



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO(A) EN NUTRICION Y DIETÉTICA**

TEMA

**RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN MUJERES
GESTANTES QUE ASISTEN AL HOSPITAL NICOLÁS COTO INFANTE,
VINCES - LOS RÍOS. DICIEMBRE 2022 – MAYO 2023**

AUTOR

**DARIANA LISBETH VELARDE GOMEZ
KEVIN DAVID ANGAMARCA MAZA**

TUTOR

DRA. MARIA JULIA SANCHEZ CALDERON

Babahoyo - Los Ríos - Ecuador

2023

INDICE

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VIII
TEMA	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPITULO I.....	1
1. PROBLEMA	1
1.1 Marco Contextual	1
1.1.1 Contexto Internacional.....	1
1.1.2 Contexto Nacional	2
1.1.3 Contexto regional	3
1.1.4 Contexto Local o Institucional.....	4
1.2 Situación Problemática.....	5
1.3 Planteamiento del problema	6
1.3.1 Problema General	6
1.3.2 Problema Derivados	6
1.4 Delimitación de la Investigación	7
1.4.1 Delimitación Temporal	7
1.4.2 Delimitación Espacial	7
1.5 Justificación	8
1.6 Objetivos.....	9
1.6.1 Objetivo General.....	9
1.6.2 Objetivos Específicos	9
CAPITULO II.....	10
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Marco Teórico.....	10
2.1.1 Marco Conceptual.....	21
2.1.2 Antecedentes investigativos	23
2.2 Hipótesis	25
2.2.1 Hipótesis General	25
2.2.2 Hipótesis Específicas	25
2.3 Variables	25
2.3.1 Variables Independientes.....	25
2.3.2 Variables Dependientes	25

2.3.3	Operacionalización de las variables	26
CAPITULO III		27
3.	METODOLOGIA.....	27
3.1.	Metodología de la investigación	27
3.2.	Modalidad de investigación.....	27
3.4	Técnicas e instrumentos recolectados en la investigación	28
3.4.1	Técnicas	28
3.4.2.	Instrumentos	28
3.5	Población y muestra del estudio	28
3.5.1	Población.....	28
3.5.2	Muestra	28
3.6	Cronograma del Proyecto	29
3.7	Recursos.....	30
3.7.1	Recursos Humanos	30
3.7.2.	Recursos Económicos	30
3.8	Plan de tabulación y análisis.....	31
3.8.1	Base de datos	31
3.8.2.	Procesamiento y análisis de los datos	31
CAPITULO IV.....		32
4.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	32
4.1.	Análisis e interpretación de resultados obtenidos de la investigación	32
4.2.	Conclusiones.....	37
4.3.	Recomendaciones.....	38
CAPITULO V.....		39
5.	PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	39
5.1.	Título de la Propuesta de Aplicación.....	39
5.2.	Antecedentes.....	40
5.3.	Justificación	41
5.4.	Objetivos.....	42
5.4.1.	Objetivo General	42
5.4.2.	Objetivo Especifico	42
5.5.	Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación	43
5.5.1.	Estructura general de la propuesta.....	44
5.5.2.	Componentes.....	46
5.6.	Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	47

5.6.1. Alcance de la alternativa	47
Bibliografía	48

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del estado nutricional de la gestante según el IMC Pregestacional	14
Tabla 2. Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes de embarazo único según su Índice de Masa Corporal Pre Gestacional	15
Tabla 3. Clasificación de la anemia gestacional según la severidad clínica .	17
Tabla 4. Clasificación de la anemia según morfología celular	18
Tabla 5. Valores de hemoglobina	19
Tabla 6. Diagrama de operacionalización de las variables	26
Tabla 7. Edad de las mujeres gestantes	32
Tabla 8. Tipos de anemia según nivel de hemoglobina	33
Tabla 9. Mujeres gestantes con Anemia ferropénica	33
Tabla 10. Estado nutricional de las mujeres gestantes según IMC	34
Tabla 11. Relación del estado nutricional con anemia leve	34
Tabla 12. Relación del estado nutricional con anemia moderada	35
Tabla 13. Relación del estado nutricional con anemia severa	35
Tabla 14. Relación del estado nutricional con una hemoglobina normal	36

DEDICATORIA

Principalmente a Dios, por ponerme en el camino correcto, por nunca dejarme, por permitirme conocer un camino bendecido, y por llenar mi corazón con Tu luz espiritual, permíteme alcanzar esta meta.

Dedico este trabajo de investigación en conjunto mediante que fue uno de mis mayores logros, puesto que fueron muchas personas que me ayudaron y me brindaron mucho apoyo, tanto como a los docentes en general, amigos y familiares, gracias a ellos por todo el conocimiento adquirido y el apoyo durante toda mi etapa universitaria.

David Angamarca Maza.

Autor

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a Dios y a mis seres queridos: papá, mamá, hermanas, e hijo amigo (as) y familiares. A todos ellos les estoy muy agradecido por el apoyo incondicional que me han brindado durante estos años. Gracias por su paciencia, entendimiento, comprensión y ayuda. Sin su amor y apoyo, esta tesis no hubiera sido posible.

Dariana Velarde Gómez

Autora

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por dejarme vivir hasta el día de hoy, por guiarme a lo largo de mi vida, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino. Le doy gracias por darme la fuerza para seguir adelante en los momentos más difíciles de mi vida.

Doy gracias a mis padres y hermanos por ayudarme a alcanzar mis metas como persona y como estudiante. Agradezco a mi padre por darme los recursos que necesitaba y por estar siempre ahí, apoyándome y aconsejándome. A mi madre por hacerme una mejor persona con sus consejos, enseñanzas y amor.

David Angamarca Maza.

Autor

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por haberme dado salud, sabiduría y las fuerzas necesarias por permitirme escalar un peldaño más en mi vida profesional como lo es mi carrera universitaria, también le agradezco a mis padres y hermanas por ser mi pilar fundamental y brindarme todo el apoyo necesario de la misma manera a mi hijo por los momentos sacrificados y ser la fuente de mi esfuerzo y mi motor de vida.

Dariana Velarde Gómez

Autora

TEMA

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN MUJERES GESTANTES
QUE ASISTEN AL HOSPITAL NICOLÁS COTO INFANTE, VINCES - LOS RÍOS.
DICIEMBRE 2022 – MAYO 2023

RESUMEN

Existe una relación entre el estado nutricional de las mujeres embarazadas y la anemia. Teniendo en cuenta que el índice de masa corporal (IMC) es un indicador importante para evaluar el estado nutricional de las mujeres embarazadas, la anemia durante el embarazo suele ser un trastorno nutricional muy común. Los estudios han demostrado que existe una correlación entre el estado nutricional de la mujer gestante y la aparición de anemia durante el embarazo. EL objetivo es evaluar el estado nutricional y la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo, tomando en cuenta que la anemia es una condición común que se puede prevenir con una nutrición adecuada. En el presente trabajo investigativo, se utilizará el método inductivo, con este método se podrá reconocer las variables y el objetivo del estudio, mediante técnicas de observación, descripción y análisis. La incidencia de anemia ferropénica en las gestantes que son atendidas en el Hospital Nicolás Cotto Infante en el periodo de diciembre 2022 a mayo 2023 es del 44% de las gestantes y estado nutricional según el IMC preconcepcional es del 33% con IMC normal y un 30% con un IMC de sobrepeso.

Palabras claves: Estado nutricional, anemia, mujer gestante, índice de masa corporal, deficiencia.

ABSTRACT

There is a relationship between the nutritional status of pregnant women and anemia. Taking into account that the body mass index (BMI) is an important indicator to assess the nutritional status of pregnant women, anemia during pregnancy is usually a very common nutritional disorder. Studies have shown that there is a correlation between the nutritional status of pregnant women and the appearance of anemia during pregnancy. The objective is to evaluate the nutritional status and iron deficiency anemia during pregnancy, taking into account that anemia is a common condition that can be prevented with adequate nutrition. In the present investigative work, the inductive method will be used, with this method it will be possible to recognize the variables and the objective of the study, through observation, description and analysis techniques. The incidence of iron deficiency anemia in pregnant women who are treated at the Nicolás Cotto Infante Hospital in the period from December 2022 to May 2023 is 44% of pregnant women and nutritional status according to preconception BMI is 33% with normal BMI and 30% with a BMI of overweight.

Keywords: Nutritional status, anemia, pregnant woman, body mass index, deficiency.

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es evaluar la relación del estado nutricional y la anemia en mujeres gestantes del hospital Nicolas Cotto Infante del cantón Vinces; debido que es una de las complicaciones más habitual que se presentan en las embarazadas, representando entre el 30 al 70%, según su cuadro de evolución puede verse afectada la salud de la madre al igual que la del feto aumentando la morbimortalidad materno – infantil (Ayala & Ayala, 2019)

La Organización Mundial de la Salud nos indica que, las deficiencias de nutrientes que se dan en embarazadas y el aumento de las necesidades de hierro en el organismo sería la problemática principal causante de la anemia, así mismo esto repercute en el desarrollo del feto (Ayala & Ayala, 2019)

Durante el embarazo los requerimientos nutricionales son altos, los cuales se incrementan debido al crecimiento placentario, crecimiento fetal y desarrollo de masa esférica; Este debe incluir la evaluación del estado nutricional de las mujeres embarazadas, método que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como la interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos, bioquímicos y/o clínicos. pruebas utilizadas para determinar el estado nutricional de individuos o poblaciones (García, 2013)

La anemia es un problema misterioso en todo el mundo, a menudo un signo de mala salud y relacionado con la desnutrición y otras complicaciones durante el embarazo. Debido a los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo, se reducen los requerimientos de nutrientes para el crecimiento y desarrollo fetal (Ayala & Ayala, 2019).

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

1.1.1 Contexto Internacional

La proporción de mujeres embarazadas con anemia en todo el mundo disminuyó del 43 % en 1995 al 38 % en 2011; y del 37% al 31% en América Latina y el Caribe. Perú experimentó una caída del 42,7% en 2004 al 24,8% en el primer semestre de 2014. Sin embargo, en las regiones de Huancavelica y Puno, la prevalencia es mucho mayor a nivel nacional con un 46,8%. A pesar de esta disminución, la anemia gestacional sigue siendo un problema de salud pública nacional (Taipe, 2019).

La prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro Médico Surco dependiente del Ministerio de Salud del Perú fue de 11,8%, tasa baja según estimaciones de la OMS. La prevalencia global de anemia reportada en gestantes es cercana al 18,1%; mientras que otros estudios muestran un mayor valor (Taipe, 2019)

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES) indica que la anemia en las mujeres embarazadas es causada por una ingesta inadecuada de hierro, que es inferior a las necesidades nutricionales de las mujeres embarazadas (27 mg/día) (Taipe, 2019).

El estado nutricional de la mujer antes y durante el embarazo es de fundamental importancia para su salud y la de su bebé. La valoración del estado nutricional durante el embarazo a partir de medidas antropométricas es de fundamental importancia, ya que permite conocer los riesgos y por ende futuras complicaciones en la madre y el feto. Con el diagnóstico nutricional se pueden establecer estrategias para restaurar o mantener la salud que contribuyan al bienestar y calidad de vida de las gestantes (Taipe, 2019).

1.1.2 Contexto Nacional

La Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición es una actividad estadística que utiliza la selección probabilística para presentarse en el Programa Estadístico Nacional cada cinco años y cuyo propósito principal es proporcionar indicadores de los problemas de salud de la población principal del Ecuador y el estado de la población para la evaluación y el desarrollo de la comunidad. política de salud y nutrición (Mendoza, 2020).

Según información publicada por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, la prevalencia nacional de anemia entre mujeres en edad fértil es del 15%. Según información proporcionada por el Puesto Centinela de Nutrición del MSP en 2012, el 46,9% de las mujeres embarazadas en Ecuador presentaban anemia (Mendoza, 2020).

Por lo tanto, la política de salud pública requiere que todas las mujeres embarazadas se complementen con 60 mg de hierro elemental y 400 mg de ácido fólico durante el embarazo y 3 meses después del parto. La anemia, el nivel de hemoglobina determinado por la OMS, es una de las principales causas de discapacidad en el mundo y, por lo tanto, es uno de los problemas de salud pública más graves del mundo (Leon, 2014, pág. 7).

La anemia afecta a casi la mitad de todas las mujeres embarazadas del mundo: el 52% de las mujeres embarazadas en los países en desarrollo y el 23% de las mujeres embarazadas en los países desarrollados. Los principales factores de riesgo para la anemia por deficiencia de hierro son la baja ingesta de hierro, la pérdida crónica de sangre en diversos grados, los síndromes de malabsorción y los momentos de la vida en los que los requisitos de hierro son particularmente altos (Leon, 2014, pág. 7).

1.1.3 Contexto regional

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de 2011, la provincia de Los Ríos tenía un total de 9.288 mujeres embarazadas entre 12 y 19 años, lo que la convierte en una de las provincias con una tasa de natalidad más alta. el país. A partir de esta cifra, los datos obtenidos aún no han sido estimados para la anemia en mujeres embarazadas (Solano & Flores, 2019).

El Área de Planificación 5 incluye las provincias de Guayas, Los Ríos, Santa Elena, Bolívar y Galápagos, que comprende 48 estados y 72 cantones. Tiene 2.633.715 habitantes sobre una superficie de 33.916,7 kilómetros cuadrados, de los cuales el 51,89% vive en la ciudad y el 48,11% en el campo (Manrique & Vera, 2020).

Los principales centros de población y centros de expansión del Área de Planificación 5 están ubicados en las provincias de Guayas y Los Ríos. Por otro lado, los pueblos más pequeños, como Santa Elena y Bolívar, se destacan como centros de actividad turística, fuentes de pesca y seguridad alimentaria, respectivamente (Manrique & Vera, 2020).

En materia de salud, la Región 5 incluye 25 cantones y 20 hospitales mayores, de los cuales 5 están en la provincia de Los Ríos y 5 hospitales generales. En la Provincia de Los Ríos existe una red de salud pública que incluye hospitales primarios y secundarios. , centros de atención primaria y ambulatorios que brindan atención integral al paciente en general (Manrique & Vera, 2020).

1.1.4 Contexto Local o Institucional.

En el hospital Nicolás Cotto Infante de la provincia de los Ríos – Cantón Vinces lugar donde se llevara a cabo el proceso de investigación , actualmente existe un número considerable de mujeres en estado de gestación con presencia de anemia; este tema cobra especial importancia destacando que el embarazo con déficit nutricionales en sí está asociado a varios factores de riesgo tanto para la madre como para el feto, e incluso se asocia a anemia por lo que es necesario brindar información real y actualizada sobre las variables del estudio (Ministerio de Salud Publica, 2014).

1.2 Situación Problemática

Según Milena, (2020) en Ecuador, la anemia afecta al 23,9 % de las mujeres en edad reproductiva y al 32,8 % de las embarazadas, según la sección subregional andina del Informe Mundial de la Nutrición 2020 (pág. 29).

La Organización Mundial de la Salud (2020) dice que nivel mundial, la anemia por deficiencia de hierro afecta al 33% de las mujeres en edad reproductiva y al 40% de las mujeres embarazadas en 2020, según datos de la OMS (pág. 22).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, (2014) enfatiza que garantizar una nutrición adecuada desde las primeras etapas de la vida es "crucial para el desarrollo de la salud física y mental y el disfrute de una buena salud a lo largo del tiempo (pág. 15).

Existe una fuerte correlación entre factores de riesgo como anemia, bajo peso en gestantes por insuficiente alimentación diaria o malos hábitos alimentarios en gestantes, que pueden poner en peligro la salud del niño. La salud de una madre afecta el estado nutricional ya que su cuerpo usa sus reservas para compensar las deficiencias nutricionales, lo que a su vez provoca anomalías, bajo peso al nacer, retraso en el crecimiento y otros problemas en el niño (Mayo Clinic, 2022).

Para mejorar la nutrición de las mujeres embarazadas, se promueve una alimentación saludable, la suplementación con micronutrientes (hierro, ácido fólico o múltiples micronutrientes y calcio), la prevención de parásitos, el control del aumento de peso, la actividad física y el descanso. También ayudamos a brindar asesoramiento nutricional y apoyo durante el embarazo según las pautas mundiales (Mayo Clinic, 2022).

Independientemente de las disposiciones reglamentarias, guías de práctica, guías de implementación y directivas del Ministerio de Salud Pública, aún es necesario lograr el mejor nivel de cumplimiento en todas las instituciones del sistema nacional de salud (Milena 1.0., 2020).

1.3 Planteamiento del problema

1.3.1 Problema General

¿Cómo afecta el estado nutricional en las mujeres gestantes que son atendidas en el Hospital Nicolás Cotto Infante provincia de los Ríos, periodo diciembre 2022 – mayo 2023?

1.3.2 Problema Derivados

- ¿Cuál es el estado nutricional en las mujeres gestantes mediante antropometría?
- ¿Cuál es el tipo de anemia de mayor prevalencia en mujeres gestantes en el hospital Nicolás Cotto Infante?
- ¿Cómo se relaciona el estado nutricional y la anemia en mujeres gestantes?

1.4 Delimitación de la Investigación

1.4.1 Delimitación Temporal

La presente investigación se realizará durante el periodo diciembre 2022 – mayo 2023

1.4.2 Delimitación Espacial

Ubicación: Hospital Nicolas Cotto Infante

Parroquia: Antonio Sotomayor

Cantón: Vinces

Provincia: Los Ríos

País: Ecuador.

1.5 Justificación.

La anemia es una de las complicaciones más comunes en las mujeres embarazadas, por lo tanto, es importante realizar este estudio de investigación en el hospital Nicolás Cotto Infante, nos permitirá conocer las principales causas que afectan a las mujeres gestantes con anemia y la relación que conlleva el estado nutricional, aplicando los conocimientos adquiridos durante la carrera, lo que nos permite explicar cómo este problema afecta tanto a nuestro entorno.

La Organización Mundial de la Salud señala que la anemia en mujeres embarazadas es una tendencia preocupante a nivel mundial y es considerada un problema de salud pública. Según Angarita, et al., (2012), la anemia es definida como la concentración de hemoglobina por debajo de los niveles establecidos, es un indicador de la malnutrición y de problemas de salud, que responde rápidamente a los cambios de los niveles de reserva de hierro (pág. 2).

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la anemia y el estado nutricional, teniendo en cuenta las posibles complicaciones durante el embarazo, en pacientes atendidas en el Hospital Nicolas Cotto Infante de la ciudad de Vinces, se debe tener en cuenta que el hierro es uno de los nutrientes más importantes en el metabolismo humano y su importancia durante el embarazo. El período puede causar complicaciones a nivel metabólico, y un diagnóstico adecuado ayudará en el tratamiento de esta patología.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Evaluar el estado nutricional y la anemia en mujeres gestantes que son atendidas en el área de ginecología.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Valorar el estado nutricional en las mujeres embarazadas a través de antropometría (Peso, talla, IMC)
- Evaluar a través de datos bioquímicos (Exámenes de laboratorio) la anemia ferropénica (Hemoglobina, Hematocritos y VCM)
- Establecer la relación entre el estado nutricional y la anemia en mujeres gestantes.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Teórico

Definición de estado nutricional

El estado nutricional es, en primer lugar, el resultado de un equilibrio entre los requerimientos energéticos y el gasto de energía y otros nutrientes esenciales, y en segundo lugar, el resultado de un gran número de condiciones en un espacio determinado, determinado por factores físicos, genéticos, biológicos y culturales. - Economía y medio ambiente. Estos factores pueden conducir a la desnutrición o la sobrealimentación o impedir la utilización óptima de los alimentos consumidos (Figuroa , 2004).

Estado Nutricional en mujeres gestantes

El estado nutricional es un aspecto muy importante para mantener la salud, principalmente como resultado del equilibrio entre la necesidad y la energía gastada de los alimentos y otros nutrientes esenciales, lo que se vuelve aún más importante en los procesos fisiológicos relacionados con el crecimiento y el desarrollo, tales como como el embarazo, que es el período de gestación. proceso importante en la vida porque la salud de la madre afecta la salud del bebé (San Gil, el at, 2021).

La desnutrición, el bajo peso al nacer antes del embarazo y el aumento de peso inadecuado durante el embarazo aumentan el riesgo de insuficiencia cardíaca en la madre y el feto, parto prematuro, defectos del tubo neural y bajo peso al nacer más adelante en la vida. problemas de aprendizaje, problemas de crecimiento y desarrollo psicomotor, y mayor riesgo de enfermedades crónicas en la edad adulta (Restrepo, et al, 2010, pág. 18).

Valoración Nutricional

Cada embarazada tiene sus propias necesidades y hábitos alimentarios, que deben ser adecuados a su condición corporal y preferencias. En general, durante los primeros meses del embarazo, las náuseas y los vómitos pueden interferir con una nutrición adecuada. El propósito de la nutrición para mujeres embarazadas es mantener una buena salud y nutrición para la madre, aumentar las posibilidades de una buena calidad de vida para los bebés recién nacidos y reducir la probabilidad de morbilidad y mortalidad materna e infantil (Aguilar & Lázaro , 2019, págs. 8-16).

El mal estado nutricional de una mujer antes, durante y después del embarazo puede impactar negativamente en la salud materno infantil con riesgos tales como aumento de peso inadecuado durante el embarazo, anemia materna; y mayor riesgo de bajo peso al nacer, parto prematuro y anemia. En este sentido, la valoración antropométrica del estado nutricional es una intervención primaria y fundamental que debe desarrollarse como parte de la atención médica integral a la gestante que prevenga complicaciones, riesgos asociados a la desnutrición y desnutrición materna (Aguilar & Lázaro , 2019, págs. 8-16).

Sin embargo, este procedimiento necesita ser estandarizado ya que requiere al menos tres mediciones (clasificación del estado nutricional materno basado en el índice de masa corporal antes del embarazo, ganancia de peso basada en la clasificación de evaluación nutricional), nutrición antropométrica y clasificación de la altura del tronco basada en la edad gestacional) (Aguilar & Lázaro , 2019, págs. 8-16).

Procedimiento estándar

Según Aguilar & Lázaro, (2019) La valoración nutricional antropométrica de la gestante comprende los procedimientos técnicos a seguir para determinar el estado nutricional y la ganancia de peso de la gestante (págs. 8-16).

Principios operativos básicos para la obtener un estado y valoración nutricional.

- ✓ **Delgadez:** Caracterizada por un peso corporal inadecuado en relación con la talla. En mujeres en el período previo al embarazo, el índice de masa corporal se define a menor de 18,5 Kg/m².
- ✓ **Edad gestacional:** El período de gestación se calcula desde el primer día del último período menstrual normal hasta el momento del cálculo de la edad. La edad gestacional se expresa en días o semanas.
- ✓ **Equipo mínimo de valoración nutricional antropométrica:** El conjunto mínimo de herramientas necesarias para la evaluación antropométrica de la nutrición de las mujeres embarazadas incluye una báscula de fondo calibrada (sin personal incorporado), una báscula y una cinta métrica en buen estado.
- ✓ **Estado nutricional:** La situación de salud en la que se encuentra una persona es el resultado de la dieta, la dieta y el estilo de vida.
- ✓ **Ganancia de peso gestacional:** La cantidad de peso que gana una mujer embarazada durante el embarazo.
- ✓ **Gestación:** El crecimiento y desarrollo del feto en el útero, así como los cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se dan en una mujer desde el momento en que se implanta un óvulo fecundado en el útero hasta el parto. El embarazo dura aproximadamente 40-2 semanas (de 38 a 42 semanas).
- ✓ **Índice de masa corporal (IMC):** Relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como índice de Quetelet, y su fórmula de cálculo es la siguiente: $IMC = \text{Kg/m}^2$.
- ✓ **Malnutrición:** Estado nutricional anormal causado por la deficiencia o exceso de energía, macronutrientes y/o micronutrientes, incluye la delgadez, sobrepeso, obesidad, anemia, entre otros.
- ✓ **Medición del peso:** Peso estimado de una persona, en kilogramos, según procedimientos establecidos. Medida de estatura: medida antropométrica de la talla o altura de una persona según procedimientos establecidos.
- ✓ **Peso pregestacional:** Dimensiones del peso corporal de una mujer antes del embarazo y expresado en kilogramos. Es útil para determinar el índice de masa corporal previo al embarazo, que se utiliza para clasificar el estado

nutricional de una mujer embarazada y para realizar un seguimiento de su aumento de peso según su clasificación.

- ✓ **Sobrepeso (pre-obesidad):** La clasificación antropométrica evalúa la nutrición cuando el peso corporal excede la norma. En mujeres en el período de pre-embarazo, esto determina el mismo o mayor índice de masa corporal.
- ✓ **Valoración o evaluación nutricional:** Conjunto de procedimientos realizados por un dietista profesional como parte de un programa integral de atención médica para determinar el estado nutricional de las mujeres embarazadas, evaluar las necesidades nutricionales y predecir posibles riesgos para la salud que pueden estar relacionados con el estado nutricional.
- ✓ **Valoración o evaluación nutricional antropométrica de la gestante:** Determinar el estado nutricional de las gestantes midiendo variables como peso, talla y altura uterina; tal como lo debe hacer un profesional de la salud capacitado.

Equipo antropométrico básico

- Balanza mecánica de plataforma (sin tallímetro incorporado).
- Tallímetro, según especificaciones técnicas.
- Cinta métrica flexible e inelástica.

Determinación

La evaluación antropométrica de la nutrición durante el embarazo debe realizarse de acuerdo con tres indicadores. Primero con la clasificación del estado nutricional de las gestantes en base al índice de masa corporal antes del embarazo; segundo con la definición de aumento de peso según la clasificación de evaluación antropométrica de la nutrición; y tercero, con la clasificación de la altura uterina por edad gestacional (Aguilar & Lázaro , 2019, págs. 8-16)

Índice de Masa Corporal (IMC)

Según Aguilar & Lázaro, (2019) 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 (págs. 8-16).

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

El índice de masa corporal pregestacional (**IMC PG**)

Tabla 1. Clasificación del estado nutricional de la gestante según el IMC Pregestacional

Índice De Masa Corporal Pregestacional (MC PG) Kg/m²	Clasificación
< 18,5	Delgadez
≥ 18,5 y < 25,0	Normal
25,0 y < 30,0	Sobrepeso
≥ 30,0	Obesidad

Las recomendaciones para el aumento de peso en mujeres embarazadas varían y dependen de la clasificación del estado nutricional según el IMC previo al embarazo. Todas las personas deben aumentar de peso desde el primer trimestre del embarazo, incluidas las que tienen sobrepeso y son obesas, a medida que se forman nuevos tejidos en ellas (Aguilar & Lázaro , 2019, págs. 8-16).

Tabla 2. Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes de embarazo único según su Índice de Masa Corporal Pre Gestacional.

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

Tabla de recomendaciones de ganancia de peso para gestantes según el Índice De Masa Corporal pregestacional

Es una herramienta para la categorización 'rápida' del estado nutricional y el aumento de peso antes del embarazo por edad gestacional y se puede utilizar en situaciones especiales como actividades extraescolares y grandes volúmenes que requieren poco tiempo o equipos de apoyo. Haz los cálculos correspondientes. El formulario de recomendación de ganancia de peso para embarazadas según IMC PG consiste en un sobre rectangular con una abertura central en el medio del costado, a través del cual se muestran los valores de referencia de ganancia de peso (Aguilar & Lázaro , 2019, pág. 21).

Procedimiento

- Encuentra el peso de la mujer embarazada en kilogramos a lo largo del eje vertical de la tabla, y la altura de la mujer embarazada en centímetros a lo largo del eje horizontal de la tabla.

- Especifique el peso en kilogramos y la altura en centímetros en la tabla y coloque un punto en la intersección apropiada; índice de masa corporal más cercano.
- Dependiendo del IMC obtenido, elegir un régimen de aumento de peso para mujeres embarazadas, este régimen también debe seguirse durante todo el embarazo.

Definición de la Anemia

La anemia se conoce como una disminución en el recuento de hemoglobina o glóbulos rojos debido a la pérdida de sangre o cambios en la producción o destrucción de glóbulos rojos. Usado en exceso como diagnóstico, el término anemia en realidad se refiere a un conjunto de signos y síntomas. La gravedad clínica de la anemia es el resultado de la hipoxia tisular, y sus signos y síntomas específicos son respuestas compensatorias del sistema cardiovascular, según la gravedad y el tiempo de privación de oxígeno (Martinez & Murguía, 2018, págs. 495-496).

La anemia generalmente es causada por una deficiencia de hierro, ácido fólico, vitamina B12 y proteínas, aunque esta última es menos común. Otra causa común son los defectos congénitos en la producción de hemoglobina (enfermedad de células falciformes y otras enfermedades de la hemoglobina, incluida la talasemia); los parásitos, especialmente la malaria, los anquilostomas también son causas directas e importantes de anemia; Además, las infecciones bacterianas pueden empeorar la anemia persistente.} (Aguilar & Lázaro , 2019, págs. 495-496).

Anemia Gestacional

La anemia es la alteración hematológica más comúnmente diagnosticada durante el embarazo porque durante este período el volumen corporal total materno cambia y se expande para lograr una perfusión fetal adecuada y prepararse para el parto por cesárea para compensar la pérdida en el parto, y al mismo tiempo, el volumen corporal aumenta en 1,5 - 1,6 litros respecto al anterior. Los niveles ocupan de 1,2

a 1,3 litros de plasma y de 300 a 400 ml de volumen de eritrocitos, el hematocrito disminuye en un 3-5%, sin embargo, alrededor de las seis semanas después del nacimiento, la hemoglobina y el hematocrito regresan a niveles prenormales. , en ausencia de pérdida excesiva de sangre durante el trabajo de parto y en el posparto, si hay reservas adecuadas de hierro.} (Espitia De La Hoz & Orozco, 2013, págs. 46-47).

Clasificación y epidemiología de anemia gestacional

Según Leon, (2014) Si hablamos de la clasificación de la anemia gestacional y la epidemiología podemos derivarlas a lo que sería la severidad etiología y causas (pag. 3).

En la siguiente tabla 3 se puede mostrar la clasificación de la anemia según la severidad clínica y también indicando cada uno de sus valores.

Tabla 3. Clasificación de la anemia gestacional según la severidad clínica

Clasificación severidad	por	Descripción del parámetros de hemoglobina	problema de reducción	por de
Anemia severa		< 7,0 g/dl		
Anemia moderada		<7,1 – 10,0 g/dl		
Anemia leve		10,1 – 10,9 g/dl		

Prosiguiendo a la tabla 4, se mostrará la clasificación de la anemia gestacional según la morfología celular y cada uno de sus valores indicando las clasificaciones de los valores que se mide por el volumen corpuscular medio.

Tabla 4. Clasificación de la anemia según morfología celular.

Clasificación morfológica de la anemia	
<p>Femtolitro (fl)</p> <p>Anemia Microcítica (VCM <80 fl)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anemia por deficiencia de hierro ➤ Hemoglobinopatías: talasemias ➤ Anemia secundaria a enfermedad crónica ➤ Anemia sideroblástica
<p>Anemia Normocítica (80 – 10 fl)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anemia hemolítica ➤ Aplasia medular ➤ Invasión medular ➤ Anemia secundaria a enfermedad crónica ➤ Sangrado agudo
<p>Anemia Macroscítica (VCM>100 fl)</p>	<p>Hematológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anemias megaloblástica ➤ Anemias aplásicas ➤ Anemias hemolíticas ➤ Síndrome ➤ Mielodisplásicos
	<p>No hematológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Abuso en el consumo de alcohol ➤ Hepatopatías crónicas ➤ Hipotiroidismo ➤ Hipoxia crónica

A continuación, derivaremos para qué sirve la hemoglobina en la sangre y clasificaremos las mediciones en la cual nos dará una definición de la anemia, en la tabla 5, expresaremos los valores y como se consideraría un cuadro anémico en las mujeres gestantes.

Tabla 5. Valores de hemoglobina

Anemia en el embarazo	Anemia posparto	Anemia en mujeres no embarazadas
Hemoglobina (Hb) con valores menores a 11g/dl (Hcto < 32% en el segundo trimestre.	Hemoglobina (Hb) con valor < 10g/dl.	Hemoglobina (Hb) con valor <36%.

Tipos de anemia más comunes en mujeres gestantes

Hay varios factores que influyen en la aparición de anemia durante el embarazo y determinan el tipo y la gravedad de la anemia.

Anemia del embarazo.

Según Fidel, (2021) Durante el embarazo, una mujer sangra más. Esto conduce a una disminución en la cantidad de glóbulos rojos en el cuerpo. Esto se conoce comúnmente como anemia gestacional y no se considera anormal a menos que los niveles sean muy bajos. (pág. 5).

Anemia ferropénica

La anemia por deficiencia de hierro es la desnutrición más común durante el embarazo y un problema importante de manejo durante el embarazo, ya que se ha demostrado que aumenta el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y muerte, depresión perinatal y posparto. embarazo (90%); seguir una dieta equilibrada y tomar suplementos de hierro antes, durante y después del embarazo para prevenir su aparición (Martínez & Rivero, 2022).

Normalmente, esta deficiencia no afecta al feto, pero la anemia grave (la concentración de hemoglobina cae por debajo de 7 g/dl) puede afectar negativamente al embarazo y estar asociada con parto prematuro, riesgo de infección e incluso aborto espontáneo. y mortalidad perinatal. Se recomienda la

medición de ferritina para una determinación más precisa de las reservas de hierro (Martínez & Rivero, 2022).

Anemia megaloblástica

La anemia es la alteración hematológica más comúnmente diagnosticada durante el embarazo, ya que el volumen corporal total materno cambia durante este período, expandiéndose para lograr una perfusión fetal adecuada y prepararse para compensar las pérdidas durante el parto¹, ya que es la segunda forma más común de anemia durante el embarazo. Esto generalmente se debe a la falta de ácido fólico o vitamina B12 (Espitia De La Hoz & Orozco, 2013).

El ácido fólico no se almacena en el cuerpo porque es una vitamina hidrosoluble que se excreta en la orina, por lo que debe suministrarse de forma continua a través de alimentos o suplementos. La deficiencia de ácido fólico en la madre puede causar defectos de nacimiento graves en el recién nacido, como la espina bífida, y las mujeres que planean quedar embarazadas deben tomar suplementos de ácido fólico antes de la concepción y durante los primeros tres meses del embarazo (Espitia De La Hoz & Orozco, 2013).

Requerimientos para el aumento en los niveles del hierro durante el embarazo

Durante un embarazo normal, los requerimientos de hierro aumentan fisiológicamente. Ninguna otra situación fisiológica en la vida impone tales exigencias a las reservas de hierro. El requerimiento de hierro aumenta desde el requerimiento inicial de 0,85 mg/día en el primer trimestre hasta aproximadamente 7,5 mg/día en el tercer trimestre. El requerimiento promedio durante el embarazo es de aproximadamente 4,4 mg/día (Milman, 2012).

2.1.1 Marco Conceptual

Al evaluar el estado nutricional, además de identificar la desnutrición y la causa de síntomas como pérdida y aumento de peso, fatiga excesiva, estrés y problemas gastrointestinales, es posible prescribir una terapia nutricional adecuada. Por lo tanto, el nutricionista elabora un plan alimentario que puede satisfacer las necesidades y ayuda a modificar los hábitos que pueden conducir a un problema, como la obesidad (Lema, 2021, pág. 18).

Una vez hecho esto, lo ideal es acompañar al paciente mes a mes, solicitando un nuevo exámen de laboratorio para evaluar los parámetros, así como hablar sobre los síntomas, ya que los cambios físicos y psicológicos se pueden notar rápidamente. La evaluación del estado nutricional es extremadamente importante para garantizar que todos los pacientes tengan una mejor calidad de vida y disposición para su rutina, así como para evitar los riesgos de enfermedades crónicas y desnutrición (Lema, 2021, pág. 18).

La evaluación nutricional de la gestante comprende la evaluación inicial y el seguimiento. La evaluación inicial permite determinar el estado nutricional de la embarazada y estimar el riesgo probable de peso bajo al nacer, retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) y recién nacido pequeño para edad gestacional (RNPEG) (Rached, 2023).

Las evaluación antropométricas y funcionales de la persona son importantes determinantes de las condiciones ergonómicas; por tanto, los estudios antropométricos deben referirse a poblaciones específicas. Estas características poblacionales son fundamentales para establecer bases de datos normativas que permitan la toma de decisiones adecuadas en relación con los parámetros para el diseño de sistemas de trabajo ergonómicos (Rojas , 2014, págs. 3-4).

Según Restrepo, et al, (2010) La evaluación antropométrica en mujeres gestantes se realizó utilizando las técnicas de medición de uso internacional, Para determinar

la ganancia de peso se utilizaron rangos de ganancia de acuerdo con el estado nutricional de la madre en el primer trimestre de gestación (pág. 18).

Según Rolland, et al., (2017) El Índice de masa corporal se evalúa sobre la base de la composición corporal y los parámetros de crecimiento. La desnutrición y la obesidad se definen como un déficit o un exceso de la grasa corporal, por lo tanto, se necesitan unos criterios objetivos para identificar los grados del estado nutricional (págs. 21-22).

Según Pavo, et al. (2017) Anemia se define por la disminución del número de hematíes y de la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de dos desviaciones estándar con respecto a la media que corresponde a su edad y sexo. A grandes rasgos, se produce por pérdidas por sangrado, eritropoyesis insuficiente, hemólisis acelerada o combinación de causas (pág. 6).

Según García, (2013) La anemia ferropénica se caracteriza por un descenso de las cifras de hemoglobina, hematíes pequeños (microcitos), con poca cantidad de hemoglobina en su interior (hipocromía) y cifras bajas de hierro en los depósitos (ferritina disminuida) (pág. 11).

La hemoglobina es el componente más importante de los glóbulos rojos y está compuesto de una proteína llamada hemo, que fija el oxígeno, para ser intercambiado en los pulmones por dióxido de carbono (Conaway, 2022).

Según Armando, et al. (2012) La anemia nutricional durante el embarazo es consecuencia de una dieta inadecuada y bajo contenido de hierro, el cual es un alto factor de riesgo para la salud materno infantil (pág. 2).

2.1.2 Antecedentes investigativos

En un estudio realizado en la ciudad de Lima, el objetivo fue determinar la prevalencia de anemia en gestantes y su relación con el estado nutricional previo al embarazo. Como resultado, el 11,8% de las mujeres embarazadas fueron diagnosticadas con anemia. La concentración media de hemoglobina en mujeres embarazadas es de 12,2; 1,06 g/dl. El 58,5% tenía un índice de masa corporal (IMC) normal antes del embarazo, así como una mayor prevalencia de anemia (10,7%). Los casos de anemia fueron más frecuentes en los dos primeros trimestres, con un promedio de 4,8% y disminuyendo en el tercer trimestre (2,2%) (Taípe, 2019).

Para abordar este tema, se decidió realizar un estudio para determinar si la alimentación diaria está asociada con la aparición de anemia durante el embarazo en adolescentes que asisten al Centro Médico Jepijapa en el primer trimestre del 2017, mediante una investigación descriptiva y transversal. , el universo está formado por adolescentes embarazadas que acuden a un centro médico donde se han seleccionado 30 gestantes con anemia (Zamora , et al, 2018).

La recolección de datos se basó en el método de análisis de documentos, a través de una base de datos proporcionada por la Oficina de Estadística, encuestas a adolescentes embarazadas con anemia, así como entrevistas con el personal médico (Zamora , et al, 2018).

Los principales resultados apoyan la hipótesis debido a que existe una fuerte asociación entre factores de riesgo como anemia, bajo peso al nacer en gestantes por deficiencias de nutrientes en la dieta diaria o hábitos alimentarios conductas poco saludables de las adolescentes embarazadas, afectando gravemente la salud de las gestantes mujer. riesgo. La salud del feto y de la madre corre el riesgo de afectar el estado nutricional, ya que el organismo de la madre utilizará reservas para compensar las deficiencias nutricionales y en el niño esto ocasiona problemas como malformaciones, bajo peso al nacer, trastornos del crecimiento y desarrollo (Zamora , et al, 2018).

Este estudio determinó la relación entre las prácticas dietéticas y el estado nutricional en mujeres embarazadas a término que asistieron al Instituto Nacional de Maternidad Perinatal de enero a febrero de 2016. Este estudio es un estudio observacional con diseño de correlación cruzada y análisis cuantitativo. acercarse. (Montero, 2016).

La muestra estuvo conformada por 368 gestantes a término que asistieron al Instituto Nacional de Madres Perinatales de enero a febrero de 2016. El análisis estadístico se realizó mediante el programa estadístico SPSS v.22, el cual realizó análisis descriptivo mediante cálculo de frecuencia y medida de varianza y por lógica análisis, se utilizó una prueba no paramétrica de chi-cuadrado para evaluar la relación entre dos variables (Montero, 2016).

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis General

Se determinará que la anemia gestacional y el estado nutricional mantienen una estrecha relación dentro de los diagnósticos determinados en las pacientes del Hospital Nicolas Cotto Infante del área de ginecología.

2.2.2 Hipótesis Específicas

- La incidencia de anemia gestacional y un deterioro en el estado nutricional en las pacientes atendidas en el Hospital Nicolas Cotto Infante del área de ginecología.
- El tipo de anemia más frecuente en las mujeres gestantes que son atendidas en el Hospital Nicolas Cotto Infante del área de ginecología, diciembre 2022 – mayo 2023

2.3 Variables

2.3.1 Variables Independientes

Mujer Gestante

2.3.2 Variables Dependientes

- Estado Nutricional
- Anemia

2.3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 6. Diagrama de operacionalización de las variables

Variable independiente	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador
Mujeres gestantes	La mujer gestante o mujer embarazada es madre desde que se inicia la gestación de su hijo con la fecundación.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peso previo a la gestación ✓ Peso en estado de gestación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Curvas de las embarazadas
Variable Dependiente	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador
Estado nutricional	El estado nutricional es el reflejo del estado de salud y permite identificar las alteraciones nutricionales por exceso y por defecto, y posibilita el adecuado abordaje diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peso ✓ Talla 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ IMC
Anemia	La anemia representa una enfermedad con una elevada prevalencia que está ligada al estado nutricional de las personas ya que conlleva a situaciones precarias en los pacientes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ hemoglobina ✓ hematocrito 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exámenes de laboratorio

CAPITULO III

3. METODOLOGIA

3.1. Metodología de la investigación.

Para la realización del presente trabajo investigativo, el método que se utilizó es el método inductivo, con este método se podrá reconocer las variables y el objetivo del estudio, mediante técnicas de observación, descripción y análisis.

3.2. Modalidad de investigación.

En la investigación se utilizó al menos un elemento cuantitativo, por qué nos ayudará a obtener datos y lograr un esquema de conocimiento recopilando información de manera directa de las historias clínicas analizando el estado nutricional y anemia en las mujeres gestantes que son atendidas en el Hospital Nicolás Cotto Infante.

3.3. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación de la relación del estado nutricional y anemia en mujeres gestantes que son atendidas en el Hospital Nicolas Cotto Infante, en el periodo, diciembre 2022 a mayo 2023 es:

Según el propósito: La investigación es básica no experimental, puesto que se determinará los resultados con datos ya existentes y de sus respectivos análisis.

Según el lugar: La investigación es documental, porque los análisis serán seleccionados de las historias clínicas de las mujeres gestantes que presentan complicaciones por su estado nutricional y la anemia.

Según nivel de estudio: Será descriptiva porque el estudio tendrá una facilidad de obtener los datos necesarios de las pacientes gestantes que tengan complicaciones por su estado nutricional y anemia

Según la dimensión temporal: Se manejará como investigación transversal, puesto que este trabajo se realizará a lo largo de un periodo concreto.

3.4 Técnicas e instrumentos recolectados en la investigación.

3.4.1 Técnicas

Se recolectó datos de laboratorio y antropométricos de las historias clínicas de las mujeres gestantes para determinar el estado nutricional y anemia en las embarazadas que son atendidas en el Hospital Nicolás Cotto Infantes.

3.4.2. Instrumentos

Historias clínicas

3.5 Población y muestra del estudio

3.5.1 Población

Está conformada de un total de 100 mujeres gestantes del área de ginecología, del Hospital Nicolas Cotto Infante.

3.5.2 Muestra

No se realizó el cálculo de la muestra por ser una población finita escogida por conveniencia y se trabajó con toda la población.

3.6 Cronograma del Proyecto.

Nº	Meses Semanas Actividades	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección de Tema																								
2	Aprobación del tema																								
3	Recopilación de la Información																								
4	Desarrollo del capítulo I																								
5	Desarrollo del capítulo II																								
6	Desarrollo del capítulo III																								
7	Elaboración de la encuesta																								
8	Aplicación de las encuestas																								
9	Tamización de la información																								
10	Desarrollo del capítulo IV																								
11	Elaboración de las conclusiones																								
12	Presentación de la Tesis																								
13	Sustentación de la previa																								
14	Sustentación																								

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos Humanos

Recursos Humanos	Nombres
Investigador/Es	Dariana Lisbeth Velarde Gómez
	Kevin David Angamarca Maza
Asesor del Proyecto de Investigación:	Dra. María Julia Sánchez Calderón

3.7.2. Recursos Económicos

Recursos Económicos	Inversión
Material de papelería	50
Copias a colores y B/N	26
Movilización	60
Anillados y Empastados	35
Alimentación	38
Uso de internet	35
Impresiones	35
Total:	\$279

3.8 Plan de tabulación y análisis

3.8.1 Base de datos

Para la elaboración del presente proyecto de investigación, se obtuvo los datos directamente de las historias clínicas de las mujeres gestantes.

3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos.

Para el procesamiento y análisis de los datos que se obtuvo de las historias clínicas de las mujeres gestantes, se realizó en un programa de base de datos informático de Microsoft Excel, lo que nos permitió organizar la información de acuerdo a los objetivos del estudio sobre la relación del estado nutricional y anemia en las mujeres gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante.

CAPITULO IV.

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1. Análisis e interpretación de resultados obtenidos de la investigación

Durante el periodo de investigación diciembre 2022 a mayo 2023 se registraron 100 casos de mujeres gestantes de las cuales se hizo la relación de su estado nutricional y la anemia ferropénica, para lo cual se utilizaron medidas antropométricas: talla, peso y con estos datos calculamos el IMC, para diagnosticar el estado nutricional y en el caso de la anemia utilizando los datos de Hemoglobina(Hgb), Hematocrito (Hto) y Volumen corpuscular medios (VCM) para corroborar el tipo de anemia en el que se encuentra la paciente.

Tabla 7. Edad de las mujeres gestantes

Edad de las gestantes		
Edad (Años)	Frecuencia	Porcentaje
14-18	21	21%
19-25	44	44%
26-32	24	24%
33-40	11	11%
Total:	100	100%

Fuente: Estadístico de las pacientes gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante

Análisis e interpretación: en el Hospital Nicolás Cotto Infante se encontró un porcentaje del 21% de menores de edad en el rango de 14- 18 años un 44% entre 19 – 25 años un 24 % de 26- 32 años y un 11% entre 34- 40 años .

Tabla 8. Tipos de anemia según nivel de hemoglobina

Tipos de anemia según nivel de hemoglobina		
Nivel de Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Normal	24	24%
Leve	27	27%
Moderada	46	46%
Severa	3	3%
Total:	100	100%

Fuente: Estadístico de las pacientes gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante

Análisis e interpretación: según análisis de laboratorio encontrados en las historias clínicas se pudo clasificar los tipos de anemia de las mujeres gestantes dando como resultado con un 46% de anemia moderada, 27% anemia leve, 24% normal y un 3% de anemia severa.

Tabla 9. Mujeres gestantes con Anemia ferropénica

Pacientes con Anemia Ferropénica		
	Frecuencia	Porcentaje
Con Anemia Ferropénica	44	44%
Sin Anemia Ferropénica	56	56%
Total:	100	100%

Fuente: Estadístico de las pacientes gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante

Análisis e interpretación: En el grafico 3 se observa la presencia de anemia según su etiología: con un 44% de anemia ferropénica (44 casos), y un 56% sin anemia ferropénica (56 casos) dando como análisis que existe un gran porcentaje de gestantes por deficiencia de hierro.

Tabla 10. Estado nutricional de las mujeres gestantes según IMC

Estado Nutricional de la mujer gestante según IMC		
Diagnóstico de IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso	18	18%
Normal	33	33%
Sobrepeso	30	30%
Obesidad	19	19%
Total	100	100%

Fuente: Estadístico de las pacientes gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante

Análisis e interpretación: en este grafico se observa la clasificación del estado nutricional según su IMC de las gestantes dando como resultado que existe un 18% de las embarazadas con bajo peso, 33% en estado normal, 30% con sobrepeso y un 19% con obesidad dando un análisis que un gran porcentaje de mujeres en estado de gestación tienen algún tipo de riesgo en su estado nutricional.

Análisis de la relación del estado nutricional y anemia en las mujeres gestantes según su nivel de anemia.

Tabla 11. Relación del estado nutricional con anemia leve

Leve		
Diagnóstico de IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso	7	26%
Normal	6	22%
Sobrepeso	7	26%
Obesidad	7	26%
total	27	100%

Fuente: Estadístico de las pacientes gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante

Análisis e interpretación: existe una relación muy importante el estado nutricional de la embarazada con el tipo de anemia leve dando a conocer que hay un 26% con bajo peso, 26% sobrepeso, 26% obesidad y un 22% en normal.

Tabla 12. Relación del estado nutricional con anemia moderada.

Moderada		
Diagnóstico de IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso	9	19%
Normal	15	33%
Sobrepeso	15	33%
Obesidad	7	15%
total	46	100%

Fuente: Estadístico de las pacientes gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante

Análisis e interpretación: Existe una relación muy importante el estado nutricional de la embarazada con el tipo de anemia moderada dando a conocer que hay un 19% con bajo peso, 33% sobrepeso, 15% obesidad y un 33% en normal.

Tabla 13. Relación del estado nutricional con anemia severa.

Severa		
Diagnóstico de IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso	0	0%
Normal	1	34%
Sobrepeso	1	33%
Obesidad	1	33%
total	3	100%

Fuente: Estadístico de las pacientes gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante

Análisis e interpretación: Existe una relación muy importante el estado nutricional de la embarazada con el tipo de anemia severa dando a conocer que hay un 0% con bajo peso, 33% sobrepeso, 33% obesidad y un 34% en normal.

Tabla 14. Relación del estado nutricional con una hemoglobina normal.

Normal		
Diagnóstico de IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso	3	12%
Normal	10	42%
Sobrepeso	7	29%
Obesidad	4	17%
total	24	100%

Fuente: Estadístico de las pacientes gestantes del Hospital Nicolás Cotto Infante

Análisis e interpretación: Existe una población de mujeres embarazadas que tiene su hemoglobina en rangos normales, pero con riesgo en su estado nutricional con un 12% de gestantes con bajo peso, 29% sobrepeso, 17% obesidad y por ultimo un 42% normal.

4.2. Conclusiones

- La incidencia de anemia ferropénica en las gestantes que son atendidas en el Hospital Nicolás Cotto Infante en el periodo de diciembre 2022 a mayo 2023 es del 44% de las gestantes
- La frecuencia más común del estado nutricional según el IMC preconcepcional es del 18% con IMC de bajo peso, un 33% con IMC normal y un 30% con un IMC de sobrepeso
- El nivel de anemia con mayor frecuencia que se ha presentado en las pacientes según su nivel de hemoglobina es de anemia moderada con el 46%

4.3. Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos y en fundamento a las conclusiones, se establecieron las siguientes recomendaciones:

- Socializar la prevención de la anemia a través de charlas informativas brindando el conocimiento dietético para poder disminuir las afecciones que causan la anemia gestacional.
- Implementar un plan de educación nutricional a las mujeres gestantes que presenten anemia gestacional para mejorar el conocimiento y poder brindarles una mejor calidad de vida al poder llevar un control nutritivo adecuado
- Se recomienda aplicar en el establecimiento de salud actividades de apoyo que puedan desarrollar esquemas para la prevención de anemia gestacional y mejorar la calidad de vida de las mujeres embarazadas.

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1. Título de la Propuesta de Aplicación

PROMOVER LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y LA IMPORTANCIA DE UNA DIETA SALUDABLE RICA EN HIERRO EN EL EMBARAZO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NICOLAS COTTO INFANTE.

5.2. Antecedentes

Anemia: una enfermedad causada por la falta de hierro en la sangre, detectada mediante un análisis de sangre, es un nivel bajo de hemoglobina, un valor normal de hemoglobina en mujeres embarazadas: 11 g/dl o más, anemia leve de 10,1 a 10,9 g/dl, anemia moderada 7.1 a 10.0 g/dL, anemia severa menos de 7 g/dL. Según estimaciones de la OMS, para el año 2016 la tasa de anemia en mujeres en edad fértil es del 33% (Blacio, et al, 2019).

La anemia ferropénica es un problema de salud pública en países desarrollados y subdesarrollados con graves consecuencias para la salud y el desarrollo social y económico. La enfermedad puede presentarse en cualquier etapa de la vida, pero afecta en mayor medida a las mujeres embarazadas, con una prevalencia que oscila entre el 35% y el 75% (Ministerio de Salud Pública, 2014).

En Ecuador, los profesionales de la salud son conscientes de la importancia de una nutrición adecuada durante el embarazo, pero pueden no saber cómo garantizar un embarazo saludable. Los recién nacidos (RN) de madres con bajo peso tienen mayor riesgo de parto prematuro y son más pequeños para la edad gestacional. También son propensos a la obesidad y problemas metabólicos a lo largo de su vida (Ministerio de Salud Pública, 2014).

La anemia durante el embarazo es un problema de salud pública debido a que la deficiencia de hierro es una de las principales causas de anemia en el embarazo. En los países en desarrollo, el embarazo adolescente está en aumento, con malos resultados maternos y perinatales, los estudios sobre el embarazo adolescente arrojan conclusiones contradictorias y poco convincentes sobre este tema (Cañarte, 2022).

5.3. Justificación

La educación nutricional es una herramienta fundamental para promover la salud y el bienestar de la población, en el embarazo es un periodo crítico para el desarrollo del feto y una alimentación adecuada es indispensable para garantizar un embarazo saludable. Durante el embarazo la dieta debe contener cantidades adecuadas de todos los nutrientes esenciales en particular hierro. El hierro es esencial para la síntesis de proteínas y para el transporte de oxígeno en el organismo. Además, el hierro es un nutriente esencial para el crecimiento y desarrollo fetal (American Dietetic Association, 2017)

Investigaciones recientes han demostrado que mejorar la nutrición y la anemia en mujeres embarazadas puede tener un impacto significativo en la salud de la madre y el desarrollo del neonato. Algunas estrategias han demostrado su éxito para mejorar la nutrición y la anemia en mujeres embarazadas, incluyendo el uso de suplementos de hierro, la promoción de una dieta saludable, educación nutricional, control de peso y control de peso preconcepcional. También se ha demostrado que las recomendaciones dietéticas para mujeres embarazadas reducen la anemia (American Dietetic Association, 2017)

La deficiencia de hierro durante el embarazo se asocia a numerosos efectos adversos para la madre y el feto, como el bajo peso al nacer, el parto prematuro, el bajo índice de masa corporal y la anemia. Por lo tanto, es importante que las mujeres embarazadas sean bien educadas sobre la importancia de una dieta saludable rica en hierro durante el embarazo. Un buen programa de educación nutricional debe incluir información sobre los alimentos ricos en hierro que se deben consumir durante el embarazo, como la carne magra, los huevos, el pescado, los mariscos, etc (Mayo Clinic, 2022).

5.4. Objetivos

5.4.1. Objetivo General

Fomentar conocimientos sobre educación nutricional y la importancia de una dieta saludable rica en hierro en las gestantes.

5.4.2. Objetivo Especifico

- Detallar a través de trípticos la importancia de una dieta saludable para las mujeres embarazadas.
- Explicar sobre la importancia del hierro en el embarazo, así como los factores que contribuyen a su deficiencia
- Orientar la educación nutricional para mejorar la calidad de la dieta.

5.5. Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

Con la aplicación de la siguiente propuesta, se pretende ayudar a las mujeres gestantes promoviendo una educación nutricional y demostrar la importancia de una dieta saludable rica en hierro hemo y no hemo en las mujeres gestantes con presencia de anemia ayudando a que no se puedan generar impactos negativos durante la gestación tanto como a la madre y el feto.

Esto requiere primero socializar y hablar con las mujeres gestantes, sobre la anemia y el impacto que puede generar al llevar una mala nutrición, y como pueden tener una detección temprana de la anemia fetal en función de los síntomas que provoca.

Se puede desarrollar programas de educación nutricional y se proporcionara actividades sencillas y accesibles durante el periodo determinado para brindar servicios de consejería nutricional a las mujeres embarazadas para ayudarlas a identificar los alimentos ricos en hierro y a seguir una dieta saludable.

Las actividades deberán realizarse en el mismo establecimiento de salud, mediante que se tendría disponibilidad a las instalaciones de fácil acceso, durante el periodo determinado y poder alcanzar el mayor porcentaje de números de mujeres gestantes para generar un impacto mayor en el programa de educación nutricional.

5.5.1. Estructura general de la propuesta

La implementación de esta propuesta se realizará en 4 etapas, las cuales se engloban en las siguientes:

Etapa 1: Recolección de todo tipo de material informativo que podrán ayudar en el programa de educación nutricional y todo tipo de materiales de apoyo que ayuden para la propuesta como en la elaboración de trípticos, adquirir material audiovisual y pancartas.

- Tiempo: 3 Semanas
- Persona a cargo: obstetras, médicos, nutricionistas, internos y rurales.
- Establecimiento: Hospital Nicolás Cotto Infante

Etapa 2: Identificar el área donde se podrá tener acceso a las instalaciones con libre disponibilidad de poder ejecutar las propuestas, mediante que se pueda obtener los equipos necesarios.

- Tiempo: 2 Semanas
- Persona a cargo: obstetras, médicos, nutricionistas, internos y rurales.
- Establecimiento: Hospital Nicolás Cotto Infante
- Materiales: Área para aplicar propuesta, proyector, mesas, sillas, impresoras y computador.

Etapa 3: Realizar una evaluación previa al conocimiento sobre los impactos de llevar un mal estado nutricional y anemia en el periodo de gestación a las mujeres gestantes que son atendidas en el área de ginecología.

- Tiempo: 2 Semanas
- Persona a cargo: obstetras, médicos, nutricionistas, internos y rurales.
- Establecimiento: Hospital Nicolás Cotto Infante

Etapa 4: Aplicación de la propuesta de la educación nutricional y la importancia de una dieta saludable rica en hierro en el embarazo, ayudándonos con los materiales de apoyo recolectados en la primera etapa.

- Tiempo: 3 Semanas
- Persona a cargo: obstetras, médicos, nutricionistas, internos y rurales.
- Establecimiento: Hospital Nicolás Cotto Infante

5.5.2. Componentes

Recursos Humanos

- Médico especialista
- Obstetrices.
- Licenciadas/os.
- Personal de departamento de estadística
- Internos y rurales

Recursos Materiales

- Instalaciones del establecimiento de salud
- Computadora del área
- Proyector
- Materiales del área
- Pancartas
- Trípticos

Recursos Financieros

- Autogestión institucional.

5.6. Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

- Ayudar a la disminución de los impactos que puedan generar la anemia gestacional
- Poder concretar un mejor conocimiento en las gestantes llevando a cabo la realización de cómo mantener un estado nutricional adecuado, conllevando una correcta Nutrición.
- Lograr contribuir a la disminución de incidencias sobre los impactos que genera la anemia gestacional en las mujeres embarazadas que son atendidas en el Hospital Nicolás Cotto Infante

5.6.1. Alcance de la alternativa

Reforzar los conocimientos de las mujeres embarazadas sobre la importancia de los nutrientes esenciales para una buena salud y los efectos negativos de la deficiencia de hierro en la salud de la madre y el bebé, así como promover hábitos de alimentación saludables para prevenir la anemia por deficiencia de hierro. Si está médicamente indicado, también se debe recomendar la suplementación con hierro.

Bibliografía

- Rolland, M., Akrouf, M., & Péneau, S. (2017). Historia Y Significado Del Índice De Masa Corporal. Interés En Otras Medidas Antropométricas. *Ecog*, 21-22.
- Aguilar, L., & Lázaro, M. (2019). *Guía Técnica Para La Valoración Nutricional Antropométrica De La Gestante*. Lima: Nov, 2019.
- American Dietetic Association. (2017). La Importancia De La Educación Nutricional. *Grupo De Educación Nutricional Y De Sensibilización Del Consumidor De La Fao*, 4-5.
- Angarita, C., Paoli, M., Quinteros, Y., Bastardo, G., Rojas, L., & Rodríguez, L. (2012). Consumo De Alimentos, Factores Socioeconómicos Y Anemia En Mujeres Gestantes. *Anales Venezolanos De Nutrición*, 2.
- Armando, D., Balderrama, L., Borda, V., Colque, C., & Jimenez, M. (2012). Prevalencia De Anemia Nutricional En El Embarazo, En Centros De Salud Sarcobamba Y Solomon Klein. *Revista Científica Ciencia Médica*, 2.
- Ayala, F., & Ayala, D. (2019). Implicancias Clínicas De La Anemia Durante La Gestación. *Revista Peruana De Ginecología Y Obstetricia*, 5.
- Blacio, A., Eras, J., Floreano, L., & Saraguro, S. (2019). Anemia En Embarazadas Atendidas En El Hospital Obstétrico Ángela Loayza De Ollague. *Enfermería Investiga*, 4.
- Cañarte, J. (2022). Prevalencia De Anemia Asociada A La Calidad Nutricional En Adolescentes. *Fipcaec*, 7.
- Conaway, B. (25 De Enero De 2022). *Medline Plus*. Obtenido De https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19510.htm
- Espitia De La Hoz, F., & Orozco, L. (2013). Anemia En El Embarazo, Un Problema De Salud Que. *Ginecobstetricia*, 46-47.
- Fidel, L. (2021). Anemia En El Embarazo. *Manual Msd Versión Para Profesionales*, 5.

- Figuerola , D. (2004). Estado Nutricional Como Factor Y Resultado De La Seguridad Alimentaria Y Nutricional Y Sus Representaciones En Brasil. *Revista De Salud Publica*, 3.
- García , L. (2013). Anemia Ferropénica Y Embarazo. (*Trabajo De Fin De Grado*). Universidad De Cantabria, Cantabria.
- García, J. (2013). Anemia Del Embarazo En Mujeres. *Revista Científica Ciencia Médica*, 26.
- Lema, V. (2021). Estado Nutricional Y Estilo De Vida. *Una Mirada Desde Unidades*, 18.
- Leon, D. (2014). Diagnostico Y Tratamiento De Anemia En El Embarazo. *Guía De Practica Clinica*, 7.
- Manrique , E., & Vera, K. (2020). Amenaza De Parto Pretermino Asociado A Anemia En Pacientes De 14 A 28 Años Ingresadas Al Hospital Sagrado Corazon De Jesus Periodo Enero-Junio 2019. (*Proyecto De Investigacion*). Universidad Tecnica De Babahoyo, Babahoyo.
- Martínez , C., & Rivero, C. (2022). La Anemia Ferropénica Constituye La Carencia Nutricional De Mayor Prevalencia Durante El Embarazo, Esta Constituye El Principal Evento De Seguimiento Durante La Gestación, Puesto Que Se Ha Demostrado Que Puede Aumentar El Riesgo De Prematuridad, Bajo Peso. *Revista Científica Estudiantil*, 3.
- Martinez, M., & Murguía, P. (2018). Anemias. *Informacion Epidemiologica*, 495-496.
- Mayo Clinic. (2022). Anemia Por Deficiencia De Hierro Durante El Embarazo: Consejos De Prevención. *Estilo De Vida Saludable*, 17.
- Mendoza, N. (04 De Enero De 2020). *Inec*. Obtenido De <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
- Milena 1.0. (2020). Consecuencias Socioeconómicas Del Embarazo En La Adolescencia En Ecuador. *Unfpa*, 29.

- Milman, N. (2012). Fisiopatología E Impacto De La Deficiencia De Hierro Y La Anemia En Las Mujeres Gestantes Y En Los Recién Nacidos/Infantes. *Revista Peruana De Ginecología Y Obstetricia*, 3.
- Ministerio De Salud Pública. (2014). *Alimentación Y Nutrición De La Mujer Gestante Y De La Madre En Período De*. Quito: Guía De Práctica Clínica (Gpc).
- Ministerio De Salud Pública. (2014). *Diagnóstico Y Tratamiento De La Anemia En El Embarazo*. Quito: Guía De Práctica Clínica.
- Ministerio De Salud Publica. (2014). Pliegos De Subasta Inversa Electronica. *Dirección Distrital De Salud 12d05 Palenque-Vinces*, 5.
- Montero, J. (2016). 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. (*Título Profesional De Licenciada*). Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima.
- Organización Mundial De La Salud. (2014). Plan De Aplicación Integral Sobre Nutrición Materna,. *Organización Mundial De La Salud*., 15.
- Organizacion Mundial De La Salud. (2020). Las Nuevas Orientaciones De La Oms Ayudan A Detectar La Carencia De Hierro Y A Proteger El Desarrollo Cerebral. *Organizacion Mundial De La Salud*, 22.
- Pavo, R., Muñoz , M., & Baro, M. (2017). Anemia. *Algoritmos*, 6.
- Rached, I. (2023). Evaluación Nutricional De La Embarazada. *Archivos Latinoamericanos De Nutricion*, 5.
- Restrepo, S., Mancilla , P., Parra, B., Manjarrez , L., Zapata, N., Restrepo, P., & Martinez , M. (2010). Evaluación Del Estado Nutricional De Mujeres Gestantes Que Participaron De Un Programa De Alimentación Y Nutrición. *Revista Chilena De Nutrición*, 18.
- Rojas , M. (2014). *Manual De Medidas Antropometricas*. Costa Rica: Serie Salud, Trabajo Y Ambiente.

San Gil, C., Lora , J., Ortega, Y., & Torres, J. (2021). Estado Nutricional De Las Gestantes A La Captación Del Embarazo. *Revista Cubana De Medicina General Integral*, 3-4.

Solano , E., & Flores, L. (2019). Anemia En Adolescentes Gestantes Y Su Repercusión Materna En Usuarías Del Centro De Salud 10 De Noviembre Del Cantón Ventanas, Octubre 2018 – Abril 2019. (*Proyecto De Investigación*). Universidad Técnica De Babahoyo, Babahoyo.

Taípe, B. (2019). Anemia En El Primer Control De Gestantes En Un Centro De Salud De Lima, Perú Y Su Relación Con El Estado Nutricional Pregestacional. *Horizonte Médico*.

Zamora , Á., Piloso, F., Coronel , G., Ponce, W., Arsiniegas , M., & Regalado , J. (2018). Nutrición Y Anemia En Las Gestantes Adolescentes. *Reciamuc*.

ANEXOS

A. Solicitud de autorización para la realización del proyecto de investigación en el Hospital Nicolás Cotto Infante

Ministerio de Salud Pública



Babahoyo, 09 enero del 2023

Dr. Cristian Mendoza Dolberg
Director del Hospital Nicolás Cotto Infante
Distrito 12D05

De mis consideraciones:

Reciba un cordial y afectuoso saludo de parte de los estudiantes egresados **DARIANA LISBETH VELARDE GOMEZ C.I 120797001-1 – KEVIN DAVID ANGAMARCA MAZA C.I 120769681-4**. Nos referimos a usted **Dr, CRISTHIAN MENDOZA DOLBERG**. Director del Hospital **NICOLÁS COTTO INFANTE** del cantón Vinces, por medio de esta solicitud de la manera más comedida posible solicitamos la autorización correspondiente para proceder a realizar el desarrollo de Proyecto de Tesis perteneciente a la **UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO** de la **CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA**.

Sin otro asunto a que hacer referencia, me despido agradeciendo su atención

DARIANA LISBETH VELARDE GOMEZ
EGRESADA – NUTRICIÓN Y DIETETICA
C.I 120797001-1

KEVIN DAVID ANGAMARCA MAZA
EGRESADO – NUTRICION Y DIETETICA
C.I 120769681-4



Firmado e Inicialmente por:

**FATIMA RENE
MEDINA
PINOARGOTE**

Q.F. FATIMA MEDINA PINOARGOTE MgSc
CORDINADORA
CARRERA NUTRICION Y DIETETICA

B. Respuesta de la solicitud de autorización para la realización del proyecto de investigación en el Hospital Nicolás Cotto Infante



Ministerio de Salud Pública
CZS5 – Coordinación Zonal 5 – SALUD
Dirección Hospital Básico Dr. Nicolás Cotto Infante

Hospital Básico Nicolás Cotto Infante

Vinces, jueves 12 de enero de 2023

Señora
Q.F. FATIMA MEDINA PINOARGOTE, MgSc
CORDINADORA
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETETICA

De mi consideración:

En atención al oficio recibido en la dirección del Hospital Nicolás Cotto Infante con fecha 09 de enero de 2023, **AUTORIZO** que los estudiantes **DARIANA LISBETH VELARDE GOMEZ** con cédula de identidad N° **120797001-1** y **KEVIN DAVID ANGAMARCA MAZA** con cédula de identidad N° **120769681-4**, estudiante de la carrera de **NUTRICIÓN Y DIETETICA** de la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO** procedan a realizar su proyecto de tesis en nuestra casa de salud, brindando las facilidades e información que requieran para el desarrollo del mismo, en aporte a la investigación y profesionalismo de los estudiantes.

Sin otro particular, me suscribo ante usted.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**CHRISTIAN SEGUNDO
MENDOZA DOLBERG**

Dr. Christian Mendoza Dolberg
Director Hospital Nicolás Cotto Infante

Dirección: Sucre y 24 de Mayo. Código Postal: 120504 / Vinces – Ecuador
Teléfono: 593-5-2790028- www.salud.gob.ec



C. Evidencia de Tutorías



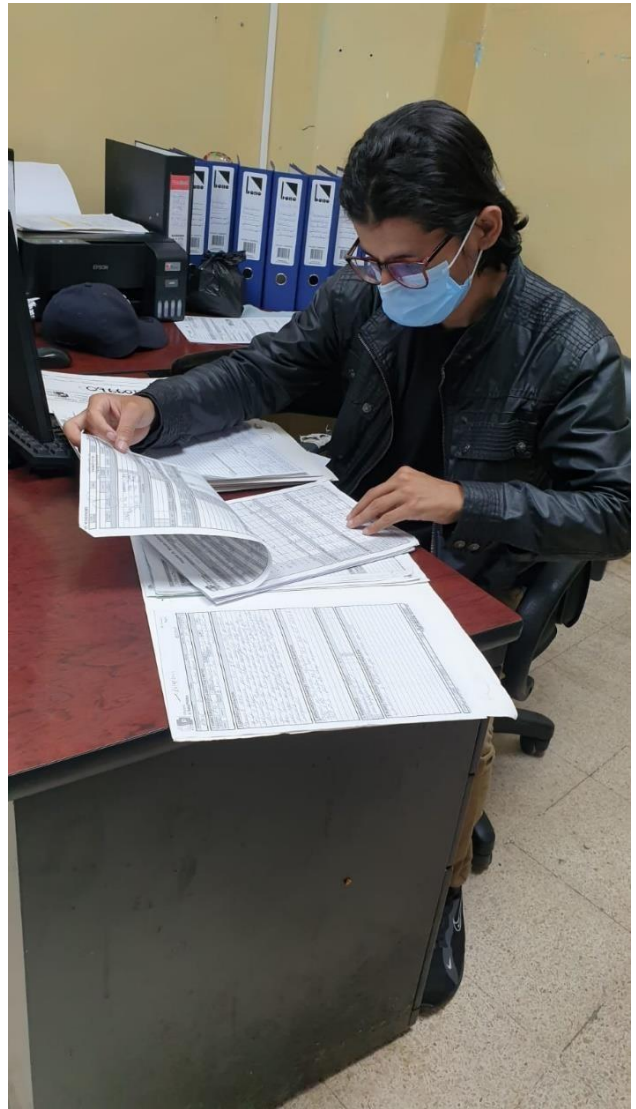
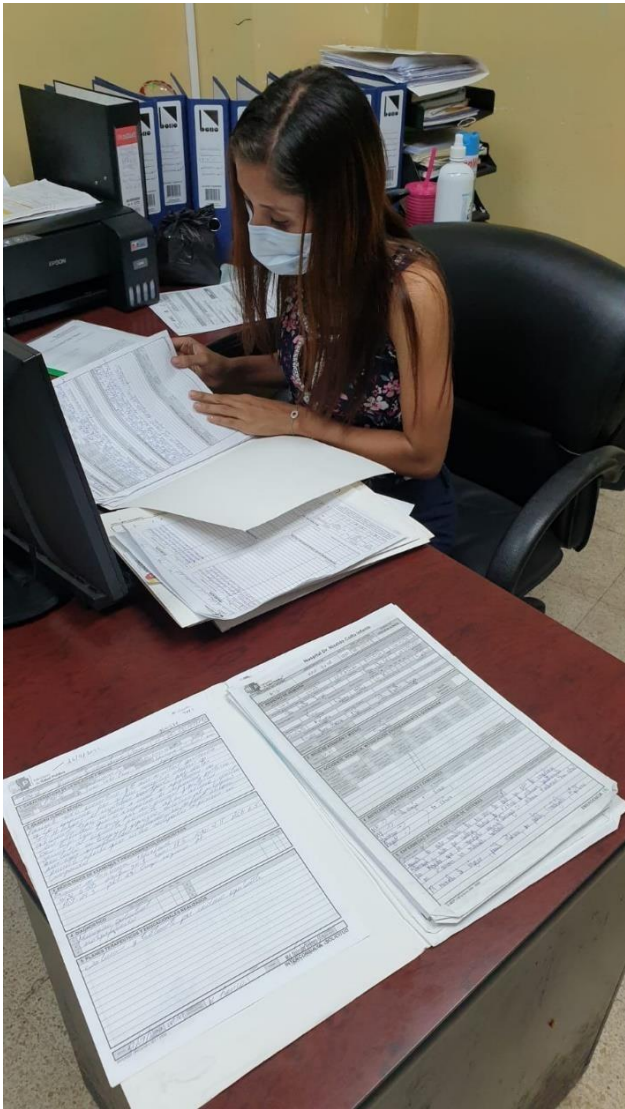
Fecha: 2 de febrero del 2023



Fecha: 15 de febrero del 2023

D. Evidencias recolectadas mediante la realización del proyecto de investigación





APPELLIDO PATERNO APPELLIDO MATERNO NOMBRES No. ARCHIVO

Fuentes Lamilla Volenia Jennifer 158209

No. HISTORIA CLINICA

0943830455

Ministerio de **Salud Pública**
Dirección Nacional de Estadística y
Análisis de Información de Salud
HOSPITAL NICOLAS COTTO INFANTE

CONTROL	
AÑOS	VER
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	
2021	
2022	<input checked="" type="checkbox"/>
2023	

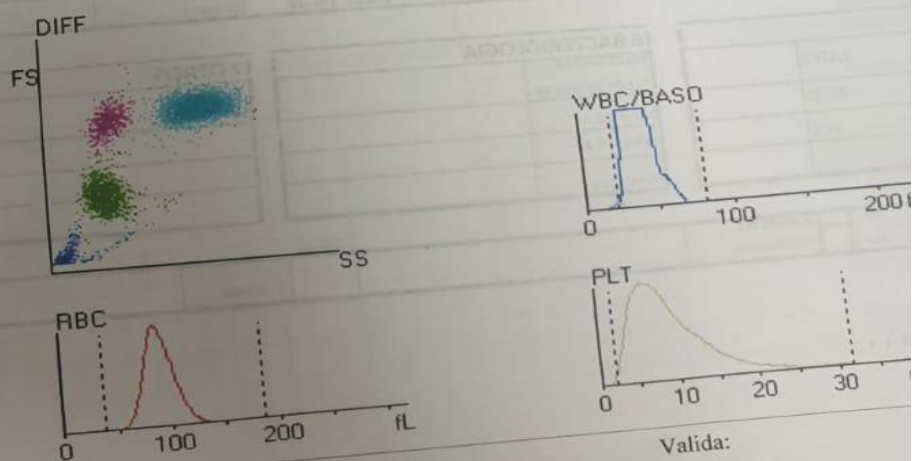
Informe análisis hematología

69693

Apellido: Cabrera Nombre: Odalis Elizabeth Sexo: Mujer
 Fech nac: Dpto: EMERGENCIA N° cama:
 Hora prue: 14-06-2022 10:28 Modo: WB CBC+DIFF

	Result	Unid	Rango ref
	7.28	x10³/uL	4.00 - 10.00
H	72.4 %		50.0 - 70.0
L	19.3 %		20.0 - 40.0
	8.0 %		3.0 - 12.0
	0.2 %		0.5 - 5.5
	0.1 %		0.0 - 1.0
	5.27	x10 ³ /uL	2.00 - 7.00
	1.41	x10 ³ /uL	0.80 - 4.00
	0.58	x10 ³ /uL	0.12 - 1.20
	0.01	x10 ³ /uL	0.02 - 0.50
	0.01	x10 ³ /uL	0.00 - 0.10
	2.38	x10⁶/uL	3.50 - 5.00
	6.7	g/dL	11.0 - 15.0
	21.1 %		37.0 - 47.0
	88.4	fL	80.0 - 100.0
	28.2	pg	27.0 - 34.0
	31.9	g/dL	32.0 - 36.0
	13.5 %		11.0 - 16.0
	50.2	fL	35.0 - 56.0
	147	x10³/uL	150 - 450
	8.5	fL	6.5 - 12.0
	16.2		9.0 - 17.0
	0.124 %		0.108 - 0.200
	0.3 %		0.0 - 1.0
	0.4 %		0.0 - 1.0
	0.02	x10 ³ /uL	0.00 - 0.10
	0.03	x10 ³ /uL	0.00 - 0.10

**" sólo uso en investigación, no para diagnóstico



Entreg: DR VERA
 Hor traz: LIC DARWIN CASTILLO CANDO
 Coment: Lic. Darwin Castillo Cando
 LABORATORISTA CLINICO
 SENESCYT 1010-07 7980000
 A 029.028294 DC

Valida: admin
 Impr hora:
 * El resultado sólo es válido para la n

DOCUMENTO SOLICITANTE: **Juletsy Elizabeth Plosguen Junco** M 120 8585275

2 CARACTERÍSTICAS DE LA SOLICITUD Y MOTIVO
 SERVICIO QUE SOLICITA: **Ginecología**
 DESCRIPCIÓN DEL MOTIVO: **Valoración y tratamiento especializado**

2 CUADRO CLÍNICO ACTUAL
 Paciente de 23 años de edad. Tercegrávida. Padece a esta hora una de salud por presentar Embarazo ± 37 semanas por Ecografía.
 Edad Gestacional x fecha de última menstruación: 2 de 32 semanas.
 No concuerda con última uterina. Falt: 22/05/2021 ???
 PA: 120/70 mmHg FC: 84 FR: 20 x
 Temp 36,8 SPO2 99%
 Estado de conciencia alerta Proteinuria negativo
 Score Narcole 0
 Al Examen físico producto cefálico, longitudinal, izquierdo
 LCF: 140x Placenta previa Activa Actividad uterina negativa
 Al tacto cervix endurecido en su exterior, no se evidencia sangrado transvaginal ni pérdida de líquido amniótico.

3 RESULTADOS DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS

Exámenes de laboratorio:	Placenta Geográfica.
Leucocitos 7,76.	Edad Gestacional 37,2 w.
Hct: 28,8	Peso 3130 gr.
Hb: 9,4.	ILA 11,8
Plaqueta 124 x10	FC 141 x
TGO 23,2	Tiempo Protombina 12,7
TGP 37,0	Tiempo Parcial 37.

4 DIAGNOSTICO

	PRE- PRESUNTIVO	DEF- DEFINITIVO	CIE	PRE	DEF
1 Embarazo ± 37 semanas de G. + Ex. 235					4
2 Anemia Moderada +		0990			5
3 Trombocitopenia no especificada D696					6

- 5 PLANES TERAPÉUTICOS Y EDUCACIONALES REALIZADOS**
- Control de signos vitales
 - Cuidados de enfermería.
 - Monitoreo fetal.
 - Exámenes de laboratorio. (una)
 - Solución salina 0.9%, 100cc + Ampolla. de hierro. Parv IV en 1 hora.

Dr. Williams Anchundia A. MEDICO REG. 1006-2017-1855051

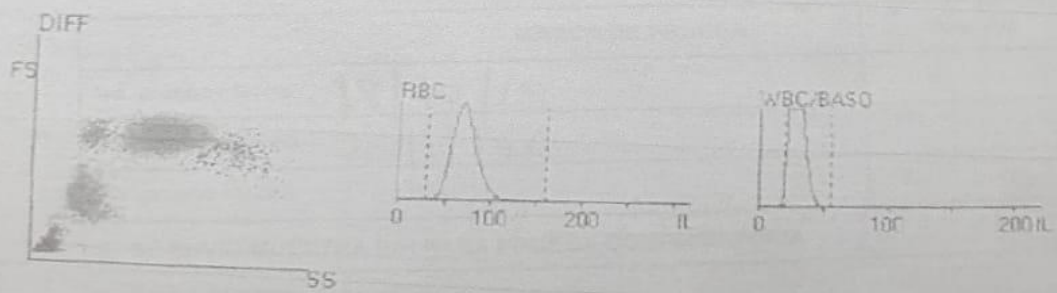
FECH: 05/01/2023. HORA: NOMBRE DEL PROFESIONAL: FIRMA: INTERCONSULTA - SOLICITUD

Marque con una X el circulo que corresponda a la puntuación final y nivel de riesgo

Apellido: Zavala Morales Nombre: Maribel Alexandra Sexo: N° camp:
 Fech nac: Dpto: EMERGENCIA
 Hora prue: 02-07-2020 13:55 Modo: WB CBC+DIFF

Parametro	Result	Unid
WBC	9.58	$\times 10^3/uL$
Neu%	67.9	%
Lym%	25.6	%
Mon%	2.3	%
Eos%	3.9	%
Bas%	0.3	%
Neu#	6.51	$\times 10^3/uL$
Lym#	2.45	$\times 10^3/uL$
Mon#	0.22	$\times 10^3/uL$
Eos#	0.37	$\times 10^3/uL$
Bas#	0.03	$\times 10^3/uL$
RBC	3.26	$\times 10^6/uL$
HGB	6.4	g/dL
HCT	24.1	%
MCV	73.9	fL
MCH	19.6	pg
MCHC	26.6	g/dL
RDW-CV	16.9	%
RDW-SD	50.9	fL
PLT	383	$\times 10^3/uL$
MPV	7.2	fL
PDW	15.8	fL
PCT	0.276	%
ALY%	0.3	%
LIC%	0.0	%
ALY#	0.03	$\times 10^3/uL$
LIC#	0.00	$\times 10^3/uL$

* solo uso en investigación, no para diagnóstico



Entreg: OBST. PLUAS Operador: Labo: Valida: Impr hora:
 Hor traz: 02-07-2020 Hor entr: 02-07-2020
 Coment: LCTO GONZALES

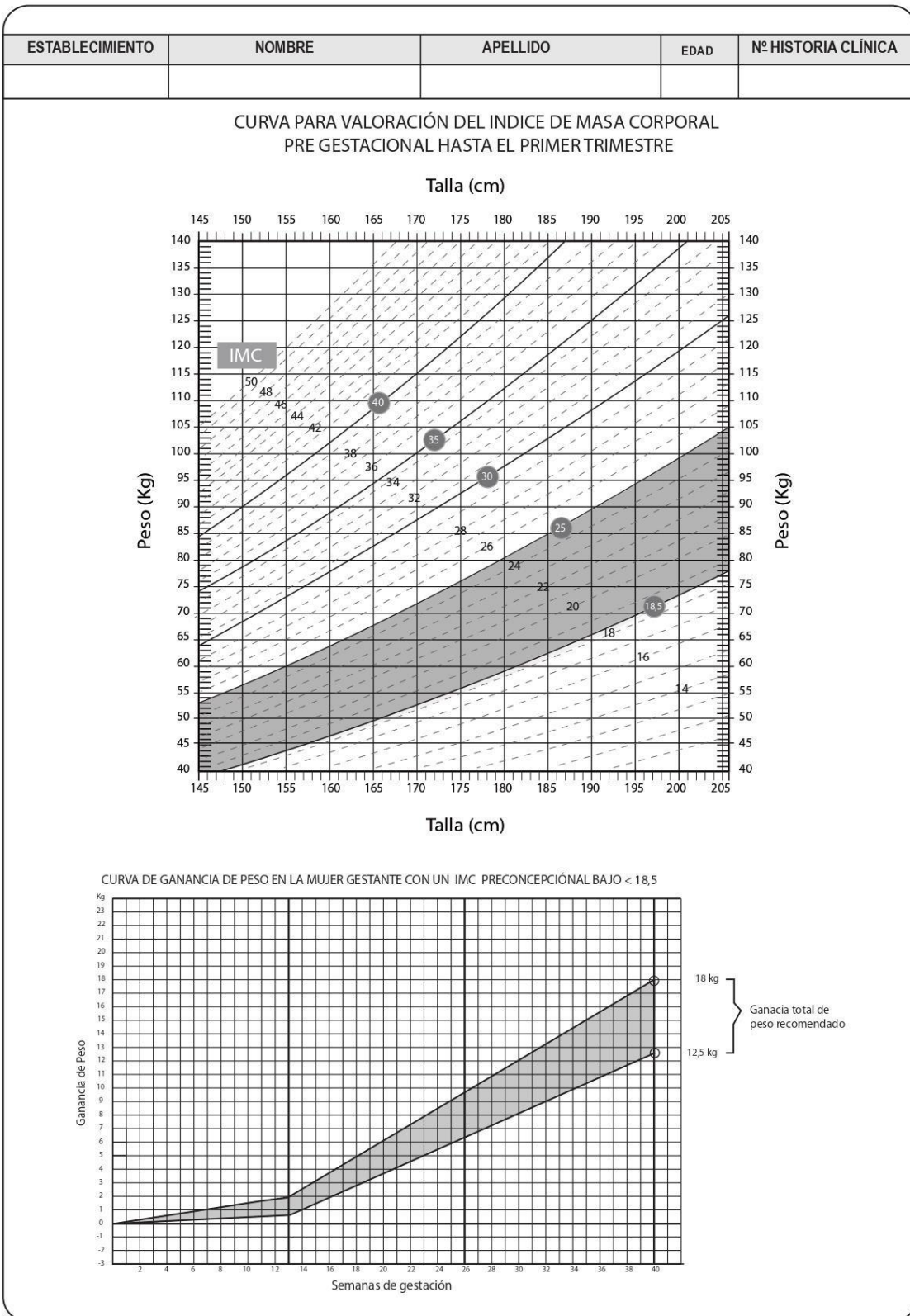
* El resultado sólo es válido para la

MSP/DNEAIS/DNCSS/form.051/mayo/2016 ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA REG. PROF. M.S.P. # 091476487J REG. SENESCYT # 1028-15-8606346 Dr. Jorge Cardenas Cuernavaca GINECO OBSTETRA Libro 1 Folio 4 N° 12

No. HISTORIA CLÍNICA	No. DE ARCHIVO	NOMBRES Y APELLIDOS DEL PACIENTE				DATOS DE LABORATORIO			AFECCIÓN	DATOS ANTROPOMÉTRICOS		
		PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	Hg b	HT C	VC M		ANEMIA SI/NO	Peso	Talla
1. 0943830455	158209	VALERIA	JENNIFER	FUENTES	LAMILLA	9.4	29.4	39		59	152	
2. 1208585172	141914	YULETZI	ELISABETH	MOSQUERA	JUNCO	10.3	32	38		53.6	149	
3. 1250803259	157554	SAMANTHA	BELEN	SUAREZ	VASCONEZ	10.0	35	35		63.3	153	
4. 0928759471	157228	NELLY	LILIANA	OLVERA	LOPEZ	9.7	35.1	36		63.8	153	
5. 1207679752	68691	SHYRLEY	JUDITH	AGUILERA	YANCE	9.9	32.9	48		50	68	
6. 1207903780	109033	BELGICA	ABIGAIL	ZAMORA	ZAMORA	9.4	28	33		62.3	154	
7. 1252026834	157444	JENNIFER	JOSELY	MORAN	CRUZ	9.3	29	61		51.1	152	
8. 1250055322	158691	ANDREA	BRIGITTE	BONES	ORMAZA	1.3	40	94		336	153	
9. 1205093840	157724	CINTHIA	LOURDES	RIZZO	CEDEÑO	1.0	52	81		464	150	
10. 1207748805	157609	YULEXI	KATHERINE	VALENZUELA	BURGOS	10.3	32	38		77	165	
			MAGDALENA									
11. 1204933194	157478	MARIA	IBARRA	SANCHEZ		10.7	35	33		67.6	165	
12. 1208251437	157723	PRISCILA	HAIDE	GUERRERO	MACIAS	10	32	39		45	160	
13. 1207608546	157768	SANTA	BEATRIZ	BARRIO	CRONEJO	8.3	33	32		30	169	
14. 0928881549	93478	NARCISA	ELIZABETH	MUÑOZ	MUÑOZ	11	35	34		55.4	152	
				BUSTAMANTE								
15. 1205217944	158554	LUZ	MARIA	AGUIRRE		9.3	21.8	34	SI	72	133	
16. 0929519460	157402	LISBETH	MARIANA	MONTOYA	ZURITA	10.3	39	39		94	156	
17. 1207354463	157517	GILDA	KATIUSKA	LEON	CAGUA	11	36	24.3		44	162	
18. 1208867166	157812	YOMIRA	DENISSE	ZAMBRANO	PALMA	9.4	30.7	93		41	156	
19. 1204641268	157456	MARIA	CRISTINA	VERA	ROMERO	9.8	34	91		72.1	158	
20. 1251251946	156752	YULETSY	ELIZABETH	ABAD	BARANDICA	10	26	26		65.5	138	
21. 1206036764	157017	MARITZA	JAHAIRA	CEDEÑO	TRIANA	11.6	37.7	90.5		58	160	
22. 1208403459	156857	ANNELIS	LISETH	LEON	CASTRO	12.3	36	91		38.3	154	
23. 1208054377	127644	YULETSY	JANETH	SANCHEZ	RODRIGUEZ	10.9	34	90		41.8	156	
				MAGALLANES								
24. 1205094137	155776	LEISI	MARIUXI	CAMPOS		10.9	34	96		69.3	149	
25. 1207698307	156881	DAMARIS	MIKAELA	SALAZAR	ZARATE	9.4	33	39		53.6	147	
26. 0940097231	156772	PAMELA	ALEXANDRA	ZAMORA	ASPIAZU	10.9	33	82		64.8	160	
27. 1251072599	155935	STEFANIA	ANABELLA	SALA	MORAN	13.4	40	87.2		47	152.5	
28. 0942910423	155885	KAROLINA	GABRIELA	JIMENEZ	ARREAGA	10.1	34	63		49.3	153	



E. Curvas para elaboración de Índice de masa corporal (IMC) Pre Gestacional



DETERMINACIÓN DE PESO PRECONCEPCIONAL ESTIMADO EN LA MUJER GESTANTE

SEMANAS DE GESTACIÓN	BAJO PESO IMC PG <18,5			NORMAL IMC PG 18,5 a <25			SOBREPESO IMC PG 25 A <30			EMBARAZO MULTIPLE		
	Ganancia de Peso (Kg.)			Ganancia de Peso (Kg.)			Ganancia de Peso (Kg.)			Ganancia de Peso (Kg.)		
	Adecuada			Adecuada			Adecuada			Mellizos y Trillizos		
	Mínimo	Medio	Máximo	Mínimo	Medio	Máximo	Mínimo	Medio	Máximo	Mínimo	Medio	Máximo
1		0,2			0,1			0,1			0,1	
2		0,4			0,2			0,1			0,2	
3		0,5			0,4			0,2			0,4	
4		0,7			0,5			0,3			0,5	
5		0,9			0,6			0,3			0,6	
6		1,1			0,7			0,4			0,7	
7		1,2			0,9			0,5			0,9	
8		1,4			1			0,6			1	
9		1,6			1,1			0,6			1,1	
10		1,8			1,2			0,7			1,2	
11		1,9			1,4			0,8			1,4	
12		2,1			1,5			0,8			1,5	
13		2,3			1,6			0,9			1,6	
14	2,7	2,8	2,9	2	2,1	2,1	1,1	1,2	1,3	2,1	2,3	2,4
15	3,1	3,3	3,5	2,3	2,3	2,7	1,4	1,5	1,7	2,7	3	3,2
16	3,4	3,8	4	2,7	3	3,2	1,6	1,8	2,1	3,2	3,7	3,9
17	3,8	4,2	4,6	3,1	3,4	3,7	1,8	2,1	2,5	3,7	4,4	4,7
18	4,2	4,7	5,2	3,4	3,9	4,3	2	2,5	2,9	4,3	5,1	5,5
19	4,6	5,2	5,8	3,8	4,3	4,8	2,3	2,8	3,3	4,8	5,8	6,3
20	4,9	5,7	6,4	4,2	4,8	5,3	2,5	3,1	3,6	5,3	6,5	7,1
21	5,3	6,2	7	4,5	5,2	5,9	2,7	3,4	4	5,9	7,2	7,9
22	5,7	6,6	7,5	4,9	5,7	6,4	2,9	3,7	4,4	6,4	7,9	8,6
23	6,1	7,1	8,1	5,3	6,1	6,9	3,2	4	4,8	6,9	8,6	9,4
24	6,5	7,6	8,7	5,6	6,6	7,5	3,4	4,3	5,2	7,5	9,3	10,2
25	6,8	8,1	9,3	6	7	8	3,6	4,6	5,6	8	10	11
26	7,2	8,5	9,9	6,4	7,5	8,5	3,8	4,9	6	8,5	10,7	11,8
27	7,6	9	10,4	6,7	7,9	9,1	4,1	5,2	6,4	9,1	11,4	12,5
28	8	9,5	11	7,1	8,4	9,6	4,3	5,5	6,8	9,6	12,1	13,3
29	8,3	10	11,6	7,5	8,8	10,1	4,5	5,9	7,2	10,1	12,8	14,1
30	8,7	10,5	12,2	7,8	9,3	10,7	4,7	6,2	7,6	10,7	13,5	14,9
31	9,1	10,9	12,8	8,2	9,7	11,2	5	6,5	8	11,2	14,2	15,7
32	9,5	11,4	13,3	8,6	10,2	11,7	5,2	6,8	8,4	11,7	14,9	16,4
33	9,9	11,9	13,9	8,9	10,6	12,3	5,4	7,1	8,8	12,3	15,6	17,2
34	10,2	12,4	14,5	9,3	11,1	12,8	5,6	7,4	9,1	12,8	16,3	18
35	10,6	12,9	15,1	9,7	11,5	13,3	5,9	7,7	9,5	13,3	17	18,8
36	11	13,3	15,7	10	12	13,9	6,1	8	9,9	13,9	17,7	19,6
37	11,4	13,8	16,3	10,4	12,4	14,4	6,3	8,3	10,3	14,4	18,4	20,4
38	11,7	14,3	16,8	10,8	12,9	14,9	6,5	8,6	10,7	14,9	19,1	21,1
39	12,1	14,8	17,3	11,1	13,3	15,5	6,8	8,9	11,1	15,5	19,8	21,9
40	12,5	15,3	18	11,5	13,7	16	7	9,3	11,5	16	20,5	22,7

Fuente: Tabla adaptada del Instituto Nacional de Medicina

- Utilizar esta tabla para sacar el peso preconcepcional de la mujer gestante

Tablas Del Clap
Peso para la talla según Edad Gestacional

		Talla en cm									
Sem.	Perc.	140	143	146	149	152	155	158	161	164	167
		142	145	148	151	154	157	160	163	166	169
13	10	38,6	40,0	41,3	42,8	42,8	42,2	45,6	47,2	49,0	52,2
	90	51,3	53,1	54,9	57,0	58,8	60,7	62,7	65,1	67,2	69,4
14	10	39,5	40,9	42,3	43,8	45,2	46,7	48,3	50,1	51,8	53,4
	90	52,7	54,5	56,9	58,5	60,3	62,3	64,4	66,8	69,0	71,2
15	10	40,4	41,8	43,3	44,9	46,3	47,8	49,4	51,3	53,0	54,6
	90	53,1	55,0	56,9	59,0	60,8	62,8	64,9	67,4	69,6	71,8
16	10	41,3	42,8	44,2	45,9	47,3	48,9	50,5	52,4	54,1	55,9
	90	53,6	55,5	57,3	59,5	61,4	63,4	65,5	68,0	70,2	72,5
17	10	42,4	43,7	45,2	46,9	48,4	49,9	51,6	53,6	55,3	52,1
	90	54,0	55,9	57,8	60,0	61,9	63,9	66,0	68,5	70,8	73,1
18	10	42,7	44,2	45,7	47,4	48,9	50,5	52,2	54,1	55,9	57,7
	90	54,0	55,9	57,8	60,0	61,9	63,9	66,0	68,5	70,8	73,1
19	10	43,6	45,1	46,1	48,4	49,9	51,6	53,3	55,3	57,1	58,9
	90	54,0	55,9	57,8	60,0	61,6	63,9	66,0	68,5	70,8	73,1
20	10	44,5	46,1	47,6	49,4	51,0	52,6	54,4	56,4	58,3	60,2
	90	54,5	56,4	58,3	60,5	62,4	64,4	66,6	69,1	71,4	73,7
21	10	45,4	47,0	48,6	50,4	52,0	53,7	55,5	57,6	59,5	61,4
	90	54,5	56,4	58,3	60,5	62,4	64,4	66,6	69,1	71,4	73,7
22	10	45,9	47,5	49,1	50,9	52,5	54,2	56,1	58,2	60,1	62,0
	90	54,9	56,9	58,8	61,0	62,9	65,0	67,2	69,2	72,0	74,3
23	10	46,3	47,9	49,6	51,4	53,0	54,8	56,6	58,8	60,7	62,6
	90	54,9	56,9	58,8	61,0	62,9	65,0	67,2	69,7	72,0	74,3
24	10	46,8	43,4	50,1	51,9	53,6	55,3	57,2	59,3	61,3	63,2
	90	55,4	57,3	59,3	61,5	63,4	65,5	67,7	70,3	72,6	74,9
25	10	47,2	48,9	50,5	52,4	54,1	55,8	57,7	59,9	61,9	63,9
	90	55,8	57,8	59,8	62,0	64,0	66,1	68,5	70,8	73,2	75,5
26	10	47,2	48,9	50,5	52,4	54,1	55,8	57,7	59,9	61,9	63,9
	90	56,3	58,3	60,3	62,5	64,5	66,6	68,8	71,4	73,8	76,1
27	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,3	58,3	60,3	62,5	64,5	66,6	68,8	71,4	73,8	76,1
28	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,8	58,8	60,8	63,0	65,0	67,1	69,4	72,0	74,4	76,8
29	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,8	58,8	60,8	63,0	65,0	67,1	69,4	72,0	74,4	76,8
30	10	48,1	49,8	51,5	53,4	55,1	56,9	58,8	61,6	63,1	65,1
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
31	10	48,1	49,8	51,5	53,4	55,1	56,9	58,8	61,1	63,1	65,1
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
32	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
33	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
34	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7
	90	57,9	59,7	61,7	64,0	66,0	68,2	70,5	73,2	75,6	78,0
35	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,1	60,2	62,2	64,5	66,6	68,7	71,0	73,7	76,2	78,6
36	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,1	60,2	62,2	64,5	66,6	68,7	71,0	73,7	76,2	78,6
37	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,6	60,6	62,7	65,0	67,1	69,3	71,6	74,3	76,8	79,2
38	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	67,1
	90	59,0	61,1	63,2	65,5	67,6	69,8	72,1	74,9	77,3	80,7
39	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	67,1
	90	59,5	61,1	63,7	66,0	68,1	70,3	72,7	75,5	77,9	81,4

Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud
Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP/SMR

- Utilizar esta tabla para ubicar a la mujer gestante después de 1er. trimestre del embarazo en la curva que le corresponde según su estado nutricional (Bajo Peso, Normal y Sobrepeso)

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
<p>¿Cómo afecta el estado nutricional en las mujeres gestantes que son atendidas en el Hospital Nicolas Cotto Infante provincia de los Ríos, periodo diciembre 2022 – mayo 2023?</p>	<p>Evaluar el estado nutricional y la anemia en mujeres gestantes que son atendidas en el área de ginecología</p>	<p>Se ha podido determinar que la anemia gestacional y el estado nutricional mantienen una estrecha relación dentro de los diagnósticos determinados en las pacientes del Hospital Nicolas Cotto Infante del área de ginecología.</p>
Problemas derivados	Objetivos específicos	Hipótesis específicas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Cuál es el estado nutricional en las mujeres gestantes mediante antropometría? ➤ ¿Cuál es el tipo de anemia de mayor prevalencia en mujeres gestantes en el hospital Nicolás Cotto Infante? ➤ ¿Cómo se relaciona el estado nutricional y la anemia en mujeres gestantes? 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valorar el estado nutricional en las mujeres embarazadas a través de antropometría (Peso, talla, IMC) ➤ Evaluar a través de datos bioquímicos (Exámenes de laboratorio) la anemia ferropénica (Hemoglobina/ HCT) ➤ Estableces la relación entre el estado nutricional y la anemia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La incidencia de anemia gestacional y un deterioro en el estado nutricional en las pacientes atendidas en el Hospital Nicolas Cotto Infante del área de ginecología. ➤ El tipo de anemia más frecuente en las mujeres gestantes que son atendidas en el Hospital Nicolas Cotto Infante del área de ginecología, diciembre 2022 – mayo 2023