



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA

TESIS

**RELACION DEL ESTADO NUTRICIONAL Y
ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR
GARCÍA DE ENERO A MARZO 2022**

PARA OPTAR EI TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORA : BACH. NELVI SAAVEDRA DE LA CRUZ

ASESORA : OBST. MGR. GISELA P. PAUTRAT ROBLES

**IQUITOS – PERÚ
2022**

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

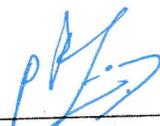
La Tesis titulada:

**"RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA DE ENERO A
MARZO 2022"**

De los alumnos: **NELVI SAAVEDRA DE LA CRUZ**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **9% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 14 de Julio del 2022.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

DEDICATORIA

Esta tesis dedico a mi esposo Jorge Aroldo Soplín Soplín, por su puntual y oportuna ayuda en las instancias más importantes del presente trabajo.

NELVI SAAVEDRA DE LA CRUZ.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a las
siguientes personas:

A mis padres

A los trabajadores de Hospital Iquitos

A mis compañeras

A la Mgr. Gisela Pautrat Robles

Por sus valiosos aportes y orientación durante
toda la ejecución de la tesis.

NELVI SAAVEDRA DE LA CRUZ.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 014-2022-UCP-FCS, del 10 de Enero del 2022**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

-  **Obst. Elizabeth Rosario García Ludeña, Mgr. Presidente**
-  **Obst. Sarita Elena Torres Lima, Mgr. Miembro**
-  **Obst. Gino Gayoso Sosa Miembro**

Como Asesora: **Obst. Gisela Palmela Pautrat Robles, Mgr.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 12:30 p.m. horas, del día Miércoles 27 de Julio del 2022, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de OBSTETRICIA, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **“RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA DE ENERO A MARZO 2022”**.

Presentado por la sustentante: **NELVI SAAVEDRA DE LA CRUZ**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **OBSTETRA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

RESPONDIDAS ADECUADAMENTE

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: APROBADO POR *MAYORÍA* **CON LA NOTA** *15 (Quince)*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.



**Obst. Elizabeth Rosario García Ludeña, Mgr.
Presidente**



**Obst. Sarita Elena Torres Lima, Mgr.
Miembro**



**Obst. Gino Gayoso Sosa
Miembro**

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA DE ENERO A MARZO 2022



Obst. Elizabeth Rosario García Ludeña, Mgr.
Presidente



Obst. Sarita Elena Torres Lima, Mgr.
Miembro



Obst. Gino Gayoso Sosa
Miembro



Obst. Gisela Palmela Pautrat Robles, Mgr.
Asesora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Caratula	i
Constancia de Antiplagio	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Acta de Sustentación	v
Hoja de Aprobación	vi
Índice de Contenidos	vii
Índice de Tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi
CAPITULO I. MARCO TEORICO REFERENCIAL	12
1.1. Antecedentes del estudio.	12
1.2. Bases Teóricas.	18
1.3. Definición de Términos Básicos	28
CAPITULO II. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	29
2.1. Descripción del Problema	29
2.2. Formulación del Problema	32
2.2.1. Problema General	32
2.2.2. Problema Especifico	32
2.3. Objetivos	32
2.3.1. Objetivo General	32
2.3.2. Objetivo Especifico	33
2.4. Hipótesis.	33
2.5. Variables.	34
2.5.1. Identificación de las variables	34
2.5.2. Operacionalización de las variables.	35
CAPITULO III. METODOLOGIA	37

3.1. Tipo y diseño de Investigación	37
3.2. Población y Muestra	37
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos	38
3.4. Procesamiento y análisis de datos.	39
3.5. Protección de los derechos humanos	39
CAPITULO IV. RESULTADOS	40
CAPITULO V. DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
5.1. Discusiones	45
5.2. Conclusiones	48
5.3. Recomendaciones	49
CAPITULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50
ANEXOS	54

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	TÍTULOS	Pág.
01	Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022	40
02	Características Obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022	41
03	Estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022	42
04	Grado de anemia de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022	43
05	Relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022	44

RESUMEN

RELACION DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA DE ENERO A MARZO 2022

Bach. Obst. Nelvi Saavedra De la Cruz

Objetivo.

Determinar la relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.

Metodología.

Estudio de investigación de tipo cuantitativo. El diseño de investigación no experimental, descriptiva, correlacional y prospectiva.

La población conformada por 900 gestantes con una muestra de 206 gestantes del III trimestre y el tipo de muestreo probabilístico, aleatorio simple.

Resultado.

En las características sociodemográficas se observa mayor frecuencia de edades entre 20 a 35 años, 75.7% convivientes, 71.4% de nivel secundario y el 88.8% amas de casa. En las características obstétricas se observa que el 50.0% son multíparas y el 51.5% tuvieron más de 6 atenciones prenatales. En el estado nutricional el 37.4% tenían sobre peso, el 30.1% peso normal y obesidad respectivamente y en relación al grado de anemia el 79.6% de las gestantes no presentaron anemia, y solo el 20.4% tuvo anemia leve. Al relacionar el estado nutricional y la anemia se encuentra mayor frecuencia de gestantes con sobre peso sin anemia, haciendo un 31.0%, seguido de 54 gestantes con obesidad que representa el 26.2% y anemia leve 8.7%.

Conclusión.

Existe relación entre el estado nutricional y anemia con un valor de $p=0.0015$.

Palabras claves: Anemia y estado nutricional.

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS AND ANEMIA IN PREGNANT WOMEN SERVED AT HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA FROM JANUARY TO MARCH 2022

Bach. Obst. Rosa Anita Alvites Murayari

Objective.

To determine the relationship between the nutritional status and the degree of anemia, in pregnant women treated at the Iquitos César Garayar García Hospital from January to March 2022.

Methodology.

Quantitative research study. Non-experimental, descriptive, correlational and prospective research design.

The population made up of 900 pregnant women with a sample of 206 pregnant women of the III trimester and the type of probabilistic sampling, simple random.

Outcome.

In the sociodemographic characteristics, a greater frequency of ages between 20 to 35 years is observed, 75.7% cohabitants, 71.4% secondary level and 88.8% housewives. In the obstetric characteristics, it is observed that 50.0% are multiparous and 51.5% had more than 6 prenatal care. In nutritional status, 37.4% were overweight, 30.1% normal weight and obese, respectively, and in relation to the degree of anemia, 79.6% of pregnant women did not have anemia, and only 20.4% had mild anemia. When relating nutritional status and anemia, there is a higher frequency of overweight pregnant women without anemia, making 31.0%, followed by 54 pregnant women with obesity, which represents 26.2%, and mild anemia, 8.7%. However, there is a relationship between nutritional status and anemia with a value of $p= 0.0015$.

Conclusion.

There is a relationship between nutritional status and anemia with a value of $p= 0.0015$.

Key words: Anemia and nutritional status.

CAPÍTULO I

1. Marco teórico.

1.1 Antecedentes del estudio.

Internacionales.

García K, en el 2018, en Ecuador, realizó un estudio sobre, “Relación de 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”. Su metodología fue descriptiva. Las gestantes presentaron anemia de tipo moderada (hemoglobina <11 g/dl, hematocrito <33%) relacionada con la falta de suplementación de hierro y bajo consumo de proteínas de origen animal y vegetal. La mayor parte inicia embarazo con normo peso, sin embargo, tienen ganancia de peso deficiente durante el embarazo. Se encontró presencia de anemia moderada en aquellas que inician embarazo con normo peso. La alimentación de gestantes adolescentes es poco balanceada, encontrándose predominio en su dieta de hidratos de carbono y alimentos no nutritivos. (1)

Ramírez L, Lozada M, en el año 2019, en Ecuador, realizó un estudio sobre, “Estado Nutricional en Estudiantes Gestantes de la Universidad Estatal de Milagro, 2018. Su metodología fue un estudio con enfoque cuantitativo descriptivo - deductivo de corte transversal, diseño no experimental. Las participantes fueron 81 estudiantes gestantes. Los resultados revelan que el 11% de las embarazos son adolescentes, solo un 33% de las embarazadas presentan un peso gestacional adecuado y el 67% malnutrición, en las mismas la valoración dietaria muestra un déficit en la calidad de la dieta consumida en 24 horas (62,8%), y en las de peso adecuado la dieta es deficiente en el 27,16%, de este grupo solo el 3,7% consume una

dieta adecuada, y el 2,46 excesiva; la presencia de anemia es de un 17,25%. (2)

Rincón R, Castañeda B, en el año 2020, en Venezuela, realizó un estudio sobre, “Estado nutricional de adolescentes embarazadas que acudieron a la consulta de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda” Su metodología fue un estudio descriptivo transversal, seleccionando 165 adolescentes embarazadas las cuales se caracterizaron por un promedio de edad de $17,24 \pm 1,54$ años, 45,4% tenían anemia y 72,1% eran primigestas. La edad promedio de la menarquia y de la sexarquia fue $11,66 \pm 1,40$ años y $15,13 \pm 1,83$ años, respectivamente. Con respecto al estado nutricional, el 54,5% de las adolescentes presentaron bajo peso y 38,7% normo peso durante el primer trimestre; en el tercer trimestre, el 67,2% de las adolescentes tenían un peso normal, 17,5% bajo peso y 10,3% sobrepeso. Con respecto al progreso del estado nutricional, de las adolescentes que tenían bajo peso en el primer trimestre, 67,7% pasaron a tener un peso normal y 32,2% seguían presentando bajo peso; 79,7% de las pacientes con normo peso se mantuvieron igual, 18,7% pasaron a tener sobrepeso y 1,5% obesidad. Los resultados demuestran que el control antropométrico es necesario para monitorear nutricionalmente a las adolescentes embarazadas con la finalidad de prevenir o controlar la ocurrencia de condiciones materno-fetales indeseables. (3)

Costales K, Marcial A, en el 2021, en Ecuador, realizaron un estudio sobre, “Relación del estado nutricional y anemia en mujeres gestantes y en periodo de lactancia que acudieron al Centro de Salud Mariuxi Febres - Cordero en el año 2019 en la ciudad de Guayaquil”. Su metodología fue un estudio observacional no experimental retrospectivo y transversal. La muestra estuvo

constituida por 40 mujeres con una edad media de 25.83 ± 5.5 . Los resultados muestran que el 25% presenta anemia y sobrepeso, 18% presenta anemia y normo peso. Tras el análisis de los datos se pudo comprobar que el diagnóstico IMC pre gestacional no ejerce un papel determinante para el desarrollo de la anemia en esta etapa con un $p > 0.05$. (4)

San Gil C, Ortega Y, Lora J, Torres J, en el 2021, en Cuba realizaron un estudio sobre “Estado nutricional de las embarazadas en el momento de la captación del municipio Regla, en el período comprendido de enero a mayo del 2019”. La metodología fue un estudio descriptivo, transversal en 81 gestantes, aparentemente sanas. En los resultados se encontró: La edad materna más frecuente fue de 20 a 35 años, en su mayoría amas de casa con un alto nivel escolar, y baja paridad. El 56,8 % presentó un estado nutricional adecuado (79 % sin anemia), aun así, el resto mostró alteraciones del peso (por defecto o exceso). No todas las mujeres realizaban las 6 frecuencias alimentarias recomendadas ni consumían diariamente los alimentos de los 7 grupos básicos. (5)

Nacionales:

Vega B, en el año 2016, en Nueva Tacna-Perú, realizó un estudio sobre, “Relación de la anemia con el estado nutricional en gestantes del Centro de Salud Ciudad Nueva -Tacna Enero - Setiembre del 2015”. Su metodología fue una investigación de tipo no experimental u observacional de prevalencia analítica, con base en los resultados se encontró: 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%. (6)

Astocóndor D, en el 2017, en Lima- Perú realizó un estudio sobre “Estado nutricional y anemia de las gestantes hospitalizadas en el Hospital de nivel IV de Lima en el año 2016”. Su metodología fue de tipo descriptivo, retrospectivo y enfoque cuantitativo. Los resultados muestran que el peso promedio de las gestantes fue de $75,5 \pm 11,27$ Kg, la edad promedio fue 34 ± 6.9 años, la talla promedio fue 156 ± 6.92 cm, siendo la media del IMC de 31.60 ± 5.12 semanas. Alcanzaron una media gestacional de 34 ± 6.9 semanas. En el grupo con IMC normal, el 33% de gestantes presentó anemia, mientras que en el grupo con sobrepeso se tuvo un 22.2%, asimismo en el grupo con obesidad alcanzó un 33% de pacientes gestantes hospitalizadas con anemia; observándose que en el primer trimestre se tuvo un caso con anemia 6.25%, en el segundo trimestre dos casos 12.50%, y en el tercer trimestre 13 casos 81,25%. Encontrando asociación significativa entre la anemia y los dosajes cuantitativos de albúmina y de hemoglobina ($p < 0,05$). (7)

Aquise C, en el 2019, en Lima-Perú, realizó un estudio sobre, “Estado nutricional de las gestantes que acuden al Hospital San Juan de Lurigancho –lima- 2018. Su metodología fue cuantitativa descriptiva y de diseño no experimental transversal retrospectivo. En relación a los datos generales el grupo etario predominante fue de 19 a 25 años con un 93.5.8% ($n=208$) y tuvieron una edad

gestacional a término el 72.5% (n= 161). Respecto al IMC pregestacional, el 55% (n=122) fue normal, 31.5% (n=70) tenían sobrepeso, 11.3% (n=25) obesidad y 2.3% (n=5) bajo peso. Respecto al IMC al inicio del III trimestre el 59.9% (n=133) tenía sobrepeso y al IMC al final del III trimestre el 52.7% (n=117) tenía sobrepeso. Respecto a la ganancia ponderal durante la gestación 66.7% (n=148) fue baja, 25.7% (n=57) fue adecuada y 7.7% (n=17) fue alta. Respecto al nivel de anemia; 63.1% (n=140) no presentaron anemia, 27.9% (n=62) tenían anemia moderada, 6.3% (n=14) fue leve y 2.7% (n=6) fue severa. (8)

Huareccayo N, en el 2019, en Abancay-Perú, realizó un estudio sobre, “Estado Nutricional y Anemia en Gestantes atendidas en el Centro de Salud Pueblo Joven Centenario Abancay, 2017”. Su metodología fue de enfoque cuantitativo, observacional no experimental y retrospectivo. En los resultados se encontró relación positiva débil del estado nutricional de la gestante con la anemia con un coeficiente de correlación de 0.2, la frecuencia de anemia leve en un 88.6%, mientras que el 11.4% presentaron anemia moderada y el índice de masa corporal del peso normal fue 46.5%, edad adulta en un 27.8%, estado civil conviviente 72.2%, grado de instrucción secundaria con 57.0% son algunas características que encontramos en relación moderada con la anemia. (9)

Cieza R, en el 2019, en Cajamarca –Perú, realizó un estudio sobre “Estado nutricional y anemia en gestantes, según posición socio económica. Centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018”, su metodología fue no experimental, transversal y correlacional; con una muestra de 34 gestantes. Los resultados fueron: 41,2% de las gestantes viven en zona rural muy lejana al centro de salud; el 35,3%, tiene edades \leq 19 años; en su mayoría son convivientes 85,3% y pertenecen a la religión evangélica 67,6%. Cursan el primer

embarazo 35,3%; son del segundo trimestre gestacional 52,9% y no tienen complicaciones en su embarazo 52,9%. El 58,8% tienen estado nutricional de bajo peso y el 85,3% presenta anemia moderada. Sin grado de instrucción 70,6%, no tiene profesión 100,0%, son trabajadoras independientes 55,9% y pertenecen al Quintil I 52,9%. (10)

Locales:

Morí G, en el 2017, en Iquitos-Perú realizó un estudio sobre “Estado nutricional de las gestantes y asociarlo con el peso del neonato en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias”. La metodología fue de tipo descriptivo transversal. Del total de los datos recaudados de las historias clínicas se obtuvo que el 47,53% de madres presentaron un peso normal de acuerdo a su IMC pregestacional; el 38,82% de las pacientes ganó más de 11 Kg; el 86,24% de los neonatos tuvo peso entre 2500 gr – 3800 gr; la asociación se determinó calculando chi Cuadrado el cual resultó en 18,13 con p: 0,006 lo que significa que existe una relación directa entre el estado nutricional materno y el peso del neonato, resultado que coincide con los estudios realizados en otros países. (11)

Santillán G, en el 2018 en Iquitos-Perú en su estudio sobre “Prevalencia de anemia gestacional en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos durante el año 2018”. Los resultados mostraron una prevalencia estimada de anemia gestacional del 39%. En el análisis bivariado se pudo demostrar que la anemia durante la gestación incrementa en 5 veces más el riesgo de sepsis neonatal (OR: 5.09; IC: 2.03 – 12.74); en 4.7 veces más el riesgo de prematuridad (OR: 4.75; IC: 1.68 – 13.39); en 4.4 veces más el riesgo de bajo peso al nacer (OR: 4.46; IC: 1.28 – 15.47); y en 7.7 veces más el riesgo de anemia neonatal (OR: 7.79; IC: 1.56 – 38.77). Sin embargo, no demostró estar asociado a estancia hospitalaria prolongada, ingreso

a UCIN ni a Apgar bajo Concluyendo que la sepsis neonatal, prematuridad, bajo peso al nacer y anemia neonatal, están relacionados a anemia gestacional en el Hospital Iquitos durante el año 2018. (12)

1.2 Bases teóricas.

Estado Nutricional.

Es la situación de salud en que se encuentra una persona como resultado de su nutrición, régimen alimentario y estilo de vida. (13)

Determinación de la Valoración nutricional antropométrica de la gestante. (14)

Debe realizarse en base a tres indicadores:

1. Clasificación del estado nutricional de la gestante según el índice de masa corporal pregestacional.

El Índice de Masa Corporal Pregestacional (IMC PG) sirve para clasificar el estado nutricional previo al embarazo, y a partir de esa información estimar la ganancia de peso que debe tener durante la gestación. Utilizando el peso pregestacional y la talla actual, a través de la siguiente formula:

$$\text{IMC PG} = \frac{\text{Peso Pregestacional (Kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Cuyo resultado debe ser comparado con el siguiente cuadro:

Índice de Masa Corporal Pregestacional (IMC PG)	Clasificación
< 18,5	Delgadez
>= a 18.5 < 25,0	Normal
25,0 < 30,0	Sobrepeso
>= 30,0	Obesidad

a. IMC PG < 18,5 = Delgadez.

Refleja un inadecuado y pobre estado nutricional de la madre al inicio del embarazo, el bajo peso pregestacional y poca ganancia de peso están relacionados con el bajo peso al nacer.

b. IMC PG 18,5 a < 25,0 = Normal.

Deben tener una ganancia de peso total de 11,5 a 16,0 Kg para embarazos únicos y 17,0 a 25,0 Kg para embarazos múltiple.

c. IMC PG 25,0 a < 30,0 = Sobrepeso.

Refleja un inadecuado y excesivo peso de la madre al inicio del embarazo. Por lo tanto, se debe promover una ganancia de peso menor de lo normal durante el monitoreo de la gestación, pues la alta ganancia de peso puede generar un alto peso al nacer e incrementar el riesgo de diabetes y de enfermedades cardiovasculares.

d. IMC PG > = 30,0 = Obesidad.

Igualmente refleja un inadecuado y excesivo peso de la madre al inicio del embarazo. Se debe promover igualmente una ganancia de peso menor de lo normal durante el monitoreo de la gestación.

Cuando el peso pregestacional se desconoce, se puede estimar de la siguiente manera:

- a. Para efectos del cálculo del peso pregestacional, se identifica el peso actual de la gestante.
- b. Se ubica en la columna TALLA, la talla de la gestante expresada en metros.
- c. Se identifica el intervalo del IMC y el rango que corresponde al peso actual.

- d. Clasificar el estado nutricional de la gestante según el IMC PG (delgadez, normal, sobrepeso, obesidad)
- e. En la tabla de recomendaciones de ganancia de peso para gestantes ubicar la ganancia de peso estimado (valor mínimo que aparece en el recuadro) de acuerdo a la semana de gestación y a la clasificación del estado nutricional según IMC PG.
- f. Aplicar la siguiente fórmula con los datos obtenidos:

$$\text{Peso Pregestacional Estimado} = \text{Peso Actual (Kg)} - \text{Ganancia de Peso Estimada (Kg)}$$

- g. Luego calcular el IMC Pregestacional estimado con la siguiente fórmula:

$$\text{IMC Pregestacional Estimado} = \frac{\text{Peso Pregestacional estimado (Kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Mientras más semanas de gestación tenga la gestante, más propenso al error es la estimación de la ganancia de peso que se realice. Para ello, es importante implementar medidas para su captación temprana y para la promoción de una cultura de control de peso.

2. Ganancia de peso según clasificación de la valoración nutricional antropométrica.

Las recomendaciones de la ganancia de peso en las gestantes son diferentes y depende de la clasificación del estado nutricional según el Índice de Masa Corporal Pregestacional. Todas deben ganar peso desde el primer trimestre de gestación, incluyendo las que se encuentran con sobrepeso y obesidad, dado que están formando nuevos tejidos.

Las gestantes que por motivos de náuseas y vómitos, no logran ganar peso, e inclusive suelen perderlo durante el primer trimestre,

deben recuperarlo en los siguientes trimestres hasta alcanzar el peso esperado al final del embarazo.

Recomendaciones de ganancia de peso para gestante de embarazo único según su índice de masa corporal pregestacional

Clasificación nutricional según su IMC PG	IMC PG (Kg/m²)	1^{er} trimestre (Kg/trimestre)	2^{do} y 3^{er} trimestre (Kg/trimestre)	Recomendación de ganancia de peso total (Kg)
Delgadez	< 18,5	0,5 – 2,0	0,51 (0,44-0,58)	12,5 a 18,0
Normal	>= a 18.5 < 25,0	0,5 – 2,0	0,42 (0,35-0,50)	11,5 a 16,0
Sobrepeso	25,0 < 30,0	0,5 – 2,0	0,28 (0,23-0,33)	7,0 a 11,5
Obesidad	>= 30,0	0,5 – 2,0	0,22 (0,17-0,27)	5,0 a 9,0

La adecuada ganancia de peso es un buen indicio de los resultados del embarazo y del peso del bebe al nacer.

Recomendaciones de ganancia de peso para gestante de embarazo múltiple según su índice de masa corporal pregestacional

Clasificación nutricional según su IMC PG	IMC PG (Kg/m²)	Recomendación de ganancia de peso total (Kg)
Delgadez	< 18,5	Según evaluación del especialista
Normal	>= a 18.5 < 25,0	17,0 a 25,0
Sobrepeso	25,0 < 30,0	14,0 a 23,0
Obesidad	>= 30,0	11,0 a 19,0

La talla materna es un factor importante pues está relacionada con el riesgo de experimentar complicaciones en el embarazo y en el parto,

así como el riesgo de mortalidad intrauterina y perinatal. En este sentido, dado que la mediana de talla de la mujer peruana está por debajo de 1,57 cm, es necesario tener algunas recomendaciones de ganancia de peso al respecto.

Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes con talla < 1,57 cm

Clasificación nutricional según su IMC PG	IMC PG (Kg/m ²)	Embarazo único	Embarazo múltiple
		Recomendación de ganancia de peso total (Kg)	Recomendación de ganancia de peso total (Kg)
Delgadez	< 18,5	12,5	Según evaluación del especialista
Normal	>= a 18.5 < 25,0	11,5	17,0
Sobrepeso	25,0 < 30,0	7,0	14,0
Obesidad	>= 30,0	5,0	11,0

a. Baja ganancia de peso gestacional.

Esta clasificación muestra que la gestante no ha alcanzado la ganancia mínima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo, lo que incrementa el riesgo de complicaciones maternas, como amenaza de bajo peso al nacer y parto pretérmino.

El bajo peso al nacer incrementa el riesgo de morbimortalidad durante el primer año de vida de la niña o niño, así como el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez (diabetes, apoplejías, enfermedad cardíaca, hipertensión arterial). Por lo tanto, es preciso descartar patologías propias del embarazo, como hiperémesis gravídica y luego referiría consulta nutricional.

b. Adecuada ganancia de peso gestacional.

Esta clasificación indica que la gestante tiene una ganancia de peso acorde a la edad gestacional y/o condición de embarazo. Es lo deseable, porque hay más posibilidades que el recién nacido nazca con buen peso, lo que le asegura una mejor situación de salud.

c. Alta ganancia de peso gestacional.

Esta clasificación indica que la gestante ha excedido la ganancia máxima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo. Por lo tanto, es preciso descartar patologías propias del embarazo, tales como pre eclampsia, hipertensión, edema, diabetes gestacional; y, luego referir a consulta nutricional.

d. Riesgos para la salud de la gestante adolescente.

La gestante adolescente se encuentra aún en crecimiento y el embarazo incrementa adicionalmente sus requerimientos nutricionales. Por lo que requiere de una atención nutricional especializada. Así mismo tienes más probabilidades de presentar problemas de índole socioemocional, por lo que requiere un manejo integral de la salud para ella y su familia.

Las recomendaciones de ganancia de peso en la gestante adolescente son similares al de la gestante adulta. Por tanto, deben ser evaluadas con los mismos criterios de la clasificación nutricional según IMC PG.

Las gestantes adolescentes de mayor riesgo son las que tienen menos de 15 años; y, los bebés tienen mayor riesgo de presentar bajo peso al nacer, retraso de crecimiento y prematuridad.

3. Clasificación de la altura uterina según la edad Gestacional.

El feto aumenta su tamaño con la edad gestacional y ese crecimiento se mide clínicamente por la medición de la altura uterina con una cinta métrica flexible e inextensible.

a. Valor normal.

Es el valor comprendido entre los percentiles 10 y 90 de la curva patrón de la altura uterina para la edad gestacional (CLAP). De ser este el caso explicar a la gestante que la altura uterina es adecuada para la edad gestacional, y que su bebe está creciendo bien.

b. Valor anormal.

Es el valor que excede al percentil 90 o está por debajo del percentil 10 de la curva de referencia (CLAP). De ser este el caso, descartar error de cálculo de la edad gestacional y determinar otras posibles causas como: macrosomía fetal, embarazo múltiple, obesidad, retardo de crecimiento intrauterino entre otros.

Asesoramiento nutricional durante el embarazo. (15)

La educación y asesoramiento nutricional es una estrategia que se utiliza con mucha frecuencia para mejorar el estado nutricional de las mujeres durante el embarazo:

- a. Mejorar la calidad de la dieta materna mediante el aumento de la diversidad y la cantidad de alimentos que se consumen.
- b. Promover un aumento de peso adecuado mediante una ingesta suficiente y equilibrada de proteínas y de energía.
- c. Promover el consumo sistemático y regular de suplementos de micronutrientes, complementos alimentarios o alimentos enriquecidos.

Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

Se recomienda brindar asesoramiento a las embarazadas sobre la importancia de una alimentación saludable y la actividad física durante el embarazo, con el fin de que se mantengan sanas y no aumenten excesivamente de peso durante el embarazo.

En poblaciones desnutridas se recomienda proporcionar a las embarazadas informaciones nutricionales sobre la importancia de aumentar la ingesta calórica y de proteínas para reducir el riesgo de dar a luz a niños con insuficiencia ponderal.

Una dieta sana durante el embarazo es aquella que contiene una cantidad adecuada de energía, proteínas, vitaminas y minerales obtenidos mediante el consumo de diversos alimentos, entre ellos verduras, hortalizas, carne, pescado, legumbres, frutos secos, cereales integrales y fruta. (15)

Anemia gestacional.

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), se define anemia en el embarazo cuando la hemoglobina es <110 g/L. La clasificación de la anemia se basa en los valores de su concentración sérica: anemia leve 10.00 a 10.9 g/L, anemia moderada 70 a 99 g/L y anemia severa menos de 70 g/L. (16)

1. Diagnóstico. (17)

Clínico.

El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

- Anamnesis: Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral del niño, adolescente y mujer gestante y puérpera para su registro.
- Examen físico: Considera los siguientes aspectos a evaluar:

- ✓ Observar el color de la piel de la palma de las manos.
- ✓ Buscar palidez de mucosas oculares
- ✓ Examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de la muñeca y antebrazo
- ✓ Examinar sequedad y caída del cabello
- ✓ Observar mucosa sublingual
- ✓ Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos.

Laboratorio: Medición de Hemoglobina, Hematocrito y Ferritina Sérica.

Para el diagnóstico de anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los Establecimientos de Salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica.

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas (hasta 1,000 msnm)

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Adolescentes				
Adolescentes Varones y Mujeres de 12 - 14 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a Más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Mujeres gestantes y puérperas				
Mujer Gestante de 15 años a más	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Las concentraciones normales de Ferritina dependen de la edad y del sexo. Son elevadas al nacer y disminuyen progresivamente durante el primer año. Este indicador mide las reservas de hierro corporal. La medición se usa cuando la anemia persiste sin evolución favorable, a pesar de haber iniciado el tratamiento y contar con una buena adherencia al suplemento. Si la Ferritina es normal, la causa de la anemia no es la falta de hierro. Para una adecuada interpretación -en caso de sospecha de cuadro inflamatorio agudo- el punto de corte del valor de Ferritina Sérica se reajusta según el resultado de la medición de Proteína C Reactiva (PCR)

2. Manejo terapéutico de la anemia en gestantes y puérperas.

El tratamiento en las gestantes y puérperas está dirigido a corregir la anemia y reponer las reservas de hierro en los depósitos.

Tratamiento de Anemia con Hierro y Ácido Fólico en gestantes y puérperas

Condición de anemia	Dosis	Producto	Duración	Control de hemoglobina
Anemia leve Anemia moderada	120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias)	Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y brindar atención especializada (hematología y/o ginecología)			

Efectos adversos o colaterales del uso de suplementos de hierro.

Los efectos colaterales son generalmente temporales y pueden presentarse según el suplemento utilizado.

a) Sulfato Ferroso: Se absorbe mejor entre comidas, pero se incrementan las manifestaciones de intolerancia digestiva (rechazo a la ingesta, náuseas, vómitos, constipación, diarrea, dolor abdominal), lo que puede limitar su adherencia y eficacia. Se recomienda consumirlos 1 o 2 horas después de las comidas.

b) Hierro Polimaltosado: En condiciones fisiológicas es estable y su interacción con otros componentes de la dieta parecen ser menores que la del Sulfato Ferroso.

1.3 Definición de términos básicos.

- **Anemia gestacional.** Mujer en estado gravídico con niveles de hemoglobina menor de 11gr/dl.
- **Estado nutricional.** El estado nutricional, es la situación de salud en que se encuentra una persona como resultado de su nutrición, régimen alimentario y estilo de vida.

CAPITULO II

2. Planteamiento del problema.

2.1 Descripción del problema.

“El estado nutricional, es la situación de salud en que se encuentra una persona como resultado de su nutrición, régimen alimentario y estilo de vida. (13)

La situación nutricional de las mujeres antes y durante el embarazo es uno de los determinantes de los riesgos de mortalidad materna, riesgos en el desarrollo del feto, mortalidad intrauterina, duración del embarazo y las complicaciones en el parto. (18)

Un inadecuado estado nutricional, tanto en la etapa pre concepcional, durante el embarazo y después, afectará de forma negativa sobre la salud de la madre y el niño; generando riesgos, como una inadecuada ganancia de peso gestacional y anemia en la madre; en el caso del niño, incrementa el riesgo de bajo peso al nacer, prematuridad, anemia, así como posibles riesgos nutricionales durante los primeros meses de vida. (19)(13).

La desnutrición de la madre produce efectos negativos sobre el niño por nacer; (20) así mismo el sobrepeso y la obesidad en el embarazo es un conflicto para la salud pública; incrementando los riesgos obstétricos y neonatales, aumenta el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones durante el embarazo y el parto como: Diabetes gestacional, preeclampsia, enfermedades hepáticas no alcohólicas, trastornos de la coagulación (tromboembolias) y oligo/polihidramnios y en el feto los trastornos abarcan: Macrosomía fetal, síndrome de distress respiratorio y productos con bajo peso para la edad gestacional, prematuridad, malformaciones genéticas y aumento de riesgo de muerte fetal.(18)

En el Perú el año 2019, el Índice de Masa Corporal (IMC) promedio de las personas de 15 y más años de edad fue 27,0 kg/m², lo que significa que se trata de una población con sobrepeso. Siendo ligeramente elevado en las mujeres con 27,5 kg/m² que en los hombres con 26,3 kg/m². En Lima Metropolitana (27,5 kg/m²) y en la costa (27,6 kg/m²) residen las personas con mayor IMC. Este promedio disminuye ligeramente en la Sierra y Selva, 26,3 kg/m² y 26,0 kg/m² de IMC, respectivamente. (21)

Por otra parte la anemia materna; definida como “un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo” (17)

“Es un problema estructural que se acentúa por las desigualdades económicas, sociales y culturales, que se manifiestan en pobreza, precariedad de las condiciones de la vivienda (en especial respecto del acceso a agua y saneamiento), desconocimiento de las familias sobre la importancia de la alimentación saludable y las prácticas de higiene, entre otros factores”. (22)

La anemia afecta a la salud y el bienestar de las mujeres y aumenta el riesgo de resultados maternos y neonatales adversos. En todo el mundo afecta a unos 500 millones de mujeres en edad fecunda. Se estima que más del 40% de las mujeres embarazadas del mundo sufren de anemia, atribuyéndose la mitad de los casos, principalmente a la carencia de hierro y ácido fólico. (23)

Los valores varían según la edad, altitud, tabaquismo y el estado de embarazo (siendo mayor en el III trimestre). La anemia en el embarazo tiene numerosos efectos sobre la salud, incluyendo un mayor riesgo de restricción en el crecimiento del feto, ceguera,

enfermedades graves, disminución del rendimiento cognitivo, defectos espinales y cerebrales, y bajo peso al nacer aumentando así el riesgo de mortalidad infantil, aumenta el riesgo de aborto involuntario, mortinato así como complicaciones en el parto causando hemorragias que corresponden a un aumento del riesgo de depresión y mortalidad materna; lo que contribuye a un estimado de 115,000 muertes maternas / año en todo el mundo. (24)

En el Perú, 28 de cada 100 mujeres gestantes tienen problemas de anemia. En el primer semestre del 2020, la anemia en gestantes alcanzó una proporción del 19,4%, las mayores proporciones se encontraron entre los 15 y 19 años de edad y los 45-49 años de edad; Pasco, es la región que cuenta con la proporción más elevada de anemia en gestantes con el 34.6%, seguido de Huancavelica con el 29.5% y en tercer lugar Puno con el 27.7%. (25)

En la región Loreto, en el año 2019 la proporción de gestantes con anemia fue del 15%; en la provincia de Maynas, la mayor proporción fue en Alto Nanay con el 18.2% y Las Amazonas con el 17%. (26) En el primer semestre del año 2020 se registraron 15.2% de gestantes con anemia. (25)

La adecuada alimentación de la mujer durante el embarazo es de vital importancia tanto para la salud materna como para el desarrollo del bebé en gestación, (19) por lo que es importante conocer: **¿Existe relación entre el estado nutricional y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?**

2.2 Formulación del problema.

2.1.1 Problema general.

¿Existe relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?

2.2.2. Problemas específicos.

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?
2. ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?
3. ¿Cuál es el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?
4. ¿Cuál es el grado de anemia de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?
5. ¿Cuál es la relación que existe entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?

2.3 Objetivos.

2.3.1 Objetivo general.

Determinar la relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022

2.3.2 Objetivos específicos.

1. Identificar las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.
2. Identificar las características obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.
3. Identificar el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.
4. Identificar el grado de anemia de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.
5. Identificar la relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022

2.4 Hipótesis.

Hipótesis Alterna. H_a

Existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.

Hipótesis Nula. H_0

No existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.

2.5 Variables.

2.5.1 Identificación de variables.

Variable dependiente:

Anemia gestacional

Variable independiente:

Estado nutricional

Variables intervinientes:

Características sociodemográficas:

1. Edad
2. Grado de instrucción
3. Procedencia
4. Estado civil
5. Ocupación

Características obstétricas:

1. Paridad
2. Atención prenatal

2.5.2 Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala	Instrumento
<p>Variable Dependiente</p> <p>Anemia en gestantes</p>	Trastorno en el cual el número de glóbulos rojos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.	Mujer gestante del tercer trimestre con niveles de hemoglobina menor de 11g/dl	<p>a. Sin anemia 11g/dl</p> <p>b. Anemia leve 10.0 – 10.9 gr/dl</p> <p>c. Anemia moderada 7.0 – 9.9</p> <p>d. Anemia severa < 7.0 gr/dl</p>	Intervalo	Ficha de recolección de datos
<p>Variable Independiente</p> <p>Estado nutricional</p>	Situación de salud en que se encuentra una persona como resultado de su nutrición, régimen alimentario y estilo de vida.	Mujer gestante con medidas antropométricas dentro de los parámetros normales según IMC.	<p>a. Delgadez < 18,5</p> <p>b. Normal \geq a 18.5 < 25,0</p> <p>c. Sobrepeso 25,0 < 30,0</p> <p>d. Obesidad \geq 30,0</p>	Intervalo	Ficha de recolección de datos
<p>Variable intervinientes</p> <p>características sociodemográficas</p>	Conjunto de características sociales y demográficas de las gestantes, tales como la edad, grado de instrucción, procedencia, estado civil y ocupación.	<p>Edad: Tiempo en años que tiene la gestante desde su nacimiento hasta el momento de realizar el estudio.</p> <p>Grado de instrucción: Nivel educativo alcanzado de la gestante.</p>	<p>Edad:</p> <p>a. < de 15 años</p> <p>b. 15 a 19 años</p> <p>c. 20 a 35 años</p> <p>d. > de 35 años</p> <p>Grado de instrucción</p> <p>a. Primaria</p> <p>b. Secundaria</p> <p>c. Superior Técnico</p> <p>d. Superior universitario</p>	Nominal	Ficha de recolección de datos

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala	Instrumento
		<p>Procedencia: Lugar de donde reside la gestante.</p> <p>Estado civil: Situación de parentesco que tiene la gestante al momento de recoger la información.</p> <p>Ocupación: Trabajo que realiza la gestante.</p>	<p>Procedencia:</p> <p>a. Urbana b. Rural c. Urbano- marginal</p> <p>Estado civil</p> <p>a. Casada b. Soltera c. Conviviente</p> <p>Ocupación</p> <p>a. Ama de casa b. Trabajadora Independiente c. Trabajadora del hogar</p>	Nominal	Ficha de recolección de datos
Características obstétricas	Son las condiciones de las gestantes al momento de obtener la información, tales como paridad y atención prenatal.	<p>Paridad: Número de partos de la gestante.</p> <p>Atención prenatal: Conjunto de actividades que se realiza con la gestante.</p>	<p>Paridad:</p> <p>a. Primigesta b. Multigesta c. Gran Multigesta</p> <p>Atención prenatal:</p> <p>a. < de 6 APN b. 6 APN c. > de 6 APN</p>	Nominal	Ficha de recolección de datos

CAPÍTULO III

3. Metodología.

3.1 Tipo y diseño de investigación.

El estudio fue de tipo cuantitativo.

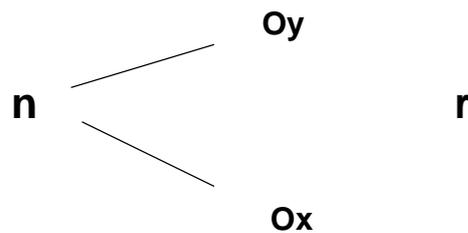
Diseño:

No Experimental: Porque Se recolectó la información sin la manipulación de las variables.

Descriptivo y correlacional: Porque se buscó la existencia de relación entre el estado nutricional y el grado de anemia en la gestante.

Prospectivo: Porque se recolectó información en tiempo futuro.

Esquema:



Dónde:

n = Tamaño de la muestra

O_x O_y = Variables

r = Posible relación

3.2 Población y muestra.

3.2.1 Población.

La población de estudio estuvo constituida por 900 gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García en los meses de enero a marzo del 2022.

3.2.2 Muestra.

La muestra de estudio estuvo constituida por 206 gestantes.

La muestra se calculó mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 \alpha \times p \times q \times N}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \alpha \times p \times q}$$

Dónde: N = 900

$Z^2 \alpha$ = Valor esperado del nivel de confianza de 95% = 1,96

P = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

Q = 1 – p (en este caso 1 – 0.5) = 0.5

E = precisión (en este caso 6% = 0.06)

n= 206

3.2.2.1 Tipo de muestreo.

Se usó el muestreo tipo probabilístico, aleatorio simple.

Considerando los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Gestantes con resultado de hemoglobina del III trimestre

Criterios de exclusión:

- Gestantes que no tengan resultado de hemoglobina del III trimestre

3.3 Técnicas, instrumentos y procedimiento de recolección de datos.

Técnicas:

La técnica que permitió la recolección de datos fue de fuentes secundarias, a través de la revisión de la Historia Clínica Materna Perinatal y las fichas de monitoreo de ganancia de peso.

Instrumentos:

Se aplicó una ficha de recolección de datos, elaborado por el investigador que consta de:

Primera parte: Información sobre características sociodemográficas

Segunda parte: Información sobre características obstétricas.

Tercera parte: Información sobre el grado de anemia.

Cuarta parte: Información sobre el estado nutricional

El instrumento fue validado por tres expertos, obteniendo una puntuación del 91%.

Procedimiento de recolección de datos:

- Se solicitó autorización al director y al jefe de Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Iquitos César Garayar García.
- Se seleccionó a las gestantes que cumplieron con los criterios de selección.
- Se procedió a recolectar la información aplicando el instrumento elaborado.

3.4 Procesamiento y análisis de datos.

Los datos obtenidos fueron transferirlos y procesados en una base de datos en el programa SPSS versión 25, con un 95% de confiabilidad y significancia alfa 0.05, los cuales fueron tabulados y presentadas posteriormente en tablas, que permitió explicar los objetivos; y para la prueba de hipótesis se usó la prueba estadística de Chi cuadrado.

3.5 Consideraciones éticas:

Para el estudio no fue necesario aplicar el consentimiento informado, porque los datos fueron obtenidos de fuentes secundarias, sin embargo se mantuvo la confidencialidad en todo momento.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla N° 1

Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022

	Variable	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Edad	Menor de 15 años	2	1.0 %
	15 a 19 años	31	15.0 %
	20 a 35 años	133	64.6 %
	Mayor de 35 años	40	19.4 %
Estado civil	Soltera	37	18.0 %
	Casada	13	6.3 %
	Conviviente	156	75.7 %
Grado de Instrucción	Sin instrucción	0	0 %
	Primaria	38	18.4 %
	Secundaria	147	71.4 %
	Superior técnico	7	3.4 %
	Superior universitario	14	6.8 %
Ocupación	Ama de casa	183	88.8 %
	Trabajadora independiente	15	7.3 %
	Otro	8	3.9 %
Total		206	100.0

Fuente: Hospital Iquitos César Garayar García

Tabla N° 1: Muestra que del 100% (206) de las gestantes atendidas en el consultorio de atención prenatal, el 64.6% tienen edades entre 20 a 35 años, el 75.7% son convivientes, 71.4% tienen nivel secundario y el 88.8% son amas de casa.

Tabla N° 2

**Características Obstétricas de las gestantes atendidas en el
Hospital Iquitos César Garayar García de
enero a marzo 2022**

	Variable	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Paridad	Primípara	76	36.9 %
	Múltipara	103	50.0 %
	Gran múltipara	27	13.1 %
Atención Prenatal	Menor de 6	48	23.3 %
	6 APN	52	35.2 %
	Mayor de 6	106	51.5 %
Total		206	100,0

Fuente: Hospital Iquitos César Garayar García

Tabla N° 2: Muestra que, del total de 206 gestantes del III trimestre, el 50.0% son múltiparas, el cual representa a 103 gestantes y el 51.5%, que representa a 106 gestantes tuvieron más de 6 atenciones prenatales.

Tabla N° 3

**Estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos
César Garayar García de enero a marzo 2022**

Variable	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Delgadez	5	2.4 %
Normal	62	30.1 %
Sobre peso	77	37.4 %
Obesidad	62	30.1 %
Total	206	100,0

Fuente: Hospital Iquitos César Garayar García

Tabla N° 3: Muestra que, del total de 206 gestantes atendidas durante el III trimestre, el 37.4% se encuentran en estado de sobre peso, el cual representa a 77 gestantes, el 30.1% peso normal y obesidad respectivamente y solo dos de 100 gestantes tienen delgadez, que representa 5 gestantes.

Tabla N° 4

**Grado de anemia de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos
César Garayar García de enero a marzo 2022**

Variable	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Sin anemia	164	79.6 %
Anemia leve	42	20.4 %
Total	206	100,0

Fuente: Hospital Iquitos César Garayar García

Tabla N° 4: Muestra que, de un total de 206 gestantes atendidas, se obtuvo que el 79.6% no presentan anemia, que representa 164; con anemia leve el 20.4%, representando a 42 gestantes.

Tabla Nº 5

**Relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos
César Garayar García de enero a marzo 2022**

	ESTADO NUTRICIONAL								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad			
GRADO DE ANEMIA	Nº	%	Nº	%	Nª	%	Nª	%	Nª	%
Sin anemia	2	1.2	44	21.3	64	31.0	54	26.2	164	79.6
Anemia leve	3	1.4	18	8.7	13	6.3	8	3.9	42	20.4
Total	5	2.6	62	30	77	37.3	62	30.1	206	100.0

(P= 0,015)

Tabla Nº 5: Se muestra que, hay mayor frecuencia de gestantes con sobre peso sin anemia en un 31.0% que representa a 64 casos, seguido de 54 gestantes con obesidad que representa el 26.2%, 18 gestantes con estado nutricional normal tuvieron anemia leve que haciende a un 8.7%. Sin embargo se relaciona el estado nutricional con la anemia con un valor de $p= 0,015$.

CAPÍTULO V

5.1 DISCUSIÓN

Se realizó un estudio en 206 gestantes del III trimestre, atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García, observándose que el grupo más frecuente fue de 20 a 35 años de edad, en un 64.6%; resultado que es similar al estudio de San Gil C y Col (Cuba 2021), que encontró edad materna de 20 a 35 años (5), Astocondor D, en (Lima 2017) sus resultados muestran que la edad promedio fue de 34 ± 6.9 años (7), así mismo Huareccayo N, (Abancay 2019) reporta edad adulta en un 27.8% (9). Resultados que no son similares al resultado de Ramírez L y col (Ecuador 2019) que revelan que el 11% de las embarazos fueron adolescentes (2) y Cieza R, (Cajamarca 2019) muestra que las gestantes tiene edades ≤ 19 años (10).

Se muestra que el grado de instrucción fue secundaria en un 71.4%; lo mismo encontró Huareccayo N, (Abancay 2019) con un 57.0% (7) y San Gil C y Col (Cuba 2021) donde predominó el alto nivel escolar (5), lo que no es similar al estudio de Cieza R, (Cajamarca 2019) que en el 70.6% de las gestantes no tenían estudios (10). Los resultados del estudio explicarían, que a mayor grado de instrucción mejor adherencia a los suplementos de hierro.

En el estudio, el estado civil con mayor frecuencia fue la convivencia en un 75.7%, resultados similares reporta Huareccayo N, (Abancay 2019) y Cieza R, (Cajamarca 2019) con un 72.2% y 85.3% respectivamente (9,10) Resultados que podría deberse a que, la convivencia es una característica muy común dentro de la población.

En relación a la ocupación de las gestantes, el estudio muestra que el 88.8% eran amas de casa, similar a San Gil C y Col (Cuba 2021) que sostiene que en su mayoría fueron amas de casa (5) y Cieza R,

(Cajamarca 2019) que muestra que el 100,0% no tiene profesión y son trabajadoras independientes en el 55,9% (10).

Con respecto a las características obstétricas se encuentra en los resultados del estudio que, el 50.0% de las gestantes son multíparas, este resultado no guarda similitud con San Gil C y Col (Cuba 2021) que encuentra baja paridad (5) y Cieza R, (Cajamarca 2019) muestra primer embarazo en el 35.3% (10). Los resultados muestran que, las gestantes multíparas están en mayor proporción en relación a las primíparas y gran multíparas.

Con respecto al número de atenciones prenatales, el 51.5% de las gestantes atendidas tenían más de 6 atenciones, resultado que no es similar con otros estudios incluidos en los antecedentes de estudio; sin embargo este resultado demuestra que, la atención prenatal es una estrategia importante para el seguimiento de la toma de los suplementos vitamínicos y por ende contribuye a disminuir los casos de anemia.

El estado nutricional más frecuente encontrado en las gestantes evaluadas en el III trimestre de gestación, es el sobre peso en un 37.4%, seguido de obesidad en el 30.1%, lo que demuestra la mala nutrición en el 67.5% de las gestantes y solo el 30.1% tuvo un estado nutricional normal; similares resultados encuentra Ramírez L y Col (Ecuador 2019) con un 67% de malnutrición y un 33% de embarazadas con un peso gestacional adecuado (2), Vega B, (Tacna 2016) encontró, 56,2% de gestantes con un inadecuado estado nutricional de los cuales el 40.6% con sobrepeso y 15.6% con obesidad (6) y los resultados de Aquis C, (Lima 2019) sostiene que al final del III trimestre el 52.7% tenía sobrepeso (8). Estos resultados son diferentes a lo reportado por San Gil C y Col (Cuba 2021) que sostiene que el 56,8% presentó un estado nutricional adecuado, aun así, el resto mostró alteraciones del

peso (por defecto o exceso) (5) y Morí G, (Iquitos 2017) encuentra que el 47,53% de madres tuvieron peso normal según su IMC pre gestacional (11). Los resultados encontrados en el estudio se explicarían una dieta inadecuada y mayor consumo de carbohidratos.

En la tabla N° 4 se muestra el grado de anemia de las gestantes, donde se observa que el 79.6% no presentan anemia y solo el 20.4% tiene anemia leve. Similar a lo sostenido por Aquisé C, (Lima 2019) que encuentra que el 63.1% de las gestantes no presentaron anemia (8). Sin embargo Hwareccayo N, (Abancay 2019) encontró anemia leve en un 88.6% (9), Santillán G, (Iquitos 2018) en sus resultados reportó una prevalencia de anemia gestacional del 39% (11) Astocóndor D, (Lima-2017) en su estudio encontró 81,25% de casos de anemia en el tercer trimestre (7) y Vega B, (Tacna 2016) encuentra anemia leve en un 84,4% (6)

Al determinar la relación entre el estado nutricional y el grado de anemia en gestantes en el III trimestre, en el estudio se encontró gestantes con sobre peso y obesidad sin anemia en el 31.0% y 26.2% respectivamente, sin embargo se encuentra gestantes con sobrepeso y estado nutricional normal con anemia leve en porcentajes menores a 10%; a la prueba de Chi cuadrado se muestra que el estado nutricional se relaciona con la anemia con un valor $p = 0.015 (< 0.05)$. Según lo encontrado se rechaza la hipótesis nula que establece que no existe relación entre el estado nutricional y la anemia. Este resultado no es similar a lo que sostiene Costales K y Col (Ecuador 2021), que muestran que el 25% presenta anemia y sobrepeso, 18% presenta anemia y normo peso, por lo que concluye que el IMC pre gestacional no ejerce un papel determinante para el desarrollo de la anemia con un $p > 0.05$. (4). Sin embargo Vega B, (Tacna 2016) al relacionar la ganancia de peso con la anemia encontró que el 46,9% presentó inadecuada ganancia de peso, evidenciando asociación negativa (6).

5.2 CONCLUSIONES

1. Se logró identificar las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García y se encontró predominio de gestantes de 20 a 35 años de edad, grado de instrucción secundaria, estado civil conviviente y de ocupación ama de casa.
2. Se logró identificar las características obstétricas y se obtuvo predominio de gestantes multíparas, con más de 6 atenciones prenatales.
3. Se logró identificar el estado nutricional de las gestantes en el III trimestre, encontrando mayor frecuencia de gestantes con sobre peso y obesidad.
4. Se identificó el grado de anemia, encontrándose mayor proporción de gestantes sin anemia.
5. Se encontró relación significativa entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García, por lo que se acepta la hipótesis alterna.

5.3 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los profesionales obstetras y nutricionistas mejorar las consejerías nutricionales e implementar programas educativos sostenibles sobre nutrición en todos los niveles de atención.
2. En la atención prenatal de todos los niveles de atención, reforzar el seguimiento y la continuidad de los suplementos de hierro durante el embarazo, a fin de mejorar la adherencia.
3. Al primer nivel de atención enfatizar en la atención preconcepcional, a fin de ir concientizando y preparando a las mujeres sobre la importancia de evitar la anemia y cuidar el estado nutricional durante la gestación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Reyna KA. Relación de 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. [tesis para optar el título de Tecnólogo Médico]. Guayaquil-Ecuador: Universidad de Guayaquil. 2018.
2. Ramírez Moran, Lorena Paola; Lozada Meza, Mariela Libelly. Estado Nutricional en Estudiantes Gestantes de la Universidad Estatal de Milagro, 2018. [tesis para optar el grado de Maestro en Salud Pública]. Ecuador: Universidad Estatal del Milagro. 2019.
3. Rincón R, Castañeda B. Estado nutricional de adolescentes embarazadas que acudieron a la consulta de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Boletín Médico de Post Grado. 2020; 36(1).
4. Costales Carbajal KM, Marcial Avila AdR. Relación del estado nutricional y anemia en mujeres gestantes y en periodo de lactancia que acudieron al Centro de Salud Mariuxi Febres - Cordero en el año 2019 en la ciudad de Guayaquil. [tesis para optar el título de Licenciado en Nutrición Dietética y Estética]. Guayaquil-Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2021.
5. San Gil Suárez , Clara Irania; Ortega San Gil, Yunierka; Lora San Gil, Jonatan; Torres Concepción , Jorge. Estado nutricional de las embarazadas en el momento de la captación del municipio Regla, en el período comprendido de enero a mayo del 2019. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2021; 37(2).
6. Vega Acosta BA. Relación de la anemia con el estado nutricional en gestantes del Centro de Salud Ciudad Nueva -Tacna Enero - Setiembre del 2015. Revista Médica Hospital Hipólito Unánue de Tacna. 2016; 9(2).

7. Astocondor Pinedo E. Estado Nutricional y Anemia en Gestantes Hospitalizadas en el Hospital Nacional Nivel IV Lima 2016.. [tesis para optar el título de segunda especialidad en nutrición]. Lima - Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. 2017.
8. Aquis Cabrera CA. Estado nutricional de las gestantes que acuden al Hospital San Juan de Lurigancho-Lima 2018. [tesis para optar el título de Obstetra]. Lima - Perú: Universidad Privada Arzobispo Loayza. 2019.
9. Huarccallo Ramos N. Estado Nutricional y Anemia en Gestantes atendidas en el Centro de Salud Pueblo Joven Centenario Abancay, 2017. [tesis para optar el título de Segunda Especialidad en Alto Riesgo y Emergencias Obstétricas]. Juliaca - Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. 2018.
10. Cieza Miranda RP. Estado nutricional y anemia en gestantes, según posición socio económica. Centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018. [tesis para optar el título de Obstetra]. Cajamarca - Perú: Universidad Nacional de Cajamarca. 2019.
11. Morí Prokopiuk GV. Estado Nutricional de las Gestantes y Peso del Recién Nacido en el Hospital Regional de Loreto- Felipe Arriola Iglesias- Periodo 2015-2016.. [tesis para optar el título de nutricionista]. Iquitos - Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2017.
12. Santillan Maguiña GP. Anemia Gestacional Relacionada a los Resultados Neonatales Adversos, Hospital II Iquitos, de Enero a Diciembre del 2018.. [tesis para optar el título de médico cirujano]. Iquitos - Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2018.
13. MINSA. Guía Técnica: Consejería Nutricional en el Marco de la Atención Integral de Salud de la Gestante Y Puerpera..
14. MINSA-Perú. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Gestante..

15. OMS. Asesoramiento Universal Durante el Embarazo. [Online].; 2019. Acceso 2 de Junio de 2019. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/nutrition_counselling_pregnancy/es/.
16. Ayala Peralta, Félix Dasio; Ayala Moreno , Dasio. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Revista de Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2019; 65(4).
17. Salud Md. Norma Técnica-Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Gestantes y Puerperas..
18. Lozano Bustillos A, Betancourth Meléndez R, Cueva Nuñez E, Turcios Urbina LJ, Ocampo Eguigurems DM, Portillo Pineda CV, et al. Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo:Complicaciones y Manejo. Review Article. 2016; 12(3:11).
19. Salud Mdl. Nutricion y Embarazo. Argentina.
20. Salud Md. Evaluacion del Estado Nutricional de Niños, Niñas y Embarazadas Mediante Antropometría. Argentina.
21. INEI. Enfermedades no Transmisibles y Transmisibles..
22. MINSA. Perú Gd. Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia..Disponible en: <https://www.gob.pe › midis › informes-publicaciones>
23. OMS. Administracion Diaria de Suplemento de Hierro y Ácido Fólico. [Online]; 2019. Acceso 15 de MAYOde 2019. Disponible en: www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/.
24. Organizacion Panamericana de la Salud , Organizacion Mundial de la Salud. Anemia Ferropénica: Investigacion para soluuciones. [Online] Acceso 1 de Juniode 2019. Disponible en: www.paho.org Inicio HSS 03.15 Case Studies (Nav.Context).
25. MINSA. Estado de Salud de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. [Online].; 2020. Acceso 20 de Setiembre de 2021. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe › cenan › van › informes>

26. MINSA. Plan Regional de Acción por la Infancia y Adolescencia del Departamento de Loreto 2012-2021. [Online].; 2019. Acceso 10 de Octubre de 2021. Disponible en: https://www.mimp.gob.pe › inf-regional › 8_Loreto

ANEXOS

Anexo N° 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR
GARCÍA DE ENERO A MARZO 2022

I. Características Sociodemográficas:

1. Edad.

- a. Menor de 15 años
- b. 15 a 19 años
- c. 20 a 35 años
- d. Mayor de 35 años

2. Nivel de instrucción.

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Superior Técnico
- d. Superior universitario

3. Estado civil.

- a. Casada
- b. Soltera
- c. Conviviente

4. Ocupación.

- a. Ama de casa
- b. Trabajadora independiente
- c. Trabajadora del hogar
- d. Otro

II. Características obstétricas:

1. Paridad.

- a. Primigesta
- b. Multigesta

- c. Gran multigesta

2. Atención prenatal.

- a. Menor de 6 APN
- b. 6 APN
- c. Mayor de 6 APN

III. Grado de anemia.

- a. Sin anemia 11g/dl
- b. Anemia leve 10.0 – 10.9 gr/dl
- c. Anemia moderada 7.0 – 9.9
- d. Anemia severa < 7.0 gr/dl

IV. Estado nutricional.

- a. Delgadez < 18,5
- b. Normal \geq a 18.5 < 25,0
- c. Sobrepeso 25,0 < 30,0
- d. Obesidad \geq 30,0

Anexo 2

ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto:

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA DE ENERO A MARZO 2022

Nombre del experto:.....

Instrumento:.....

Fecha:.....

Institución a la que pertenece el experto:.....

Estimado (a): Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una X en **SI** o **NO** en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. La estructura del instrumento es adecuado			
2. El instrumento responde a los objetivos del estudio			
3. El instrumento recoge información que permite responder la pregunta de investigación			
4. Las preguntas son claras y entendibles			
Las preguntas están formuladas de acuerdo al tipo de sujetos que se pretende aplicar			
5. Las preguntas están orientadas a medir las variables			
6. El número de preguntas es adecuado para su aplicación.			

SI= 1

NO= 2

Evaluación de validación del instrumento:

Valor %	Interpretación de la validez
0 – 24%	Muy baja
25 – 49%	Baja
50 – 69%	Regular
70 – 89%	Aceptable
90 – 100%	Elevada

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Titulo	Problema general y específico	Objetivo general y específico	Hipótesis general	Variables e indicadores	Tipo y diseño de investigación	Métodos y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio
<p>Relación del estado nutricional y anemia en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022</p>	<p>Problema general</p> <p>¿Existe relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?</p> <p>2. ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Identificar las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.</p> <p>2. Identificar las características obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.</p>	<p>H_a</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.</p> <p>H₀</p> <p>No existe relación estadísticamente significativa</p>	<p>Variable dependiente</p> <p>Anemia gestacional</p> <p>Variable independiente:</p> <p>Estado nutricional</p> <p>Variable interviniente:</p> <p>Características sociodemográficas</p> <p>Características Obstétricas</p>	<p>- No experimental</p> <p>- Descriptivo correlacional</p> <p>- Prospectivo</p> <p>observacional: porque no hay intervención por parte del</p> <p>transversal analítico: porque se</p>	<p>Técnica:</p> <p>Fuente secundaria</p> <p>Instrumento:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>	<p>La población de estudio:</p> <p>Conformada por 900 gestantes.</p> <p>Muestra:</p> <p>Conformada 206 gestantes</p> <p>Tipo de muestreo:</p> <p>Probabilístico Aleatorio simple</p>

	<p>3. ¿Cuál es el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?</p> <p>4. ¿Cuál es el grado de anemia de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar de enero a marzo 2022?</p> <p>5. ¿Cuál es la relación que existe entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022?</p>	<p>3. Identificar el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.</p> <p>4. Identificar el grado de anemia de las gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.</p> <p>5. Identificar la relación entre el estado nutricional y el grado de anemia, en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022</p>	<p>entre el estado nutricional y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de enero a marzo 2022.</p> <p>hipóte.</p> <p>variables</p>				
--	---	---	---	--	--	--	--