ 1000 -Mas de s/ 1000		Cualitativo Ordinal

V1 Factores de riesgo asociados			Estilos de vida	<b>Cuántas veces come diariamente:</b> Menos de 2 veces al día 3 a 4 veces al día 5 a más veces al día		Cualitativo Ordinal
				<b>Consumo proteínas semanalmente:</b> Menos de 5 veces Todos los días 5 veces No consumen		Cualitativo Nominal
				<b>Carbohidratos consumen semanalmente</b> Menos de 5 veces Todos los días 5 veces		Cualitativo Nominal
				<b>Consumo de grasas diariamente:</b> Si No		
				<b>Consumo de verduras o frutas</b> diariamente: Si No		Cualitativo Nominal
				<b>Actividad física:</b> No realiza actividad física Realiza actividad física		Cualitativo Nominal

V1 Factores de riesgo asociado			ESTADO	Índice de masa corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrepeso ( 25 y &lt;30)</li> <li>• Obesidad (&gt; a 30)</li> <li>• Clase I (moderada) IMC: <math>\geq 30</math> y &lt; 35</li> <li>• clase II (severa o grave) IMC: <math>\geq 35</math> y &lt; 40</li> <li>• Clase III (mórbida) IMC: <math>\geq 40</math></li> </ul>	ordinal
			NUTRICIONAL		Consejería nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
V2 Ganancia de Peso gestacional	<p>La ganancia de peso gestacional es la cantidad de peso que incrementa la mujer durante la gestación</p> <p>Guía técnica de la valoración Nutricional (3)</p>	La ganancia de peso gestacional es baja, alta, adecuada durante el periodo de la gestación	<p>-Baja</p> <p>-Adecuada</p> <p>-Alta</p>	<p>-Si el IMC Pregest es Sobrepeso, deberá ganar 7,0 a 11,5 kg</p> <p>-Si el IMC Pregest es obesidad, deberá ganar 5,0 a 9,0 kg</p>		Ordinal

## IV DISEÑO METODOLOGICO

### 4.1 Diseño de la Investigación

#### 4.1.1 Tipo de la Investigación

Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque se centra en mediciones objetivas, permite examinar datos de manera numérica y realizar datos estadísticos; tipo correlacional simple, en donde se medirán las 2 variables con la finalidad de establecer una asociación estadísticas entre ellas, (24)

#### 4.1.2 Diseño de la Investigación

El diseño de investigación es no experimental transversal, porque analiza datos de las variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población o muestra, los datos son usados por única vez. (25)

### 4.2 Método de Investigación:

El método de la presente Investigación se realizará mediante el Método Descriptivo, será mediante la recolección de datos con el instrumento tipo cuestionarios que es la encuesta.

**4.3 Población y Muestra:** La población está constituida por las gestantes que acuden al Primer Control, al Centro Materno Infantil, Manuel Barreto y cuyos partos fueron en los meses de enero, febrero y marzo, del 2023.

**4.3.1 Población:** La población de estudio fue finita, estuvo constituida por N= 80 gestantes que acuden al primer control al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores - 2023.

**4.3.2 Muestra:** La muestra es probabilística o conocido como muestreo aleatorio o al azar, es un tipo de muestreo en el que todos los datos recopilados, de una población poseen la misma posibilidad de hacer parte de una muestra. (25)

Para la muestra se utilizó la siguiente formula.

$$\eta = \frac{Z^2 pqN}{\epsilon^2(N - 1) + Z^2 pqN}$$

Z =1.96      Constante según el nivel de confianza de 95%.

P =0.5      Proporción esperada.

q =0.5      Complemento de p.

N =80      Población.

e =0.05      Error de precisión.

N-1=79

$$\eta = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 80}{0.05^2(79) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 79} = 66$$

#### 4.3.3 Criterio de inclusión:

- Gestante de cualquier edad gestacional atendida durante el periodo de estudio.
- Gestantes sin patologías asociadas a la gestación.
- Gestantes que acepten llenar la encuesta.
- Gestantes con sobrepeso y obesidad.

#### 4.3.4 Criterios de Exclusión

- Gestantes con algún tipo de discapacidad mental que no permita la comunicación durante la encuesta.
- Gestantes que tengan algún impedimento para escribir o hablar.
- Gestantes con patologías asociadas al embarazo (diabetes, pre eclampsia, trastornos alimentarios).
- Gestantes que acudan a consultorio y no deseen llenar la encuesta.
- Gestantes con peso normal.

**4.4 Lugar de Estudio:** Se realizó en el Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” que está ubicado en el Distrito de San Juan de Miraflores, al Sur de la Provincia de Lima.

**4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información:**

**TECNICA:** Para recolección de datos se usó la encuesta. Se recogió la información mediante cuestionario cerradas que se plantean a las gestantes, lo que permite su cuantificación y tratamiento estadístico. (25)

**INSTRUMENTOS**

Ficha de recolección de datos. El instrumento de recolección de datos fue elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla en su estudio “Factores de Riesgo Asociados al Sobrepeso y Obesidad en Gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio, Puerto Maldonado 2019” sometido a la prueba de confiabilidad como consta en su tesis.

**4.6 Análisis y procesamiento de datos**

- ✓ **Consentimiento Informado:** Corresponde al formato que explica a la participante los objetivos y los principios éticos de la investigación (Anexo 2).
- ✓ **Formulario de datos generales y obstétricos:** Elaborado para el acopio de datos procedentes de los Carnet perinatales de las participantes seleccionadas para este estudio, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
- ✓ **Cuestionario:** Que evalúa los factores asociados de la ganancia de peso: Cuestionario conformado por 14 preguntas, todos con respuestas cerradas que evalúan que tipo de prácticas realizan las gestantes.
- ✓ Los datos que se recolectaron fueron procesados, en forma ordenada en el programa Excel y SPSS vs 26. El análisis e interpretación para determinar la asociación de las variables se utilizó pruebas no paramétricas Chi Cuadrado de Pearson. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos de barras con su respectiva interpretación.

**4.7 Aspectos éticos de la Investigación**

Los aspectos éticos que se tuvieron en cuenta para la realización del estudio son:

**a) Autonomía:** Se respetó este principio, ya que se les explicó a los pacientes que podrán retirarse de la investigación en el momento que lo deseen.

**b) Beneficencia:** Se respetó la obligación ética de lograr los máximos beneficios y de reducir al mínimo el daño y la equivocación.

**c) La justicia:** Se respetó este principio, ya que se aplicó el consentimiento informado de carácter escrito y se solicitó en el momento de abordar al participante del estudio, pudiendo negarse si así lo considera el participante.

**d) No Maleficencia:** Se respetó este principio, porque no se pudo poner en riesgo la dignidad, ni los derechos y bienestar de los participantes, ya que la información fue de carácter confidencial. (28)



## V RESULTADOS.

### 5.1. Resultados descriptivos.

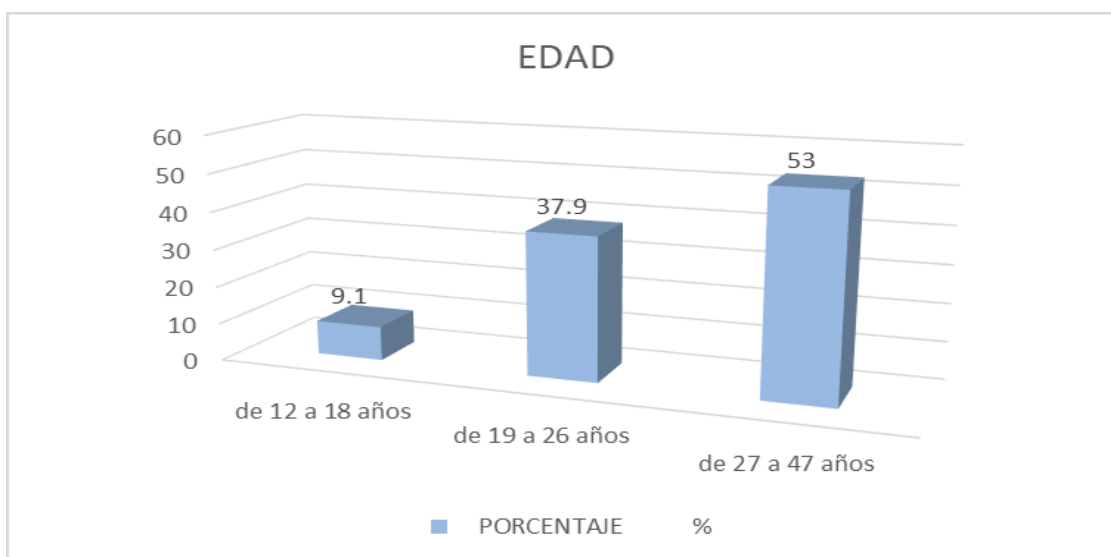
#### a. Datos de variable independiente

TABLA N° 01

Factores Sociodemográficos según la edad en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

EDAD	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
de 12 a 18 años	6	9.1
de 19 a 26 años	25	37.9
de 27 a 47 años	35	53
Total	66	100

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla



**GRAFICO 01**

**Interpretación:**

En la Tabla 1 y Gráfico 1, se observa que la mayor frecuencia fue del 53 % entre las edades de 27 a 47 años, seguidos de un 37.9 % entre las edades de 19 a 26 años y el 9.1% de 12 a 18 años

TABLA N° 02:

Factores Sociodemográficos según Estado Civil en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

ESTADO CIVIL	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Soltera	25	37.9
Casada	5	7.6
Conviviente	36	54.5
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla

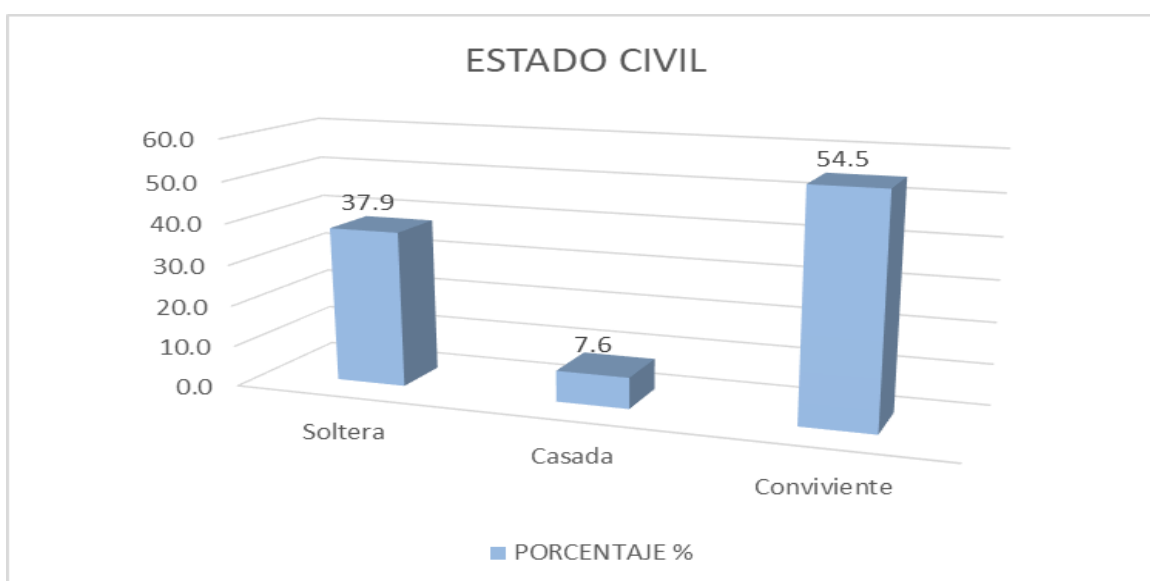


GRAFICO 02

### Interpretación

La Tabla 2 y Grafico 2, se observa que el 54,5 % de las gestantes son convivientes, seguido de un 37.9 % que son solteras, y finalmente el 7.6 % son casadas.

TABLA N° 03:

Factores Sociodemográficos según Grado de Instrucción en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

GRADO DE INSTRUCCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Primaria	6	9.1
Secundaria	32	48.5
Superior Tecnico	16	24.2
Superior Universitario	12	18.2
Total	66	100.0

Fuente: Encuesta elaborado por el autor

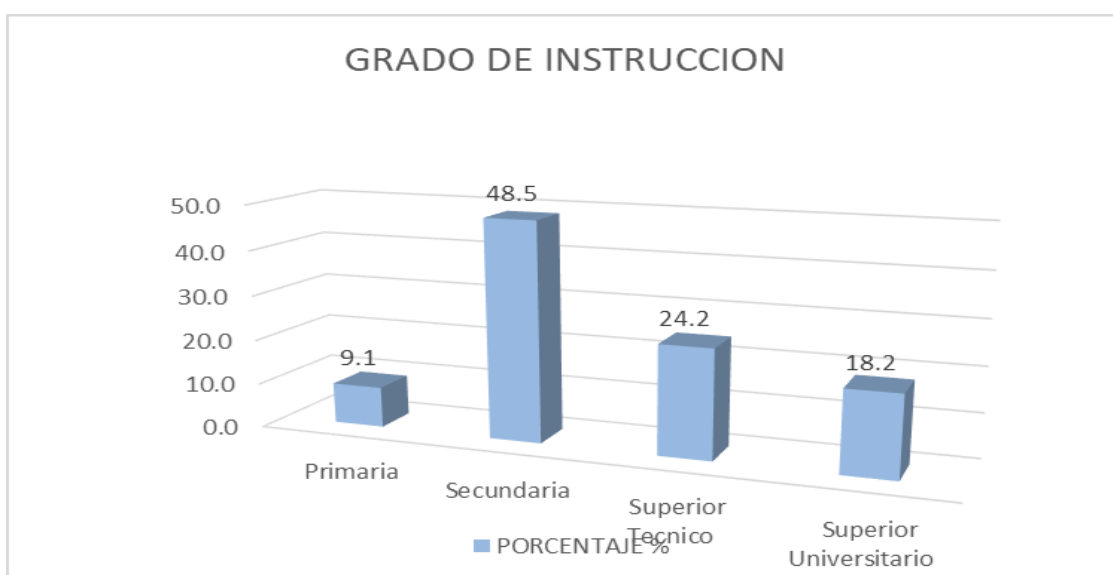


GRAFICO 03

### Interpretación

La Tabla 3 y Grafico 3 se observa que el 48.5% de las gestantes curso el grado secundario, seguido de un 24.2 % superior técnico, el 18.2 % de las gestantes tienen superior universitario y el 9.1 % tienen primaria.

**TABLA N° 04**

Factores Sociodemográficos según Lugar de Residencia en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

LUGAR DE RESIDENCIA	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Urbano	62	93.9
Urbano marginal	4	6.1
tal	66	100.0

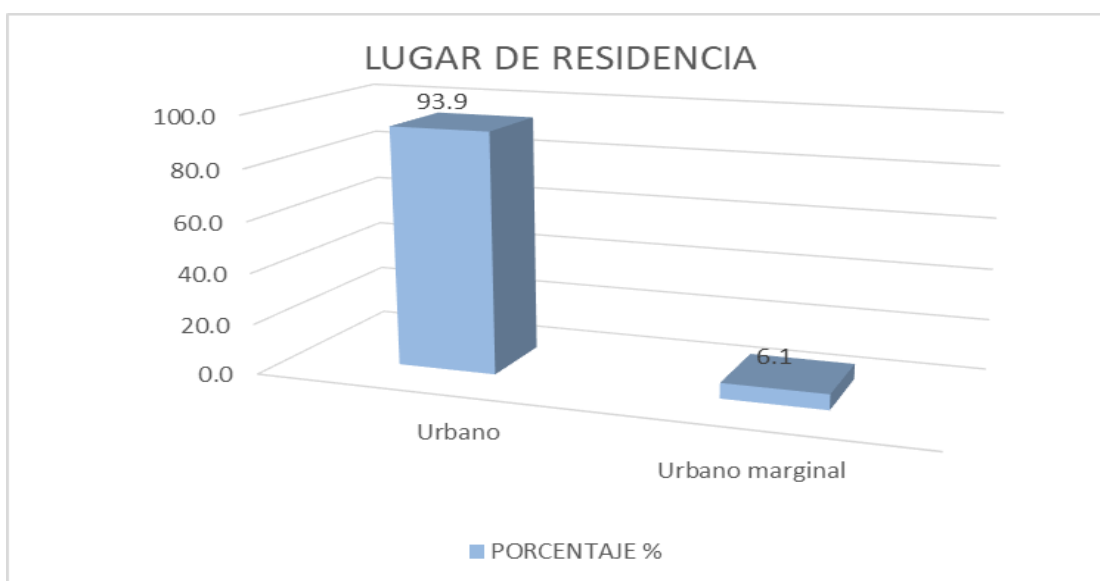


GRAFICO 04

### Interpretación

La Tabla 4 y Gráfico 4 se observa que el 93.9 % de las gestantes viven en la zona urbana, seguido de un 6.1% de gestantes en la zona urbano marginal.

**TABLA N° 05**

Factores Sociodemográficos según Ocupación en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>
Estudiante	3	4.5
Ama de casa	36	54.5
Comerciante	3	4.5
Otro	24	36.4
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla

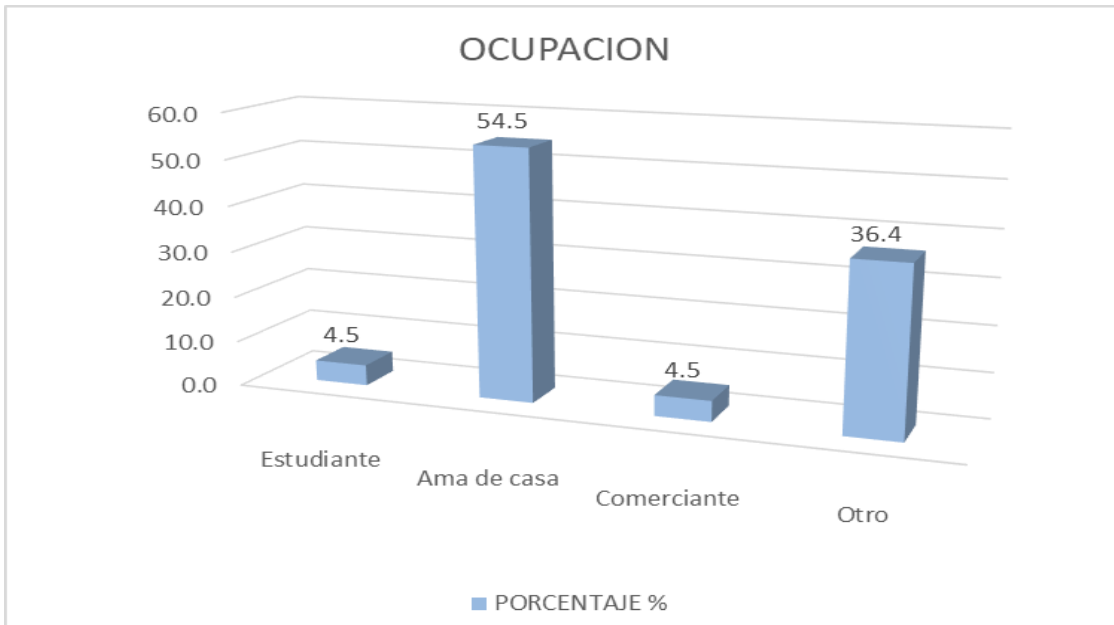


GRAFICO 05

### Interpretación

La Tabla 5 y Gráfico 5, se observa que la mayor frecuencia fue de un 54.5 % de gestantes que son ama de casa, seguido de un 36.4 % de gestantes se dedican en otras actividades, el 4.5% de las gestantes se dedican al comercio y el 4.5% son estudiantes.

**TABLA N° 06**

Factores Sociodemográficos según Ingreso Económico en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

INGRESO MENSUAL	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Menor de s/500	4	6.1
Entre s/500 a s/1000	26	39.4
Mas de s/1000	36	54.5
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla

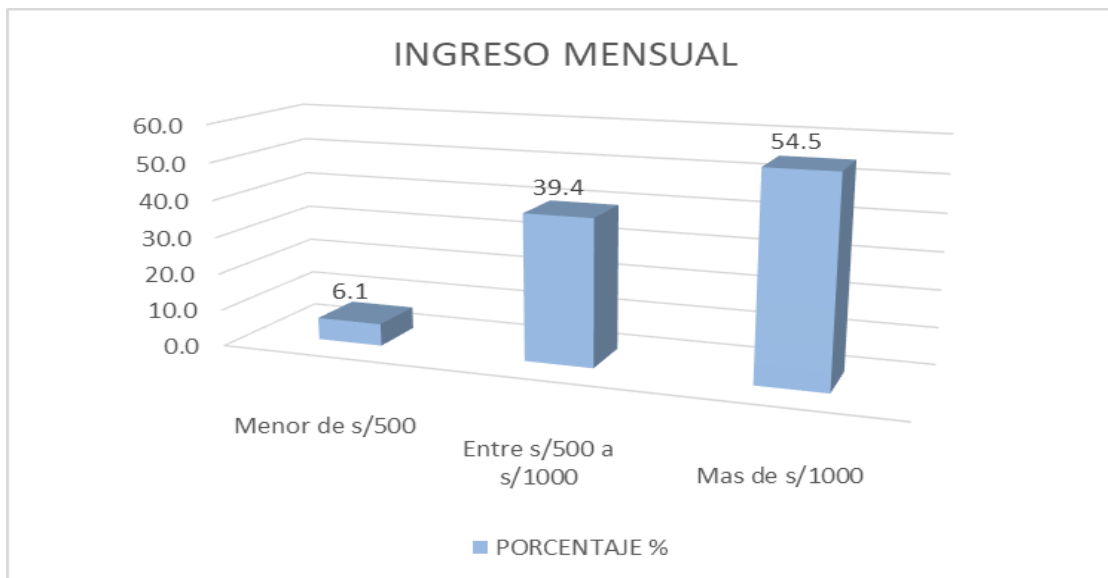


GRAFICO 06

### Interpretación

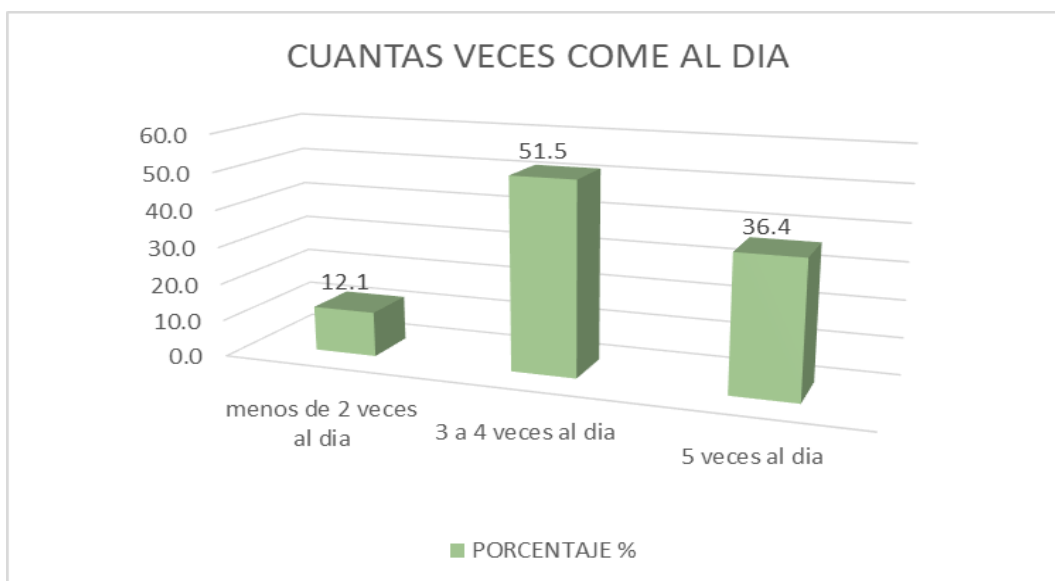
La Tabla 6 y Gráfico 6, se observó que el 54.5 % de las gestantes tienen ingreso mensual de más de S/. 1000 soles, seguido de un 39.4 % de las gestantes tienen menores ingresos entre S/.500 soles a s/. 1000 y finalmente el 6.1 % de las gestantes tienen ingreso de S/. 500 soles.

**TABLA N° 07**

Factores Estilo de Vida según cuantas veces come al día las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

CUANTAS VECES	TOTAL	PORCENTAJE
COME AL DIA	N	%
menos de 2 veces al día	8	12.1
3 a 4 veces al día	34	51.5
5 veces al día	24	36.4
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla



**GRAFICO 07**

**Interpretación**

La Tabla 7 y Grafico 7, se observa que el 51.5 % de las gestantes come de 3 a 4 veces día, seguido de un 36.4 % de gestantes que consumen de 5 veces día y un 12.1 comen menos de 2 veces al día.

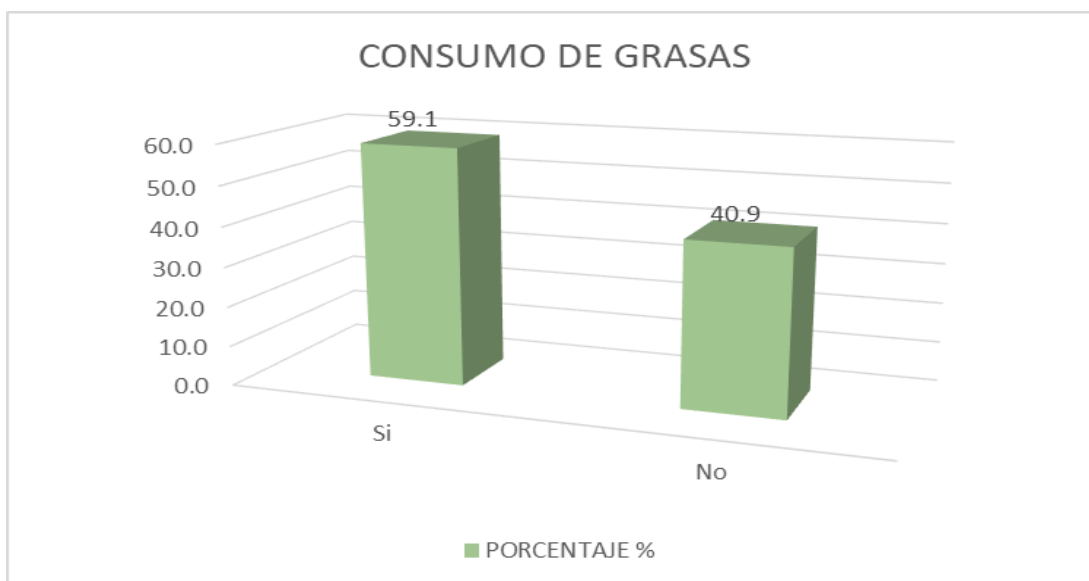
**TABLA N° 08**

Factores Estilo de Vida según consumo de grasas en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

CONSUMO DE GRASAS	TOTAL N	PORCENTAJE %
Si	39	59.1
No	27	40.9
Total	66	100.0

Fuente: Encuesta elaborado por el autor





**GRAFICO 08**

Interpretación

La Tabla 8 y Gráfico 8 se observó que el 59.1 % de las gestantes consume diariamente y el 40.9% no consumen grasas.

**TABLA N° 09**

Factores Estilo de Vida según Actividad física en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

ACTIVIDAD FISICA	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
No realiza	28	42.4
Realiza alguna actividad física	33	50.0
Asiste a Psicoprofilaxis	5	7.6
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla



GRAFICO 09

### Interpretación

La Tabla 9 y Gráfico 9, se observó que el 50 % de las gestantes mencionan que realizan actividad física, y un 42.4 % de las gestantes no realizan actividad física y el 7.6 % de las gestantes asiste a Psicoprofilaxis.

**TABLA N° 10**

Factores Estilo de Vida según consumo de proteínas en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

CONSUMO DE PROTEINAS	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Menos de 5 veces al día	7	10.6
Todos los días	27	40.9
5 veces al día	10	15.2
No consume proteínas	22	33.3
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla

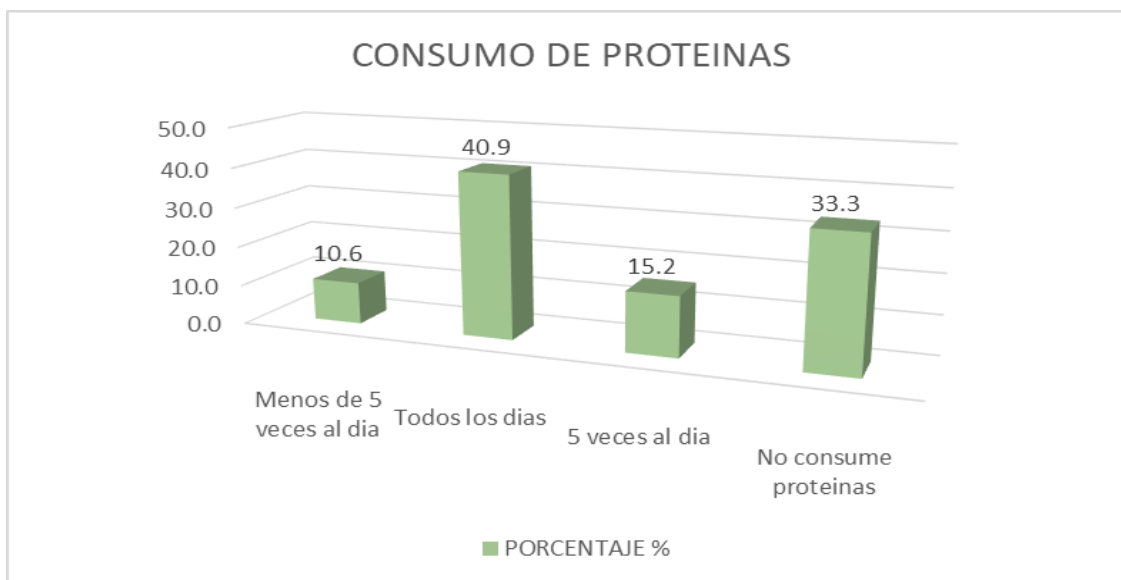


GRAFICO 10

### Interpretación

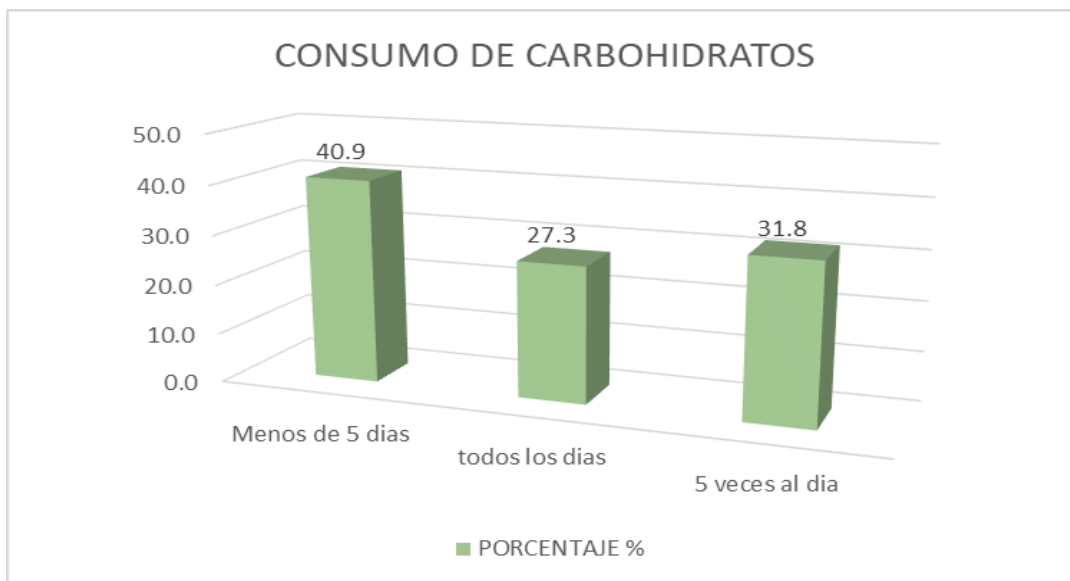
La Tabla 10 y Grafico 10, se observó que un 40.9 % de las gestantes consumen proteínas todos los días, seguido de un 33.3 % de gestantes no consumen proteínas, el 15.2 % de los gestantes consume proteínas 5 veces al día y finalmente el 10.6 % de gestantes consume proteínas menos de 5 veces al día.

TABLA N° 11

Factores Estilo de Vida según consumo de carbohidratos en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

CONSUMO DE CARBOHIDRATOS	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Menos de 5 días	27	40.9
todos los días	18	27.3
5 veces al día	21	31.8
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla



**GRAFICO 11**

**Interpretación**

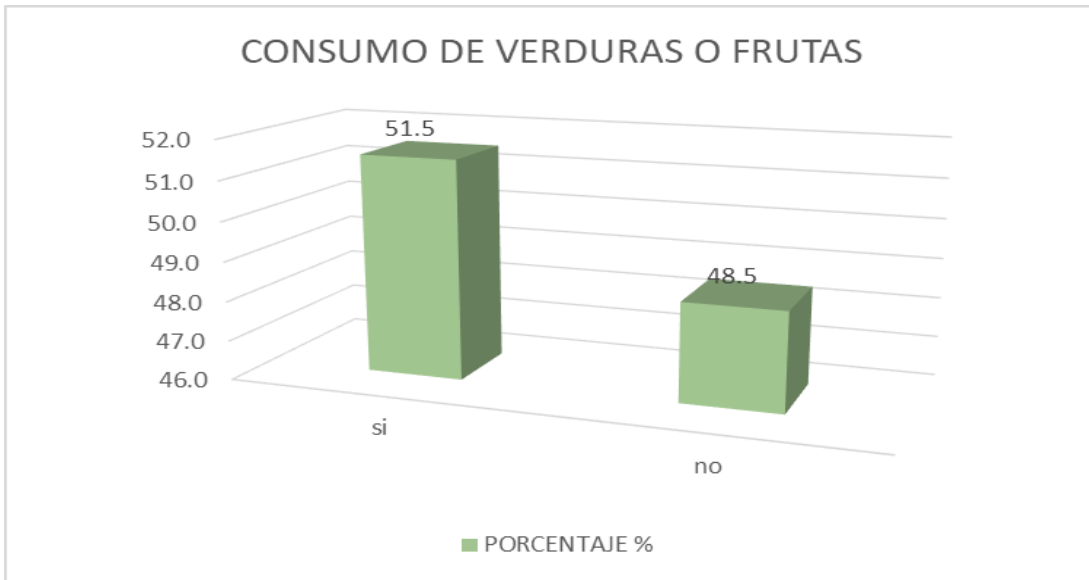
La Tabla 11 y Grafico 11, se observó un 40.9 % de las gestantes consumen menos de 5 días carbohidratos, seguido de un 31.8 % de gestantes que consumen 5 veces al día y el 27.3% consumen proteínas todos los días.

**TABLA N° 12**

Factores Estilo de Vida según consumo de verduras o frutas en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

CONSUMO DE VERDURAS O FRUTAS	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
si	34	51.5
no	32	48.5
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla



**GRAFICO 12**

**Interpretación**

La tabla 12 y Gráfico 12, se observó que el 51.5 % de los pacientes mencionan que si consumen fruta y verdura diaria y finalmente 48.5% de Las gestantes menciona que no consumen fruta y verdura diariamente.

**TABLA N° 13**

Factores Estado Nutricional según índice de masa corporal en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

INDICE DE MASA CORPORAL	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Sobrepeso 25 y <30	52	78.8
obesidad clase I IMC mayor o igual 30 y <35	11	16.7
obesidad clase II IMC mayor o igual a 35 y <40	3	4.5
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla

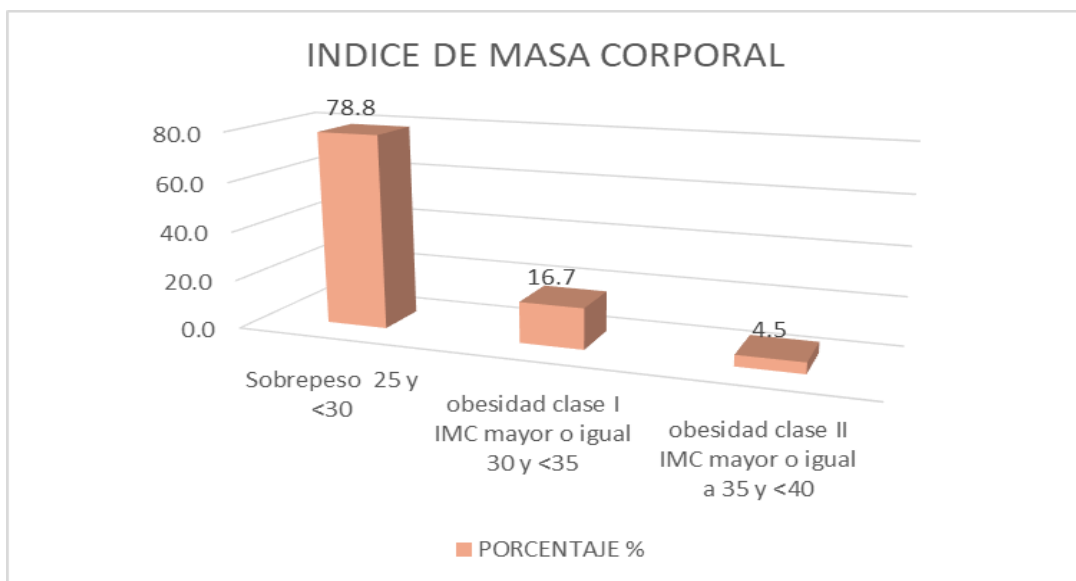


GRAFICO 13

### Interpretación

La Tabla 13 y Gráfico 13, se observó que el 78.8 % de las gestantes tienen sobrepeso, seguido de un 16.7 % de las gestantes tienen obesidad clase I, y el 4.5 % de las gestantes tiene obesidad clase II.

TABLA N° 14

Factores Estado Nutricional según consejería nutricional en las gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023

CONSEJERIA NUTRICIONAL	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Si	58	87.9
No	8	12.1
Total	66	100.0

Fuente: Cuestionario elaborado por Giuseppe Gianluca Chiri Mancilla

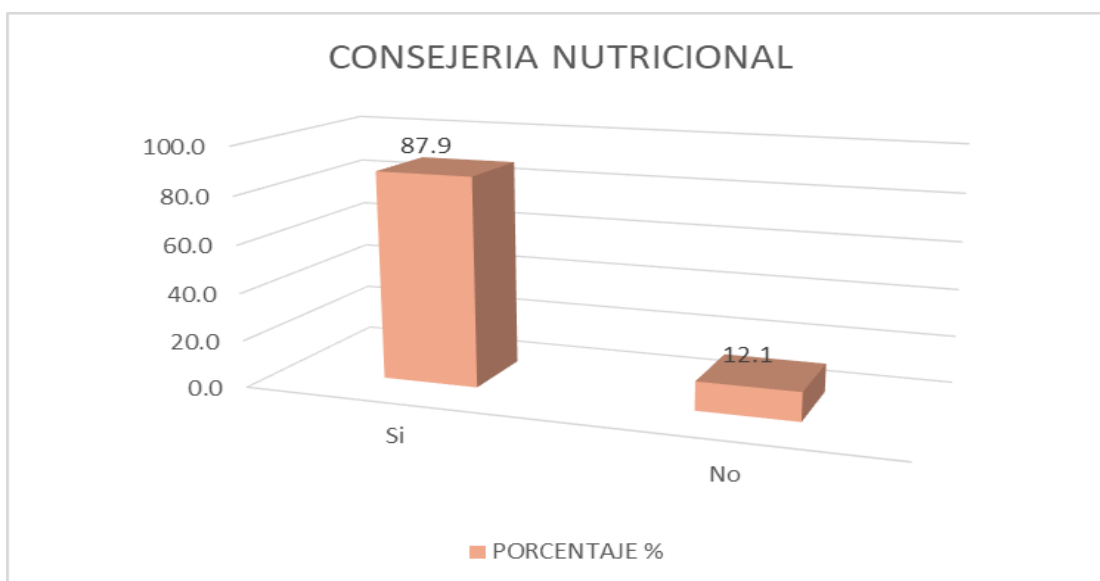


GRAFICO 14

### Interpretación

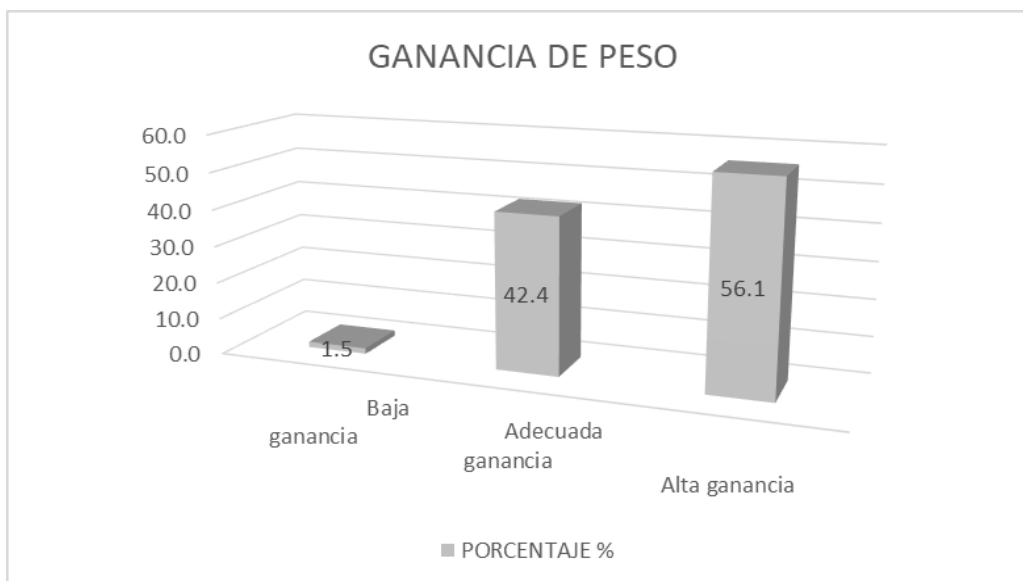
La Tabla 14 y Gráfico 14, se observó que el 87.8 % de las gestantes refieren que, si han recibido charlas de consejería nutricional, seguido de un 12.1 % de las gestantes mencionan de no haber recibido charlas de consejería nutricional.

### b. Datos de la variable dependiente

**Tabla 15**

Ganancia de Peso en las gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores 2023

GANANCIA DE PESO	TOTAL	PORCENTAJE
	N	%
Baja ganancia	1	1.5
Adecuada ganancia	28	42.4
Alta ganancia	37	56.1
	66	100.0



**GRAFICO 15**

**Interpretación:**

Se muestra que el 56.1% gestantes sujetas de investigación, tuvieron una ganancia de peso gestacional total “alta”; el 42.4%, “adecuada” y el 1.5%, “baja”.



**Tabla 16**

Ganancia de Peso e Índice de Masa Corporal en las gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores 2023

Cual es la ganancia de peso al final de embarazo				Total
Cual es su IMC al empezar el embarazo	Baja ganancia	Adecuada ganancia	Alta ganancia	
Sobrepeso 25 y <30	1	22	29	52
obesidad clase I IMC mayor o igual 30 y <35	0	5	6	11
obesidad clase II IMC mayor o igual a 35 y <40	0	1	2	3
total	1	28	37	66

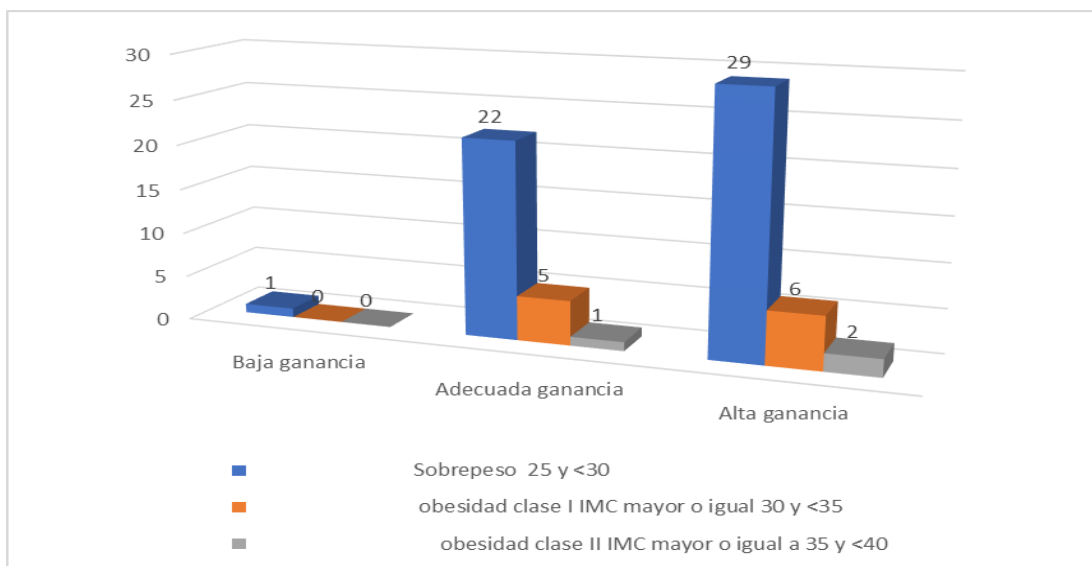


Gráfico 16

**Interpretación:**

Sobrepeso: Se obtuvo 1 con baja ganancia, 22 con adecuada ganancia y 29 con alta ganancia. (total 52 gestantes)

Obesidad clase I: Se obtuvo 5 con adecuada ganancia y 6 con alta ganancia (total 11 gestantes).

Obesidad clase II: Se obtuvo 1 con adecuada ganancia y 2 con alta ganancia (total 3 gestantes)

## 5.2. Resultados inferenciales

**Tabla 17**

Prueba de correlación de las variables factores sociodemográficos y la ganancia de peso en las gestantes en el centro materno infantil Manuel Barreto, san juan de Miraflores – 2023”

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS		Cual es la ganancia de peso al final de embarazo					
		Baja ganancia		Adecuada ganancia		Alta ganancia	
			%		%		%
EDAD	DE 12 A 18 AÑOS	0	0	2	7,1	4	10,8
	DE 19 A 26 AÑOS	1	100	13	46,4	11	29,7
	DE 27 A 47 AÑOS	0	0	13	46,4	22	59,5
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>3,585; p-valor = 0,465 (p&gt;0,05)</b>					
Grado de Instrucción	Primaria	0	0	3	10,7	3	8,1
	Secundaria	1	100	14	50	17	45,9
	Superior Tecnico	0	0	4	14,3	12	32,4
	superior Universitario	0	0	7	25	5	13,5
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>4,574; p-valor = 0,600 (p&gt;0,05)</b>					
Estado Civil	Soltera	0	0	8	28,6	17	45,9
	Casada	0	0	3	10,7	2	5,4
	Conviviente	1	100	17	60,7	18	48,6
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>3,135a; p-valor = 0,536 (p&gt;0,05)</b>					
Lugar de Residencia	Urbano	1	100	26	92,9	35	94,6
	Marginal	0	0	2	7,1	2	5,4
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>0,150a; p-valor = 0,928 (p&gt;0,05)</b>					
Ocupacion	Estudiante	0	0	1	3,6	2	5,4
	Ama de Casa	1	100	17	60,7	18	48,6
	Comerciante	0	0	3	10,7	0	0
	Otro	0	0	7	25	17	45,9
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>7,338a; p-valor= 0,291 (p&gt;0,05)</b>					
Ingreso Mensual	>de s/500	1	100	1	3,6	2	5,4
	Entre s/500 A S/1000	0	0	13	46,4	13	35,1
	Mas de s/ 1000	0	0	14	50	22	59,5
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>16,604a; p-valor= 0,002 (p&lt;0,05)</b>					

## **Interpretación**

En la Tabla N°17: Sobre la relación de los factores sociodemográficos y nivel de ganancia de Peso en las 66 gestantes que se atendieron en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto. Respecto la relación con la edad en la que se empleó la prueba estadística Chi<sup>2</sup> de Pearson, resultado que no existen relación significativa con valor de significancia bilateral ( $p > 0.05$ ).

La relación con Grado de instrucción, Estado Civil, Lugar de residencia y Ocupación en la que se empleó la prueba estadística Chi<sup>2</sup> de Pearson, resultado que no existen relación significativa con valor de significancia bilateral ( $p > 0.05$ ).

La relación con ingreso mensual en la que se empleó la prueba estadística Chi<sup>2</sup> de Pearson, resultado ser significativa con valor de significancia bilateral de  $p = 0.002$  ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 18**

Prueba de correlación de las variables estilo de vida y ganancia de peso en las gestantes en el centro materno infantil Manuel Barreto, san juan de Miraflores – 2023”

VARIABLES ESTILOS DE VIDA		Cual es la ganancia de peso al final de embarazo					
		Baja ganancia	%	Adecuada ganancia	%	Alta ganancia	%
Cuantas veces come al día	Menos de 2 veces al día	0	0	4	14,3	4	10,8
	3 a 4 veces al día	0	0	20	71,4	14	37,8
	5 veces al día	1	100	4	14,3	19	51,4
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>11,448a; p-valor= 0,022(p&lt;0,05)</b>					
Consumo diariamente Grasa	Si	1	100	23	82,1	15	40,5
	No	0		5	17,9	22	59,5
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>12,114a; p-valor= 0,002(p&lt;0,05)</b>					
	No realiza	0	0	9	32,1	19	51,4
Realiza alguna Actividad Fisica	Realiza alguna actividad	1	100	17	60,7	15	40,5
	Asiste a Psicoprofilaxis	0	0	2	7,1	3	8,1
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>3,718; p-valor= 0,445(p&gt;0,05)</b>					
	Menos de 5 veces al día	0	0	1	3,6	6	16,2
Consumo algún tipo de Proteína	Todos los días	0	0	22	78,6	5	13,5
	5 veces al día	0	0	2	7,1	8	21,6
	No consume proteínas	1	100	3	10,7	18	48,6
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>30,010a; p-valor= 0,000(p&lt;0,05)</b>					
	Menos de 5 días	1	100	12	42,9	14	37,8
Consumo algún tipo de Carbohidratos	Todos los días	0	0	12	42,9	6	16,2
	5 veces al día	0	0	4	14,3	17	45,9
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>10,734a; p-valor= 0,030(p&lt;0,05)</b>					
Consumo algún tipo de Verduras	Si	0	0	20	71,4	18	48,6
	No	1	100	8	28,6	19	51,4
<b>Chi2 de Pearson</b>		<b>4,764a; p-valor= 0,092(p&gt;0,05)</b>					

## **Interpretación**

En la Tabla N°18: Sobre la relación de las variables Estilo de Vida y la Ganancia de Peso en las 66 gestantes que se atendieron en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto. Respecto la relación con cuantas veces come en el día, en la que se empleó la prueba estadística Chi2 de Pearson, resulto ser significativa con valor de significancia bilateral de  $p=0.022(p<0.05)$ .

La relación consume diariamente grasa, en la que se empleó la prueba estadística Chi2 de Pearson, resulto ser significativa con valor de significancia bilateral de  $p=0.002(p<0.05)$ .

La relación Realiza alguna Actividad física, en la que se empleó la prueba estadística Chi2 de Pearson, resulto que no existen relación significativa con valor de significancia bilateral ( $p>0.05$ ).

La relación consumo de algún tipo de Proteína, en la que se empleó la prueba estadística Chi2 de Pearson, resulto ser significativa con valor de significancia bilateral de  $p=0.000(p<0.05)$ .

La relación consumo de algún tipo de Carbohidratos, en la que se empleó la prueba estadística Chi2 de Pearson, resulto ser significativa con valor de significancia bilateral de  $p=0.030(p<0.05)$ .

La relación consume algún tipo de Verduras, en la que se empleó la prueba estadística Chi2 de Pearson, resulto que no existen relación significativa con valor de significancia bilateral ( $p>0.05$ ).

**Tabla 19**

Prueba de correlación de las variables estado nutricional y la ganancia de peso en las gestantes en el centro materno infantil Manuel Barreto, san juan de Miraflores – 2023”

VARIABLES ESTADO NUTRICIONAL		Cual es la ganancia de peso al final de embarazo					
		Baja ganancia	%	Adecuada ganancia	%	Alta ganancia	%
Cual es su IMC al	Sobrepeso 25 y <30	1	100	22	78,6	29	78,4
empezar su Embarazo	Obesidad clase I IMC mayor o igual 30 y <35	0	0	5	17,9	6	16,2
	Obesidad clase II IMC mayor o igual a 35 y <40	0	0	1	3,6	2	5,4
Chi2 de Pearson		0,417a; p-valor= 0,981(p>0,05)					
Recibio Consejeria	Si	0	0	24	85,7	34	91,9
Nutricional	No	1	100	4	14,3	3	8,1
Chi2 de Pearson		7,933a; p-valor= 0,019(p<0,05)					

### Interpretación

En la Tabla N°19: Sobre la relación de los factores Estado nutricional y de ganancia de Peso en las 66 gestantes que se atendieron en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto. Respecto la relación con Cual es su IMC al empezar su embarazo, en la que se empleó la prueba estadística Chi2 de Pearson, resultado que no existen relación significativa con valor de significancia bilateral ( $p>0.05$ ).

La relación recibió Consejería nutricional, en la que se empleó la prueba estadística Chi2 de Pearson, resultado ser significativa con valor de significancia bilateral de  $p=0.019(p<0.05)$ .

## VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.

La presente investigación se realizó en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto de san juan de Miraflores con la finalidad de determinar la correlación entre los factores de Riesgo Asociados y la Ganancia de peso en la gestante.

El estado Nutricional y la ganancia de peso de la gestante durante el control del embarazo es un factor importante para la adecuada evolución a largo plazo tanto para la madre como del feto.

#### **Hipótesis General:**

“Existe Relación entre los Factores de Riesgo Asociados y la Ganancia de Peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto en el 2023.”

#### **Hipótesis Especifica 1\***

“Existe Asociación entre los factores de riesgo sociodemográfico y la ganancia de peso en las gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto san juan de Miraflores 2023.”

Se observa que los factores sociodemográficos respecto a la edad , grado de instrucción, estado civil, lugar de residencia y ocupación, en la que se empleó la prueba estadística  $\chi^2$  de Pearson tiene un nivel de significancia bilateral  $> \alpha : 0,05$  entonces no existe correlación entre los factores sociodemográficos descritos y la ganancia de peso en gestantes; por lo que se infiere que: “Los factores sociodemográficos según edad, grado de instrucción, estado civil, lugar de residencia y ocupación no se asocian a la ganancia de peso en gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto san juan de Miraflores – 2023”

Estos resultados guardan relación con Bernuy (Iquitos 2020) que concluye que el factor sociodemográfico no se asocia a la ganancia de peso de las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud América y San Antonio.

El factor sociodemográfico respecto al ingreso mensual en la que se empleó la prueba estadística  $\chi^2$  de Pearson tiene un nivel de significancia bilateral  $< \alpha : 0,05$  entonces existe correlación entre los factores sociodemográficos de ingreso Mensual y la ganancia de peso en gestantes; por lo que se infiere que: “Los

factores sociodemográficos de ingreso mensual se asocian a la ganancia de peso en gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto san juan de Miraflores – 2023”

Las Familias al no contar con recursos suficientes, aunque tengan el conocimiento de una alimentación saludable solo van a comprar dependiendo del dinero diario que obtengan (24)

Estos resultados difieren a la investigación de Bernuy (Iquitos 2020) donde el ingreso económico de la gestante es semanal y no se asocia a la ganancia de peso de las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud América y San Antonio.

### **Hipótesis Especifica 2\***

“Existe Asociación entre los Factores de Riesgo de Estilo de Vida y la Ganancia de Peso en la Gestante del Centro Materno Infantil Manuel Barreto san juan de Miraflores -2023”

Se observa el factor de riesgo de estilo de vida en relación a la característica cuántas veces Come en el día, consume diariamente grasa, consumo de algún tipo de proteína, consumo de algún tipo de carbohidrato en la que se empleó la prueba estadística de  $\chi^2$  de Pearson tiene un valor de significancia bilateral  $< 0.05$  por lo que se infiere que: “Los factores estilo de vida se asocian a la ganancia de peso en gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto san juan de Miraflores – 2023”

Estos resultados guardan relación con Chiri (Puerto Maldonado 2019) que concluye que el factor que más se asocia al sobrepeso y obesidad en gestantes fue el factor estilo de vida.

Por otro lado, no se demostró relación estadística significativa en los factores de riesgo de estilos de vida en la característica, si realiza alguna actividad física y si consumen algún tipo de verduras. Este resultado es similar al de Bernuy (Iquitos 2020) en donde las mujeres gestantes no realizan el ejercicio físico recomendado en los controles prenatales.

Desde el primer trimestre y al final del embarazo, el ejercicio físico de intensidad moderada bajo supervisión, no afecta al flujo sanguíneo del feto placentario, y no existen riesgos de parto prematuro, ya que no hay evidencia científica que indique daños al momento de realizar dicha actividad física.



### **Hipótesis Especifica 3\***

“Existe Asociación entre el Estado Nutricional y la Ganancia de Peso en las Gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto san Juan de Miraflores 2023”

Se observa el factor de riesgo de estado nutricional en relación al IMC al iniciar su embarazo en la que se empleó la prueba estadística de  $\chi^2$  de Pearson y tiene un valor de significancia bilateral  $> 0.05$  por lo que se infiere que: “Los factores estado nutricional no se asocian a la ganancia de peso en gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto san Juan de Miraflores – 2023

Estos resultados guardan relación con Chiri (Puerto Maldonado 2019) que indica en su estudio que los factores de estado nutricional no se asocian al sobrepeso y obesidad en el Centro de Salud Nuevo Milenio 2019.

Sin embargo, se encontró relación estadística en la característica, recibió consejería nutricional con un valor de significancia  $< 0,05$ , por lo que se infiere: que el factor estado nutricional de consejería, se asocia a la ganancia de peso en la gestante del Centro Materno Infantil Manuel Barreto san Juan de Miraflores – 2023

En relación a la atención nutricional se encontró un efecto positivo en las gestantes, que contribuyó a evitar ganancias de peso por encima de las recomendadas y a la reducción de comorbilidades.

### **6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.**

En este estudio encontramos que el factor Estilo de Vida es el que se asocia a la Ganancia de Peso en las Gestantes, las cuales tienen como características el consumo diario de comidas, proteínas, carbohidratos, grasas, consumo de frutas, verduras y actividad física; por el contrario, los factores de riesgo sociodemográficos de estado nutricional no presentaron asociación significativa con la ganancia de peso de las gestantes del Centro Materno Infantil Manuel Barreto.

Estos resultados coinciden con el estudio de Chiri (Puerto Maldonado 2019), quien identificó como factores de riesgo asociados, al Estilo de vida, y en relación a la característica de comida 3 veces al día obtuvo un 78% en comparación a nuestro estudio con un 51.5% seguido del consumo de proteínas todos los días con un 77% a diferencia de nuestro resultado que fue el 40.9%.

Con respecto al consumo de carbohidratos todos los días, Peña (Camaná 2020) obtuvo un 73.21%, así como Chiri un 50%, lo cual se contrasta con nuestro estudio cuyo resultado fue del 27.3%, sin embargo, la característica más predominante fue el consumo de menos de 5 días con un 40.9%,

Conforme a los resultados obtenidos respecto al consumo de grasas, se pudo evidenciar en nuestro estudio un 59.1%, en contraste a lo hallado por Peña (Camaná 2020) que fue de 26.79% y a diferencia de Chiri (Puerto Maldonado 2019) quien reportó el 100% en sus gestantes.

Respecto al consumo de frutas y verduras el porcentaje que se obtuvo fue de 51.5% a diferencia del estudio de Bernuy (Iquitos 2020) quien indicó el consumo de frutas en un 45% para el centro de salud san Antonio y 47% el centro de salud América, en cuanto a las verduras obtuvo el 64% y 68% respectivamente.

En este estudio en relación a la actividad física, se observó que el 50% de las gestantes, realizaron alguna actividad física, a diferencia del 42.4% que no lo hizo, y las que asistieron a psicoprofilaxis fue un 7.6%.

Por el contrario, Gavilanes (Ecuador 2021) indicó que solo el 58% de mujeres en etapa de gestación no realizaron ninguna actividad física.

En lo que respecta a los factores sociodemográficos se pudo evidenciar que la mayor parte de mujeres embarazadas se encuentra entre las edades de 27 a 47 años (53%), en su mayoría son de estado civil conviviente (54.5%), con el grado de instrucción de secundaria (48.5%), las cuales provienen de las zonas urbanas (93.9%) y de ocupación ama de casa (54.5%), con un ingreso económico mensual de más de 1000 (54.5%). Resultados coincidentes con un estudio de Meneses y Rodríguez (Lima 2021) en cuanto al grado de instrucción secundaria (53.17%), estado civil conviviente (66.90%) y ocupación ama de casa (69.37%). Así mismo Vila Candell (Valencia 2020) obtuvo en su estudio las edades promedio 25 – 30 años con 14.4% y resaltando el grado de instrucción de Bachillerato con un 13.2%

La información de grado de instrucción es muy importante porque se espera que influya en el conocimiento de la mujer acerca de la necesidad, de los cuidados prenatales, así como una alimentación adecuada y otros cuidados importantes durante el embarazo

En cuanto a los factores de Estado Nutricional se observa que las mujeres inician su embarazo con un mayor porcentaje de sobrepeso 78.8% seguido de obesidad clase I (16.7%) y obesidad clase II (4.5%), con respecto a estos resultados Londoño (Colombia 2021) difiere de nuestro estudio, con datos del 36.1% que inician con sobrepeso y el 21.3% con obesidad. Estos resultados son similares a Veintimilla (Ecuador 2022) en el cual se encontraron con sobrepeso el 23.36% y obesidad 15.88%.

En relación a la ganancia de peso nuestros resultados señalan que las pacientes con sobrepeso presentaron un 43.9% Alta Ganancia, seguido del 33.3% con Adecuada Ganancia y el 1.5% con Baja Ganancia

En cuanto a la obesidad Clase I, el 7.6% obtuvo una Adecuada Ganancia y el 9.1% una Alta Ganancia, a su vez la obesidad clase II reportó un 3.1% con Alta Ganancia y 1.5% con Adecuada Ganancia

Por otro lado, un estudio realizado por Cervantes (México 2019) se contrasta con el nuestro, según su estado nutricional se encontró con sobrepeso el 33.25% y con obesidad el 25%, dentro de los cuales el 63% presentó obesidad grado I, 27% obesidad grado II y el 10% obesidad grado III. En relación a la ganancia de peso de las pacientes con obesidad el 26% obtuvo una Ganancia Menor a lo recomendado ;41% a lo recomendado y 33% Más de lo recomendado.

En este trabajo se reportó que el 43.9% de las pacientes con sobrepeso presentaron Alta Ganancia, así como el 9.1% con obesidad clase I y el 3.1% con obesidad clase II, este dato es muy importante ya que en estas pacientes existe un riesgo de complicaciones como preeclampsia, hipertensión arterial, riesgo cardiovascular y diabetes mellitus etc.

Respecto a la ganancia de peso total se obtuvo en las pacientes:

Alta Ganancia de peso (56%), seguido de la Adecuada Ganancia de peso (42.4%) y baja Ganancia el 15%. Según Meneses de las 284 pacientes el 42.64% obtuvo sobrepeso y obesidad, el 46.83% obtuvo alta ganancia

En cuanto a los pacientes que recibieron consejería nutricional en nuestro estudio se reportó un 87.9%, datos coincidentes obtenidos por Chiri (Puerto Maldonado 2019) en un 75% las que recibieron la consejería nutricional.

En la investigación, con respecto a la relación de las variables factores sociodemográficos y la ganancia de peso tenemos:

Según el factor edad entre 19 a 26 años se obtuvo un 46.4% con adecuada ganancia y de 27 a 47 años con alta ganancia de peso gestacional las cuales se asocian a un mayor riesgo materno y perinatal.

El factor Grado de Instrucción secundaria reportó 50% con adecuada ganancia y 45.9% con alta ganancia de peso gestacional a diferencia de las gestantes de superior técnico que obtuvo 32.4% con alta ganancia de peso gestacional., estos resultados son similares a Bernuy (Iquitos 2020) 55% en el nivel secundario en el C.S. América y 65.2% en el CS San Antonio. Es importante considerar el problema educativo ya que la gestante sin educación y conocimiento tiende a ser más vulnerable a embarazarse llegando a perjudicar a su propia persona, el desarrollo del niño en su vientre, y su familia.

El nivel de instrucción puede ser una variable importante para tratar de comprender el cuidado y entendimiento prestado a la salud nutricional.

En relación al factor estado civil, el 60.7% ganaron peso adecuadamente y el 48.6% una alta ganancia de peso gestacional que corresponde al estado de conviviente, estos datos difieren al estudio de Peña (Camaná 2020) que obtuvo 35.48% para una adecuada ganancia y 46.43% de alta ganancia de peso gestacional. La importancia de la estabilidad en pareja es la mejor aceptación psicológica del futuro niño; ya que el papel que realiza el conyugue es el soporte emocional de la madre (24)

Con respecto al Lugar de Residencia la mayoría de las gestantes provienen de la zona urbana las cuales el 92.9% obtienen una adecuada ganancia de peso y el 94.6% una alta ganancia de peso gestacional., puede observarse una tendencia al incremento de peso debido a que en la ciudad existe la venta de las comidas rápidas y diferentes tipos de comidas variadas.

La ocupación principal de las gestantes es ama de casa, obtuvo una ganancia de peso adecuada en 60.7% y 48.6% con alta ganancia de peso gestacional.

La carga de tarea doméstico, implica un importante esfuerzo físico ya que depende de las exigencias familiares del hogar y la existencia de recursos para llevar a cabo las tareas. (24)

El factor sociodemográfico de ingreso mensual reportó un salario de Más 1000 Soles, indicando que el 50% obtuvo una adecuada ganancia de peso y el 59.5% una alta ganancia de peso gestacional, este resultado difiere del estudio de Bernuy que indica 11.7% de una ganancia adecuada y 10% una alta ganancia de peso gestacional. La pobreza es la situación económica en la que una o muchas personas carecen de los ingresos necesarios para acceder a los niveles mínimos de atención médica, vivienda, vestido educación y alimentos. (24)

En nuestro estudio, con respecto a la relación de las variables factores de estilo de vida y ganancia de peso se observa: que en el factor cuantas veces come al día, la variable de 3 a 4 veces al día reportó una adecuada ganancia de peso en 71.4% a diferencia del 37.8% con una alta ganancia de peso gestacional.

La variable, consume diariamente grasa en relación a la ganancia de peso:

Si consume, obtuvo una ganancia de peso adecuado en un 82.1% y el 40.5% es una alta ganancia de peso gestacional.

Las recomendaciones de ingesta de grasa se relacionan con los requerimientos de energía

En cuanto a la variable, realiza alguna actividad física obtuvo 60% de adecuada ganancia de peso, sin embargo, las que no realizan alguna actividad física reportaron 51.4% de alta ganancia de peso gestacional. A pesar de ello en la prueba estadística no se demostró relación significativa con la ganancia de peso

La variable, consume algún tipo de proteínas todos los días reportó 78.6% de adecuada ganancia de peso. Como sabemos las proteínas son importantes para el crecimiento del bebe en el embarazo

En relación a la variable consume algún tipo de carbohidratos 5 veces al día señala un 45.9% de alta ganancia de peso gestacional.

Los carbohidratos van a proporcionar la energía necesaria al organismo materno y al del feto para que se desarrolle.

La variable, consume algún tipo de verduras: señala que, si consume, obtuvo 71.4% de gestantes con adecuada ganancia de peso gestacional, la misma que en la prueba estadística no tiene valor de significancia.

La relación de las variables, estado nutricional y la ganancia de peso en las gestantes, nos muestra que las pacientes que iniciaron con sobrepeso obtuvieron un 78.6% con una adecuada ganancia de peso y el otro 78.4% con alta ganancia de peso gestacional, estos resultados son similares al de Chiri que indica que no existe correlación entre los factores nutricionales de sobrepeso y obesidad en las gestantes atendidas en el centro de salud Nuevo Milenio en el 2019.

La variable, Si recibió consejería nutricional obtuvo un 85,7% con adecuada ganancia de peso y el 91.9% con alta ganancia de peso.

La consejería nutricional es un medio para promover prácticas que favorezcan un adecuado crecimiento y desarrollo del feto en el embarazo.

### **6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes**

Los autores de la investigación se responsabilizan por la información que se presenta en este trabajo de investigación. Según Código de Ética de Investigación de la Universidad Nacional del Callao, aprobado por Resolución del Consejo Universitario N°210-2017-CU, amparado en la base legal: a) La Constitución Política del Perú b) Ley N.º 30220: Ley Universitaria c) Decreto Legislativo N.º 822: Ley sobre derechos de autor. d) Ley N.º 29733; Ley de protección de datos personales. e) Declaración mundial sobre educación superior del siglo XXI. f) Estatuto de la UNAC

## **VII CONCLUSIONES**

- Los Factores de Riesgo Sociodemográficos: Edad, Grado de Instrucción, Estado Civil, Lugar de residencia y Ocupación no se asocian a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el año 2023. Mientras que el Factor de riesgo Sociodemográfico: Ingreso mensual si se asocia a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el año 2023.

- Los Factores de Riesgo del Estilo de Vida: Cuantas veces come al día, Consume diariamente grasa, Consume algún tipo de proteína, consume algún tipo de Carbohidratos, si se asocian a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el 2023. Mientras que el Factor de riesgo del estilo de vida: Realiza alguna actividad física y Consume algún tipo de Verduras, no se asocia a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el año 2023.

-El Factor Estado Nutricional: Cuál es su IMC al empezar su embarazo no se asocian a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el 2023. Mientras que el factor Recibió alguna consejería nutricional si se asocia a la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el año 2023.

-Una ganancia de peso gestacional mayor a lo recomendado, incrementa la posibilidad de presentar complicaciones durante el embarazo

-Las mujeres que inician su embarazo con un IMC pregestacional mas alto tienen mayor ganancia de peso gestacional

-El 43.9% de gestantes con sobrepeso obtuvo una Alta Ganancia de Peso

-El 9.1% de gestantes con obesidad clase I presentó una Alta Ganancia de Peso

-El 3.1% de gestantes con obesidad clase II obtuvo una Alta Ganancia de Peso

## **VIII RECOMENDACIONES**

- 1.-Se recomienda al personal de salud que laboran en los diferentes establecimientos en la atención a gestantes, promover la importancia de asistir a los controles prenatales a penas se enteren de su embarazo.
- 2.-Diseñar un plan de trabajo considerando las actividades de promoción de La salud, principalmente en el escenario de familias y entornos saludables, las cuales se llevarán a cabo a través de visitas domiciliarias, sesiones educativas y/o demostrativas a nivel intramural y extramural
- 2.- En la consulta orientar sobre cómo está iniciando el embarazo con respecto al índice de masa corporal (IMC), su estado nutricional y así realizar un manejo adecuado a cada gestante durante las atenciones.  
Se debe brindar consejería y asesoramiento de hábitos alimentarios saludables e incentivar la realización de actividad física en este periodo, y así poder prevenir complicaciones durante su embarazo.
- 3.-Al personal obstetra, coordinar con el servicio de nutrición en los centros de salud, para realizar trabajos en la prevención del sobrepeso u obesidad, en la promoción de hábitos saludables, así como las sesiones demostrativas en alimentación adecuada.
- 4.- A las autoridades de salud, otros sectores y programas sociales (Educación, Gobiernos locales, Municipios) deben dar prioridad en acciones en el primer nivel de atención con el fin de concretar metas, y mejorar la calidad de vida de la población objetivo, controlando los casos nuevos de sobrepeso u obesidad

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Vila Candel R, Faus García M, Martín Moreno JM. Recomendaciones



- internacionales estándar sobre la ganancia de peso gestacional: adecuación a nuestra población. *Nutrición Hospitalaria*. 2021;38(2).
2. Santos Amaral, Ana; Theme Filha, Mariza. Factors associated with gestational weight gain in pregnant women in Rio de Janeiro, Brazil, 2008. *Cad Saú Públ* 204;30 (3)
  3. Ministerio de Salud del Perú." Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante." Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lima: Digital S.A.C.; 2019. 48 P.
  4. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 – Nacional y Regional. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2019. 398 p.
  5. Calatayud Ramírez, Clara (2019), Revisión Narrativa sobre la Relación. entre la Ganancia de Peso Gestacional y el Peso al Nacer. Valencia <http://hdl.handle.net/20.500.12466/1134>
  6. Espinoza Lunarejo, L; Mallqui Robles, E. Lima (2017). Factores Relacionados a los Hábitos Alimentarios en Gestantes, Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Puente Piedra, Lima. Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo"
  7. Hill, B; Skouteris, H., McCabe, M; Milgrom, J; Kent, B & Gale, J (2011) A conceptual model of psychosocial risk and protective factors of excessive gestational weight gain. *Journal of Midwifery & Women's Health*, (29), 110-114
  8. Minjarez Corral, M y otros: Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatol Reprod Hum*.2014;28(3):159-66.Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v28n3/v28n3a7.pdf>
  9. Londoño, D; Mardones, F y Restrepo, S (2021) Factores maternos y ganancia de peso en un grupo de gestantes con recién nacidos macrosómicos. 'Univ. Antioquia, vol. 23 n\* 1 Colombia.
  10. Cervantes R, Diana; Haro A, M; Ayala F, R et al. Prevalencia de obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas. *Aten Fam*. 2019;26(2):43-47.
  11. Celis, Y y otros; Nutrición en gestantes y aumento de peso según

- estratos socioeconómicos, experiencia en Aragua, Venezuela 2018
12. Agudelo V; Parra, B y Restrepo, S (2018) Factores asociados a la macrosomía fetal Universidad de Antioquia. Escuela de Nutrición y Dietética. Colombia
  13. Santillán, J; Chilipio, M. Obesidad y Ganancia Excesiva de peso gestacional como factores de riesgo para macrosomía en neonatos de pacientes atendidas en el Hospital Octavio Mongrut Muñoz, Lima 2018
  14. Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) julio del 2020 Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (MINS)
  15. Hidalgo Cotrina, L; Salazar Alvino, R. (2019) Factores Biológicos relacionados con la Ganancia de Peso del Recién Nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, Amarilis –Huánuco 2016
  16. Flores C, L. (2018) Ganancia de Peso de las Gestantes Atendidas en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez de Sicuani 2018. Univ. Huancavelica
  17. Veintimilla, E; Rea, S. Ecuador (2021) Correlación Estado Nutricional Pregestacional y Ganancia de peso Gestacional. Centro de Salud N° 3. Riobamba
  18. Gavilanes, D. Ecuador (2021) Factores de riesgo asociados al sobrepeso en gestantes entre 20 y 34 semanas que acuden al centro de salud Las Piñas, Milagro, Guayas ,2019
  19. Lugo, C; Bolaños Vallejo C; Vásquez J; Rivero A; Gonzalez, M. (2022) Diabetes gestacional: factores de riesgo y complicaciones perinatales. Rev. Obstet Ginecol Venez. 2022; 82(1): 33-46.  
<https://doi.org/10.51288/00820106>
  20. Peña, R (2020) Arequipa: Ganancia de peso según características de gestantes a término del hospital de Camaná-Arequipa Minsa.
  21. Espinoza, E (2021): Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso en las gestantes del distrito de Huando en el año 2020.
  22. Chiri, G (2022) Tacna: Factores de Riesgo Asociados al sobrepeso y Obesidad en Gestantes atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio, Puerto Maldonado 2019
  23. Meneses, A; Rodríguez, K. Lima (2021): Asociación entre índice de masa corporal pregestacional, hábitos alimentarios y ganancia de peso en

gestantes a partir de la decimotercera semana de gestación en el centro materno infantil Juan Pablo II

24. Bernuy, F y Morey, G. (2020) Iquitos: Factor sociodemográficos hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional en gestantes del centro de salud América Y San Antonio, Iquitos 2020

25. Naranjo, Y y otros (2017) Revisión bibliográfica: La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem

26. Cadena, Julio; González, Yariela. El cuidado de enfermería en pacientes con riesgo cardiovascular sustentado en la teoría de Nola J. Pender Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, vol. 19, núm. 1, enero-junio, 2017, pp. 107-121 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia.

27. Barragán, O; Hernández, **D**, Flores, R; Vargas, M. Proceso de enfermería para grupos de ayuda mutua: una propuesta desde el modelo de promoción de Nola ,J Pender. [Internet]. 11 de agosto de 2019 [citado 17 de mayo de 2023];(3):22-9. Disponible en: <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/73>

28. Apaza, J; Guerra, M; y Aparicio, J. Rev. Perú. ginecol. obst. Vol.63 n\*.3 Art. original (2017) Percentiles de la ganancia de peso gestacional de acuerdo con el índice de masa corporal pregestacional y peso al nacer en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa.

29. Mahan, L; Escott, S; Raymond, J. Krause Dietoterapia. 12 th ed. 2013

30. Mosteiro, M. Nutrición y embarazo. Recomendaciones en nutrición para los equipos de salud. Dirección Nacional de Maternidad e infancia Ministerio de salud la nación 2012,4- 28

31. Del Campo, C; Gamarra, M; Gomensoro, A.: "A Moverse" Guía de Actividad Física . Minist Salud –Secr Nac del Deport Republica Orient del Uruguay-OPS 2019.2019;75.

32. Aguilar, M y Otros: Actividad Física en embarazadas y su influencia en parámetros materno-fetales; revisión sistemática. Nutr Hosp. 2014;30(4):719-

33. Sanchez, J y Otros. Influencia del ejercicio físico sobre la calidad de vida durante el embarazo y el posparto. Nutr Hosp,2016;33: 1-9

- 34.Obesidad y sobrepeso [Internet] [citado el 18 mayo de 2023].Disponible en:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- 35.Ministerio de Salud, Guía Técnica: Consejería Nutricional en el Marco de la Atención Integral de Salud de la Gestante y Puérpera.
- 36.Morales, B (2019) Ecuador: Evaluación del estado nutricional en mujeres gestantes de la comunidad de Fátima Pastaza, Ibarra 2017
- 37.Azabache, C. (2018) Trujillo: Relación entre el nivel de conocimiento sobre alimentación y las practicas alimentarias en pacientes obstétricas del Hospital Distrital Santa Isabel -2018.
- 38.Acosta, E; Huarocc, E. (2021) Huancavelica: Ganancia de peso en las gestantes del distrito de Anta, en el año 2020
- 39.Pinedo, A. (2017) Huánuco: Factores de riesgos asociados al sobrepeso y obesidad en las gestantes atendidas en los consultorios de Materno hospital Tingo María de julio a setiembre 2016
- 40.Osco, Breitner. (2017) Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso al término del embarazo en relación al peso del Recién Nacido, en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna en el periodo 2014-2015
- 41.Rodriguez, M.(2022) Chachapoyas: Índice de masa corporal pregestacional y peso al nacer del neonato, hospital público, Chachapoyas, 2020
- 42.Lopez, S;Luna, C;Tejero,A;Ruiz,C. (2019) España: Índice de masa corporal, ganancia de peso y patología en el embarazo. *Matronas Prof.*2019;12(3):11.
- 43.Barrientos ,J;Torres,Luz;Lopez,F. (2018): Prácticas y estilos de vida en gestantes atendidas en una institución de alta complejidad-Colombia, *Art. Aprobado* 10/03/18.
- 44.Izquierdo, M. (2016)España: Estudi de hábitos alimentarios conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid.
- 45.Chafloque, J. (2020) Lima: Asociación entre ganancia de peso gestacional y las practicas alimentarias de usuarias atendidas en el Centro Materno Infantil Santa Anita,2020.
- 46.Montero, J. (2016) Lima: Estado nutricional y prácticas alimentarias durante el embarazo en las gestantes a término atendidas en el Instituto

Materno Perinatal durante enero-febrero del 2016

47. Camacas, C. (2017) Ecuador: Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud N° 3 de Loja

48. Sarasa, N y Otros (2020) Rev. Cubana Med. Gen vol.36 n°2: Estado Nutricional al inicio del embarazo, ganancias ponderales y retención de peso al año de paridas

49. Ramos, C; Villegas, S; Montenegro, G. (2022) Colombia: La alimentación de La gestante y sus implicancias en la salud materna

50. Agudelo, S. y Otros; (2017) Relación entre factores sociodemográficos y el Bajo Peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca (Colombia)

## ANEXO N.º 01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS Y GANANCIA DE PESO EN LAS GESTANTES EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO, SAN JUAN DE MIRAFLORES – 2023”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
<p><b>Problema General:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados y la ganancia de peso en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023?</li> <li>•¿Cuáles son los factores de riesgo de estilo de vida y la ganancia de peso en las</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar los factores de riesgo asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023</p> <p><b>Objetivos específicos</b> .-Determinar la relación entre los factores de riesgo sociodemográfico y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Existe relación entre los factores de riesgo asociados y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> a) Existe relación entre los factores de riesgo sociodemográficos y la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto en el 2023. b) Existe relación entre los factores de riesgos estilo de vida y la ganancia de peso de las gestantes del CMI Manuel Barreto</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque se centra en mediciones objetivas, permite examinar datos de manera numérica y realizar datos estadísticos; tipo correlacional simple, en donde se medirán las 2 variables con la finalidad de establecer una relación estadísticas entre ellas</p> <p><b>Diseño Metodológico:</b> El diseño de investigación es no experimental transversal, porque analiza datos de las variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población o muestra, los datos son usados por única vez.</p> <p><b>Método de Investigación:</b></p>	<p><b>Población:</b> La población de estudio fue finita, estuvo constituida por N= 80 gestantes que acuden al primer control al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra es probabilística o conocido como muestreo aleatorio o al azar, es un tipo de muestreo en el que todos los datos recopilados, de una población poseen la misma posibilidad de hacer parte de una muestra. Para la muestra se utilizó la siguiente formula.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">\eta = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 80}{0.05^2(79) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 79} = 66</math> </div> <p>La población de estudio fue 66 gestantes.</p>

<p>gestantes, en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023?</p> <p>•¿Cuáles son los factores de riesgo de estado nutricionales y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023?</p>	<p>-Determinar la relación entre los factores de riesgo de estilo de vida y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023.</p> <p>-Determinar la relación entre los factores de riesgo nutricional y la ganancia de peso en las gestantes en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores- 2023.</p>	<p>en el 2023.</p> <p>c)Existe relación entre los factores de riesgos de estado nutricionales y la ganancia de peso de las gestantes del HMI Manuel Barreto en el 2023.</p>	<p>El método de la presente Investigación se realizará mediante el Método Descriptivo, será mediante la recolección de datos con el instrumento tipo cuestionarios que es la encuesta.</p>	
---	---	---	--	--

**Anexo 2**  
**CUESTIONARIO**

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS Y LA GANANCIA DE PESO EN LAS  
GESTANTES, EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL  
MANUEL BARRETO, SAN JUAN DE MIRAFLORES – 2023”**

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

1. Edad: .....

2. Grado de instrucción:

¿Cuál es su nivel de instrucción?

Sin estudios ( )    Primaria ( )    Secundaria ( )    Superior técnico ( )  
Superior universitario ( )

3. Estado civil:

¿Cuál es su estado civil?

Soltera ( )    Divorciada ( )    Separada ( )    Casada ( )    Conviviente ( )

4. Lugar de residencia:

Urbano ( )    urbano marginal ( )

5. Ocupación

Estudiante ( )                      Ama de casa ( )                      Comerciante ( )  
Campo ( )                      otro:.....

6. Nivel Económico: ¿Cuántos son sus Ingresos mensuales  
aproximadamente?

Menor de S/.500 ( )    Entre S/.500 a 1000 ( )    Más de S/.1000 ( )

**FACTORES ESTILO DE VIDA**

7. ¿Cuántas veces come al día?



Menos de 2 veces al día ( )      3-4 veces al día ( )  
5 veces al día ( )

8. ¿consume diariamente grasas?

Si ( )      No ( )

9. Actividad física realizada por la gestante:

No realiza ninguna actividad física: ( ) realiza alguna actividad física: ( )

Asiste a psicoprofilaxis: ( )

10. ¿consume algún tipo de proteína (pollo, carne, huevos, menestras)?

Menos de 5 veces al día ( )      Todos los días ( )

5 veces al día ( )      No consume proteínas ( )

11. ¿Consume algún tipo de carbohidrato ¿arroz, yuca papa?

Menos de 5 días ( )      Todos los días ( )      5 veces al día ( )

12. ¿Consume alguna fruta o verdura frecuentemente?

Si ( )      No ( )

#### FACTORES ESTADO NUTRICIONAL

13. Índice de Masa Corporal:

¿Cuánto es su Peso? \_\_\_\_\_ ¿Cuánto es su Talla? \_\_\_\_\_

1 Sobrepeso (> 26 a 29) ( )

Obesidad (> a 29)

2 Clase I (moderada) IMC:  $\geq 30$  y < 35 ( )

3 Clase II (severa o grave) IMC:  $\geq 35$  y < 40 ( )

4 Clase III (mórbida) IMC:  $\geq 40$  ( )

14. Ha recibido consejería nutricional en sus consultas

Si ( )      No ( )

## **UNIVERSIDAD DEL CALLAO**

### **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA**

**TITULO** “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS Y GANANCIA DE PESO EN LAS GESTANTES EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO, SAN JUAN DE MIRAFLORES – 2023”

#### **ANEXO N° 3**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **PROPOSITO**

Se llevo a cabo el estudio con el propósito de conocer la ganancia de peso en las gestantes y factores asociados.

#### **SEGURIDAD**

El estudio no pondrá en riesgo su salud física ni psicológica.

#### **PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**

Se incluirá a las madres gestantes de los consultorios del centro materno infantil Manuel Barreto san juan de Miraflores 2023

#### **CONFIDENCIABILIDAD**

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

#### **COSTOS**

El estudio no afectara recursos económicos ya que todos los gastos serán asumidos por el investigador. Usted no recibirá ninguna remuneración por participar en el estudio.

#### **DERECHOS DEL PARTICIPANTE**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento.

#### **CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO**

“Yo he leído la información de esta página y acepto voluntariamente participar en el estudio”



