



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TESIS

**ANEMIA GESTACIONAL Y EL ÍNDICE DE MASA
CORPORAL EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL
PUESTO DE SALUD VILLA SOLIDARIDAD – SAN JUAN
DE MIRAFLORES, DEL 2018 AL 2019.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN OBSTETRICIA**

BACHILLER: Huablocho Villacorta Helene Natalie

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
SALUD, BIENESTAR, BIOTECNOLOGÍA Y BIOÉTICA**

ASESOR: Mg. Victor Daniel Hajar Hernández

LIMA, PERÚ

2020

Agradecimiento:

A Dios por bendecirme y por hacer realidad este sueño tan anhelado, a mi docente por la dedicación y la enseñanza que nos brindó, también a los obstetras del Puesto de Salud Villa Solidaridad que me ayudaron y me brindaron toda la información necesaria para el desarrollo de mi tesis.

Dedicatoria:

A Mis padres y a mi hermana quienes me apoyaron en todo momento, dándome las fuerzas suficientes para seguir día a día y no rendirme jamás.

Reconocimiento:

A la Universidad Alas Peruanas, mi Alma mater, mi casa de estudios porque nos dio esta oportunidad para poder desarrollarnos como futuros profesionales; a la Facultad de Ciencias de la Salud y Medicina Humana por enseñarnos la verdadera vocación por nuestra carrera y por nuestros futuros pacientes, a todos los docentes que forman parte de la Escuela Profesional de Obstetricia por brindarnos sus enseñanzas, experiencias y dedicación hacia nosotros.

Índice

Carátula.....	i
Agradecimiento.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Reconocimiento.....	iv
Índice.....	v
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción.....	ix

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	12
1.2 Formulación del Problema.....	14
1.2.1 Problema principal.....	14
1.2.2 Problemas secundarios.....	14
1.3 Delimitación del estudio	15
1.4 Objetivos de la investigación.....	17
1.4.1 Objetivo general.....	17
1.4.2 Objetivos específicos.....	17
1.5 Justificación de la investigación.....	17
1.5.1 Justificación (Teórica, practica, metodológica y social).....	18
1.5.2 Importancia de la investigación.....	20
1.5.3 Viabilidad de la investigación.....	21
1.5.4 Limitaciones del estudio.....	22

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación.....	24
2.1.1 Nacionales.....	24
2.1.2 Internacionales.....	28
2.2 Bases teóricas.....	32
2.3 Definición de términos básicos.....	44

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1	Formulación de hipótesis Principal y Específicas.....	48
3.2	Variables.....	49
3.2.1	Definición de las variables.....	49
3.2.2	Operacionalización de las variables.....	50

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1	Diseño metodológico (enfoque, tipo, nivel, método y diseño).....	51
4.2	Diseño muestral (población, muestra).....	53
4.3	Técnicas de recolección de datos (Técnica e Instrumento).....	55
4.4	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	61
4.5	Aspectos éticos.....	62

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1	Análisis Descriptivo.....	64
5.2	Análisis Inferencial.....	82
5.3	Discusión de resultados.....	86

CONCLUSIONES.....90

RECOMENDACIONES.....92

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....94

ANEXOS.....106

1.	Consentimiento informado.....	107
2.	Autorización para el desarrollo de la investigación.....	108
3.	Instrumento de recolección de datos.....	112
4.	Matriz de Consistencia.....	114

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo: Determinar la relación de la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019.

Material y Métodos: Se realizó un estudio tipo básica, nivel descriptiva - correlacional, diseño no experimental y retrospectiva de corte transversal, método hipotético-deductivo. La población constó de 214 historias clínicas de gestantes con anemia, la muestra fue 138, mediante un cuestionario.

Resultados: Se encontró que 86% tuvieron anemia leve, 14% anemia moderada, 0% anemia severa, el 20% IMC peso normal, 37% IMC sobrepeso, 43% IMC obesidad, 57% asistieron 1 a 5 veces a las atenciones prenatales, 80% iniciaron con edad gestacional en el II o III trimestre.

Conclusión: Se determina, según el nivel de correlación de Spearman 0,528 y un p valor de $0,000 < a 0,05$, existe una correlación positiva media significativa; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

Palabras clave: anemia gestacional, índice de masa corporal.

Abstract

The present study had as objective: Determine the relationship of gestational anemia and body mass index in pregnant women to term in the Health Post Villa Solidaridad - San Juan De Miraflores, from 2018 to 2019.

Material and Methods: A basic type study, descriptive level - correlational, non experimental and retrospective cross-sectional design, hypothetical-deductive method was performed. The population consisted of 214 clinical histories of pregnant women with anemia, the sample was 138, by means of a questionnaire.

Results: We found that 86% had mild anemia, 14% moderate anemia, 0% severe anemia, 20% BMI normal weight, 37% BMI overweight, 43% BMI obesity, 57% attended prenatal care 1 to 5 times, 80% started with gestational age in the II or III trimester.

Conclusion: It is determined, according to the Spearman correlation level 0.528 and a p value of $0.000 < 0.05$, there is a significant mean positive correlation; consequently, the null hypothesis is rejected and the research hypothesis is accepted. If there is a significant relationship between gestational anemia and body mass index in pregnant women to term in the Health Post Villa Solidaridad - San Juan De Miraflores.

Key words: gestational anemia, body mass index.

Introducción

Desde hace algunos años, la anemia gestacional es un problema de salud pública a nivel mundial, pues sigue perjudicando a muchas gestantes, aumentando las tasas de morbilidad y mortalidad materna perinatal.

Por otro lado las gestantes no inician con un índice de masa corporal adecuado, el cual también es un problema principalmente por el estilo de vida que llevan las gestantes durante esta etapa, porque tienden a consumir el doble de alimentos independientemente si son saludable o no, haciendo que su ganancia de peso durante el embarazo este por encima del percentil, lo cual trae muchas complicaciones tanto para la madre como para el feto.

A través de los años se ha observado a gestantes con diferentes índice de masa corporal que no cumplen con el patrón de ganancia de peso materno en el embarazo y no consumen los nutrientes necesarios, en consecuencia aumentan las probabilidades de desarrollar anemia durante cualquier trimestre del embarazo.

En base a lo mencionado, en el presente estudio se propuso los siguientes objetivos específicos, el primero es establecer la relación de la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019; el segundo es indicar la relación de la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019 y el tercer objetivo específico es identificar la relación de la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019.

Por lo tanto, se deslazan los siguientes problemas secundarios, uno de ellos es: ¿Cómo es la relación de la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019?, el segundo es: ¿Cómo se relaciona la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019? y el tercero es: ¿Qué relación hay entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019?.

Esta investigación es importante porque va a servir a los profesionales de salud a que estén más atentos ante las gestantes con anemia y del índice de masa corporal independientemente con el que ellas inicien, para poder observar el patrón de ganancia de peso adecuado durante el embarazo, así ellos puedan realizar y fortalecer las estrategias preventivas en cada atención prenatal, también dentro y fuera del establecimiento de salud para orientar y concientizar a las gestantes, evitando así futuras complicaciones.

El trabajo de investigación tiene como justificación principalmente concientizar a las gestantes que cuiden y mantengan una alimentación adecuada, incluyendo en su dieta los alimentos ricos en hierro, se estima que disminuiría la posibilidad de desarrollar anemia durante el embarazo, a su vez se reducirían las tasas de morbimortalidad materno-perinatal.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, el tipo de investigación es básica, el nivel fue descriptivo - correlacional, diseño no experimental y retrospectiva de corte transversal, el método es hipotético-deductivo. La población de la investigación fue de 214 historias clínicas de gestantes a término con anemia y la muestra fue de 138 del Puesto de Salud Villa Solidaridad, mediante un cuestionario.

La investigación consta de cinco capítulos, el Capítulo I llamado “Planteamiento Metodológico” trata de la descripción de la realidad problemática, se formulan los problemas tanto el principal como los secundarios, se delimita el estudio, se colocan los objetivos ya sea el general como los específicos, la justificación, importancia, viabilidad y la limitación del estudio.

En el Capítulo II llamado “Marco Teórico” trata de antecedentes tanto nacionales como internacionales, se redacta las bases teóricas y se anotan las definiciones de términos básicos.

En el Capítulo III llamado “Hipótesis y Variables” trata de la formulación de hipótesis principal y las específicas, se redactan y definen las variables, también va la operacionalización de las variables.

En el Capítulo IV llamado “Metodología” trata del diseño metodológico, el diseño muestral, las técnicas de recolección de datos, técnicas estadísticas para el procesamiento de la información y los aspectos éticos.

En el Capítulo V llamado “Resultados” trata del análisis descriptivo, análisis inferencial y sobre la discusión de resultados. Así mismo en el presente trabajo de investigación se dan a conocer las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, anexos como: consentimiento informado, autorización para el desarrollo de la investigación, instrumento de recolección de datos y matriz de consistencia.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

La anemia gestacional sigue siendo un problema de salud pública a nivel mundial cuando prevalece en todo el embarazo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 41,8% de las gestantes tuvieron anemia; también en América latina, un poco más del tercio de las gestantes tenían anemia ¹, durante muchos años se han propuesto disminuir estos casos de anemia pero aún persisten y eso no es favorable para la población.

En el Perú, según los datos que se obtuvieron en el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), un 38,9% de las gestantes entre la edad de 15 a 19 años presentaron anemia en el año 2016 ². En el año 2017, se encontró que de 600 000 gestantes, el 28% tuvieron como resultado anemia, ocurrió por el consumo inadecuado de hierro y de micronutrientes independientemente del índice de masa corporal con el que las gestantes

iniciaron esa etapa del embarazo ³; es decir, una ganancia de peso que este por debajo o por encima de los percentiles: P (25) y P (90) trae complicaciones durante el embarazo debido al estilo de vida que llevan las gestantes.

Al inicio del embarazo las gestantes presentan distintos índice de masa corporal, sin embargo aquellas que comienzan con un índice de masa corporal normal no necesariamente quiere decir, que estas gestantes estén llevando un buen estado nutricional, sino que a su vez ellas también pueden presentar anemia en el embarazo.

Es importante tener en cuenta el índice de masa corporal, con el que las gestantes inician el embarazo para estar atentos ante este posible factor de riesgo a su vez con ayuda de ello se podría calcular y controlar la cantidad de peso que las gestantes deben incrementar, del mismo modo se podrá evitar otras posibles complicaciones tanto en el embarazo como después de este.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Organización Panamericana de la Salud (OPS) la población superó la cantidad de alimentos que ellos necesitaban en su alimentación; del mismo modo a nivel mundial la población está siendo perjudicada por la ganancia de peso; en América Latina y el Caribe gran parte de la población se aqueja con este problema de salud habiendo más casos de gestantes que tienen sobrepeso en países como Chile, México y Bahamas. ⁴

En el Perú, según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) casi un tercio de las gestantes tuvieron sobrepeso, de las cuales los departamentos que tuvieron las cifras más altas fueron Tacna, Moquegua, Lima, Madre de Dios y Callao ⁵. Además según estudios realizados en San

Juan de Lurigancho se encontró a gestantes que tienen anemia y a su vez incidencia de sobrepeso ⁶, esto solo indica que el problema prevalece y seguirá en aumento en caso de no mejorar las estrategias preventivas.

Hemos observado en el distrito de San Juan de Miraflores en el Puesto de Salud Villa Solidaridad en el año 2018, se registró 141 casos de gestantes que durante el embarazo tanto en el primer trimestre, segundo trimestre y en el tercer trimestre desarrollaron anemia gestacional independientemente del índice de masa corporal con el que ellas iniciaron incluyendo a las gestantes que iniciaron con el índice de masa corporal de peso normal.

Por lo tanto, la finalidad del presente trabajo es poder mejorar y aplicar las estrategias preventivas para concientizar a las gestantes sobre la anemia y el índice de masa corporal, para que no descuiden su alimentación y consuman más alimentos ricos en hierro; de esta manera estas cifras disminuirían a lo largo del tiempo y a su vez también la posibilidad de más casos de morbi-mortalidad materno y perinatal.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema Principal

¿Cuál es la relación de la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019?

1.2.2 Problemas Secundarios

- ¿Cómo es la relación de la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019?

- ¿Cómo se relaciona la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019?
- ¿Qué relación hay entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019?

1.3 Delimitación del Estudio

1.3.1 Delimitación Espacial

Trata de describir el espacio geográfico donde se realizará la investigación, ya sea una zona de una ciudad, región, país, etc. ⁷

La presente investigación se desarrolló en el departamento de Lima, en San Juan de Miraflores, en el Puesto de Salud Villa Solidaridad, que está ubicada cerca de la avenida Miguel Iglesias, limita al norte con el AA.HH Los Héroes de San Juan, al oeste con el distrito de Villa María del Triunfo, al este con el AA.HH La Libertad y al sur con la jurisdicción del Puesto de Salud Pacífico.

1.3.2 Delimitación Social

Trata de un grupo de personas que reúnen las características para ser el objeto de estudio de una investigación. Aquellas personas que pertenecen a esta delimitación social serán beneficiadas con los resultados y recomendaciones de la investigación.⁸

El presente estudio beneficiará a todas las gestantes que se atenderán en el Puesto de Salud Villa Solidaridad - San Juan de Miraflores, también a los obstetras del mismo puesto de salud quienes

brindaron la información necesaria para esta investigación y a los futuros tesisistas de la carrera de obstetricia.

1.3.3 Delimitación Temporal

Es el intervalo de tiempo ya sea en meses o años que el investigador determina para estudiar un suceso, fenómeno o una población específica, este tiempo de estudio puede ser retrospectivo o prospectivo.⁷

El estudio se elaboró en los meses de julio 2019 a julio del 2020 y se recolectó información del mes de junio del 2018 al mes de junio del 2019.

1.3.4 Delimitación Conceptual

Trata de determinar los conceptos que se van a estudiar, estos deben ser precisos y no generales, de la misma manera se definen las características, clasificación o dimensiones de cada una de las variables.⁸

En esta investigación se profundizó la relación de la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término, también se desarrollaron conceptos relacionados a la anemia así como sus dimensiones: anemia leve, anemia moderada y anemia severa; además se mencionan las dimensiones del índice de masa corporal las cuales son; peso normal, sobrepeso y obesidad; las cuales fueron expuestas a partir de fuentes de información confiables tanto nacionales como internacionales, cuyas referencias se encuentran en el apartado de referencias bibliográficas.

En donde se excluye delgadez de la clasificación del índice de masa corporal en esta investigación, se recolectó la información de las historias clínicas, Wawared y del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN).

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la relación de la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Establecer la relación de la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019.
- Indicar la relación de la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019.
- Identificar la relación de la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019.

1.5 Justificación de la Investigación

Se especifica el por qué se lleva a cabo la investigación como respuesta de la situación problemática. Permite calibrar tanto el valor del problema en sí mismo, como el valor potencial de cualquier proyecto de investigación para darle respuesta.⁹

1.5.1 Justificación

Teórica: Trata sobre el objetivo del estudio, el cual es producir una reflexión y una confrontación académica, es decir, comparar una teoría, constatar resultados o hacer epistemología del contenido que ya existe.⁷

El propósito de este estudio fue determinar la relación de la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término; porque al pasar de los años, la anemia gestacional aún es un problema de salud pública a nivel mundial cuando prevalece en todo el embarazo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 41,8% de las gestantes tuvieron anemia, también en América latina, un poco más del tercio de las gestantes tenían anemia¹.

Afecta también a nivel nacional; en el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se encontró que de 600 000 gestantes, el 28% tuvieron como resultado anemia³, estas cifras a lo largo de los años no han disminuido, por lo que este problema de salud sigue afectando a las gestantes.

En un trabajo de investigación realizado en Huacho – Perú, se encontró a gestantes con diferente índice de masa corporal que tenían anemia tanto en el primer, segundo y tercer trimestre¹⁰, esto debido a que la alimentación de ellas no fue la adecuada en esta etapa del embarazo; también se encontró una relación entre el estado nutricional de la gestante y la anemia.

La anemia gestacional se origina por la falta del consumo de hierro y de micronutrientes² que traen complicaciones, tal como se encontró en un trabajo de investigación realizado en Lima – Perú a gestantes con un índice de masa corporal excesivo, en donde las complicaciones fueron para el

binomio madre-feto ¹¹, una de dichas complicaciones maternas que se observó en dicho estudio fue el desgarro vaginal y la macrosomía en el caso del recién nacido.

Práctica: Trata de las posibles soluciones ante un problema o por lo menos presenta maniobras que al aplicarse pueden solucionarlo.⁷

La presente investigación se realizó para orientar y concientizar a las gestantes sobre una adecuada alimentación y ganancia de peso durante el embarazo para disminuir las complicaciones tanto en las gestantes como en el feto e incentivarlas a que mejoren su estilo de vida.

Metodológica: Presenta el plan a elaborarse donde se expone un nuevo procedimiento o una nueva maniobra para crear conocimiento válido y confiable.⁷

Este trabajo de investigación se ejecutó con un cuestionario con el fin de poder identificar a las gestantes que tengan anemia para observar su evolución durante el embarazo, a su vez reconocer los factores que influyeron en ellas para desarrollar anemia según su índice de masa corporal.

Social: Expone como el trabajo de investigación va a solucionar problemas sociales que perjudiquen a un grupo social, como sucesos o fenómenos.¹²

Al inicio del embarazo las gestantes que tienen sobrepeso y obesidad, significa que muchas de ellas no cuidan su alimentación y es poco probable que durante el embarazo cuiden y mantengan una alimentación adecuada, a su vez las que tienen peso normal pueden presentar anemia durante el embarazo, debido a que empiezan a descuidar su estilo de vida, sobre todo por lo que consumen en base a mitos o falacias de su entorno. Así como se

encontró en un trabajo de investigación realizado en Arequipa – Perú, a un grupo de gestantes que tenían un estilo de vida inadecuado, es decir, que no era saludable porque no tenían responsabilidad sobre su salud. ¹³

En base a lo mencionado se estima que disminuiría la posibilidad de desarrollar anemia durante cualquier trimestre del embarazo, si durante esta etapa las gestantes cuidarían su alimentación, a su vez también se reducirían las tasas de morbimortalidad materno-perinatal.

1.5.2 Importancia de la investigación

Describe la importancia de la investigación científica que ayuda a mejorar el estudio permitiéndonos establecer contacto con la realidad a fin de tener un mejor entendimiento. Constituye un estímulo para producir alternativas de solución al problema, además contribuye al progreso de la lectura crítica. ¹⁴

Uno de los factores de riesgo de la anemia gestacional es la falta de control en la ganancia de peso de las gestantes independientemente del índice de masa corporal. Durante el embarazo lo ideal sería que ellas mantengan una buena alimentación y que ganen un peso acorde a su índice de masa corporal; sin embargo debido a los diferentes consejos que reciben en su entorno durante esta etapa, referente a la cantidad de alimentos que deben consumir; optan por seguir aquella información recibida de ese medio.

Debido a la poca orientación nutricional que ellas hayan podido obtener no ha sido suficiente para concientizarlas sobre la cantidad de peso que deben ganar según su índice de masa corporal; por eso es importante que las gestantes consuman una cantidad apropiada de alimentos ricos en hierro que son necesarios para ellas, de ese modo prevenir un incremento excesivo de peso y que existan menos probabilidades para que desarrollen anemia durante cualquier trimestre del embarazo.

Los resultados del presente trabajo permitirán al personal de salud poder identificar la anemia gestacional y no descuidar a ninguna gestante independientemente del índice de masa corporal con el que ellas inician el embarazo, además asegurar que ellas logren y mantengan una buena alimentación, a su vez ganar un peso adecuado para evitar futuras complicaciones no solo durante el embarazo sino también después de esta etapa; de igual forma poder mejorar y aplicar estrategias preventivas en la atención prenatal reforzando la orientación nutricional durante el embarazo en cada atención y realizando campañas en dicho distrito.

Permitiendo que las gestantes obtengan mayor conocimiento nutricional para mejorar su estilo de vida, por consiguiente se estaría evitando nuevos casos de anemia gestacional.

1.5.3 Viabilidad de la investigación

La viabilidad o factibilidad consiste en los recursos que se deben tener en cuenta para el desarrollo de la investigación estos recursos son: humanos, financieros, de tiempo, infraestructura, materiales y/o físicos.⁸

El presente trabajo es viable, porque se contó con los recursos humanos, como son las obstetras que fueron como un medio para la obtención de la información necesaria principalmente de las historias clínicas de las gestantes que tuvieron anemia, ya que están muy interesadas en que disminuyan los casos de anemia gestacional, para así prevenir futuras complicaciones, otro recurso humano fue el asesor de tesis quien nos guio y orientó en todo momento en el desarrollo de la tesis.

En cuanto a los recursos financieros, se realizó por medio de recursos monetarios propios del investigador para la movilización hacia el puesto de

salud Villa Solidaridad, también para imprimir el plan, anillarlo y realizar los pagos correspondientes para el curso de taller de tesis, para la presentación del plan y para la sustentación de tesis, de manera que no requirió de un financiamiento mayor o ser auspiciado por alguna entidad ya sea pública o privada.

Con respecto a los recursos del tiempo para realizar este presente trabajo se dio en un plazo desde el año 2019 al año 2020, en donde se pudo tener acceso a la información y recopilar todo sobre nuestra problemática del mes de junio del 2018 a junio del 2019, el cual es la relación de la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término.

Por otro lado, en el caso de los recursos de infraestructura se contó con el permiso que fue brindado por la universidad a las peruanas (ver anexos), el cual fue presentado y aceptado con el que se tuvo acceso al puesto de salud Villa Solidaridad, también se contó con los recursos físicos como son los materiales que en este caso se utilizaron los resultados de laboratorio que se encuentran tanto en la historia clínica de la gestante como en el Wawared, todo esto fue de ayuda para determinar cuántas gestantes tuvieron anemia, así como observar el índice de masa corporal con el que iniciaron el embarazo.

1.5.4 Limitaciones del Estudio

Las posibles limitaciones son de carácter económico-financiero, tecnológicas o de tiempo. Estas limitaciones son las condiciones materiales, económicas, personales e institucionales que pueden frenar o retrasar la investigación o restarle confiabilidad. Hay muchas investigaciones que por falta de auspicios económicos se ralentizan.¹²

El presente trabajo tiene varias limitaciones, una de ellas fue la limitación económica el cual afecto el retraso para poder cancelar la tercera cuota del curso de taller de tesis, también porque no se pudo comprar los libros de investigación.

Otra limitación fue administrativa ya que para realizar los pagos solo se podían hacer en la otra sede de la universidad en la av. San Felipe en donde la parte administrativa no se abastecía y había demora para realizar cualquier trámite.

Además la limitación de la falta de fuentes de información bibliográfica acerca del tema.

La última limitación importante que afectó el proceso del estudio fue el tiempo para poder recolectar toda la información debido a la emergencia sanitaria y cuarentena por la pandemia del covid 19.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Nacionales

Quiroz Mendoza Begonia del Pilar, (2019). Tesis titulada: Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre- octubre, 2018. Se realizó en Lima – Perú, para obtener el título profesional de Licenciada en Obstetricia, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Objetivo: Identificar la asociación entre los factores personales y la anemia en gestantes del tercer trimestre atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre – octubre del 2018. Material y Métodos: Estudio observacional, prospectivo, transversal, de diseño casos y controles, cuya muestra es de 186 gestantes del tercer trimestre, divididas en: 93 gestantes con anemia y 93 gestantes sin anemia. En la estadística descriptiva, se estimaron frecuencias. Para establecer la asociación significativa se

consideró un p valor menor a 0.05 y para medir la fuerza de asociación un Odds Ratio (OR) al 95%. Resultados: Acerca de los factores sociodemográficos, se encontró asociación entre procedencia ($p=0.000$, $OR=6.12$) y vivir con familiares ($p=0.035$, $OR=1.90$) con anemia del tercer trimestre. En cuanto a los factores obstétricos, se encontró asociación entre número de partos ($p=0.019$, $OR=2.00$), edad gestacional al inicio de la atención prenatal ($p=0.000$, $OR=6.90$), número de atenciones prenatales ($p=0.000$, $OR=5.33$) y periodo intergenésico ($p=0.000$, $OR=14.29$) con anemia del tercer trimestre. Respecto a los factores nutricionales, se evidenció asociación entre ganancia de peso ($p=0.025$, $OR=2.07$), Índice de Masa Corporal ($p=0.006$, $OR=3.93$), hemoglobina en la primera atención prenatal ($p=0.001$, $OR=3.58$), consumo a veces de sulfato ferroso y ácido fólico ($p=0.000$, $OR=3.49$), o beber con agua sola ($p=0.001$, $OR=2.72$), consumo de pescado ($p=0.002$, $OR=7.58$), consumo de espinaca ($p=0.001$, $OR=4.04$), consumo de acelgas ($p=0.036$, $OR=2.83$), consumo de soja ($p=0.002$, $OR=5.00$) y consumo de frutos secos ($p=0.002$, $OR=4.47$) con anemia del tercer trimestre. Conclusión: Los factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, fueron la procedencia, familiares con quien vive, número de partos, edad gestacional al inicio de las atenciones prenatales, ganancia de peso, frecuencia de consumo de sulfato ferroso y ácido fólico, el consumo de pescado, espinaca, soja y frutos secos.⁶

Saldaña Carrillo Jessica Aracelli, (2018). Tesis titulada: Ganancia de peso gestacional relacionado con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red de Salud Pacasmayo. Se realizó en Trujillo – Perú, para obtener el título profesional de segunda especialidad en Emergencias Obstétricas, de la Universidad César Vallejo. Objetivo: Determinar la relación entre la ganancia de peso gestacional y el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo. Material y Métodos: El diseño de investigación fue descriptivo,

correlacional. La población estuvo conformada por 1312 gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo (11 establecimientos de salud) la muestra fue obtenida por muestreo aleatorio simple estratificado. Siendo de 298 gestantes. La técnica que se utilizó fue el análisis documental utilizando para ello una ficha de recolección de datos, considerando las variables de estudio. Para el procesar la información se usó el programa estadístico IBM de SPSS versión 24, utilizando la prueba chi cuadrado para confirmar la asociación entre las variables. Resultados: Del total de pacientes que presentaron Preeclampsia el 41% tuvo sobrepeso, el 34% obesidad y el 21% bajo peso; evidenciándose que la ganancia peso no fue adecuada en un 96 %, a diferencia de las gestantes que ganaron peso adecuado, el 4% solo presento Preeclampsia con un $P = < 0,01$ existiendo una relación significativa estadística fuerte entre la ganancia de peso y el desarrollo de Preeclampsia. Así mismo del total de gestantes que presentaron anemia se observa que el 50% presento bajo de peso durante el embarazo, el 23 % presento peso adecuado, el 18% sobrepeso, el 9% obesidad; evidenciándose que la ganancia de peso no fue adecuada en un 77 %, a diferencia de las gestantes que no presentaron anemia, el 59% presento una ganancia de peso adecuado con un $P = < 0,01$. Conclusiones: Se concluyó que la ganancia de peso gestacional según: bajo peso gestacional, adecuado peso gestacional, sobrepeso gestacional y obesidad tiene una relación altamente significativa con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red salud Pacasmayo.¹⁵

Montero Munayco Jocelyne Noemi, (2016). Tesis titulada: Estado nutricional y prácticas alimentarias durante el embarazo en las gestantes a término atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante enero – febrero del 2016. Se realizó en Lima – Perú, para obtener el título profesional de Licenciada en Obstetricia, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Objetivo: Determinar la relación entre las prácticas alimentarias y el estado nutricional de las gestantes a término atendidas en

el Instituto Nacional Materno Perinatal durante enero-febrero del 2016. Material y Métodos: El estudio fue observacional con diseño correlacional, transversal y enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 368 gestantes a término atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante enero-febrero del 2016. El análisis estadístico se realizó a través del programa estadístico SPSS v.22, realizándose un análisis descriptivo mediante el cálculo de frecuencias y medidas de dispersión y para el análisis inferencial se utilizó la prueba no paramétrica de Chi cuadrado para estimar la asociación entre las dos variables. Resultados: De los resultados se observó que el 29.1% tiene sobrepeso y el 9.2% obesidad, el 50.5% tiene una ganancia de peso “bajo”, el 28.5% de la gestantes presenta anemia y el estado nutricional de la gestante es “inadecuado” en el 73.6%. Respecto a las prácticas alimentarias en el 83.4% son inadecuadas y en el 13% son medianamente adecuadas. Se evidencio que las practicas alimentarias están relacionadas con la ganancia de peso ($p=0.029$) y las practicas alimentarias están relacionadas con el estado nutricional de la gestante ($p=0.000$). Conclusión: Las practicas alimentarias están relacionadas con el estado nutricional de las gestantes a término ($p=0.000$), observándose que con una mayor frecuencia de las practicas alimentarias “inadecuadas” hay un “inadecuado” estado nutricional y a una mayor frecuencia de prácticas alimentarias “adecuadas” hay un “adecuado” estado nutricional.¹⁶

Vega Acosta Benilde Alcira, (2015). Tesis titulada: Relación de la anemia con el estado nutricional en gestantes del Centro de Salud Ciudad Nueva - Tacna Enero - Setiembre del 2015. Se realizó en Tacna – Perú. Objetivo: Determinar la relación existente entre el estado nutricional según el índice de masa corporal en la presencia de anemia en mujeres gestantes. Material y Métodos: Investigación de tipo no experimental u observacional de prevalencia analítica, con base en los datos recogidos en un cuestionario. Resultados: Se encontró el 56,2% de gestantes con un

inadecuado estado nutricional de los cuales el 40.6% con sobrepeso y 15.6% con obesidad, siendo este un factor que se asocia a una mayor ocurrencia de anemia, es decir es un factor de riesgo. Si esto lo traducimos en probabilidades, interpretaríamos que es 0.6 veces más probable que una gestante con un IMC de sobrepeso u obesidad (exceso de peso) curse su gestación con anemia. Al relacionar la ganancia de peso con la anemia se encontró que el 46,9% presentó inadecuada ganancia de peso, evidenciando una asociación negativa, es decir que su presencia no se asocia con la mayor ocurrencia del evento, las mismas que cursaron con una anemia leve en un 84,4%, una anemia moderada en un 12,5% y grave en un 3,1%. Conclusión: El principal factor nutricional que se asocia con la anemia durante el embarazo es el IMC Pre gestacional con exceso de peso, mientras que la ganancia de peso no muestra mayor asociación.¹⁷

2.1.2 Internacionales

Camacas Duarte Cinthya Yazmín, (2019). Tesis titulada: Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud N° 3 de Loja. Se realizó en Loja - Ecuador, para obtener el título profesional de Médico General, de la Universidad Nacional de Loja. Objetivo: Valorar el estado nutricional pregestacional y gestacional hasta la doceava semana que presentan las mujeres atendidas en el Centro de Salud N°3 de Loja, estimar su Ganancia de peso por trimestre y establecer la relación del estado nutricional y su Ganancia de peso. Material y Métodos: El estudio fue de tipo descriptivo. La muestra fue de 92 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión. La información se recopiló de las curvas de Ganancia de peso y de Índice de Masa Corporal (IMC) del Ministerio de Salud Pública (MSP) contenidas en las historias clínicas de las embarazadas. Resultados: Luego de analizar la información se obtuvo, un IMC inicial promedio (\bar{x}) de 25,28Kg/m² ($\pm 4,25$ DE), la población se dividió en, 56,5% con ENI normal, 28,3% sobrepeso, 14,1% obesidad y 1,1% infrapeso; la GP al final del

tercer trimestre fue normal en 44,6%, menor a lo recomendado en 30,4% y excesiva en 27,2%. Se pudo constatar que no existe diferencia significativa ($p>0,05$) para la relación entre el ENI y la GP al final de la gestación. Conclusiones: El IMC inicial no es predictor de la GP final que alcanzará la gestante a término de este proceso y la alteración de esta variable podría estar determinada por otros factores.¹⁸

García Reyna Kenia Astrid, (2018). Tesis titulada: Relación de la Anemia con el Estado Nutricional en Gestantes Adolescentes. Se realizó en Guayaquil - Ecuador, para obtener el título profesional de Licenciada en Dietética y Nutrición, de la Universidad de Guayaquil. Objetivo: Relacionar la anemia con el estado nutricional en gestantes adolescentes de 14 a 18 años de edad, en el área de consulta externa del Hospital "Matilde Hidalgo de Procel". Material y Métodos: Se observaron historias clínicas y se examinó encuesta de frecuencia alimentaria y datos antropométricos de gestantes. Resultados: Las gestantes tuvieron anemia de tipo moderada (hemoglobina $<11\text{g/dl}$, hematocrito $<33\%$) asociada con la falta de suplementación de hierro y bajo consumo de proteínas de origen animal y vegetal. La mayoría comienza el embarazo con normopeso, sin embargo, tienen ganancia de peso insuficiente durante el embarazo. Se observó presencia de anemia moderada en aquellas que comienzan embarazo con normopeso. Conclusiones: La alimentación de gestantes adolescentes es poco balanceada, se descubrió el predominio en su dieta de hidratos de carbono y alimentos no nutritivos. Los resultados proporcionaron el desarrollo de guía para mejorar estado nutricional de adolescentes.¹⁹

Merejildo Tomalá Katherine Gabriela, (2018). Tesis titulada: Resultados Maternos Perinatales de los Embarazos de Mujeres en Sobrepeso en el "Hospital Materno Infantil Matilde Hidalgo de Procel. Se realizó en Guayaquil - Ecuador, para obtener el título profesional de Obstetra, de la Universidad de Guayaquil. Objetivo: Establecer los resultados maternos y

perinatales de los embarazos de mujeres en sobrepeso de 17 a 30 años. Material y Métodos: El presente estudio fue de tipo observacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal, que analizó las historias clínicas de las embarazadas atendidas desde el 1 de junio hasta el 31 de diciembre del 2017 en Hospital Materno Infantil Matilde Hidalgo de Procel. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21 para el análisis de los datos. Resultados: Se encontró una incidencia de IMC > 25 kg/m² del 5% (152) del total. El 59% (89) correspondió al grupo etario entre 20-40 años de edad. Se encontró mujeres con sobrepeso con IMC entre 25-29,9 kg/m² con el 61% (93) y mujeres con IMC mayor o igual a 30 kg/m² con el 39% (59). La frecuencia de complicaciones fue del 68% (103), de las cuales la anemia (91%) y las infecciones del tracto urinario (88%) fueron las complicaciones materno-perinatales. Un grupo representativo de mujeres que desarrollaron enfermedades durante el embarazo, preeclampsia (53%) y Diabetes gestacional (36%). También dentro de las complicaciones asociadas al IMC elevado se encontró trastornos del recién nacido: síndrome de distres respiratorio (17%), puntuación del test de Apgar bajo (17%). Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la obesidad materna con las complicaciones materno-perinatales ($p < 0,000$) y la presencia de RCIU (0,016). Además, la razón de prevalencia para ambas variables fue de 7,303 (IC95%: 0,181-194,508) y de 2,300 (IC95%: 1,967-15,536) lo cual nos indica que la obesidad materna es un factor de riesgo 7 y 2 veces mayor para desarrollar complicaciones y RCUI en relación al grupo que no las posee. Conclusiones: La mayor parte de las mujeres analizadas presentan IMC entre 25 y 29 kg/m², lo cual correspondía a sobrepeso. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el sobrepeso y el desarrollo de complicaciones clínicas, más de la mitad del total de mujeres analizadas desarrollaron complicaciones materno-perinatales durante la gestación entre 17 a 19 años.²⁰

Guacales Prado Francisco Parménides, (2017). Tesis titulada: Evaluación del estado nutricional durante el embarazo en gestantes de la población de Tanguarín San Antonio, Ibarra 2016. Se realizó en Ibarra - Ecuador, para obtener el título profesional de Licenciatura en Enfermería, de la Universidad Técnica del Norte. Objetivo: Evaluar el estado nutricional en gestantes de la población de Tanguarín San Antonio, Ibarra 2016. Material y Métodos: El diseño metodológico se basó de un enfoque cuantitativo, no experimental de corte transversal, con la participación de 15 mujeres en periodo de gestación de la comunidad de Tanguarín, como técnicas de investigación se utilizaron la encuesta y la observación complementándose con exámenes de laboratorio, como instrumento se utilizó el formulario perinatal del Ministerio de Salud Pública, los datos fueron tabulados a través de los programas Microsoft Excel y SPSS. Resultados: Se encontró que las mujeres gestantes de la comunidad de Tanguarín tuvieron el 20% de ganancia de peso adecuado, mientras que el 40% tuvo excesiva ganancia de peso y el 40% insuficiente ganancia de peso, de acuerdo al peso de las gestantes el 13.3% tuvieron bajo peso, el 53.3% tuvo normopeso, el 6.7% tuvo obesidad y el 26.7% tuvo sobrepeso, entre los valores de laboratorio se encontró que el 40% presentó anormalidad en los triglicéridos, el 80% en el colesterol y el 7% en la hemoglobina, mientras en la glucosa los valores permanecieron entre los parámetros normales. Conclusiones: La mayoría de las mujeres gestantes de la comunidad de Tanguarín tienen un peso adecuado, sin embargo existe un alto porcentaje de inadecuada ganancia de peso para la edad gestacional, además hay un porcentaje significativo anormal de colesterol y triglicéridos, por lo que es necesario el apoyo y atención del personal de salud.²¹

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Anemia Gestacional

“La anemia gestacional es una alteración que consiste en una reducción de la cantidad de eritrocitos que se encuentran en la sangre impidiendo la satisfacción de las exigencias del organismo”, cuando la hemoglobina es menor a 11g/dl. La anemia suele darse por la insuficiencia de hierro y también de ácido fólico. ²²

La anemia predomina más en el segundo trimestre y durante el tercer trimestre del embarazo ²³, esto ocurre porque no se puede cubrir las demandas de hierro que existen en el organismo de la gestante, trayendo así complicaciones para la madre y al feto.

2.2.1.1 Clasificación de la anemia gestacional:

De acuerdo con los niveles de hemoglobina, la anemia se clasifica en:

2.2.1.1.1 Anemia Leve

La anemia leve se presenta cuando la gestante tiene un valor de hemoglobina de 10 a 10.9 g/dl ²², este valor se obtiene por medio de los exámenes de laboratorio que son subidos a la plataforma de Wawared y del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) por cada trimestre.

2.2.1.1.2 Anemia Moderada

La anemia moderada se presenta cuando la gestante tiene un valor de hemoglobina de 7 a 9.9 g/dl ²², este valor se obtiene por medio de los exámenes de laboratorio que son subidos a la plataforma de Wawared y del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) por cada trimestre.

2.2.1.1.3 Anemia Severa

La anemia severa se presenta cuando la gestante tiene un valor de hemoglobina menor de 7 g/dl ²², este valor se obtiene por medio de los exámenes de laboratorio que son subidos a la plataforma de Wawared y del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) por cada trimestre.

2.2.1.2 Síntomas y signos de la anemia

“En la anemia leve mayormente no se presentan síntomas; sin embargo cuando la gestante presenta anemia moderada puede tener agotamiento, cefalea, inapetencia, palidez, pérdida de cabello, uñas quebradizas, vértigos, glositis, estomatitis, insomnio, episodios de ansiedad” ²⁴; no obstante cuando la gestante presenta anemia severa podría tener “taquicardia, disnea, hipotensión, edema hasta llegar a una anasarca generalizada o incluso podría darse una insuficiencia cardiaca”.²⁵

En el caso que presente anemia de tipo severa se deberá hacer la referencia oportuna a otro establecimiento de mayor capacidad resolutive.

2.2.1.3 Epidemiología

La anemia a nivel mundial perjudica a 1620 millones de personas aproximadamente; la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el 41,8% de las gestantes tuvieron anemia, también en América Latina un poco más del tercio de las gestantes tuvieron anemia ¹, esto solo significa que a pesar de los años estas cifras no se han reducido considerablemente, se estima que hay una falta de control predominante ya sea por parte de los profesionales de salud, de la misma población o de ambas.

En Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) indica que un 38,9% de las gestantes entre la edad de 15 a 19 años presentaron anemia en el año 2016 ². En el año 2017 se encontró que el 28% de 600 000 gestantes tuvieron anemia ³. Esto pasó posiblemente por el consumo inadecuado de hierro y de micronutrientes que produjeron una baja o alta ganancia de peso durante el embarazo.

2.2.1.4 Factores Sociodemográficos

Existen muchos factores como: la edad, debido a que la demanda de hierro en las adolescentes es mayor a diferencia de la población adulta, por ende esto les puede producir anemia en el embarazo; su estado civil, influye en la gestante porque cuando tienen pareja, se estima que esa persona da apoyo para reforzar su estilo de vida saludable en el embarazo. ⁶

En el caso del grado de instrucción, cuando la gestante tiene un nivel de educación nulo o bajo, esto afecta en el embarazo puesto que tienen una falta de conocimiento sobre lo que deberían consumir; la ocupación, dependiendo a que se dedique la gestante dependerá del tiempo que tiene para cuidarse; el nivel socioeconómico, es decir, de acuerdo a los ingresos que tenga la gestante podrá tener una buena alimentación. ⁶

La religión que cada gestante puede tener afecta de cierta manera en su alimentación porque algunas religiones como en la religión cristiana, “no consumen carnes ya sea de res, carnero, chancho o de cuy” ²⁶; también otra es la religión evangélica que no permiten la transfusión sanguínea, lo cual podría ser perjudicial cuando la gestante necesite de ello.

- **Otros factores de riesgo:**

La paridad influye porque cuando una paciente es nulípara al momento del parto la pérdida sanguínea es menor a comparación de las pacientes que son multíparas.

El número de indicación de ácido fólico durante el primer trimestre, se refiere a la cantidad de veces que la gestante recibió ácido fólico en las atenciones prenatales, lo ideal sería que las gestantes reciban tres veces durante el primer trimestre, debido a que es necesario para que elaboren glóbulos sanguíneos adicionales para ella y para la producción del ADN del feto ¹⁶, también ayuda a disminuir el riesgo a que se produzcan defectos en el tubo neural ²²; la falta de consumo del ácido fólico durante el primer trimestre puede ocasionar que a la gestante le de anemia.

El número de indicación de Ácido fólico + sulfato ferro durante el embarazo, se refiere a la cantidad de veces que la gestante recibió el ácido fólico + sulfato ferroso en las atenciones prenatales a partir de la semana 14; debido a que la demanda de hierro incrementa en el transcurso del embarazo deben recibir ese suplemento por lo menos 6 veces ²², por ello es necesario que acudan a cada atención desde que empieza el embarazo, también que consuman los suplementos de hierro administrados, ambos ayudan a prevenir la anemia durante el embarazo.

El periodo intergenésico, se refiere al tiempo transcurrido desde la finalización de un embarazo ya sea de un parto vaginal o por cesárea hasta el inicio del siguiente embarazo y cuando el tiempo es corto teniendo una duración menor de 18 meses ²⁷, significa que la paciente no ha podido recuperar la cantidad de hierro suficiente que necesita el organismo en su actual embarazo.

El número de tamizajes de hemoglobina que se realizan las gestantes durante el embarazo frecuentemente son 3, el cual sirve para controlar el nivel de hemoglobina de la gestante, se lleva a cabo uno por trimestre cuando en el primer tamizaje no presentan anemia; sin embargo cuando presentan anemia de tipo leve o moderada se solicitan más tamizajes de lo habitual, este se realiza cada 4 semanas hasta que el nivel de hemoglobina de la gestante se encuentre igual o mayor de 11g/dl ²², por ello es muy importante que se lo realicen para detectar y tratar oportunamente la anemia.

Los síntomas y signos de la anemia son importantes para que la gestante este atenta a su condición y le comunique al profesional de salud en caso presentara alguna molestia, porque la falta de reconocimiento de estos mismos impide que se puedan tratar a tiempo y retrasa la referencia de manera oportuna.

La referencia se trata de un proceso que consiste en enviar a la paciente con una hoja que contiene toda la información necesaria para ser tratada en otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutiva ²², es importante que la referencia se realice apenas se evidencie que la gestante presenta un nivel de hemoglobina menor de 7 g/dl, es decir, cuando presente anemia de tipo severa.

El número de visitas domiciliarias, se refiere a la cantidad de veces que el profesional de la salud va hasta la casa de la paciente con el fin de realizarle un monitoreo, para controlar las asistencias a sus atenciones prenatales, para realizar el plan de parto, verificar si se están realizando los exámenes de laboratorio entre ellos los tamizajes de hemoglobina sobre todo si la gestante presenta anemia, también si fue o no al establecimiento de mayor capacidad resolutiva en caso de que haya sido referida. Se convierte en una visita domiciliaria no efectiva cuando la gestante no se

encuentra en su hogar, no abre la puerta por no estar disponible o simplemente ya no vive en dicho domicilio.²⁸

Además los hábitos nocivos como el consumo de tabaco, alcohol y cafeína pueden afectar en la absorción de hierro y ocasionar complicaciones.²⁶

2.2.1.5 Fisiopatología

La anemia gestacional ocurre cuando hay insuficiencia en la cantidad de hierro dando como resultado que no se puedan cubrir las demandas que existen en el organismo.²⁹

Durante la gestación hay un incremento del volumen sanguíneo (50%) que no puede ser compensado por el incremento del volumen eritrocitario (25%), ocasionando un nivel de hemoglobina bajo, en esta etapa la cantidad de hierro que se necesita es el triple, de 15 a 30 mg diarios; por ende se da la anemia gestacional producto de una hemodilución fisiológica.²⁹

Debido a que la hepcidina, es decir, la hormona encargada de regular la homeostasis de hierro va disminuyendo desde el primer trimestre; siendo más intensa en el segundo y tercer trimestre, todo ello ocurre hasta unos días más del postparto; la disminución de la hepcidina aumenta la absorción del hierro intestinal en la parte del duodeno, como estos cambios continúan en todo el embarazo la permanencia de la anemia se observa más alta durante el segundo y tercer trimestre.²³

La expansión del volumen eritrocitario está asociada con un mínimo de viscosidad de la sangre, proporciona irrigación placentaria²⁷; pero cuando se presenta anemia en el embarazo hay una reducción del volumen eritrocitario por lo tanto una función placentaria inadecuada.

El tipo de anemia que más se presenta en las gestantes es la anemia por déficit de hierro, también puede darse por deficiencia de ácido fólico o vitamina B12. ²⁹

En el embarazo hay gestantes que presentan anemia porque no consumen los alimentos ricos en hierro y a su vez inician con un índice de masa corporal inadecuado. Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) hay un grupo de ellas que empiezan con sobrepeso u obesidad e incluso las gestantes que inician con un peso normal suelen tener un incremento de peso que excede de los 3 kg por mes ³⁰ y según el CLAP pasan el percentil 90 (P90) ³¹; por lo tanto estas gestantes no consumieron los alimentos en cantidades apropiadas y necesarias para ellas, consecuente a ello desarrollaron anemia en el embarazo.

2.2.2 Índice de Masa Corporal

Es una correlación entre el peso y la talla al cuadrado de la gestante, que se utiliza para evaluar el estado nutricional, de ese modo determinar si presenta delgadez, peso normal, sobrepeso u obesidad ³²; según el índice de masa corporal que tengan las gestantes al inicio del embarazo hay un patrón de ganancia de peso necesario que deben aumentar durante esta etapa lo que ayuda a identificar los posibles riesgos para la salud, así sea mayor o menor del rango establecido. ³³

Por lo tanto, una gestante que inicia con un índice de masa corporal (IMC) que indique sobrepeso u obesidad, debe ganar una menor cantidad de peso durante el embarazo a comparación de una gestante que inicia dentro del rango normal.

2.2.2.1 Clasificación del índice de masa corporal:

El índice de masa corporal presenta una clasificación:

2.2.2.1.1 Delgadez

La gestante presenta un valor del Índice de Masa Corporal de Delgadez o Bajo peso cuando es menor de 18.5 ³², significa que la gestante inició el embarazo con un peso muy bajo e inadecuado; este valor se obtiene de la historia clínica, de acuerdo a la ficha de monitoreo de ganancia de peso y según las tablas de recomendaciones de ganancia de peso se observa si el incremento de peso durante el embarazo fue adecuado o no.

2.2.2.1.2 Peso Normal

La gestante presenta un valor del Índice de Masa Corporal de peso normal cuando es de 18.5 hasta menos de 25 ³², este valor se obtiene de la historia clínica, de acuerdo a la ficha de monitoreo de ganancia de peso y según las tablas de recomendaciones de ganancia de peso se observa si el incremento de peso durante el embarazo fue adecuado o no.

2.2.2.1.3 Sobrepeso

La gestante presenta un valor del Índice de Masa Corporal de sobrepeso cuando es de 25 hasta menos de 30 ³², significa que la gestante inició el embarazo con un peso excesivo e inadecuado; este valor se obtiene de la historia clínica, de acuerdo a la ficha de monitoreo de ganancia de peso y según las tablas de recomendaciones de ganancia de peso se observa si el incremento de peso durante el embarazo fue adecuado o no.

2.2.2.1.4 Obesidad

La gestante presenta un valor del Índice de Masa Corporal de obesidad cuando es mayor igual a 30 ³², significa que la gestante inició el embarazo

con un peso excesivo e inadecuado; este valor se obtiene de la historia clínica, de acuerdo a la ficha de monitoreo de ganancia de peso y según las tablas de recomendaciones de ganancia de peso se observa si el incremento de peso durante el embarazo fue adecuado o no.

2.2.2.2 Factores de riesgo:

Como factor de riesgo tenemos al número de atenciones prenatales, es la cantidad de veces que las gestantes acuden a un establecimiento de salud durante el embarazo, el cual debería iniciar desde el primer trimestre ³². La gestante debería asistir a más de 6 atenciones prenatales ²⁸, de lo contrario no se podrá monitorear de forma continua y periódicamente hasta que su embarazo termine, por ende no se detectaría de manera oportuna los signos de alarma durante el embarazo.

La ganancia de peso materno de acuerdo a los percentiles P (25) y P (90)³², se refiere a la cantidad de peso que la gestante debe aumentar en el embarazo, se mide según la ficha de monitoreo de ganancia de peso dependiendo del índice de masa corporal (IMC) que la gestante tenga al inicio del embarazo, en caso que la ganancia de peso materno se encuentre por debajo del percentil P (25) o por encima del percentil P (90) podría darse cualquier complicación durante todo el embarazo.

Este factor depende del estilo de vida que llevan las gestantes, presentará un predominio muy importante en los resultados ya que la deficiencia de micronutrientes como el hierro, el calcio, la vitamina A y ácido fólico, ponen en riesgo al binomio madre-feto.²⁰

Otro factor de riesgo es la edad gestacional con que inició la atención prenatal, el cual se mide a partir del primer día del último periodo menstrual hasta el momento en que se realiza el cálculo y la edad gestacional se

manifiesta en días o semanas completas ³², esto debería darse apenas se confirme el embarazo, ya que si no inician en el primer trimestre, no se pueden evitar las futuras complicaciones para ambos.

El número de consejerías nutricionales, se refiere a la cantidad de veces en que la gestante acude al establecimiento de salud para sus consejerías nutricionales, lo ideal es que sean como mínimo 6, las cuales son brindadas por el profesional de la salud capacitado, una de ellas es la obstetra ³²; sin embargo cuando no asisten, no pueden adquirir conocimiento sobre los alimentos ricos en hierro que deben consumir además de sus suplementos de hierro que les dan en el establecimiento de salud en cada atención prenatal.

El número de interconsultas a nutrición, se refiere a la cantidad de veces que la gestante acude al establecimiento de salud para pasar a la interconsulta de nutrición, el cual es un proceso donde el profesional de nutrición evalúa a la paciente, debería ser como mínimo 3 veces ³², si no asisten no les podrán brindar indicaciones nutricionales correspondientes de acuerdo al diagnóstico que tiene la gestante.

La ganancia de peso al final del embarazo, es un patrón de ganancia de peso que la gestante debe aumentar en todo el transcurso del embarazo según las tablas de recomendación de ganancia de peso ³², además esa ganancia de peso varía de acuerdo al índice de masa corporal (IMC) que cada gestante tenga al inicio del embarazo.

Además otro factor de riesgo son los antecedentes materno: diabetes ³⁴, hipotiroidismo e hipertiroidismo ³⁵, causan una variación de peso ya sea una disminución o un incremento y a su vez provocan otras complicaciones tanto para la madre como para el feto.

La ganancia promedio del peso materno en el primer trimestre de embarazo es entre 0.9 a 1.3 kg; en el caso del segundo y tercer trimestre del embarazo la ganancia promedio es de 0.45 kg por semana.³³

Según Pacheco y de acuerdo a la tabla de recomendaciones de ganancia de peso, cuando se inicia con un índice de masa corporal (IMC) Delgadez <18,5, la ganancia de peso total al final del embarazo debería ser de 12,5 a 18 kg en 40 semanas ³⁶ y siendo esta de 0,51 kg/semana ³². En el caso de un IMC de Peso Normal entre $\geq 18,5$ a <25, la ganancia de peso total debería ser de 11,5 a 16 kg en 40 semanas ³⁶ y siendo esta de 0,42 kg/semana, durante el segundo y tercer trimestre del embarazo. ³²

Por otro lado, si es un IMC de Sobrepeso de 25 a <30, la ganancia de peso total debería ser de 7 a 11,5 kg en 40 semanas ³⁶ y siendo esta de 0,28 kg/semana ³². Por último, si tiene un IMC de Obesidad ≥ 30 , la ganancia de peso total debería ser de 5 a 9 kg en 40 semanas ³⁶ y siendo esta de 0,22 kg/semana.³²

Según el Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR) todas las gestantes deberían cumplir el patrón de ganancia de peso en todo el embarazo, el cual se recomienda que este dentro del percentil 25 (P25) y percentil 90 (P90). ³⁷

La ganancia de peso materno adecuada según la ficha de monitoreo de ganancia de peso en un índice de masa corporal (IMC) Delgadez al final del primer trimestre debería de estar dentro del intervalo 0,5 g – 2 kg, en el segundo trimestre es de 5,7 kg – 7,7 kg y en el tercer trimestre es de 6,3 kg – 8,3 kg; en el caso de un IMC de Peso Normal en el primer trimestre es de 0,5 g – 2 kg, en el segundo trimestre es de 5,2 kg – 6,7 kg y en el tercer trimestre es de 5,8 kg – 7,3 kg. ³²

Por otro lado, si es un IMC de Sobrepeso en el primer trimestre es de 0,5 g – 2 kg, del segundo trimestre es de 3,1 kg – 4,5 kg y del tercer trimestre es de 3,4 kg – 5 kg; por último, si es un IMC de Obesidad en el primer trimestre es 0,5 g – 2 kg, del segundo trimestre es de 2,1 kg – 3,3 kg y del tercer trimestre es de 2,4 kg – 3,7 kg. ³²

2.2.2.3 Complicaciones por alteraciones del peso en gestantes:

Cualquier problema nutricional que presente la gestante pone en riesgo al feto, ya que no se obtendrán los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del feto o de la placenta.

Las complicaciones se presentan en diversas etapas del crecimiento debido a que son interrumpidas o alteradas. Por eso la gestante debe procurar mantener un patrón de ganancia de peso dentro de los percentiles, puesto que por debajo del percentil P (25) o por encima del percentil P (90) aumentan las complicaciones y estas pueden ser de dos tipos:

- Ganancia de peso por debajo del percentil P (25)

En este caso, hay una disminución de consumo de micronutrientes, que da como consecuencia en el caso de la gestante: vaginosis bacteriana ³⁸, hemorragias, mortalidad materna ²²; en el caso del feto: una restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), oligohidramnios, recién nacido de bajo peso (<2,500 g); esto se determina como factor importante en mortalidad perinatal; también en el aumento de abortos y de nacimientos prematuros.³⁹

Son diferentes los factores de riesgo que están asociados a un recién nacido de bajo peso; además de una mala ingesta de alimentos de parte de

la gestante, la anemia, la paridad, el bajo nivel socioeconómico y educativo, el estado civil, el número de atenciones prenatales; perjudica tanto a la madre como al feto ⁴⁰ . Podría verse afectado durante su crecimiento infantil, también disminuiría el rendimiento escolar y el desarrollo intelectual del niño. ²²

- **Ganancia de peso por encima del percentil P (90)**

En este caso tanto el peso materno como el peso fetal están elevados. Las posibles complicaciones que puede presentar la madre son: enfermedades hepáticas, preeclampsia, diabetes, aborto espontáneo, anemia ⁴¹, embarazo prolongado, infección de vías urinarias, vaginosis bacteriana, parto pretérmino, hemorragia postparto, cesárea e infección de la herida quirúrgica en la post-cesárea, alguna de estas complicaciones también suelen presentarse a largo plazo. ³⁶

En cuanto al feto; puede presentar complicaciones como: macrosomía fetal, distocia de hombros, hipoxia fetal, muerte fetal intrauterina y hasta un riesgo mayor de presentar obesidad durante la infancia; de modo que se incrementan las tasas de morbilidad y mortalidad materno perinatal.³⁶

2.3 Definición de Términos Básicos:

- **Aborto espontáneo:** Es la pérdida espontánea, sin la participación instrumental o ni por medicamentos de un embarazo antes de las 22 semanas de gestación. ⁴²

- **Diabetes:** Es un desorden metabólico que tiene causas diversas, se caracteriza por hiperglucemia crónica y trastornos del metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas como consecuencia de anomalías de la secreción o del efecto de la insulina. ³⁴

- **Distocia de hombros:** Sucede tras la salida de la cabeza del feto, cuando el hombro anterior impacta sobre la sínfisis del pubis. ⁴³

- **Embarazo prolongado:** Gestación que sobrepasa las 42 semanas completas.⁴⁴

- **Enfermedades hepáticas:** Cuando el hígado está incapacitado para llevar a cabo sus funciones de síntesis y metabolismo. ⁴⁵

- **Hemorragia postparto:** Es la pérdida sanguínea mayor de 500 cc consecutiva a la expulsión de la placenta durante las primeras 24 horas después del parto vía vaginal o más de 1000 cc por cesárea. ⁴⁶

- **Historia Clínica:** Es un documento médico legal, en donde hay una relación entre médico y paciente; este instrumento se usa en todas las atenciones, en donde se narran todos los sucesos que han ocurrido y las comprobaciones que hace el médico o el equipo médico, durante dicha atención dentro del establecimiento ya sea público o privado desde el ingreso hasta su egreso por alta o por muerte del paciente. ⁴⁷

- **Hipertiroidismo:** Es un estado de hipermetabolismo caracterizado por unos niveles de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) en suero inferiores al rango de referencia específico de cada trimestre junto con niveles elevados de T3, T4 o ambos. ³⁵

- **Hipotiroidismo:** Se caracteriza por un incremento de los niveles de hormona estimulante de la tiroides (TSH) y una disminución de los niveles de T4libre (T4L).³⁵

- **Hipoxia fetal:** Deficiencia del aporte de oxígeno en la sangre, puede afectar el bienestar del feto en el embarazo o en el nacimiento. ⁴⁸

- **Infecciones de vías urinarias:** Son las infecciones bacterianas, de elevada prevalencia, pueden afectar a cualquier persona en cualquier rango de edad y género. ⁴⁹

- **Macrosomía fetal:** Recién nacido con un peso por encima del percentil P 90, con un peso de 4000 a 4500g. ⁵⁰

- **Oligohidramnios:** Disminución de líquido amniótico para una determinada edad gestacional. ⁵¹

- **Parto pretérmino:** Es aquel que se produce entre las 22 y las 36 semanas y 6 días después de la fecha de última menstruación. ⁵²

- **Preeclampsia:** Se presenta durante el embarazo mayor de las 20 semanas o en el puerperio, con una presión sistólica ≥ 140 mmHg y una presión diastólica ≥ 90 mmHg. ⁴⁴

- **Referencia:** Es una solicitud sobre una evaluación diagnóstica y/o de un tratamiento que se realiza para derivar a un paciente de un establecimiento de salud de menor capacidad resolutive a otro que tenga una mayor, con la finalidad de seguir con la continuidad de la prestación de servicio. ⁵³

- **Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU):** Se considera un producto pequeño para la edad gestacional (PEG) el que tiene un peso estimado $\leq P10$. Se define así al que tiene un peso estimado entre P10 y P3. ⁴⁴

- **Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN):** Es un proceso que consiste en anotar, procesar, reportar y analizar toda la información sobre el estado nutricional de niños menores de cinco años y de las gestantes que acuden a cada establecimiento de salud público de todo el país, se registran datos de todo el embarazo. ⁵⁴

- **Vaginosis Bacteriana:** Es un síndrome que se caracteriza por un sobre crecimiento de cualquiera de los siguientes microorganismos: *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, entre otros; es una infección a nivel vaginal, sin respuesta inflamatoria, es la más común de descarga vaginal anormal. ⁵⁵

- **Wawared:** Es un sistema que usan tecnologías para prosperar la salud materna, por medio de la implementación de una Historia Clínica Electrónica para la atención prenatal que a su vez envía mensajes de texto a las gestantes brindándoles información sobre el embarazo, además tiene la Respuesta de Voz Interactiva. ⁵⁶

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de Hipótesis Principal y Específicas

H_i: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

H_o: No existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

Hipótesis Específicas

H₁: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

H₂: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

H₃: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

3.2 Variables

3.2.1. Definición de las Variables:

Variable X: Anemia gestacional

“Es una alteración que consiste en la reducción de eritrocitos que se encuentran en la sangre impidiendo la satisfacción de las exigencias del organismo”, cuando la hemoglobina es menor a 11g/dl; hay 3 tipos de anemia: leve, moderada y severa; puede darse por la insuficiencia de hierro y de ácido fólico ²². En el embarazo predomina más en el segundo trimestre y el tercer trimestre ²³, porque no se pueden cubrir las demandas de hierro de su organismo.

Variable Y: Índice de Masa Corporal

Es una correlación entre el peso y la talla al cuadrado de la gestante, utilizada para evaluar el estado nutricional, sirve para determinar si presenta peso normal, sobrepeso u obesidad ³²; según el índice de masa corporal que tengan al inicio del embarazo hay un patrón de ganancia de peso necesario que deben aumentar durante esta etapa lo que ayuda a identificar los posibles riesgos para la salud, así sea mayor o menor del rango establecido.³³

3.2.2 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Variable X: Anemia gestacional	X ₁ : Anemia Leve	D ₁ : Valor de la hemoglobina de la Anemia Leve: 10 – 10.9 g/dl	1	Ordinal NUNCA A VECES SIEMPRE
		D ₂ : Número de indicación de Ácido fólico durante el primer trimestre	2	
		D ₃ : Número de indicación de Ácido fólico + sulfato ferroso durante el embarazo	3	
	X ₂ : Anemia Moderada	D ₁ : Valor de Hemoglobina de la Anemia Moderada: 7 – 9.9 g/dl	4	
		D ₂ : Periodo Intergenésico corto	5	
		D ₃ : Número de tamizajes de hemoglobina durante el embarazo	6	
X ₃ : Anemia Severa	D ₁ : Valor de Hemoglobina de la Anemia Severa: < 7 g/dl	7		
	D ₂ : Síntomas y signos	8		
	D ₃ : Referencia	9		
Variable Y: Índice De Masa Corporal	Y ₁ : Peso Normal	D ₁ : Índice de Masa corporal de Peso Normal: 18,5 - < 25	10	Ordinal NUNCA A VECES SIEMPRE
		D ₂ : Número de atenciones prenatales	11	
		D ₃ : Ganancia de peso de acuerdo a los percentiles P(25) y P(90)	12	
	Y ₂ : Sobrepeso	D ₁ : Índice de Masa corporal de Sobrepeso: 25 - < 30	13	
		D ₂ : Edad Gestacional con que inició la atención prenatal	14	
		D ₃ : Número de Consejerías Nutricionales	15	
	Y ₃ : Obesidad	D ₁ : Índice de Masa corporal de Obesidad: ≥ 30	16	
		D ₂ : Número de Interconsultas a Nutrición	17	
		D ₃ : Ganancia de peso al final del embarazo	18	

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV METODOLOGÍA

4.1 Diseño Metodológico

4.1.1 Enfoque de la Investigación: Cuantitativo

El enfoque de investigación fue cuantitativo porque se basó en la inferencia de la medición penetrante y el control de los datos sólidos de manera general a lo particular, se analizó estadísticamente y de manera objetiva los resultados obtenidos en la investigación.⁸

4.1.2 Tipo de Investigación: Básica

El tipo de investigación fue básica porque se enfocó en ampliar los conocimientos actuales y modernos campos de investigación sin fines prácticos, las cuales la analiza para poder perfeccionar su contenido. El investigador pone empeño en conocer más sobre la relación entre los fenómenos que escogió para su estudio.⁵⁷

4.1.3 Nivel de Investigación: Descriptivo - Correlacional

Este tipo de estudio fue descriptivo porque se restringió solo a describir las variables, fenómenos o sucesos que son escogidos para ser estudiados, especificar cómo son y la manera en la que se manifiestan; se busca precisar aspectos característicos, propiedades y los perfiles de un grupo de personas, procesos u otro fenómeno que son seleccionados para ser investigados; para poder obtener información ya sea de forma independiente o conjunta.⁸

Esta investigación fue correlacional porque se basó en la relación o grado de asociación que existe entre dos o más variables o conceptos en una determinada muestra y en un determinado momento.⁸

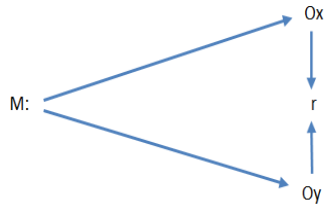
4.1.4 Método de Investigación: Hipotético - Deductivo

En este tipo de método el enfoque inicial son las hipótesis basadas en datos que fueron empíricos, donde se aplicaron las normas de deducción, en las cuales se busca comprobar si hay o no veracidad y si estas concuerdan con los hechos. En el caso de que las hipótesis hubieran resultado erróneas se tendría que plantear nuevas hipótesis.⁷

4.1.5 Diseño de la Investigación: No experimental

Es aquella en donde no se puede manejar ni influir en las variables previamente escogidas de forma intencional, ya que consta en observar la relación de los hechos tanto en la forma como ocurrieron y sus consecuencias⁸. El estudio fue retrospectivo de corte transversal, de hechos que ya pasaron y de un momento determinado.⁸

El esquema es el siguiente:



Donde:

M: Muestras de Historias Clínicas de gestantes con anemia.

Ox: Anemia gestacional.

Oy: Índice de masa corporal.

r: Relación entre variables o correlación. ¹²

4.2 Diseño Muestral

4.2.1 Población

Es un grupo de personas o elementos que comparten las mismas características o cualidades para ser estudiadas, a las cuales afecta un determinado problema y es establecido por el investigador. ⁵⁸

Se puede observar que en el presente estudio la población constó de 214 historias clínicas de gestantes a término con anemia del Puesto de Salud Villa Solidaridad.

Tabla N°1
Distribución de la población

Categoría	Especialidad	Población
Gestantes	Gestantes a término con anemia	214

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Muestra

La muestra es un grupo de toda la población o universo la cual tienen las mismas características, se toma a esa parte para ser estudiada la cual será como un reflejo de la población.⁸

- Muestreo Probabilístico:

Este tipo de muestreo probabilístico es para calcular un tamaño de muestra mediante el uso de una fórmula, consiste en seleccionar elementos muestrales de tal modo que al inicio todos tengan la misma posibilidad de ser elegidos.⁸

Se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{(N-1)(E)^2 + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0.5) (0.5) (214)}{(213) (0.0025) + (1,96)^2 (0.5) (0.5)} = 137.668 = 138$$

n = Tamaño de muestra p = Variable positiva q = Variable negativa

Z = Nivel de confianza d = Precisión de error N = Tamaño de población

Después de aplicar la fórmula para hallar el número de la muestra se puede observar que la muestra estuvo compuesta por 138 historias clínicas de gestantes a término con anemia del Puesto de Salud Villa Solidaridad.

Tabla N°2
Distribución de la muestra

Categoría	Especialidad	Muestra
Gestantes	Gestantes a término con anemia	138

Fuente: Elaboración propia

4.3 Técnicas de Recolección de Datos

4.3.1 Técnicas

Las técnicas se basan en la selección de acuerdo al método de investigación que se va a utilizar y ver si dicha selección de datos recogidos y procesados en ellas son de gran valor.⁵⁷

En esta investigación se utilizó las siguientes técnicas de recolección de datos:

- Técnica de Observación:

Se utiliza para obtener información sobre los fenómenos u objetos que son investigados para comprobar de forma práctica cómo se desarrollan. Es ordenada, consecuente y de forma objetiva. Este tipo de técnica permite obtener y analizar la información del objeto investigado.⁵⁸

- Técnica de Encuesta:

Esta técnica consta de un conjunto de preguntas ya sea de forma oral o de forma escrita que se formulan para que el participante puede responder y así se pueda obtener toda aquella información que necesita el investigador de acuerdo a sus objetivos de su estudio de investigación.⁵⁸

- Técnica de análisis de documentos:

Este tipo de técnica se basa en recolectar información de fichas bibliográficas que tiene como propósito estudiar el material impreso, mayormente es usada para realizar el marco teórico de la investigación.⁷

Se usaron estas 3 técnicas para recolectar información a través de las historias clínicas, del carnet perinatal, del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) y Wawared de las gestantes del servicio de Obstetricia del Puesto de Salud Villa Solidaridad, toda la información se registró en un cuestionario.

Por otro lado, solo se tomó en cuenta a gestantes a término que en el segundo tamizaje seguían teniendo anemia y de embarazo único, también se identificó el índice de masa corporal (IMC) de cada gestante a término porque se excluyó la dimensión de delgadez o bajo peso de la clasificación del índice de masa corporal, no se consideró en el presente trabajo de investigación puesto que se ha demostrado que hay una relación con la anemia gestacional, tal como menciona Saldaña en su investigación en el año 2018 ¹⁵. Estos fueron los criterios por lo que se excluyó a gestantes que no cumplan con ese requisito. De esta manera se seleccionó a nuestra unidad de muestra.

4.3.2 Instrumento

Es una herramienta que ayuda al investigador en la recolección de información necesaria para el trabajo de investigación, esto es aplicado a un conjunto de personas en un lugar determinado de acuerdo a los requerimientos del mismo investigador.⁵⁹

4.3.2.1 Cuestionario:

Es un instrumento que sirve para registrar y organizar las preguntas de forma ordenada, donde mayormente se recoge la información de los entrevistados a través de las preguntas relacionado al fenómeno o suceso que se está estudiando, en este caso esas preguntas fueron respondidas por el mismo autor con los datos que se obtuvieron de fuentes secundarias de información ⁶⁰, principalmente de historias clínicas, también del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) y del Wawared.

El instrumento fue elaborado por la investigadora del trabajo y consta en total de 18 ítems divididos en 2 variables y 6 dimensiones. Por lo tanto, se incluyen datos generales como: edad, estado civil, grado de instrucción, talla y peso pregestacional; dentro de la variable X, es decir, anemia gestacional se tiene a sus dimensiones: anemia leve, moderada y severa. Por último en la variable Y, es decir, índice de masa corporal (IMC) también se tiene a sus dimensiones: peso normal, sobrepeso y obesidad; se excluye la delgadez de dicha clasificación porque tiene una relación con la anemia.

Se utilizó la escala de likert y sus valores fueron los siguientes:

- Nunca
- A veces
- Siempre

Las tablas de procesamiento de datos sirven para tabular y procesar los resultados del cuestionario.

4.3.2.1.1 Criterios de Validez y Confiabilidad del Instrumento

a) Validez

La validez del instrumento se da por medio de las opiniones de expertos y al estar seguros de que las dimensiones e indicadores que componen cada una de las variables son suficientes en el instrumento. La demostración de la validez de criterio se elabora al correlacionar las puntuaciones de los participantes, las cuales se obtienen mediante el instrumento, con sus valores correspondientes logrados en el criterio.⁸

La validez del instrumento es otorgado mediante el juicio de expertos, el cual fue ejecutado por tres profesionales que tienen el grado de magister y conocen del tema de investigación. (Ver anexos).

b) Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se basa en el grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales, esto se determina por medio del coeficiente del alfa de crombach, la cual trabaja con la siguiente escala de valores: ⁸

- Rangos o valores de criterio del Coeficiente Alfa de Crombach

Coeficiente alfa > 0.9 Instrumento de medición Excelente.

Coeficiente alfa > 0.8 Instrumento de medición Bueno.

Coeficiente alfa > 0.7 Instrumento de medición Aceptable.

Coeficiente alfa > 0.6 Instrumento de medición Cuestionable.

Coeficiente alfa > 0.5 Instrumento de medición Pobre.

Coeficiente alfa < 0.5 Instrumento de medición Inaceptable.

La confiabilidad se da mediante una prueba piloto para realizar la prueba estadística del Alfa de Crombach, en este caso se utilizó 15 cuestionarios de las gestantes a término que tuvieron anemia.

- Alfa de Crombach

En el alfa de crombach se trabaja con variables de intervalos o de razón, con ítems dicotómicos, es decir, con dos o hasta con más alternativas, en donde se obtiene valores que están en un intervalo de cero a uno, esta escala de valores determina la confiabilidad del instrumento.¹²

Para la confiabilidad de la investigación, se utilizó la prueba estadística de Alfa de Crombach realizada en el programa de IBM SPSS Statistics versión 23, la misma que de acuerdo a los resultados se encontró lo siguiente:

- Análisis de Confiabilidad

Tabla N° 3

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla N° 4

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Crombach	N de elementos
,925	18

Fuente: Base de datos de SPSS.

Interpretación:

Después del procesamiento de datos en el programa de IBM SPSS Statistics versión 23 y de haber utilizado el estadístico de confiabilidad del Alfa de Crombach, nos dio como resultado un coeficiente de alfa 0,925 lo que significa que es un instrumento de medición excelente, esto quiere decir que el instrumento con el título: “Anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan de Miraflores, del 2018 al 2019”, es aplicable.

Tabla N° 5

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Crombach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	33,2000	54,743	,596	,921
VAR00002	34,5333	51,552	,740	,917
VAR00003	33,6667	54,238	,592	,921
VAR00004	34,7333	53,638	,569	,922
VAR00005	33,2000	54,600	,614	,921
VAR00006	34,0000	55,000	,866	,918
VAR00007	34,8667	55,124	,601	,921
VAR00008	34,8667	55,124	,601	,921
VAR00009	34,8667	55,124	,601	,921
VAR00010	33,1333	55,124	,601	,921
VAR00011	33,6000	52,400	,786	,916
VAR00012	34,7333	53,067	,628	,920
VAR00013	33,9333	50,781	,554	,926
VAR00014	34,3333	49,810	,671	,920
VAR00015	33,2667	54,210	,622	,920
VAR00016	33,1333	55,124	,601	,921
VAR00017	33,2000	54,886	,578	,921
VAR00018	34,7333	53,067	,628	,920

Fuente: Base de datos de SPSS.

4.4 Técnicas Estadísticas del Procesamiento de la Información

Los datos que se recolectaron para la investigación, fueron digitados de forma manual para validar y realizar el procesamiento de los datos en el programa de Microsoft Excel 2013 y en el programa de IBM SPSS Statistics versión 23 tanto para realizar el control de calidad del instrumento para descartar la presencia de los resultados erróneos a través de la medición de la confiabilidad del coeficiente alfa de Crombach, el cual se realizó con una prueba piloto de 15 cuestionarios, en donde se obtuvieron parámetros dentro del rango aceptado.

Se trasladaron los demás datos que fueron recopilados en el programa de Microsoft Excel 2013 para luego ser procesadas por el programa de IBM SPSS Statistics versión 23, para así poder identificar los resultados que se obtuvieron representados en tablas y gráficos de barra, los cuales son muy necesarios para la investigación.

Se usó la estadística descriptiva, para realizar el análisis y la interpretación de todos los resultados obtenidos presentados en frecuencias y porcentajes, las cuales estos están dentro de las tablas.

Además se usó la estadística analítica, por medio del coeficiente de correlación de Rho Spearman, para la prueba de contrastación de hipótesis y poder visualizar la posible relación entre las variables y dimensiones; en caso de que el coeficiente sea positivo, significa que la correlación es directa y si en caso es negativo la correlación es inversa, aquellos valores cercanos a 1 donde indica mayor correlación.

- **“Rangos de relación de Spearman”:**

-0.90 = Correlación negativa muy fuerte.

-0.75 = Correlación negativa considerable.

- 0.50 = Correlación negativa media.
- 0.25 = Correlación negativa débil.
- 0.10 = Correlación negativa muy débil.
- 0.00 = No existe correlación alguna entre las variables.
- +0.10 = Correlación positiva muy débil.
- +0.25 = Correlación positiva débil.
- +0.50 = Correlación positiva media.
- +0.75 = Correlación positiva considerable.
- +0.90 = Correlación positiva muy fuerte.
- +1.00 = Correlación positiva perfecta.⁸

Por otro lado, también se usó la media entre grupos para medir el nivel de significancia, donde el valor de $p < 0.05$ para indicar que si existe significativa estadística.

4.5 Aspectos Éticos

En este presente trabajo se usó el principio de la autonomía puesto que no hubo plagio debido a que se respetaron los derechos del autor, realizando la cita correspondiente con su subíndice y redactando su referencia bibliográfica según las normas de Vancouver.

Además se usó el principio de beneficencia y de no maleficencia porque no hubo daño a ninguna persona, animal o planta; puesto que la información obtenida de las pacientes fue solo con fines académicos; en este trabajo de investigación la recolección de información se hizo por medio de historias clínicas, del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) y Wawared del Puesto de Salud Villa Solidaridad.

En este estudio se conservó el anonimato de las gestantes el cual fue tratado de forma confidencial de acuerdo a los principios éticos actualmente vigentes.

CAPITULO V: RESULTADOS

El instrumento se aplicó después de haber realizado la validez por el juicio de expertos y la confiabilidad a través del coeficiente Alfa de Crombach que dio como resultado 0,925 lo que significa que es un instrumento con una confiabilidad de medición excelente para poder ser aplicado; a pesar de estar un poco limitado por los momentos de pandemia que estamos pasando debido al covid 19, el investigador tuvo que hacer un gran esfuerzo para poder obtener el permiso para la recolección de datos y se tuvo que esperar un buen tiempo para poder recolectar toda la información necesaria para el trabajo de investigación.

Sin embargo se pudo aplicar y recoger los datos para poder procesarlos; los datos recogidos sirvieron para realizar la estadística descriptiva y la estadística inferencial con su análisis respectivo, por medio de los programas estadísticos, se utilizó primero el programa Microsoft Excel 2013 y luego el programa de IBM SPSS Statistics versión 23, con la finalidad de llegar a las conclusiones de la investigación.

5.1 Análisis Descriptivo

- Variable X: Anemia Gestacional

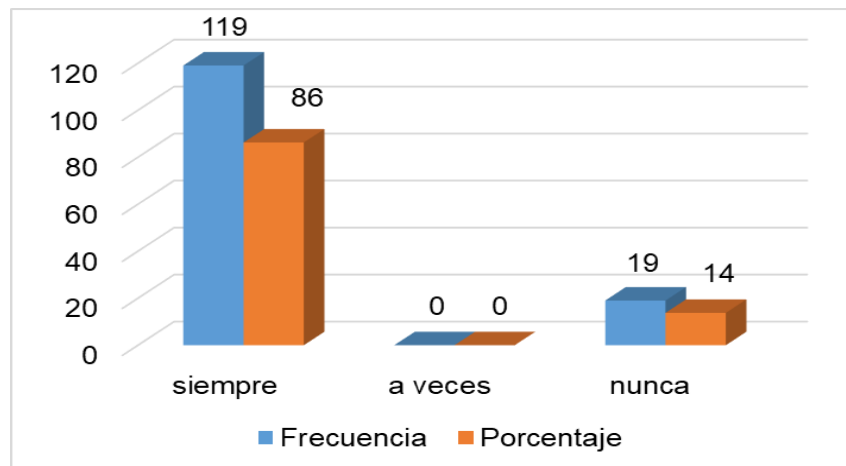
Ítem N° 1: Presentó el valor de la hemoglobina de la Anemia Leve (10.9 – 10 g/dl).

Tabla N° 6

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	119	86	119	86
a veces	0	0	119	86
nunca	19	14	138	100.0
TOTAL	138	100		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 1



Fuente: Tabla N° 6

Interpretación:

En la Tabla N° 6 y el Gráfico N° 1: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 86% fue siempre, mientras el 14% nunca y el 0% a veces; es decir, la mayoría de las gestantes presentaron anemia de tipo leve durante su embarazo.

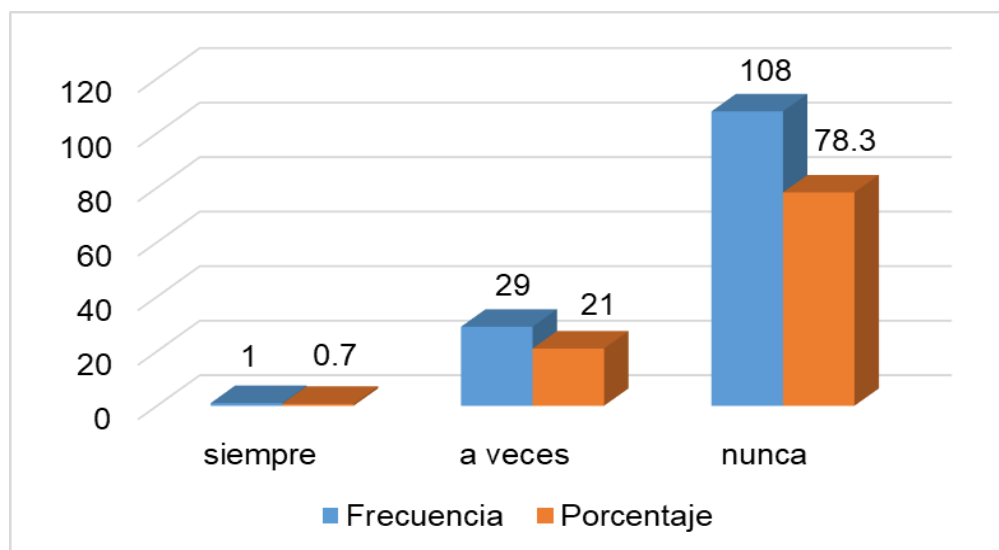
Ítem N° 2: Recibió el número de ácido fólico durante el primer trimestre.

Tabla N° 7

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	1	0.7	1	0.7
a veces	29	21	30	21.7
nunca	108	78.3	138	100.0
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 2



Fuente: Tabla N° 7

Interpretación:

En la Tabla N° 7 y el Gráfico N° 2: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 78.3% fue nunca, mientras el 21% a veces y el 0.7% siempre; es decir, la mayoría de las gestantes con anemia no recibió ácido fólico durante el primer trimestre.

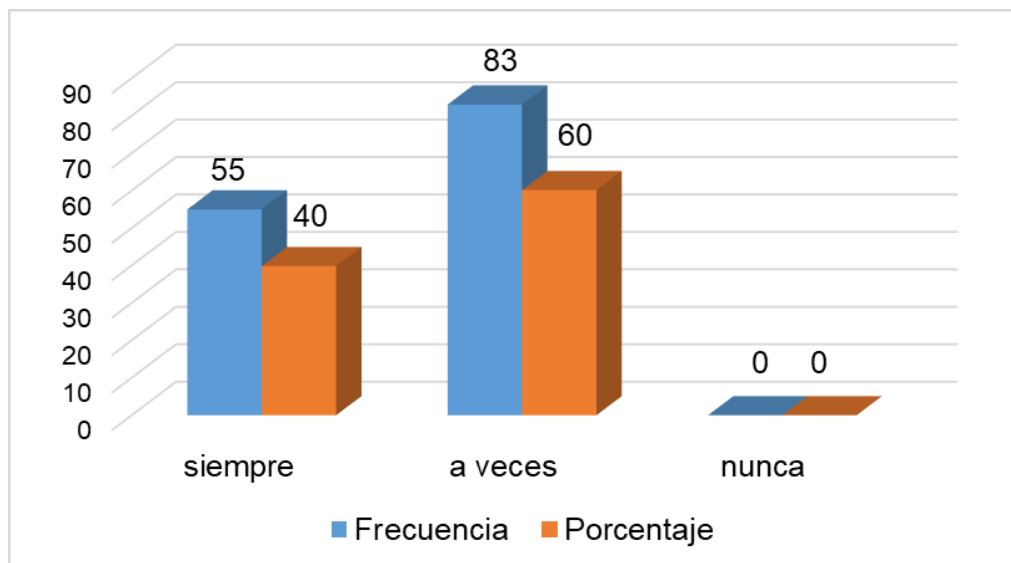
Ítem N° 3: Recibió el número de ácido fólico + sulfato ferroso durante el embarazo.

Tabla N° 8

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	55	40	55	40
a veces	83	60	138	100
nunca	0	0	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 3



Fuente: Tabla N° 8

Interpretación:

En la Tabla N° 8 y el Gráfico N° 3: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 60% fue a veces, mientras el 40% siempre y el 0% nunca; es decir, la mayoría de las gestantes con anemia recibieron entre 1 a 5 veces el ácido fólico + sulfato ferroso durante el embarazo.

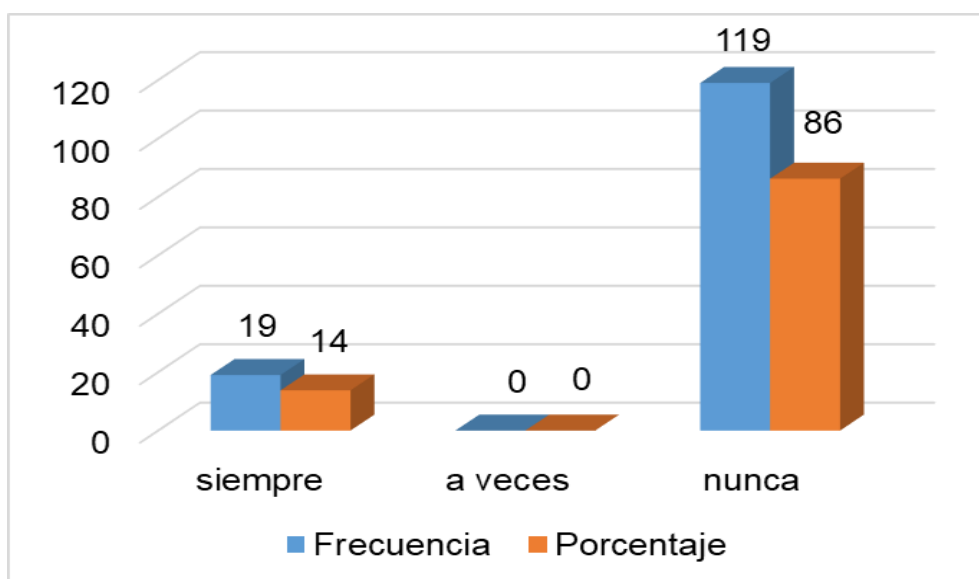
Ítem N° 4: Presentó el valor de la hemoglobina de la Anemia Moderada (9.9 – 7 g/dl).

Tabla N° 9

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	19	14	19	14
a veces	0	0	19	14
nunca	119	86	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 4



Fuente: Tabla N° 9

Interpretación:

En la Tabla N° 9 y el Gráfico N° 4: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 86% fue nunca, mientras el 14% siempre y el 0% a veces; es decir, la mayoría de las gestantes no presentaron anemia de tipo moderada en el embarazo.

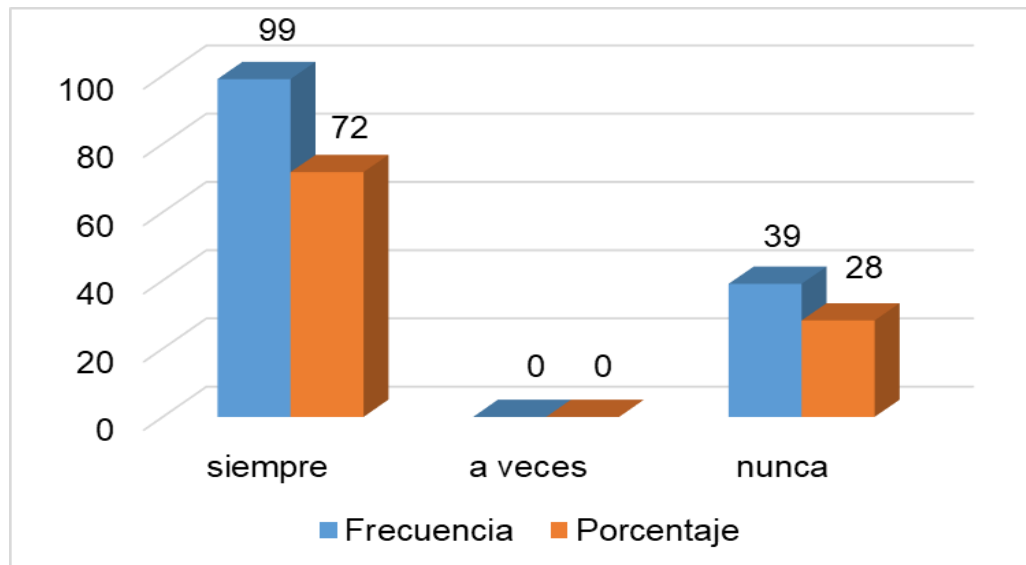
Ítem N° 5: Presentó un periodo intergenésico corto.

Tabla N° 10

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	99	72	99	72
a veces	0	0	99	72
nunca	39	28	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 5



Fuente: Tabla N° 10

Interpretación:

En la Tabla N° 10 y el Gráfico N° 5: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 72% fue siempre, mientras el 28% nunca y el 0% a veces; es decir, la mayoría de las gestantes con anemia presentaron un periodo intergenésico corto.

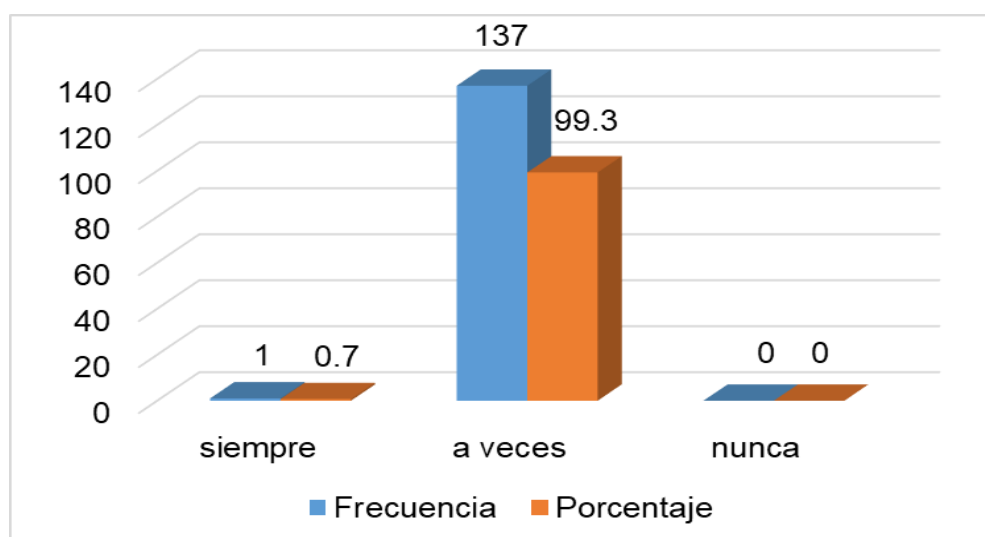
Ítem N° 6: Se realizó los tamizajes de hemoglobina durante el embarazo.

Tabla N° 11

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	1	0.7	1	0.7
a veces	137	99.3	138	100.0
nunca	0	0	138	100.0
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 6



Fuente: Tabla N° 11

Interpretación:

En la Tabla N° 11 y el Gráfico N° 6: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 99.3% fue a veces, mientras el 0.7% siempre y el 0% nunca; es decir, casi en su totalidad las gestantes con anemia se realizaron entre 1 a 3 tamizajes de hemoglobina durante todo el embarazo.

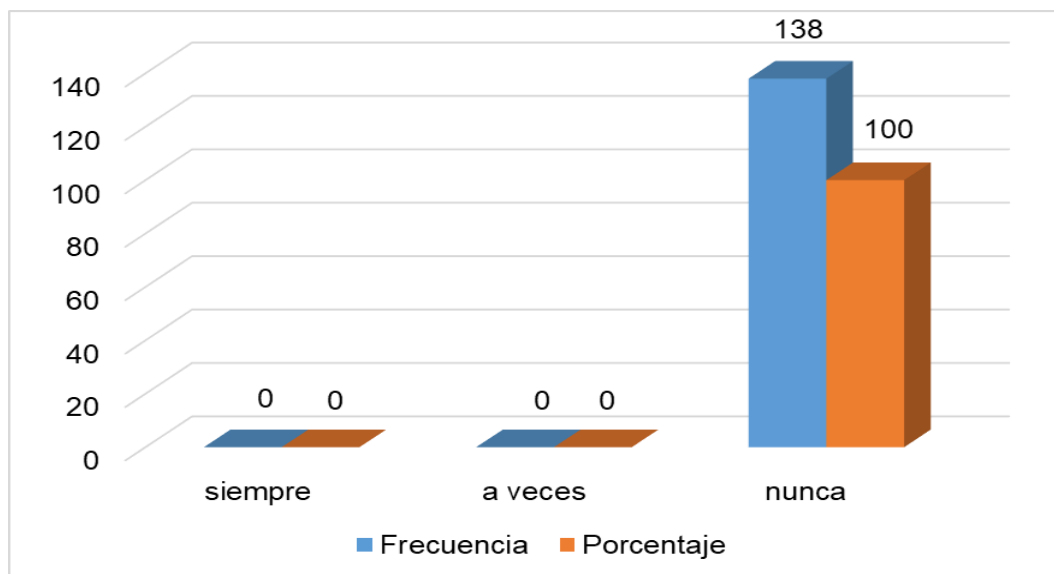
Ítem N° 7: Presentó el valor de la hemoglobina de la Anemia Severa (< 7 g/dl).

Tabla N° 12

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	0	0	0	0
a veces	0	0	0	0
nunca	138	100	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 7



Fuente: Tabla N° 12

Interpretación:

En la Tabla N° 12 y el Gráfico N° 7: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 100% fue nunca, mientras el 0% siempre y el 0% a veces; es decir, el total de las gestantes no presentaron anemia de tipo severa en el embarazo.

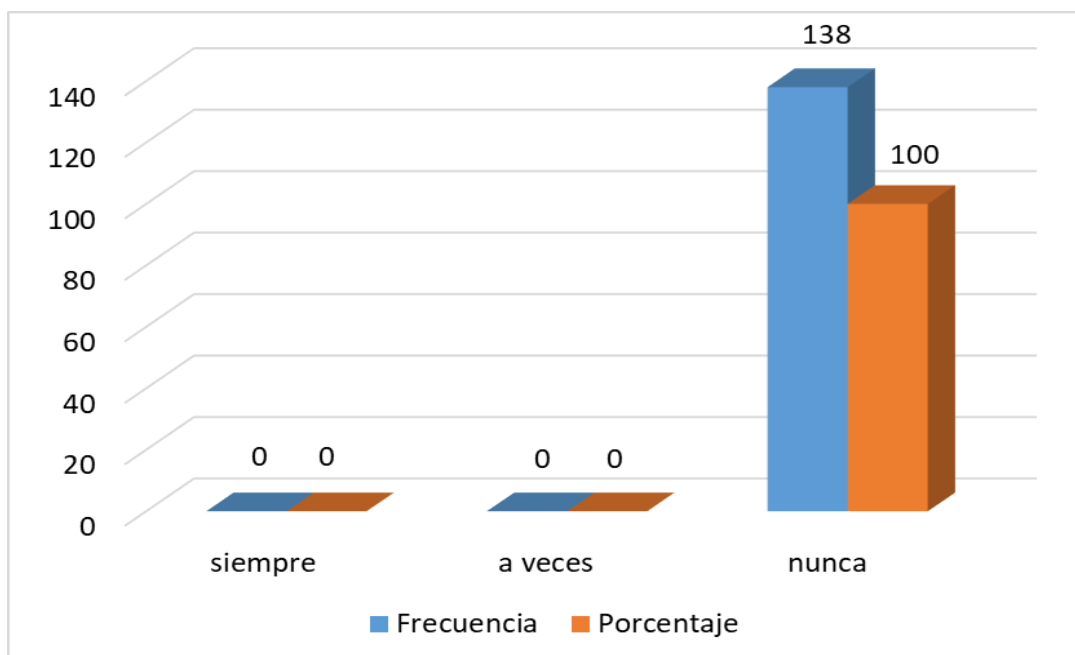
Ítem N° 8: Presentó síntomas y signos como disnea, taquicardia o hipotensión.

Tabla N° 13

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	0	0	0	0
a veces	0	0	0	0
nunca	138	100	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 8



Fuente: Tabla N° 13

Interpretación:

En la Tabla N° 13 y el Gráfico N° 8: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 100% fue nunca, mientras el 0% siempre y el 0% a veces; es decir, el total de las gestantes con anemia no presentaron síntomas y signos como disnea, taquicardia o hipotensión.

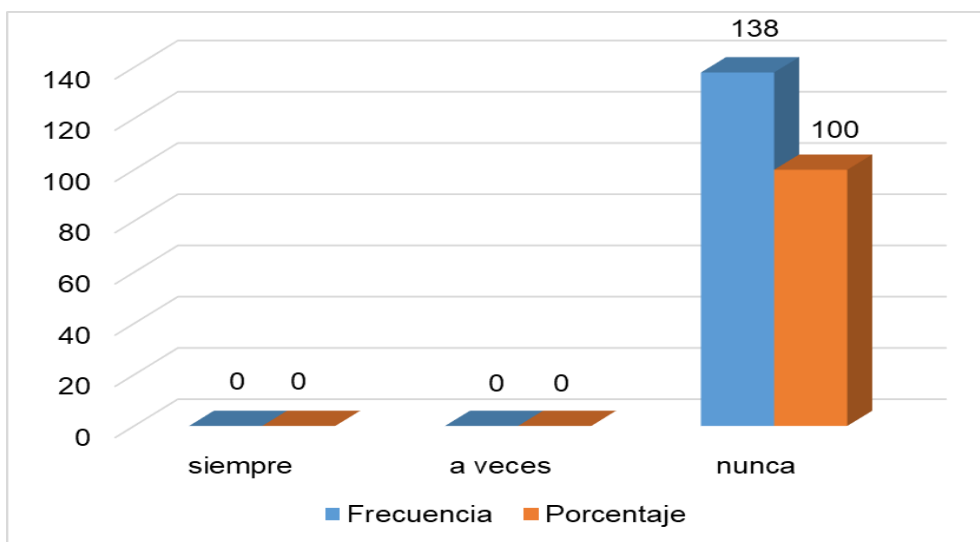
Ítem N° 9: Se le hizo la referencia a otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive.

Tabla N° 14

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	0	0	0	0
a veces	0	0	0	0
nunca	138	100	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 9



Fuente: Tabla N° 14

Interpretación:

En la Tabla N° 14 y el Gráfico N° 9: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 100% fue nunca, mientras el 0% siempre y el 0% a veces; es decir, el total de las gestantes con anemia no les hicieron la referencia a otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive.

- Variable Y: Índice de Masa Corporal

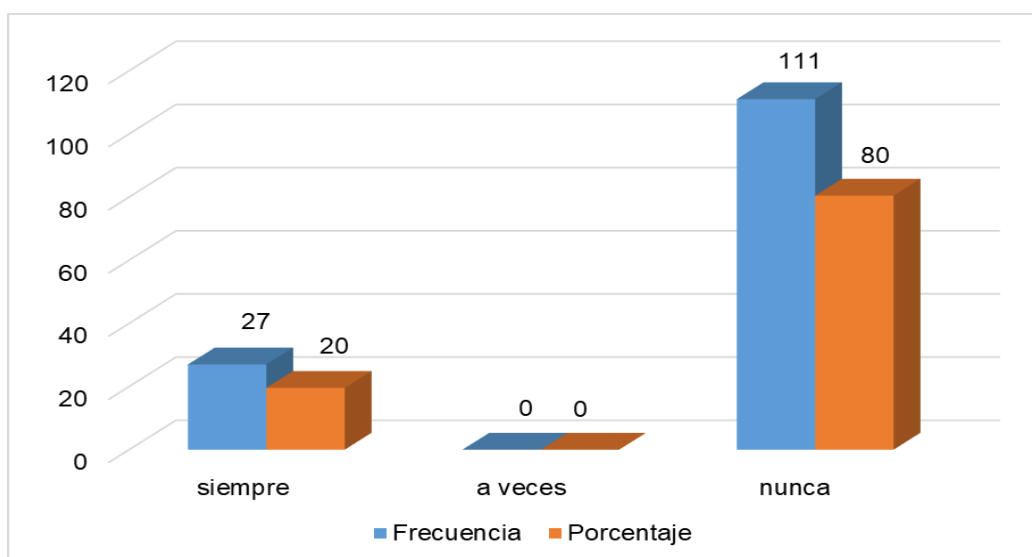
Ítem N° 10: Tuvo un índice de masa corporal de peso normal (18,5 - < 25).

Tabla N° 15

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	27	20	27	20
a veces	0	0	27	20
nunca	111	80	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 10



Fuente: Tabla N° 15

Interpretación:

En la Tabla N° 15 y el Gráfico N° 10: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 80% fue nunca, mientras el 20% siempre y el 0% a veces; es decir, la mayoría de las gestantes con anemia no tuvieron un índice de masa corporal de peso normal.

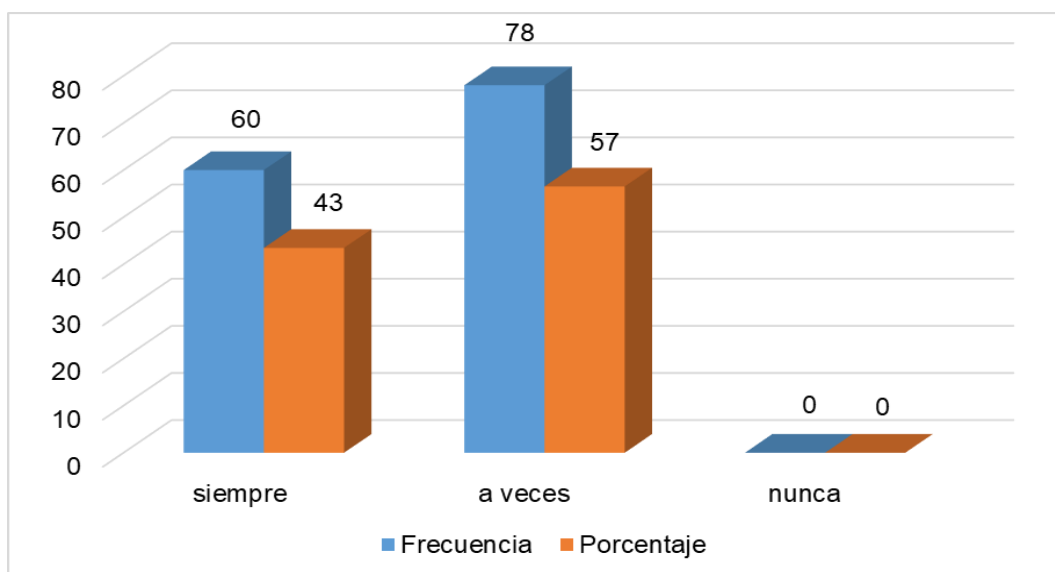
Ítem N° 11: Asistió al total de atenciones prenatales.

Tabla N° 16

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	60	43	60	43
a veces	78	57	138	100
nunca	0	0	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 11



Fuente: Tabla N° 16

Interpretación:

En la Tabla N° 16 y el Gráfico N° 11: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 57% fue a veces, mientras el 43% siempre y el 0% nunca; es decir, un poco más de la mitad de las gestantes con anemia asistieron entre 1 a 5 veces a las atenciones prenatales.

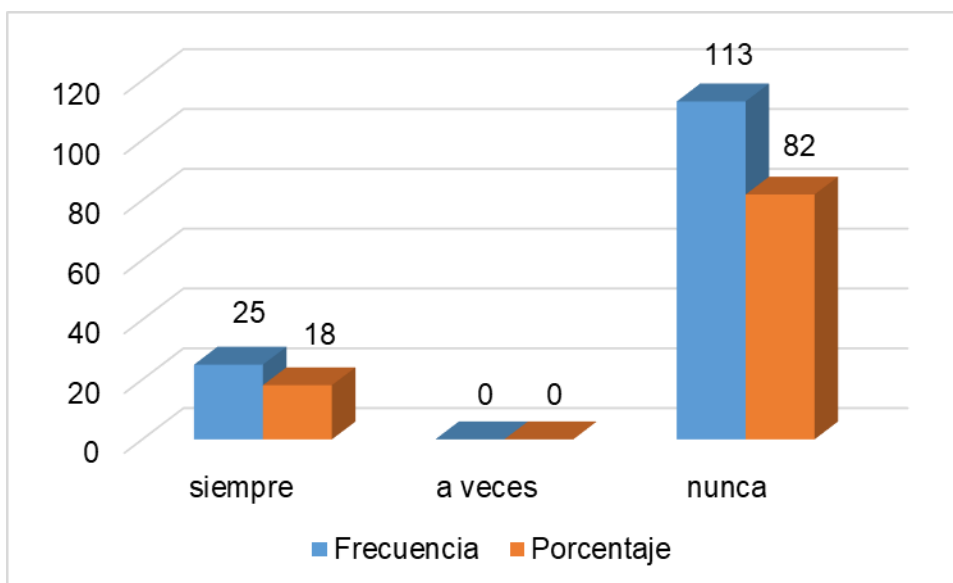
Ítem N° 12: Presentó una ganancia de peso dentro de los percentiles P (25) y P (90).

Tabla N° 17

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	25	18	25	18
a veces	0	0	25	18
nunca	113	82	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 12



Fuente: Tabla N° 17

Interpretación:

En la Tabla N° 17 y el Gráfico N° 12: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 82% fue nunca, mientras el 18% siempre y el 0% a veces; es decir, la mayoría de las gestantes con anemia no presentaron una ganancia de peso dentro de los percentiles P (25) y P (90).

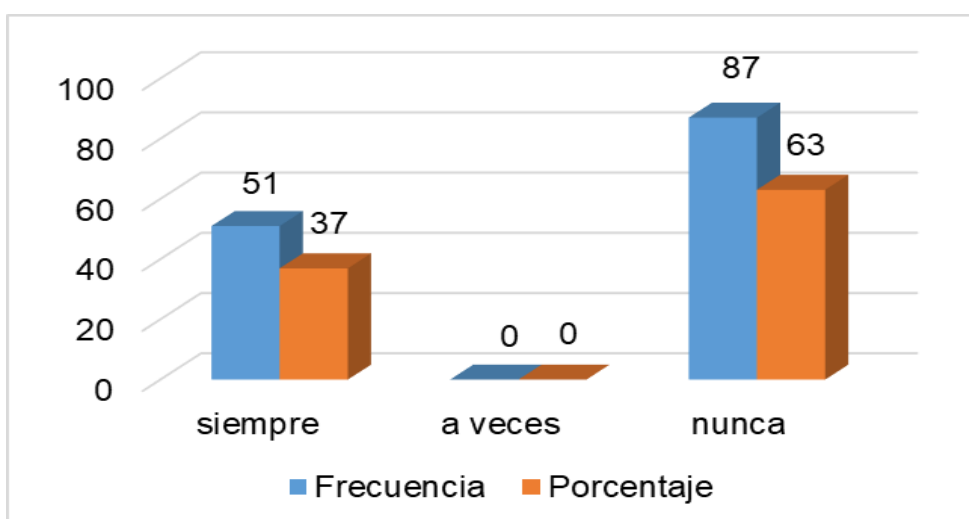
Ítem N° 13: Tuvo un índice de masa corporal de sobrepeso (25 - < 30).

Tabla N° 18

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	51	37	51	37
a veces	0	0	51	37
nunca	87	63	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 13



Fuente: Tabla N° 18

Interpretación:

En la Tabla N° 18 y el Gráfico N° 13: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 63% fue nunca, mientras el 37% siempre y el 0% a veces; es decir, más de la mitad de las gestantes con anemia no tuvieron un índice de masa corporal de sobrepeso.

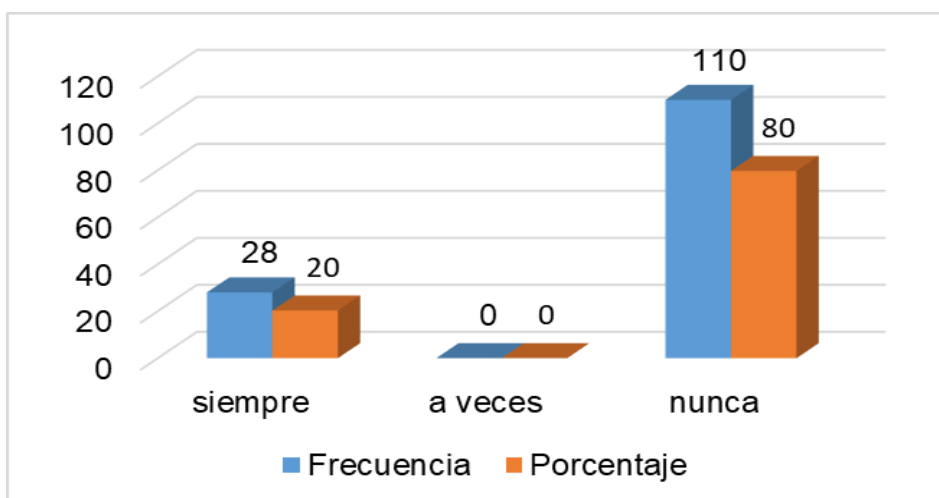
Ítem N° 14: Inició con una edad gestacional adecuada a la atención prenatal.

Tabla N° 19

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	28	20	28	20
a veces	0	0	28	20
nunca	110	80	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 14



Fuente: Tabla N° 19

Interpretación:

En la Tabla N° 19 y el Gráfico N° 14: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 80% fue nunca, mientras el 20% siempre y el 0% a veces; es decir, la mayoría de las gestantes con anemia no inició con una edad gestacional adecuada a la atención prenatal, ya que iniciaban en el II o III trimestre.

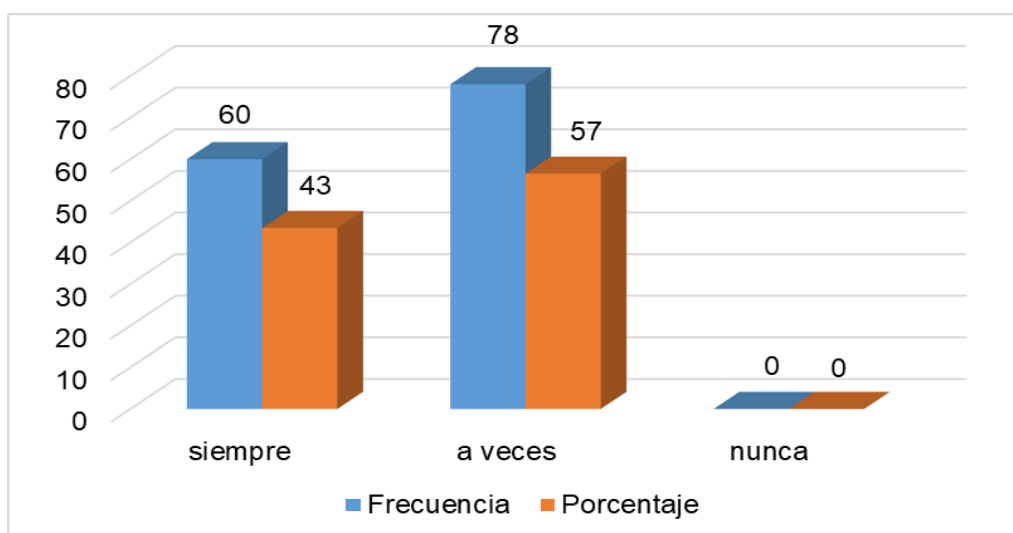
Ítem N° 15: Asistió al total de consejerías nutricionales.

Tabla N° 20

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	60	43	60	43
a veces	78	57	138	100
nunca	0	0	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 15



Fuente: Tabla N° 20

Interpretación:

En la Tabla N° 20 y el Gráfico N° 15: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 57% fue a veces, mientras el 43% siempre y el 0% a veces; es decir, más de la mitad de las gestantes con anemia asistieron entre 1 a 5 veces a las consejerías nutricionales que fueron brindadas por el obstetra durante la atención prenatal.

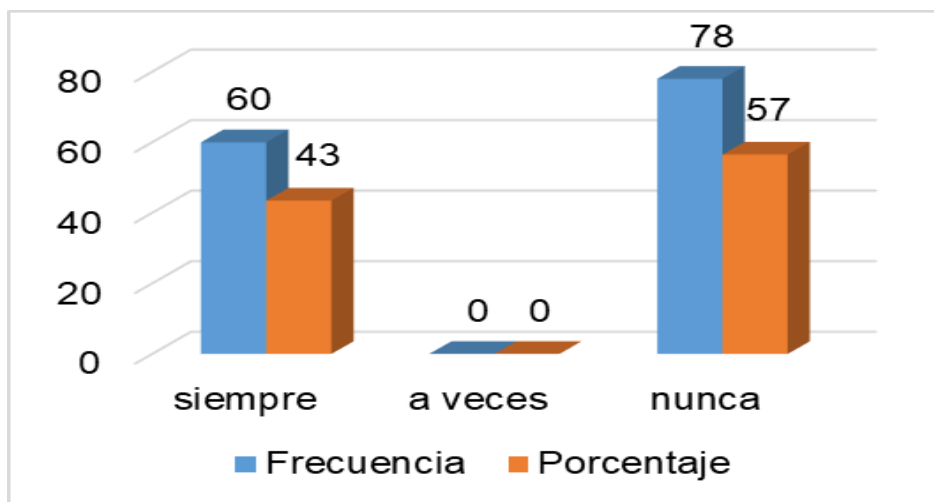
Ítem N° 16: Tuvo un índice de masa corporal de obesidad (≥ 30).

Tabla N° 21

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	60	43	60	43
a veces	0	0	60	43
nunca	78	57	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 16



Fuente: Tabla N° 21

Interpretación:

En la Tabla N° 21 y el Gráfico N° 16: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 57% fue nunca, mientras el 43% siempre y el 0% a veces; es decir, más la mitad de las gestantes con anemia no tuvieron un índice de masa corporal de obesidad.

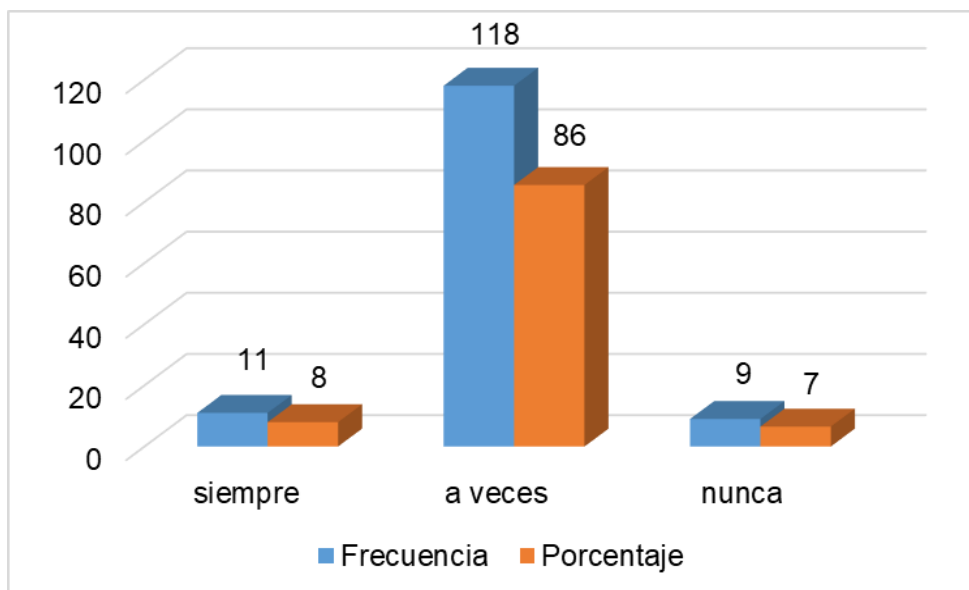
Ítem N° 17: Asistió al total de interconsultas a nutrición.

Tabla N° 22

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	11	8	11	8
a veces	118	86	129	94
nunca	9	7	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 17



Fuente: Tabla N° 22

Interpretación:

En la Tabla N° 22 y el Gráfico N° 17: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 86% fue a veces, mientras el 8% siempre y el 7% nunca; es decir, la mayoría de las gestantes con anemia asistieron entre 1 a 2 veces a las interconsultas a nutrición que fueron brindadas por el profesional de nutrición.

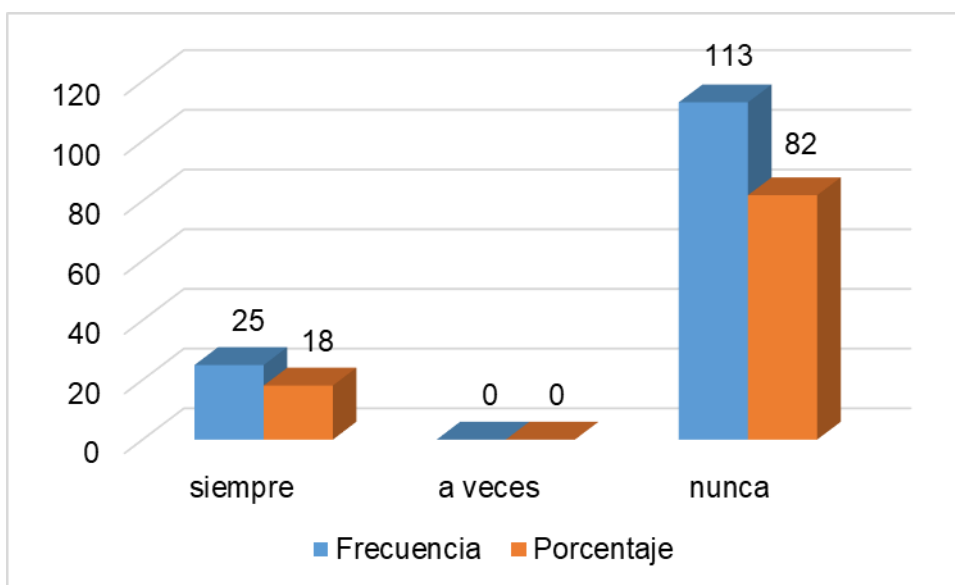
Ítems N° 18: Cumplió con el patrón de ganancia de peso al final del embarazo.

Tabla N° 23

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	F. Acumulada	% Acumulado
siempre	25	18	25	18
a veces	0	0	25	18
nunca	113	82	138	100
TOTAL	138	100.0		

Fuente: Base de datos

Gráfico N° 18



Fuente: Tabla N° 23

Interpretación:

En la Tabla N° 23 y el Gráfico N° 18: en su análisis descriptivo muestran que del 100% (138) de las historias clínicas de la gestantes con anemia, encontramos que el 82% fue nunca, mientras el 18% siempre y el 0% a veces; es decir, la mayoría de las gestantes con anemia no cumplió con el patrón de ganancia de peso al final del embarazo.

5.2 Análisis Inferencial

Contrastación de las Hipótesis

- HIPOTESIS PRINCIPAL

H_i: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

H_o: No existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

Tabla N° 24: **Correlación entre la Anemia Gestacional y el Índice de Masa Corporal**

			Correlaciones	
			V.X: Anemia Gestacional	V.Y: Índice de Masa Corporal
Rho de Spearman	V.X: Anemia Gestacional	Coeficiente de correlación	1,000	,528**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	138	138
	V.Y: Índice de Masa Corporal	Coeficiente de correlación	,528**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	138	138

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Resultados del SPSS

Interpretación: Los resultados hallados por el coeficiente de correlación, se acepta la hipótesis alterna. Podemos ver que el nivel de correlación de Rho Spearman es menor que 1 pero mayor que “0” (,528**) entonces la correlación es positiva media y significativa por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, por lo tanto podemos concluir que a un nivel de correlación 0,528, si existe relación positiva y significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

- **HIPOTESIS ESPECÍFICA 1**

H₁: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

H₀: No existe relación significativa entre la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

Tabla N° 25: **Correlación entre la Anemia Gestacional y el Peso Normal**

			Correlaciones	
			V.X: Anemia Gestacional	D.Y1: Peso Normal
Rho de Spearman	V.X: Anemia Gestacional	Coeficiente de correlación	1,000	,229**
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	138	138
	D.Y1: Peso Normal	Coeficiente de correlación	,229**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	138	138

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Resultados del SPSS

Tabla N° 25, Interpretación: Los resultados hallados por el coeficiente de correlación, se acepta la hipótesis alterna. Podemos ver que el nivel de correlación de Rho Spearman es menor que 1 pero mayor que “0” (,229**) entonces la correlación es positiva débil y significativa por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, por lo tanto podemos concluir que a un nivel de correlación 0,229, Si existe relación positiva y significativa entre la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

- **HIPOTESIS ESPECÍFICA 2**

H₁: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

H₀: No existe relación significativa entre la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

Tabla N° 26: **Correlación entre la Anemia Gestacional y el Sobrepeso**

			Correlaciones	
			V.X: Anemia Gestacional	D.Y2: Sobrepeso
Rho de Spearman	V.X: Anemia Gestacional	Coeficiente de correlación	1,000	,531**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	138	138
	D.Y2: Sobrepeso	Coeficiente de correlación	,531**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	138	138

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Resultados del SPSS

Tabla N° 26, Interpretación: Los resultados hallados por el coeficiente de correlación, se acepta la hipótesis alterna. Podemos ver que el nivel de correlación de Rho Spearman es menor que 1 pero mayor que “0” (,531**) entonces la correlación es positiva media y significativa por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, por lo tanto podemos concluir que a un nivel de correlación 0,531, Si existe relación positiva y significativa entre la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

- **HIPOTESIS ESPECÍFICA 3**

H₁: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

H₀: No existe relación significativa entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.

Tabla N° 27: **Correlación entre la Anemia Gestacional y la Obesidad.**

			Correlaciones	
			V.X: Anemia Gestacional	D.Y3: Obesidad
Rho de Spearman	V.X: Anemia Gestacional	Coeficiente de correlación	1,000	,497**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	138	138
	D.Y3: Obesidad	Coeficiente de correlación	,497**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	138	138

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Resultados del SPSS

Tabla N°27, Interpretación: Los resultados hallados por el coeficiente de correlación, se acepta la hipótesis alterna. Podemos ver que el nivel de correlación de Rho Spearman es menor que 1 pero mayor que “0” (,497**) entonces la correlación es positiva media y significativa por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, por lo tanto podemos concluir que a un nivel de correlación 0,497, Si existe relación positiva y significativa entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

5.3 Discusión de resultados

A la luz de los resultados obtenidos, de los objetivos propuestos se realiza las siguientes discusiones:

Primera:

En la presente investigación respecto a la hipótesis general se encontraron los siguientes resultados: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad - San Juan De Miraflores, en contrastación a ello citamos a Saldaña (2018) realizó una investigación en Pacasmayo, titulado: Ganancia de peso gestacional relacionado con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red de Salud Pacasmayo. Conclusiones: Se concluyó que la ganancia de peso gestacional según: bajo peso gestacional, adecuado peso gestacional, sobrepeso gestacional y obesidad tiene una relación altamente significativa con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red Salud Pacasmayo. Comentario: No solo debemos poner atención cuando una gestante inicia el embarazo con un bajo peso, sino también darle igual importancia a las demás gestantes independientemente del índice de masa corporal con el que ellas inicien, porque igual cabe la posibilidad que desarrollen anemia gestacional, debido al estilo de vida que llevan las gestantes en el embarazo ya que descuidan su alimentación, por ello el profesional de la salud debe realizar y fortalecer las estrategias para concientizar más a las gestantes sobre las complicaciones que esto traería. “Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) hay un grupo de ellas que empiezan con sobrepeso u obesidad e incluso las gestantes que inician con un peso normal suelen tener un incremento que excede de los 3 kg por mes”.³⁰

Segunda:

En relación a la primera hipótesis específica se encontraron los siguientes resultados: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores, en contrastación a ello citamos a García, (2018) realizó una investigación en Guayaquil – Ecuador, titulado: Relación de la Anemia con el Estado Nutricional en Gestantes Adolescentes. Conclusiones: La alimentación de gestantes adolescentes es poco balanceada, se descubrió el predominio en su dieta de hidratos de carbono y alimentos no nutritivos. Los resultados proporcionaron el desarrollo de guía para mejorar estado nutricional de adolescentes. Comentario: Las gestantes que inician con un índice de masa corporal de peso normal, no quiere decir que durante el embarazo mantengan una buena alimentación, así mismo como se observó en el trabajo de investigación de García (2018) la presencia de anemia moderada en aquellas que comienzan el embarazo con normopeso. Muchas de las gestantes tuvieron un inadecuado estilo de vida sobre todo en su alimentación, dando una mayor probabilidad que desarrollen anemia gestacional. “Según el CLAP pasan el percentil 90 (P90) ³¹; por lo tanto estas gestantes no consumieron los alimentos en cantidades apropiadas y necesarias para ellas, consecuente a ello desarrollaron anemia en el embarazo.”

Tercera:

En relación a la segunda hipótesis específica se encontraron los siguientes resultados: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores, en contrastación a ello citamos a Merejildo, (2018) realizó una investigación en Guayaquil – Ecuador, titulado: Resultado Maternos Perinatales de los Embarazos de Mujeres en Sobrepeso en el “Hospital Materno Infantil Matilde Hidalgo de Procel”. Conclusiones: La mayor parte de las mujeres analizadas presentan IMC entre 25 y 29 kg/m², lo cual correspondía a sobrepeso. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el sobrepeso y el desarrollo de complicaciones clínicas, más de la mitad del total de mujeres analizadas desarrollaron complicaciones materno-perinatales durante la gestación entre 17 a 19 años. Comentario: Este grupo de gestantes que inician con un índice de masa corporal de sobrepeso se infiere que durante el embarazo seguían teniendo un inadecuado estilo de vida porque consumieron más alimentos de los que eran necesarios para su organismo, incluso cuando estos alimentos no eran beneficiosos ni para ella ni para el feto, ocasionando posibles complicaciones para ambos; así mismo como se observó en el trabajo de investigación de Merejildo (2018) donde la complicación más frecuente fue la anemia gestacional. Las gestantes no siguen las orientaciones que se dan dentro de las consejerías de nutrición que los obstetras les brindan en cada atención prenatal sobre el consumo de los alimentos ricos en hierro. “La anemia suele darse por la insuficiencia de hierro y también de ácido fólico”.²²

Cuarta:

En relación a la tercera hipótesis específica se encontraron los siguientes resultados: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores, en contrastación a ello citamos a Vega, (2015) realizó una investigación en Tacna – Perú, titulado: Relación de la anemia con el estado nutricional en gestantes del Centro de Salud Ciudad Nueva – Tacna Enero – Setiembre del 2015. Conclusión: El principal factor nutricional que se asocia con la anemia durante el embarazo es el IMC Pre gestacional con exceso de peso, mientras que la ganancia de peso no muestra mayor asociación. Comentario: En el caso de este grupo de gestantes que inician con un índice de masa corporal de obesidad, se induce que probablemente consumían el doble de la cantidad necesaria sin incluir en su dieta alimentos ricos en hierro, empeorando su estilo de vida y trayendo posibles complicaciones para el binomio madre-feto, así mismo como se observó en el trabajo de investigación de Vega (2015) a gestantes con un índice de masa corporal de sobrepeso u obesidad, es decir, exceso de peso que tuvieron anemia gestacional. Se infiere que las gestantes a pesar de que se les refiere a las interconsultas de nutrición con el profesional de nutrición no asisten y aquellas que asisten hacen caso omiso a las indicaciones sobre su alimentación para mejorar su estilo de vida y mantener una ganancia de peso adecuada de acuerdo al índice de masa corporal. “Según el Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR) todas las gestantes deberían cumplir el patrón de ganancia de peso en todo el embarazo, el cual se recomienda que este dentro del percentil 25 (P25) y percentil 90 (P90)”.³⁷

CONCLUSIONES

Luego de finalizar el Estudio de Investigación se concluye que:

Primera:

Se determina, según el nivel de correlación de Rho Spearman 0,528 y un p valor de $0,000 < a 0,05$, existe una correlación positiva media significativa; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

Segunda:

Se establece, según el nivel de correlación de Rho Spearman 0,229 y un p valor de $0,007 < a 0,05$, existe una correlación positiva débil significativa; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

Tercera:

Se indica, según el nivel de correlación de Rho Spearman 0,531 y un p valor de $0,000 < a 0,05$, existe una correlación positiva media significativa; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

Cuarta:

Se identifica, según el nivel de correlación de Rho Spearman 0,497 y un p valor de $0,000 < \alpha 0,05$, existe una correlación positiva media significativa; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones dadas se puede recomendar lo siguiente:

Primera:

Es necesario que se realicen más charlas informativas y demostrativas de alimentos ricos en hierro organizadas por los obstetras y el profesional de nutrición dentro del establecimiento de salud, también podrían realizarse de manera virtual, determinando un día o dos a la semana donde se convoque a las gestantes y demás población para concientizar a que mejoren su estilo de vida; de esta manera lograr que tengan más conocimientos sobre una buena alimentación y una adecuada ganancia de peso durante el embarazo, a su vez se estaría realizando una atención preconcepcional en aquellas mujeres en edad reproductiva.

Segunda:

Se sugiere que en el establecimiento el profesional de la salud realice despistajes de hemoglobina a las gestantes antes de que ingresen o cuando salgan de la primera atención prenatal para que así no surja ningún percance al realizarse ese examen, con el fin de tener más control en ellas y actuar de manera oportuna para evitar futuras complicaciones en las gestantes y en el niño por nacer.

Tercera:

Se recomienda que en el establecimiento de salud se reincorpore un espacio para que los obstetras puedan realizar las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica y estimulación prenatal o hacerlo de manera virtual utilizando las redes sociales; además dentro de las sesiones se tome en cuenta un taller de yoga o aeróbicos con bailes movidos adaptados para las gestantes en un horario accesible, esta sería una forma para que las gestantes se sientan más activas y ganen flexibilidad.

Cuarta:

Es necesario que los obstetras tengan un control minucioso del peso materno desde la primera atención prenatal verificando que la balanza este bien calibrada al momento de pesar a la gestante para obtener el peso exacto; de esta manera se podrá identificar el índice de masa corporal de la gestante para monitorear el patrón de ganancia de peso asegurando que este sea el adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De acuerdo a la Norma Vancouver

1. Organización Mundial de la Salud (OMS) y Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS). Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. 2015. [Fecha de acceso 19 de enero de 2020]. URL Disponible en: https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
2. Ministerio de la Salud (MINSA). Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. 2017. [Fecha de acceso 19 de enero de 2020]. URL Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
3. Colegio Médico del Perú. Consejo Regional III. La anemia en el Perú ¿Qué hacer? Reporte de Políticas de Salud. [En línea]. Mayo 2018. [Fecha de acceso 19 de enero de 2020]. N° 1. URL Disponible en: <https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>
4. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la salud (OMS). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. 2016. [Fecha de acceso 19 de enero de 2020]. URL Disponible en: <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/463396/>
5. Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN). 2018. [Fecha de acceso 19 de enero de 2020]. URL Disponible en:

<https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/INFORME%20GERENCIAL%20SIEN%20I%20Sem%202018.pdf>

6. Quiroz Mendoza Begonia del Pilar. Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, periodo septiembre- octubre del 2018. Lima – Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2019. [Fecha de acceso 19 de enero de 2020]. URL disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10445/Quiroz_mb.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Bernal Torres César Augusto. Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. [En línea]. 3era ed. Edit. Pearson. Colombia. 2016. Pág 138 – 139. [Fecha de acceso 19 de enero de 2020]. URL Disponible en: <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
8. Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio María. Metodología de la Investigación. [En línea]. 6ta. Ed. México. 2014. [Fecha de acceso 20 de enero de 2020]. URL Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
9. Bisquerra Alzina Rafael. Metodología de la Investigación Educativa. 6ta. ed. Edit. La Muralla S.A. 2009. Pág: 96.
10. Astocóndor Pinedo Daniel Enrique y Rodríguez Ramírez Milagros. Estado Nutricional y Anemia de Gestantes Hospitalizadas en el Hospital Nacional Nivel IV Lima 2016. Lima – Perú. Universidad Nacional José Faustino

Sánchez Carrión. 2017. [Fecha de acceso 20 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.unifsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2597>

11. Benllochpiquer Rosadio Elsa Haydée. Excesivo Peso Pregestacional Vs. Complicaciones Maternas y Neonatales en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015. Lima - Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2017. [Fecha de acceso 20 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6406>
12. Ñaupas Paitán Humberto, Mejía Mejía Elías, Novoa Ramírez Eliana y Villagómez Páucar Alberto. Metodología de la Investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis. 4ta ed. Edit. Ediciones de la U. Bogotá – Colombia. 2014.
13. Paz Morales Grace Fátima Nazareth. Estilos de Vida Asociados a los Niveles de Hemoglobina y la Ganancia de Peso en Gestantes Atendidas en el Centro de Salud de Ampliación Paucarpata. Arequipa – Perú. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 2018. [Fecha de acceso 20 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6881>
14. Ortiz Uribe Frida Gisela. Metodología de la investigación. 1era ed. Edit. LIMUSA. 2010
15. Saldaña Carrillo, Jessica Aracelli. Ganancia de peso gestacional relacionado con el desarrollo de Preeclampsia y Anemia en gestantes atendidas en la Red de Salud Pacasmayo. Trujillo – Perú. Universidad César Vallejo. 2018. [Fecha de acceso 20 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/29225>

16. Montero Munayco Jocelyne Noemi. Estado nutricional y prácticas alimentarias durante el embarazo en las gestantes a término atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante enero febrero del 2016. Lima - Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016. [Fecha de acceso 20 de enero de 2020]. URL disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4778/Montero_mj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Vega Acosta Benilde Alcira. Relación de la anemia con el estado nutricional en gestantes del Centro de Salud Ciudad Nueva –Tacna, Enero – Setiembre del 2015. Rev. Méd. Hospital Hipólito Unanue. [En línea] 2016. [Fecha de acceso 20 de enero de 2020]. Vol. 9 (2):15 - 19. URL Disponible en: <http://revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/revista2018/article/view/20/17>
18. Camacas Duarte Cinthya Yazmín. Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud N° 3 de Loja. Loja – Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2019. [Fecha de acceso 21 de enero de 2020]. URL disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/21886>
19. García Reyna Kenia Astrid. Relación de la Anemia con el Estado Nutricional en Gestantes Adolescentes. Guayaquil – Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2018. [Fecha de acceso 21 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31707/1/CD-478-MENDOZA%20MENDOZA-SALTOS%20SALTOS.pdf>
20. Merejildo Tomalá Katherine Gabriela. Resultados Maternos Perinatales de los Embarazos de Mujeres en Sobrepeso en el Hospital Materno Infantil Matilde Hidalgo De Procel. Guayaquil – Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2018. [Fecha de acceso 21 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31789>

21. Guacales Prado Francisco Parménides. Evaluación del estado nutricional durante el embarazo en gestantes de la población de Tanguarín San Antonio, Ibarra 2016. Ibarra - Ecuador. Universidad Técnica del Norte Facultad Ciencias de la Salud Escuela de Enfermería. 2017. [Fecha de acceso 22 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7398>
22. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017. [Fecha de acceso 22 de enero de 2020]. URL Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
23. Gonzales Gustavo y Olavegoya Paola. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?. Rev. Scielo Perú. Ginecol. Obstet. [En línea]. Octubre – Diciembre, 2019. [Fecha de acceso 22 de enero de 2020]. Vol. 65. N° 4 URL disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000400013&script=sci_arttext
24. Montano Vega Giuliana del Carmen. Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017. Lima – Perú. Universidad Ricardo Palma. 2018. [Fecha de acceso 22 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1177/108%20TESIS%202018%20Giuliana%20Montano%20Vega.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Soto Ramírez Jesús Santiago. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital “San José” Callao - Lima 2016. Lima – Perú. Universidad Ricardo Palma. 2018. [Fecha

de acceso 22 de enero de 2020]. URL disponible en:
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1256/161%20SOTO%20RAMIREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

26. Rivera Fernández, Nery Ysolina. Administración de Hierro Oral y Endovenoso en el Manejo de Anemia en Gestantes del Tercer Trimestre. Hospital de Apoyo Chepén 2016. Cajamarca – Perú. Universidad Nacional De Cajamarca. 2016 [Fecha de acceso 23 de enero de 2020]. URL disponible en:
<http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1117/INFORME%20FINAL%20DE%20TESIS%20%20NERY%20RIVERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Zavala García Abraham, Ortiz Reyes Heidy, Salomón Kuri Julie, et al. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. Rev. Scielo. Chile. [En línea] Febrero, 2018. [Fecha de acceso 23 de enero de 2020]. Vol. 83. N° 1. URL Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100052
28. Norma Técnica de Salud: Atención Integral de Salud Materna. NTS N°105 – MINSA/DGSP.V.01. 2013. [Fecha de acceso 23 de enero de 2020]. URL Disponible en:
ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2013/RM827_2013_MINSA.pdf
29. Canales Carrasco Sergio Gabriel y Vera Agüero Grecia Lidia. Factores de Riesgo de Anemia Ferropénica en gestantes que acuden al Puesto De Salud I-II Gerardo Gonzales Villegas De Tumbes. 2011- 2015. Tumbes - Perú. Universidad Nacional De Tumbes. 2016. [Fecha de acceso 23 de enero de 2020]. URL Disponible en:

<http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/73/TESIS%20-%20CANALES%20Y%20VERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

30. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN 0075). Tabla de recomendaciones de ganancia de peso para gestantes según índice de masa corporal. [Fecha de acceso 23 de enero de 2020]. URL Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/233/CENAN-0075.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Guía Técnica: Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera. 2016. [Fecha de acceso 23 de enero de 2020]. URL Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depridan/documentosNormativos/2_Guia_Gestante_final-ISBN.pdf
32. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Gestante. 2019. [Fecha de acceso 23 de enero de 2020]. URL Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depridan/documentosNormativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf>
33. Mori Prokopiuk Gilma Virginia. “Estado nutricional de las gestantes y peso del recién nacido en el hospital regional de Loreto Felipe Arriola Iglesias, periodo 2015 – 2016”. Iquitos – Perú. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 2017. [Fecha de acceso 23 de enero de 2020]. URL disponible en: [file:///C:/Users/ESTUDIO/Downloads/Gilma_Tesis_Titulo_2017%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ESTUDIO/Downloads/Gilma_Tesis_Titulo_2017%20(1).pdf)
34. Ministerio de la Salud (MINSA). Guía Técnica: Guía De Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2, en el Primer Nivel de Atención R.M. N° 719-2015/Minsa. 2016. [Fecha de acceso

- 24 de enero de 2020]. URL Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
35. Protocolo: Tiroides Y Embarazo. Hospital Sant Joan De Déu. Barcelona – España. Universidad de Barcelona. 2017. [Fecha de acceso 24 de enero de 2020]. URL Disponible en:
https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/tiroides_y_embarazo.pdf
36. Pacheco Romero José. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. Rev. Scielo. Perú. [En línea] Abril- Junio, 2017. [Fecha de acceso 24 de enero de 2020]. Vol. 78. N° 2. URL Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200017
37. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR). Tecnologías Perinatales. 2019 [Fecha de acceso 24 de enero de 2020]. URL Disponible en:
https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=80:tecnologias-perinatales&Itemid=240&lang=es
38. Mora Agüero Sofía de los Ángeles. Microbiota y Disbiosis Vaginal. Rev. Méd. Sinergia. [En línea]. Enero, 2019. [Fecha de acceso 24 de enero de 2020]. Vol. 4. N° 1. URL Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms191a.pdf>
39. Montes de Oca Behring José Alfonzo, Hernández Rojas Pablo Emilio y García de Yégüez Marisol. Complicaciones obstétricas asociadas a aumento exagerado de peso durante el embarazo. Rev. Journal Venezuela. [En línea].

- Junio, 2018. [Fecha de acceso 24 de enero de 2020]. Vol. 3. Nº 6: 375 - 464.
URL Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/2424>
40. Ulloa Ricárdez Alfredo, Del Castillo Medina Jorge Alberto y Antonio Moreno Marco. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacimiento. Rev. Hospital Juárez México. [En línea]. 2016. [Fecha de acceso 28 de enero de 2020]. Vol. 83 (4): 122 - 128. URL Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2016/ju164b.pdf>
41. Olavegoya Paola y Gonzales Gustavo F. Obesidad y Anemia en Mujeres Embarazadas a Baja y Gran Altitud. Rev. Peruana de Investigación Materno Perinatal. [En línea]. 2018. [Fecha de acceso 28 de enero de 2020]. Vol. 7. Nº 1. URL Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/105>
42. Ministerio de Salud. Informe Técnico SEMTS-DAUM-DIGEMID/MINSA. [En línea]. [Fecha de acceso 14 de febrero de 2020]. URL Disponible en: http://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/bitstream/handle/DIGEMID/79365/13_INFORME_MISOPROSTOL.pdf?sequence=2&isAllowed=y
43. López Rubio María Antonia. Distocia de Hombros. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. [En línea]. 2013. [Fecha de acceso 14 de febrero de 2020]. URL Disponible en: https://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/revisio_nGuiasClinicas/2013-2014/sesion20131113_1.pdf
44. [Ministerio de Salud Panamá](#). Guías de Manejo de las Complicaciones en el Embarazo. [En línea]. 2015. [Fecha de acceso 14 de febrero de 2020]. URL

Disponible en: http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/guias-complicaciones-embarazo_diciembre_2015.pdf

45. Ramos Christian, Santoyo Adrián, Castellanos Humberto, et al. Insuficiencia hepática crónica y hemostasia. Rev. Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología. [En línea]. 2017. [Fecha de acceso 14 de febrero de 2020]. URL Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v32n4/0120-9957-rcg-32-04-00349.pdf>
46. Ministerio de Salud. Guías De Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva. [En línea]. 2007. [Fecha de acceso 14 de febrero de 2020]. URL Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf
47. Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la salud (OMS). Historia clínica. [Fecha de acceso 18 de febrero de 2020]. URL Disponible en: <http://www.salud.gob.ar/dels/entradas/historia-clinica>
48. Cifuentes Javier. Asfixia perinatal. Rev. Medwave. [En línea]. 2003. [Fecha de acceso 18 de febrero de 2020]. URL Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/1954?ver=sindisenio>
49. Delgado Mallén Patricia. Infecciones Urinarias. Rev. Sociedad Española de Nefrología. [En línea]. 2019. [Fecha de acceso 18 de febrero de 2020]. URL Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-urinarias-255>
50. Aguirre Unceta, Barrenechea, Aguirre Conde, Pérez Legórburu y Echániz Urcelay. Recién nacido de peso elevado. Rev. Asociación Española de Pediatría. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología. [En

- línea]. 2008. [Fecha de acceso 18 de febrero de 2020]. URL Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10_1.pdf
51. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología. 2014.
52. Huertas Tacchino Erasmo. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev. Scielo Perú. Ginecol. Obstet. [En línea]. Julio –Setiembre, 2018. [Fecha de acceso 18 de febrero de 2020]. Vol. 64. N°3. URL Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300013
53. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. Norma de referencia y contrarreferencia. [En línea]. [Fecha de acceso 15 de marzo de 2020]. URL Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/09/9_NORMA-DE-REFERENCIA-Y-CONTRAREFERENCIA.pdf
54. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia del Sistema de Información del Estado Nutricional en EESS. [Fecha de acceso 20 de marzo de 2020]. URL Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-%20EESS>
55. Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico y Tratamiento de Vaginitis Infecciosa en Mujeres en Edad Reproductiva en Primer Nivel de Atención. [Fecha de acceso 20 de marzo de 2020]. URL Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/081GRR.pdf>

56. Ministerio de la Salud (MINSA). Manual De Usuario De Sistema De Información De Historia Clínica Electrónica (E - Qhali). Módulo De Atención Prenatal WAWARED. 2018. [Fecha de acceso 20 de marzo de 2020]. URL Disponible en: http://www.diresahuanuco.gob.pe/eqhalihuanuco/manuales/MU_WAWARED_V4.0_04102018.pdf
57. Carrasco Díaz Sergio. Metodología de la Investigación Científica. [En línea]. 1a Ed. Edit. San Marcos. Perú. 2007. [Fecha de acceso 20 de marzo de 2020]. URL Disponible en: https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1
58. Artilles Visbal Leticia, Otero Iglesias Jacinta y Barrios Osuna Irene. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. Edit. Ciencias Médicas. [En línea]. 2008. [Fecha de acceso 20 de marzo de 2020]. URL Disponible en: <https://files.sld.cu/ortopedia/files/2017/12/Metodolog%c3%ada-de-la-investigaci%c3%b3n.pdf>
59. Ñaupas Paitán Humberto, Valdivia Dueñas Marcelino, Palacios Vilela Jesús y Romero Delgado Hugo. Metodología de la Investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de Tesis. [En línea]. 5ta Ed. Edit. Ediciones de la U. México, DF. 2016. [Fecha de acceso 28 de marzo de 2020]. URL Disponible en: https://edicionesdelau.com/wp-content/uploads/2018/09/Anexos-Metodologia_%C3%91aupas_5aEd.pdf
60. López Roldán Pedro y Fachelli Sandra. Metodología De La Investigación Social Cuantitativa. Universitat Autònoma de Barcelona. [En línea]. España. 1era Ed. 2015. [Fecha de acceso 28 de marzo de 2020]. URL Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf

ANEXOS

2. ANEXO N° 2: Autorización para el Desarrollo de la Investigación.

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

SOLICITUD

Lima, 01 de Abril del 2020

Sra:

Natividad Kukurelo Mayta

Obstetra del “Puesto de Salud Villa Solidaridad”

Yo, Huablocho Villacorta Helene Natalie, identificada con DNI N° 73019954, ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Siendo bachiller de la Universidad Alas Peruanas, de la carrera profesional de Obstetricia, me dirijo a usted para solicitar la autorización para la recolección de datos para el desarrollo de la Tesis sobre **“ANEMIA GESTACIONAL Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL PUESTO DE SALUD VILLA SOLIDARIDAD, DEL 2018 AL 2019”**, para poder acceder a las Historias Clínicas, Sistema de información del Estado Nutricional (SIEN) y Wawared de las gestantes que acudieron del año 2018 al 2019 a la Institución que ud. pertenece, mediante su colaboración al acceso de la información para poder realizar un cuestionario, en el periodo de los meses de abril – mayo del año en curso. Esperando contar con su apoyo para este fin académico.

POR LO EXPUESTO:


Pido a usted acceder a mi solicitud para dicha autorización.

Yo, Natividad Kukurelo Mayta, acepto la solicitud de la señorita Huablocho Villacorta Helene Natalie para la autorización de recojo de datos para el desarrollo de su tesis en el Puesto de Salud Villa Solidaridad.

**MINISTERIO DE SALUD**
P.S.V. SOLIDARIDAD

Natividad G. Kukurelo Mayta
OBSTETRA
COP. 24049

ANEXO N° 2.1: Fichas de Escala de Calificación de Juicio de Expertos.

 **UAP** | **UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Dra. María Esther Auqui Canchari

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de ficha de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de Investigación Titulada: ANEMIA GESTACIONAL Y EL INDICE DE MASA CORPORAL EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL PUESTO DE SALUD VILLA SOLIDARIDAD – SAN JUAN DE MIRAFLORES, DEL 2018 AL 2019.

Testista: Helene Natalie Huablocho Villacorta

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión:

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable.	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
5. Los ítems son claros y entendibles.	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS: Aplicable

 **UAP** | **UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**



Dra. María Esther Auqui Canchari

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
 ESCALA DE CALIFICACIÓN
 PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Dr. Pedro Aníbal Solís Céspedes

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el Instrumento de ficha de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de Investigación Titulada: ANEMIA GESTACIONAL Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL PUESTO DE SALUD VILLA SOLIDARIDAD – SAN JUAN DE MIRAFLORES, DEL 2018 AL 2019.

Testista: Helene Natalie Huablocho Villacorta

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión:

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. Las estructura del instrumento es adecuado.	X		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable.	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
5. Los ítems son claros y entendibles.	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS: Aplicable



Dr. Pedro Aníbal Solís Céspedes
 DNI. N° 26601922



**UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Mg. Ruth Nilda Otárola de la Torre.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de ficha de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de Investigación Titulada: ANEMIA GESTACIONAL Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL PUESTO DE SALUD VILLA SOLIDARIDAD – SAN JUAN DE MIRAFLORES, DEL 2018 AL 2019.

Tesista: Helene Natalie Huablocho Villacorta

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión:

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. Las estructura del instrumento es adecuado.	X		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable.	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
5. Los ítems son claros y entendibles.	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

APLICABLE

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO
RUTH OTÁROLA DE LA TORRE
Médica Obstetricia

3. ANEXO N° 3: Instrumento de Recolección de Datos.



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

CUESTIONARIO

TÍTULO: ANEMIA GESTACIONAL Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL PUESTO DE SALUD VILLA SOLIDARIDAD – SAN JUAN DE MIRAFLORES, DEL 2018 AL 2019.

I. Datos Generales de La Madre:

1. Edad:
2. Estado Civil:
3. Grado De Instrucción:
4. Talla:
5. Peso pregestacional:

*Se marcará la alternativa correspondiente considerando la siguiente escala:

N: NUNCA (1)

AV: A VECES (2)

S: SIEMPRE (3)

DIMENSIONES	V. X: ANEMIA GESTACIONAL	VALORIZACIÓN		
		N	AV	S
D.X ₁ : Anemia Leve	1. Presentó el valor de la hemoglobina de la Anemia Leve (10 – 10.9 g/dl)			
	2. Recibió el número de ácido fólico durante el primer trimestre			
	3. Recibió el número de ácido fólico + sulfato ferroso durante el embarazo			
D.X ₂ : Anemia Moderada	4. Presentó el valor de la hemoglobina de la Anemia Moderada (7 – 9.9 g/dl)			
	5. Presentó un periodo intergenésico corto			
	6. Se realizó los tamizajes de hemoglobina durante el embarazo			
D.X ₃ : Anemia Severa	7. Presentó el valor de la hemoglobina de la Anemia Severa (< 7 g/dl)			
	8. Presentó síntomas y signos como disnea, taquicardia o hipotensión			
	9. Se le hizo la referencia a otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive			

DIMENSIONES	V.Y: ÍNDICE DE MASA CORPORAL	VALORIZACIÓN		
		N	AV	S
D.Y ₁ : Peso Normal	10. Tuvo un índice de masa corporal de peso normal (18,5 - < 25)			
	11. Asistió al total de atenciones prenatales			
	12. Presentó una ganancia de peso dentro de los percentiles P (25) y P (90)			
D.Y ₂ : Sobrepeso	13. Tuvo un índice de masa corporal de sobrepeso (25 - < 30)			
	14. Inició con una edad gestacional adecuada a la atención prenatal			
	15. Asistió al total de consejerías nutricionales			
D.Y ₃ : Obesidad	16. Tuvo un índice de masa corporal de obesidad (≥ 30)			
	17. Asistió al total de interconsultas a nutrición			
	18. Cumplió con el patrón de ganancia de peso al final del embarazo			

4. ANEXO N° 4: Matriz de Consistencia

TÍTULO DEL PROYECTO: ANEMIA GESTACIONAL Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL PUESTO DE SALUD VILLA SOLIDARIDAD – SAN JUAN DE MIRAFLORES, DEL 2018 – 2019.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<p>PP:</p> <p>¿Cuál es la relación de la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019?</p> <p>PS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo es la relación de la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019? - ¿Cómo se relaciona de la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019? - ¿Qué relación hay entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019? 	<p>OG:</p> <p>Establecer la relación de la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019.</p> <p>OE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la relación de la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019. - Indicar la relación de la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019. - Identificar la relación de la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores, del 2018 al 2019. 	<p>HP:</p> <p>H₁: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.</p> <p>H₀: No existe relación significativa entre la anemia gestacional y el índice de masa corporal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa solidaridad – San Juan De Miraflores.</p> <p>HE:</p> <p>H₁: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el peso normal en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.</p> <p>H₂: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y el sobrepeso en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.</p> <p>H₃: Si existe relación significativa entre la anemia gestacional y la obesidad en gestantes a término en el Puesto de Salud Villa Solidaridad – San Juan De Miraflores.</p>	<p>VARIABLE X:</p> <p>Anemia gestacional</p> <p>DIMENSIONES:</p> <p>X₁: Anemia Leve</p> <p>X₂: Anemia Moderada</p> <p>X₃: Anemia Severa</p>	<p>D₁: Valor de la hemoglobina de la Anemia Leve: 10 – 10,9 g/dl</p> <p>D₂: Número de indicación de Ácido fólico durante el primer trimestre</p> <p>D₃: Número de indicación de Ácido fólico + sulfato ferroso durante el embarazo</p> <p>D₁: Valor de Hemoglobina de la Anemia Moderada: 7 – 9,9g/dl</p> <p>D₂: Periodo Inter-genésico corto</p> <p>D₃: Número de tamizajes de hemoglobina durante el embarazo</p> <p>D₁: Valor de Hemoglobina de la Anemia Severa: < 7 g/dl</p> <p>D₂: Síntomas y signos</p> <p>D₃: Referencia</p>	<p>ENFOQUE:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACION:</p> <p>Básica</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACION:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Correlacional</p> <p>METODO DE INVESTIGACION:</p> <p>Hipotético – Deductivo</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACION:</p> <p>No experimental</p> <p>Retrospectivo de corte transversal</p> <p>POBLACIÓN:</p> <p>214 historias clínicas de gestantes a término con anemia.</p> <p>MUESTRA:</p> <p>$n = \frac{Z^2 pq}{(N-1)(E)^2 + Z^2 p q}$</p> <p>Donde la muestra fue de 138 historias clínicas de gestantes a término con anemia del Puesto de Salud Villa Solidaridad.</p> <p>TECNICA E INSTRUMENTOS:</p> <p>Técnica - Observación</p> <p>Instrumento - Cuestionario</p>
			<p>VARIABLE Y:</p> <p>Índice De Masa Corporal</p> <p>DIMENSIONES:</p> <p>Y₁: Peso Normal</p> <p>Y₂: Sobrepeso</p> <p>Y₃: Obesidad</p>	<p>D₁: Índice de Masa corporal de Peso Normal: 18,5 - < 25</p> <p>D₂: Número de atenciones prenatales</p> <p>D₃: Ganancia de peso de acuerdo a los percentiles P(25) y P(90)</p> <p>D₁: Índice de Masa corporal de Sobrepeso: 25 - < 30</p> <p>D₂: Edad Gestacional con que inició la atención prenatal</p> <p>D₃: Número de Consejerías Nutricionales</p> <p>D₁: Índice de Masa corporal de Obesidad: ≥ 30</p> <p>D₂: Número de Interconsultas a Nutrición</p> <p>D₃: Ganancia de peso al final del embarazo</p>	