



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en  
un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, año 2019**

**AUTORES:**

**Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel  
Quinde López, Manuel Andrés**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TUTOR:**

**Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**02 de abril del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel** y **Quinde López, Manuel Andrés**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en enfermería**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto, Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Lcda. Mendoza Vinces, Ángela Ovilda, Mgs.**

**Guayaquil, 2 de abril del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel y Quinde López,**  
**Manuel Andrés**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, año 2019,** previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería,** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 02 de abril del 2020**

**LOS AUTORES**

f. \_\_\_\_\_  
**Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel**

f. \_\_\_\_\_  
**Quinde López, Manuel Andrés**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel y Quinde López,**  
**Manuel Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, año 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 2 de abril del 2020**

**LOS AUTORES:**

f. \_\_\_\_\_  
**Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel**

f. \_\_\_\_\_  
**Quinde López, Manuel Andrés**

# REPORTE URKUND

The screenshot shows the Urkund web interface. The browser address bar displays the URL: `secure.orkund.com/old/view/65806676-724119-529797#q1bKLvayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWyMqgFAA==`. The document details are as follows:

- Documento:** [Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil.doc](#) (D67944968)
- Presentado:** 2020-04-11 00:15 (-05:00)
- Presentado por:** tato\_princess94@hotmail.com
- Recibido:** amarillis.perez.ucsg@analysis.orkund.com
- Mensaje:** Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de guayaquil. [Mostrar el mensaje completo](#)

A progress bar indicates that 0% of the 75 pages of text were analyzed. On the right, a sidebar titled "Lista de fuentes" (List of sources) is visible, with a sub-tab "Bloques" (Blocks). The sidebar contains a table with columns "Categoría" (Category) and "Enlace/nombre de archivo" (Link/Name of file). The categories listed are "Fuentes alternativas" (Alternative sources) and "Fuentes no usadas" (Sources not used). The main content area displays the following text:

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA  
CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel y Quinde López, Manuel Andrés, como requerimiento para la obtención del título de Licenciados en enfermería.

TUTOR  
f. \_\_\_\_\_  
Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto, Mgs.  
DIRECTORA DE LA CARRERA  
f. \_\_\_\_\_  
Lcda. Mendoza Vinces, Ángela Ovilida, Mgs.

The report card features the Urkund logo at the top left. The main heading is "Urkund Analysis Result". The analysis details are summarized in the following table:

<b>Analysed Document:</b>	Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil.doc (D67944968)
<b>Submitted:</b>	4/11/2020 7:15:00 AM
<b>Submitted By:</b>	tato_princess94@hotmail.com
<b>Significance:</b>	0 %

Below the table, the report states: "Sources included in the report:" followed by "Instances where selected sources appear:" and the number "0".

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel y Quinde López, Manuel Andrés, como requerimiento para la obtención del título de Licenciados en enfermería.

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Lcda. Mendoza Vincés, Ángela Ovilda, Mgs.

Guayaquil, a los (día) del mes de (mes) del año (año)

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel y Quinde López, Manuel Andrés

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, de octubre del 2019 a febrero del 2020, previo a la obtención del título de Licenciados en enfermería, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los (día) del mes de (mes) del año (año)

LOS AUTORES

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_

Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel Quinde López, Manuel Andrés

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel y Quinde López, Manuel Andrés

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, de octubre del 2019 a febrero del 2020, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los (días) del mes de (mes) del año (año)

LOS AUTORES:

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_

Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel Quinde López, Manuel Andrés

REPORTE URKUND

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

UNIVERSIDAD CATÓLICA

DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. \_\_\_\_\_

LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA, MGS.

DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

LCDA. HOLGUIN JIMÉNEZ, MARTHA LORENA. MGS

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios por todas las bendiciones y abundancia, por ser mi guía a lo largo de mi vida, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad, por gozar de la salud tanto emocional como física.

Gracias a mi Madre Norma Elizaldes quien más que una excelente madre ha sido mi mejor amiga me ha consentido y apoyado en lo que me eh propuesto y sobre todo guiarme con sus sabios consejos y valores; mi padre: Mario Elizalde por ser un apoyo en toda mi carrera universitaria y en mis logros, en si a toda mi familia por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

Agradezco a los docentes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de esta profesión, de manera especial, al Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto, Mgs. tutor de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, y al personal de salud de Francisco de Orellana por su valioso aporte para nuestra investigación.

***Tatiana Maribel Elizalde Elizaldes***



## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, merecen reconocimiento especial mi Madre que con su esfuerzo y dedicación me ayudó a que culminé mi carrera universitaria y me dio el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Asimismo, agradezco infinitamente a mi Hermano que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que le puedo enseñar. Ojalá algún día yo me convierta en esa fuerza para que pueda seguir avanzando en su camino.

A mis abuelos Elisa y Francisco que ya partieron de este mundo, gracias por haberme dado ese amor y cariño de abuelos y a mis tíos, les doy gracias por brindarme su ayuda en especial a mi tía felicita que a pesar de todo es un ejemplo a seguir gracias por ese amor incondicional.

De igual forma, agradezco a mi Tutor de Tesis, al Dr. Luis Oviedo que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A los Docentes que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento, como persona y profesional de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

**Manuel Andres Quinde Lopez**

## DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi madre Norma Elizaldes por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional por haber fomentado en mí el deseo de superación en la vida y haberme ayudado en las dificultades que se presentaban.

A mi padre Mario Elizalde que gracias a sus consejos y apoyo a sabido motivarme para culminar mi carrera profesional.

A mis hermanos que me acompañaron en esta etapa, por impulsarme a seguir adelante aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano, a mi sobrina que llevo mi vida a traer muchas alegrías, gracias a ese cariño y amor absoluto me ha ayudado a seguir adelante siendo su ejemplo a seguir.

A mi abuelito Juan Elizaldes que, aunque no esté conmigo físicamente, siempre estará presente en mi corazón, sé que me cuida y guía desde el cielo gracias por todo el cariño, sabios consejos y por creer en mi hasta el último momento; a mi abuelita por ser muy amorosa, por sus bendiciones eh inculcarme la fe en nuestro padre celestial y de manera indirecta incentivar me en esta carrera que es mi vocación.

***Tatiana Maribel Elizalde Elizaldes***

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, la Lcda. Bella Esther Quinde López ya que con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre y por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A mi hermano Michael Steven Ponce Quinde por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todos mis amigos, por apoyarme cuando más los necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias, siempre las llevo en mi corazón.

***Manuel Andres Quinde Lopez***



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA, MGS.**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. HOLGUIN JIMÉNEZ, MARTHA LORENA. MGS**  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

f. \_\_\_\_\_

**DRA. PÉREZ LICEA, AMARILIS RITA, MGS**  
OPONENTE

## INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VIII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	X
INDICE GENERAL.....	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XIII
RESUMEN .....	XIV
ABSTRACT .....	XV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.1. Preguntas de investigación.....	5
1.2. Justificación .....	6
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. Objetivo General.....	7
1.3.2. Objetivos Específicos .....	7
CAPÍTULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL .....	8
2.1. Marco Referencial.....	8
2.2. Marco Teórico .....	10
CAPÍTULO III.....	15
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
3.1. Tipo de estudio.....	15

3.2. Población y muestra:.....	15
3.3. Procedimiento para la recolección de la información: .....	15
3.4. Técnica de Procesamiento y análisis de datos: .....	15
3.5. Operacionalización de las variables.....	16
3.6. Tabulación, análisis y presentación de resultados .....	17
3.7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	18
3.7.1. Características demográficas y socioeconómicas. ....	18
3.7.2. Grado de anemia según el trimestre de gestación.....	27
3.7.3. Signos y Síntomas de anemia ferropénica .....	28
3.7.4. Consumo de alimentos ricos en Hierro y vitamina C .....	29
DISCUSIÓN .....	32
CONCLUSIONES .....	34
RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
ANEXOS .....	39

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1. ....	18
Gráfico N°2. ....	19
Gráfico N°3. ....	20
Gráfico N°4. ....	21
Gráfico N°5. ....	22
Gráfico N°6. ....	23
Gráfico N°7. ....	24
Gráfico N°8. ....	25
Gráfico N°9. ....	26
Gráfico N°10. ....	27
Gráfico N°11. ....	28
Gráfico N°12. ....	29
Gráfico N°13. ....	30
Gráfico N°14. ....	30
Gráfico N°15. ....	31

## RESUMEN

Se considera anemia ferropénica cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 10.5 g/dL a consecuencia de la deficiencia de hierro. El **objetivo** es determinar la prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019. La **metodología** aplicada es descriptiva, cuantitativa, para lo cual, la población estará conformada por 50 gestantes a las que se les aplicará una encuesta y la observación indirecta. los **resultados** mostraron que el 60% están en edades de 18 a 20 años, de etnia mestiza 76%, de procedencia urbana 64%, con un nivel educativo secundaria 66%, con trabajo dependiente 46%, de acuerdo a los grados de anemia se presentaron al 42% en el primer trimestre y 24% segundo trimestre anemia moderada, 16% primer trimestre y 6% segundo trimestre anemia leve, con manifestaciones clínicas 90% palidez, 74% cansancio/fatiga, 68% disnea y mareo, la frecuencia de consumo de alimentos de hierro hemínico el 92% consumen de manera frecuente pollo, de forma poco frecuente pescado 90%, camarones 88%, carne de res 84%, el consumo de hierro no hemínico fue el 90% de la población consume arroz de manera muy frecuente, seguida del consumo poco frecuente 82% garbanzo, 76% nabo, 56% machica, 38% cebada, el consumo de Vitamina C fue limón 86%, maracuyá 64%, mandarina 50%, naranja 40% de manera frecuente, en **conclusión**, se debe educar a la población sobre la importancia de la ingesta nutricional y dietética de consumo de hierro adecuado de acuerdo a las situaciones fisiológicas del embarazo.

**Palabras Clave:** Anemia Ferropénica, Gestantes, Frecuencia de Consumo de Alimentos.



## ABSTRACT

Iron anemia is considered when the hemoglobin concentration is less than 10.5 g / dl as a consequence of iron deficiency. The **objective** to determine the prevalence of iron deficiency anemia during pregnancy in a hospital in the city of Guayaquil, 2019. The applied methodology is descriptive, quantitative, for which, the population will be made up of 50 pregnant women to whom a survey and indirect observation. The results showed that 60% are between 18 and 20 years old, of mixed ethnicity 76%, of urban origin 64%, with a secondary educational level 66%, with dependent work 46%, according to the degrees of anemia, they presented 42% in the first trimester and 24% second trimester moderate anemia, 16% first trimester and 6% second trimester mild anemia, with clinical manifestations 90% paleness, 74% tiredness / fatigue, 68% dyspnea and dizziness, the frequency of Food consumption of hem 92% frequently consume chicken, infrequently fish 90%, shrimp 88%, beef 84%, consumption of non-hem was 90% of the population consuming rice very frequent, followed by infrequent consumption 82% chickpea, 76% turnip, 56% machica, 38% barley, Vitamin C consumption was lemon 86%, passion fruit 64%, mandarin 50%, orange 40% frequently, in conclusion, the population should be educated on the importance of nutritional and dietary intake of adequate iron consumption according to the physiological situations of pregnancy.

**Key Words:** Iron deficiency anemia, pregnant women, frequency of food consumption

## INTRODUCCIÓN

El propósito de la investigación es determinar la anemia ferropénica en gestantes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil, en base esta problematiza de interés se menciona que la anemia en las embarazadas es una de las alteraciones más frecuente que se puede presentar en la gestación y que sucede entre el 30 y 70% de las embarazadas, que de acuerdo al grado e intensidad, se producen alteraciones y dificultades transporte de oxígeno y consecuencias sobre el estado fisiológico del recién nacido, que se lo ha vinculado con casos de niños prematuros, bajo peso y mortalidad materna y neonatal(1).

Según OMS(2) estima que a nivel mundial el 40% de las embarazadas padecen anemia y alrededor del 20% se atribuye a la deficiencia de hierro, por lo cual el medico encargado se recomienda la administración de suplementos de hierro entre 30 y 60mg por vía oral y ácido fólico de 400µg diarios en las embarazadas para conseguir resultados beneficiosos, es así que a las mujeres se recomienda la administración de estos suplementos antes del embarazo para advertir alteraciones del tubo neural en el neonato.

Se considera que la anemia es un indicador de nivel sociodemográficos, debido a que en países poco desarrollados o en vía de desarrollo hacen que los recursos económicos y nutricionales que tienen las pacientes en la dieta sean pobres en hierro por lo que las reservas son escasas, también se ha observado de acuerdo a la etnia que el 48% de las afroamericanas, 34% de las americanas, hispanas y latinas afecta en un 30%, mientras que en las asiáticas, y otras islas del pacífico 29%, reflejando que son localidades susceptibles a padecer deficiencias de hierro(3).

En España, 2018 se estima que el 40% de las gestantes, 20% de mujeres en edad fértil y el 15% de los adolescentes presentan grados de anemia ferropénica diferentes, debido que en un estudio realizado en Alemania, Bélgica e Italia se demuestra que al año 22/1.000 gestantes tienen anemia ferropénica y en que esta etapa es de gran riesgo tanto para la mujer como

para el neonato, produciendo efectos en el recién nacido en un 12% con bajo peso al nacer, 19% prematuridad y 18% mortalidad perinatal(4).

Así mismo, en Colombia(5), se demostró que el 46% de mujeres embarazadas padece de anemia ferropénica y que es uno de los problemas que enfrenta el medico gineco-obstetra básicamente en las últimas semanas de embarazo y el segundo trimestre que llegan a la emergencia o consulta con desnutrición, disminución del crecimiento uterino, falta de ganancia de peso durante la gestación e incluso morbimortalidad materna y perinatal.

Según el MSP(6) de Ecuador durante el periodo de 2011-2013 a través de la ENSANU, menciona que la frecuencia de anemia en mujeres en edad reproductiva fue del 15% a nivel nacional, siendo en el 2012 la presentación de anemia en el 47% de las gestantes, que su grado de afección estuvo asociado a las características socioeconómicas, hábitos alimenticios y la cultura que con llevaron al déficit y carencias nutricionales.

# CAPÍTULO I

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este trabajo sigue una línea de investigación de Salud Pública y Bienestar Humano de la Sublínea de investigación Salud de la mujer y materno-infantil. La anemia ferropénica se lo ha considerado como un factor de riesgo socioeconómico en las mujeres gestantes(7), es así la OMS(8) define a la anemia a los valores de hemoglobina inferiores de 11 gr/dl o hematocrito inferior al 33%. A nivel mundial la prevalencia de anemia gestacional afecta a casi el 50% de todas las embarazadas, es decir al 20% de las gestantes de países desarrollados y 30% aquellas que están vías de desarrollo, que al no ser controlado aumenta la posibilidad de morbimortalidad materno infantil, especialmente durante los dos primeros trimestre, donde el riesgo de presentar un parto pre-término y recién nacidos con bajo peso es de un 90% de posibilidad(9).

En Cuba en un estudio realizado en 68 mujeres con estado de gestación entre 28 y 32 semanas de 15 y 39 años se les tomaron muestras de sangre, antes de las 12 semanas de gestación con el fin de detectar hemoglobina las cuales mostraron valores inferiores a 11,0 g/dl, a las que consecuencia tuvieron alteraciones en el embarazo, como mortalidad materna, prematuridad, bajo peso neonatal, alteraciones morfológicas en el recién nacido y mortalidad, los síntomas presentados comunes fueron de debilidad, cansancio y susceptibilidad a las infecciones(10).

A diferencia de Perú(11) en el 2014 observaron una reducción del 43% al 25% en los primeros 6 meses durante ese año, sin embargo, en ciertas regiones del país como Huancavelica y Puno fue del 47% lo que se consideró alta a diferencia de otras regiones, sin embargo el país sigue instaurando protocolos que ayuden a la disminución de la anemia sobretodo en el periodo gestacional que sigue siendo un problema de Salud Pública, como consecuencia de la ingesta pobre de hierro en la alimentación que requiere la gestante y que es consumida por debajo de los requerimientos

nutricionales, cuando este debe superar los 27 mg/día y debe ser administrado antes y durante el embarazo.

En Ecuador, según ENSANUT(12) en el censo realizado en el 2012, la presencia de anemia fue alta en Guayaquil, Durán y Samborondón 22%, seguido de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe 18% y Azuay, Cañar y Morona Santiago 16%, de acuerdo a la etnia las afro-ecuatorianas tiene mayor casos de anemia en un 21% seguido de las indígenas 19%, mestizas y blancas con 16%.

Es así que, en el Subcentro de Salud Francisco de Orellana, en el área de Ginecología, ubicado en el Cantón Guayaquil, se atienden a mujeres en estado de gestación a las cuales se les realizan hemogramas completos, mediante la obtención de hematocrito y hemoglobina para detectar anemia ferropénica con el fin de evitar complicaciones futuras en la gestante y el neonato es así que el trabajo pretende hallar nuevos casos de anemia ferropénica.

### **1.1. Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son las características demográficas y socioeconómicas de las embarazadas?
- ¿Cuál es el grado de anemia más frecuente que presentan las embarazadas según el trimestre de gestación?
- ¿Qué signos y síntomas presentan las embarazadas con anemia ferropénica?
- ¿Con qué frecuencia consumen alimentos ricos en hierro y vitamina C las embarazadas con anemia ferropénica?

## **1.2. Justificación**

El presente proyecto de investigación se basa en la necesidad de hacer un diagnóstico precoz de la anemia en las gestantes para evitar las complicaciones que esta patología produce en el producto. En Ecuador la anemia ya es considerada un problema de salud pública debido a la prevalencia e incidencia que existen en las gestantes como en las complicaciones de salud no solo en la madre, sino además en el producto.

El diagnóstico y el tratamiento de esta patología es fácil, ya que se da por medio de la detección de valores de laboratorio de hematocrito y hemoglobina percibidos en los resultados, es así que se tratará de hacer un estudio comparativo con trabajos realizados en otras partes del mundo en el cual se concluirá la determinación de porcentaje de anemia ferropénica en gestantes y se harán estrategias de prevención para evitar la misma concientizando a las gestantes y a los familiares de la importancia de una rica alimentación en hierro

Este trabajo beneficiará a las gestantes y al producto que no salgan con complicaciones fetales como bajo peso, microcefalia, malformaciones cardíacas, defectos del tubo neural, y por ende evitar gastos económicos es por eso que se debe concientizar a la sociedad y las gestantes de la importancia del diagnóstico precoz de la anemia ferropénica y a futuros proyectos se recomienda que se basen en la prevención primaria de esta enfermedad.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

- Determinar la prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. Establecer las características demográficas y socioeconómicas de las embarazadas.
2. Identificar el grado de anemia que presentan las embarazadas según el trimestre de gestación.
3. Describir los signos y síntomas de anemia ferropénica en las embarazadas.
4. Evaluar la frecuencia de alimentos ricos en hierro hem, no hem y vitamina C, mediante una encuesta alimentos.

## **CAPÍTULO II**

### **2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

#### **2.1. Marco Referencial**

En un trabajo realizado en el hospital básico San Gabriel, año 2017(13) en una población de 331 embarazadas, se seleccionó a una muestra de 178 pacientes, aplicando una encuesta para determinar los factores socioeconómicas, demográficas, consumo de alimentos ricos en hierro y otras variables con el fin de identificar los grados de anemia, mostrando como resultado que el rango de edad predominante fueron las mujeres de 21 a 26 años 36%, con etnia mestiza 93%, nivel de escolaridad secundaria 27%, procedencia urbana 62% y de zona rural 38%, los gastos de alimentación mensual fue entre 51 a 100 dólares 44%, se determinó que prevalencia de anemia de esta población fue del 17%, de las cuales el 10% corresponde a anemia leve, y 7% moderada.

Otro estudio realizado en Cuenca, en la consulta externa del área de Salud Pumapungo, en el periodo 2012 al 2013, se identificaron a 376 mujeres en estado de preñez con anemia y factores de riesgo asociados, de acuerdo a los resultados la anemia medida con Hemoglobina ajustada mostró valores menores de 12,3g/dl en el 42%, siendo el principal grado de anemia el leve 61%, moderada 39% y no hubo casos de anemia grave, de acuerdo a los factores sociodemográficos se presentó la zona rural 63%, nivel de instrucción analfabetismo y primaria 32% como principales factores causales de la anemia(14).

La autora Norma Figueroa(15) en el estudio realizado en Quevedo en el años 2014 en el hospital Sagrado Corazón de Jesús, se demostró un prevalencia de anemia fue del 27% embarazadas, las cuales presentaron complicaciones como partos prematuros 47% a consecuencia de no llevar un controles prenatales durante la gestación, el 65% no han recibió capacitación, de acuerdo a los resultados del consumo de alimentos ricos en



hierro el 60% no consumen alimentos ricos en hierro hem y no hem lo que refleja el déficit de este mineral en este grupo de estudio.

En el 2016 en Perú(16) en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza mediante un seguimiento de 6 meses a un población de gestantes, a las cuales se les analizaron características sociodemográficas como edad, numero de gestas, tiempo de gestación, obteniendo una población total de 300 gestantes a las que se les tomó valores de hemoglobina para detectar anemia, mostrando que el 45% padecían de anemia leve, 35% moderada y 20% grave, por esa razón la institución se enfocó en nuevas estrategias para la prevención de anemia en mujeres gestantes.

Así mismo, en el 2016 en un estudio sobre las consecuencias que tiene la anemia ferropénica en el desarrollo fetal(17) en mujeres con anemia, se demostró que de 12,278 atendidas durante ese año, 67 pacientes fueron diagnosticadas con anemia, lo que representa el 1% del total de la población que ingresaron en ese año, mostrando a una muestra de 127 gestantes, de los cuales 21% presentaron niños con bajo peso, 63% partos prematuros y 13% pre-término, en cuanto a los grados de anemia por hemoglobina se detectó que el 65% presentaron anemia moderada durante el segundo trimestre, y 24% anemia leve durante el primer trimestre de gestación.

## **2.2. Marco Teórico**

### **Anemia ferropénica**

Erras, Camacho y Torres(18) mencionan que la anemia ferropénica se produce por la deficiencia de hierro a consecuencia de una dieta baja de este mineral, ya que la mayoría de las mujeres de edad reproductiva y gestantes, siendo estas últimas las que requieren de una gran demanda de hierro, sobre todo durante los dos primeros trimestre de gestación, debido a que las reservas de hierro no son suficientes para satisfacer a las demandas del producto, que como consecuencia producen situaciones obstétricas que ponen en riesgo la vida de la madre y del neonato.

### **Anemia en el embarazo**

Se considera anemia en la gestante cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 11.0 g/L, en el 1er y 3er trimestre de gestación o menor de 10.5 g/dL durante el 2do trimestre, debido a que las demandas de hierro son superiores a las de una mujer en edad reproductiva, debido a que durante la gestación la poca disponibilidad y absorción de hierro puede desencadenar complicaciones a la gestante y el producto, ya que necesita de una cantidad suficiente de hematíes para su crecimiento y desarrollo(19).

### **Criterios de la Organización Mundial de la Salud, OMS**

De acuerdo a los criterios que menciona la OMS(20), los niveles de hemoglobina(Hb) normal en las diferentes etapas de la mujer se considera:

- Hb: 12 a 16 g/dl en adolescentes
- Hb: <12 g/dL en mujer adulta
- Hb: <11 g/dL en embarazo I y III trimestre
- Hb: <10,5 g/dL en el II Trimestre

### **Grado de anemia según la Organización Mundial de la Salud**

Así mismo, de acuerdo a los grados de anemia según hemoglobina(Hb) y Hematocrito se considera:

<b>Grado</b>	<b>Hemoglobina (gr)</b>	<b>Hematocrito (%)</b>
Leve	9-11 g/dl	33-27
Moderado	7-9 g/dl	26-21
Severa	<7 g/dl	<20

Obtenido de Anemia en el Embarazo, elaborado por Flores Miguel(20)

### **Fisiopatología**

En la gestación, el organismo requiere de las necesidades de hierro para suplir un balance de equilibrio por las pérdidas basales que se realizan a diario, así como aumento de la concentración eritrocitaria, crecimiento del feto, y de funcionalidad de la placenta y tejidos maternos, debido a que esta, es la etapa en donde las variaciones hematológicas requieren de la afinidad de hierro, ya que se produce una expansión y aumento del volumen sanguíneo en un 50% y de la masa eritrocitaria 25%, sin embargo, los valores de hemoglobina y hematocrito no son suficientes para las demandas(3).

Es así, que la causa más frecuente de anemia gestacional se produce por déficit de hierro, déficit de folato, alteraciones hormonales, infecciones o enfermedades crónicas que intervengan en la producción eritrocitaria, es así que en el embarazo las concentraciones de ferritina menos de 15ng/dl son indicadores de anemia ferropenia en cualquier trimestre del embarazo(3).

### **Causas**

La causa principal se debe a la poca disponibilidad de hierro que el organismo obtiene posterior a una dieta insuficiente a lo largo de la vida, esto hace que el cuerpo no logre suplir las demandas que necesita, otras causas que deben ser analizadas son aquellas que se producen durante la etapa de la edad reproductiva como hemorragias por largos periodos menstruales, enfermedades como úlceras pépticas, cáncer de estómago, vrices esofágicas o fármacos que alteran e irritan la mucosa gástrica(21).

## **Complicaciones de Anemia en la embarazada**

Las complicaciones perinatales más frecuentes presentadas son(22):

- Amenaza de aborto,
- Ruptura prematura de membranas,
- Trabajo de parto prematuro,
- Oligohidramnios,
- Niños prematuros con dificultad respiratoria
- Bajo peso al nacer
- Infección urinaria baja
- Pielonefritis
- Hipertensión arterial gestacional,
- Descompensación hemodinámica(22).

## **Factores de riesgo**

Entre los factores que alteran la disponibilidad de hierro están los nutricionales, que afectan directamente la concentración de Hemoglobina gestacional, ya que los requerimientos en esta etapa son altos, y la deficiencia de micronutrientes o de la biodisponibilidad de hierro y ácido fólico que requiere la mujer gestante son altas y al ser deficientes conducen al desarrollo de anemia(23).

Otros factores vinculados se citan, la edad materna, nivel de educación, etnia, estado civil, control prenatal, embarazos previos, período intergenésico, peso pre-gestacional e ingesta de suplementos y vitaminas de todos estos factores dependerán de las reservas de hierro, sin olvidar a las pérdidas ocasionadas por enfermedades anexadas en el embarazo donde requiera demanda de otros micronutrientes importantes en la para la concentración de eritropoyesis y hemoglobina, a medida que se identifiquen más factores, se podrán ejecutar intervenciones de actuación para el control de anemia ferropénica en las gestantes ocasionada por demandas de hierro y ácido fólico(23).

## Manifestaciones Clínicas

Los síntomas más frecuentes suelen ser:(24)

- Fatiga
- Taquicardia
- Debilidad
- Cefalea
- Palidez
- Disnea
- Soplo
- Arritmias cardiacas(24).

## Prevención y Tratamiento

Según American College of Obstetricians and Gynecologists(25), la primera línea de tratamiento es la administración de hierro oral debido, se debe administrar un aporte diario 160-200mg/día, con el fin de producir un aumento de hemoglobina de 1g/dL en 14 días para alcanzar reservas al inicio del embarazo, entre los efectos adversos de las presentaciones orales es la poca tolerancia que presenta el 40% de la población que se incluyen las náuseas, vómitos, diarreas, estreñimiento, constipación y dolor abdominal.

Presentación	Tabletas (mg)	Hierro elemental (mg)
Sulfato ferroso	325	65
Gluconato ferroso	300	34
Fumarato ferroso	325	106

Obtenido de Anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo(25)

## Consumo de alimentos ricos en hierro y vitamina C

El hierro de los alimentos se presenta en dos formas: hierro hemo y no hemo, estos están disponibles en alimentos de origen animal y se encuentra hierro disponible en un 40%, mientras que el hierro no hemo que es el que se encuentra en los alimentos vegetales, y se absorbe prácticamente y en un porcentaje más superior. Se ha evidenciado que las dietas contienen entre el

10% y 90% de hierro hemo y no hemo respectivamente, y su biodisponibilidad es del 5 y 15%(26).

<b>Alimentos ricos en hierro hemo</b>	<b>Alimentos ricos en hierro no hemo</b>	<b>Alimentos ricos en vitamina C</b>
Vísceras de res y aves Pollo Carne de res Carne de cerdo Camarones Pescado	Arvejas Lenteja Garbanzo Arroz Avena Cebada Quinoa Máchica Espinacas Brócoli Nabo	Naranja Mandarina Lima Limón Maracuyá Guayaba Piña Melón Kiwi

Obtenido de Nutrición y anemia(26).

## CAPÍTULO III

### 3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo.

Métodos: Cuantitativa y según el tiempo: Prospectiva

Diseño: Transversal

#### 3.2. Población y muestra:

La población estará conformada por 50 mujeres en estado de gestación que acudieron al Subcentro de Salud Francisco de Orellana desde el periodo de noviembre 2019 a marzo 2020 con diagnósticos de anemia ferropénica mediante la detección de valores inferiores de hemoglobina y hematocrito. Debido a que la población es inferior a 100 se procederá a trabajar con las 50 pacientes que será la muestra de estudio.

#### 3.3. Procedimiento para la recolección de la información:

Para la recolección de datos se procederá a realizar una encuesta con preguntas de opciones múltiples que serán contestadas por las mujeres en estado de gestación con anemia ferropénica y un cuestionario de frecuencia de alimentos para determinar el consumo de alimentos ricos en hierro hemínico, no hemínico y vitamina C.

#### 3.4. Técnica de Procesamiento y análisis de datos:

Una vez obtenidos los datos mediante la encuesta, se procederá a ingresar los datos en el programa Microsoft Excel en una hoja de cálculo estadístico para mejor organización y posterior análisis.

### 3.5. Operacionalización de las variables

#### Variable General: Anemia Ferropénica

Concepto	Dimensión	Indicador	Escala
Es la disminución de la tasa de hemoglobina por debajo de su límite normal, siendo en embarazadas el valor normal 11,5g/dl.	Características demográficas y socioeconómicas	Edad	18 a 20 años 21 a 25 años 26 a 30 años
		Etnia	Blanca Mestiza Afro-ecuatoriana
		Procedencia	Urbano Rural Extranjera
		Nivel educativo	Primaria Secundaria Superior Sin estudios
		Ocupación	Trabajadora Quehaceres domésticos Comerciante
		Nivel económico	Bajo Medio Alto
		Ingreso económico	< Sueldo básico Sueldo básico > Sueldo básico
		N° de integrantes familiares en el hogar	2 a 3 personas 4 a 5 personas + 6 personas
	Gastos mensual en alimentación	< \$50 \$51 a \$100 \$101 a \$200 > \$200	
	Grado de anemia y estado de gestación	Grado de anemia por hemoglobina	Leve (10.1 a 10.9g/dl) Moderada (7.1 a 10g/dl) Grave (<7g/dl)
Estado de gestación		1er trimestre 2do trimestre 3er trimestre	



Concepto	Dimensión	Indicador	Escala
Es la disminución de la tasa de hemoglobina por debajo de su límite normal, siendo en embarazadas el valor normal 11,5g/dl.	Signos y síntomas de anemia ferropénica	Palidez Cansancio/fatiga Disnea Taquicardia Soplo cardiaco Mareo	SI - NO
	Consumo de alimentos ricos en hierro y vitamina C	Alimentos ricos en hierro hemo	Nunca Poco Frecuente Frecuentemente Muy Frecuente
		Alimentos ricos en hierro no hemo	
Alimentos ricos en vitamina C			

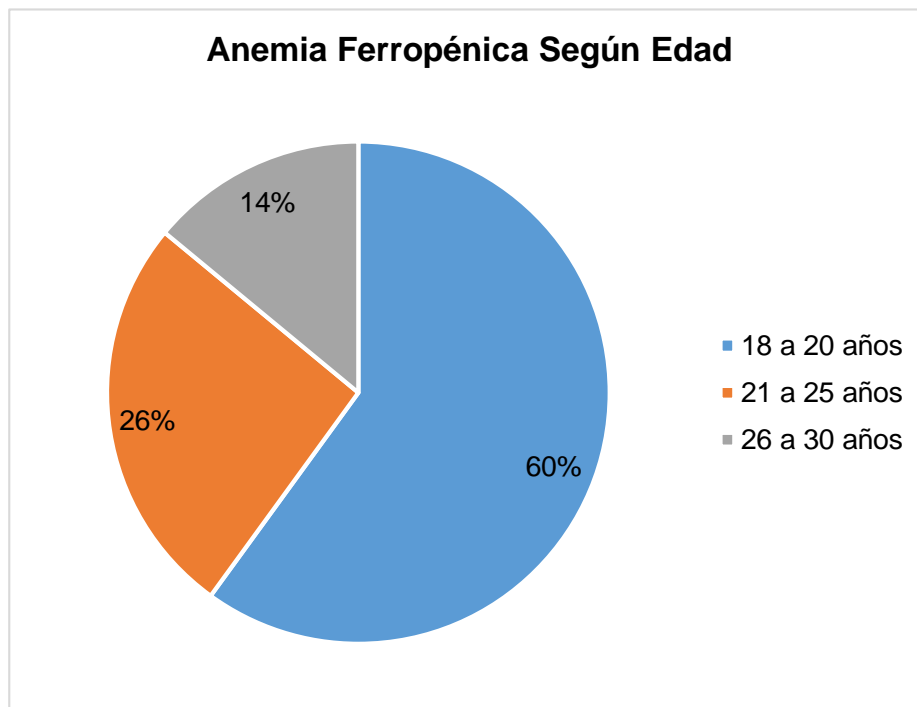
### 3.6. Tabulación, análisis y presentación de resultados

Tras la recogida de datos, se procederá a la representación de los datos de manera directa, para ser visualizadas y comprendidos, para lo cual serán graficados en mediante la elaboración de graficas tipo pasteles o barras simples expresados porcentualmente.

### 3.7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.7.1. Características demográficas y socioeconómicas.

Gráfico N°1.



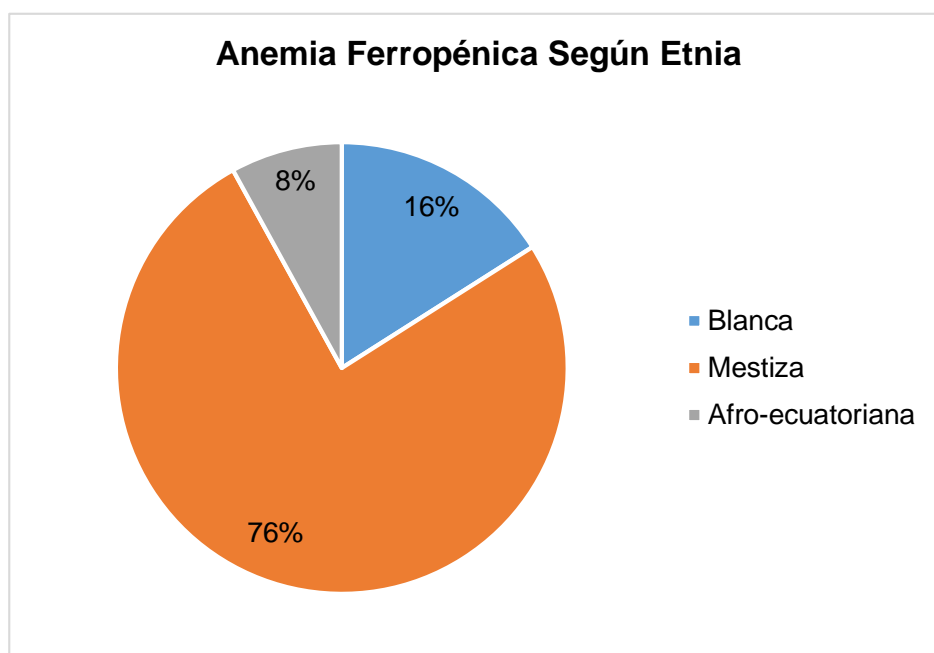
**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

#### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo el gráfico se observa que el 60% tiene edades de 18 a 20 años, seguido del 26% entre 21 a 25 años, lo que refleja que la población susceptible con anemia ferropénica fueron las gestantes adolescentes, debido a que en este periodo las mujeres no están preparadas anatómicamente ni psicológicamente para llevar a cabo un embarazo adecuado.

**Gráfico N°2.**



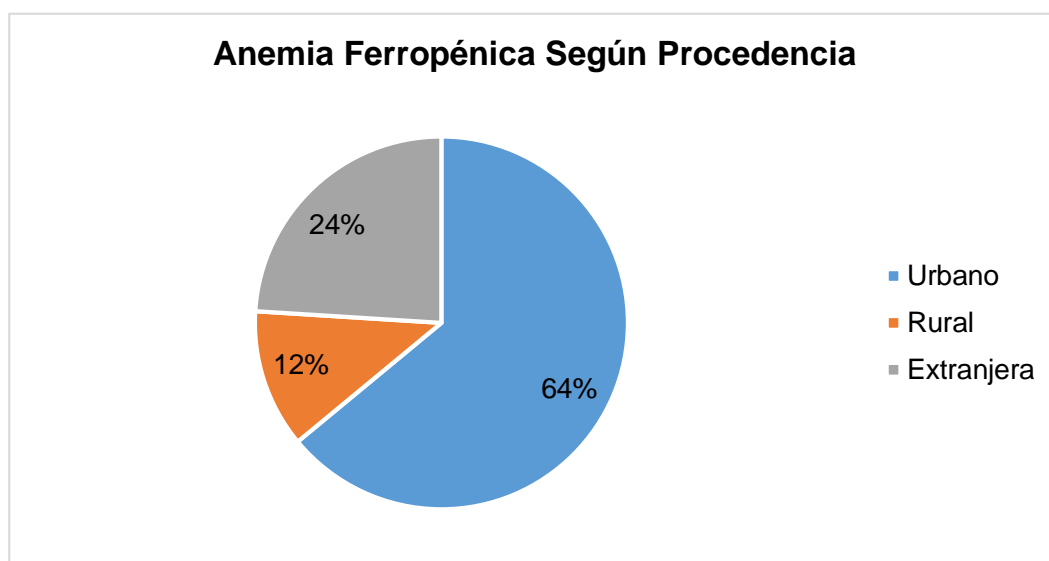
**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

### **Análisis e interpretación de los resultados**

El gráfico muestra que el 76% son de etnia mestiza, lo que refleja que en nuestro país es común el mestizaje en la mayoría la población.

**Gráfico N°3.**



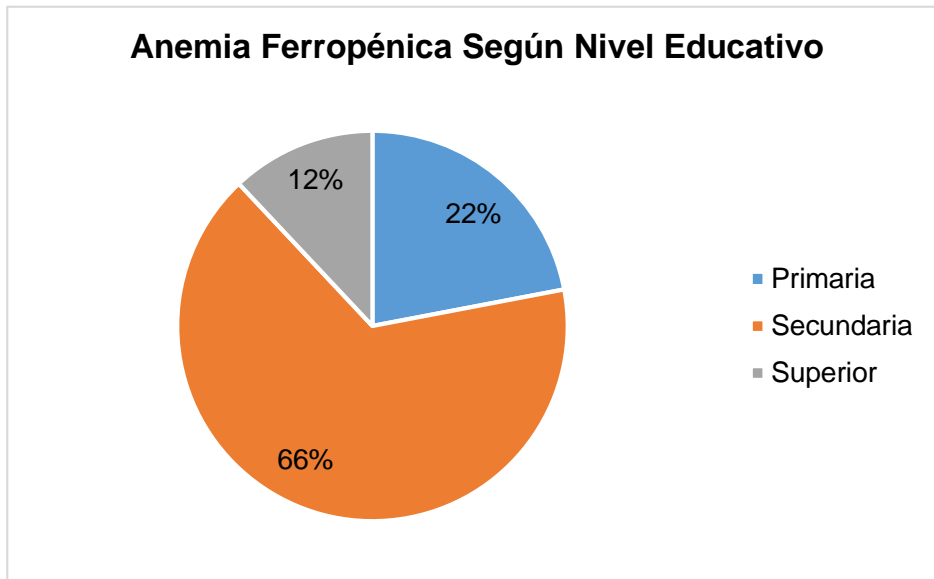
**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

#### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo al gráfico de procedencia se observa que el 64% de las gestantes provienen de la zona urbana, observando que las mujeres que provienen de la zona urbana, tienen un mayor acceso a los establecimientos de salud y de controles prenatales.

**Gráfico N°4.**



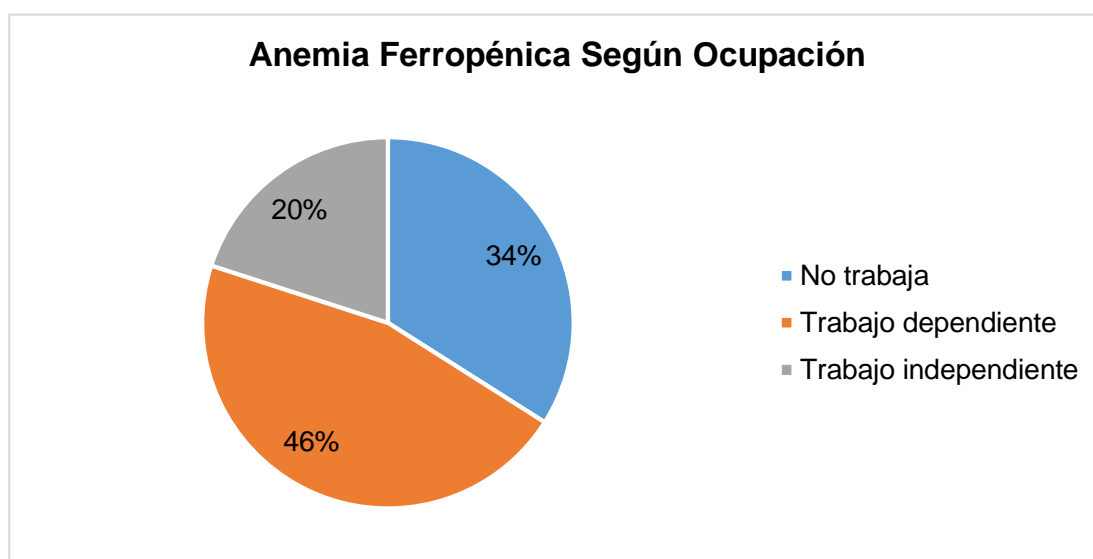
**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

#### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo al gráfico el 66% tienen un nivel educativo secundaria, seguido del 22% primaria, mientras que de menor prevalencia se presentó en un 12% en personas con educación superior, lo que se observa que el nivel educativo no es factor que predisponga a la presencia de anemia, lo que demuestra que la prevención de anemia no ha sido eficaz en las gestantes.

**Gráfico N°5.**



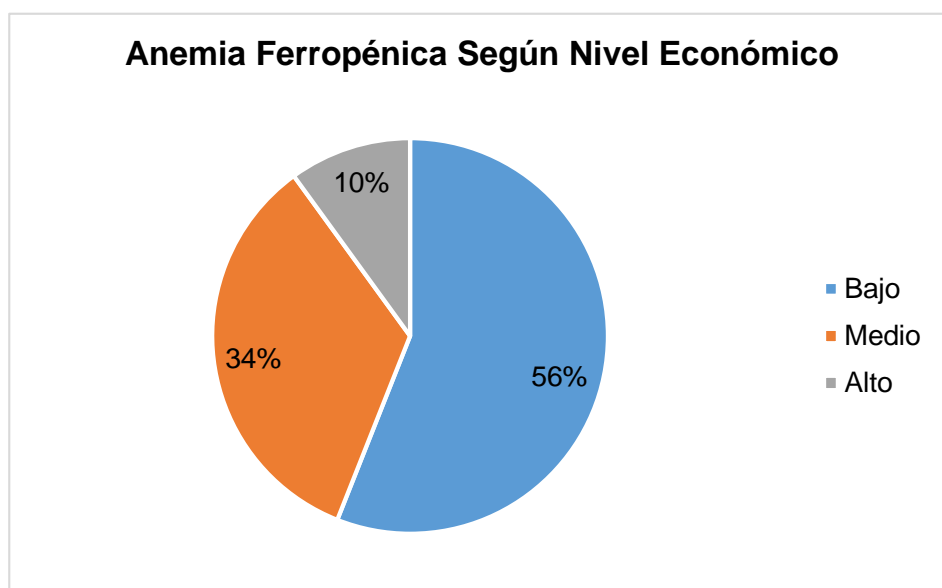
**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

#### **Análisis e interpretación de los resultados**

El gráfico de ocupación demuestra que el 46% de las gestantes tienen un trabajo dependiente, en ocasiones cuando la sobrecarga de trabajo demanda mayor tiempo en actividades encomendadas impide que las gestantes se alimenten de manera equilibrada y en horarios regulares.

**Gráfico N°6.**



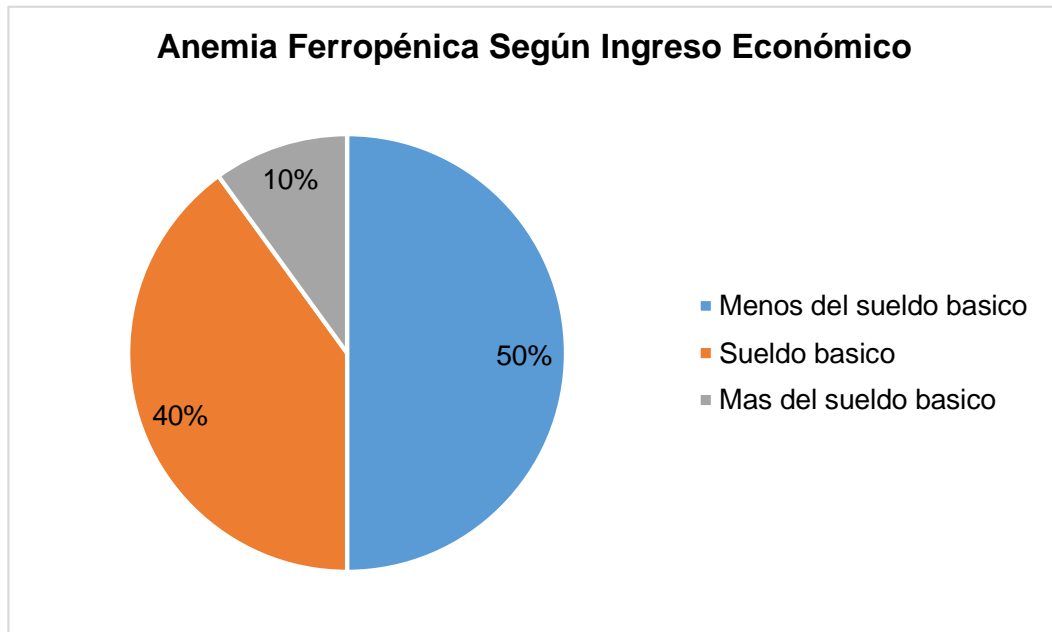
**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

### **Análisis e interpretación de los resultados**

El gráfico muestra que el 56% tienen un nivel económico bajo, seguido del 34% medio, el estado nutricional de una persona dentro del contexto económico estaría relacionada con la falta de nutrientes saludables y necesarios para suplir las demandas de hierro.

**Gráfico N°7.**



**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

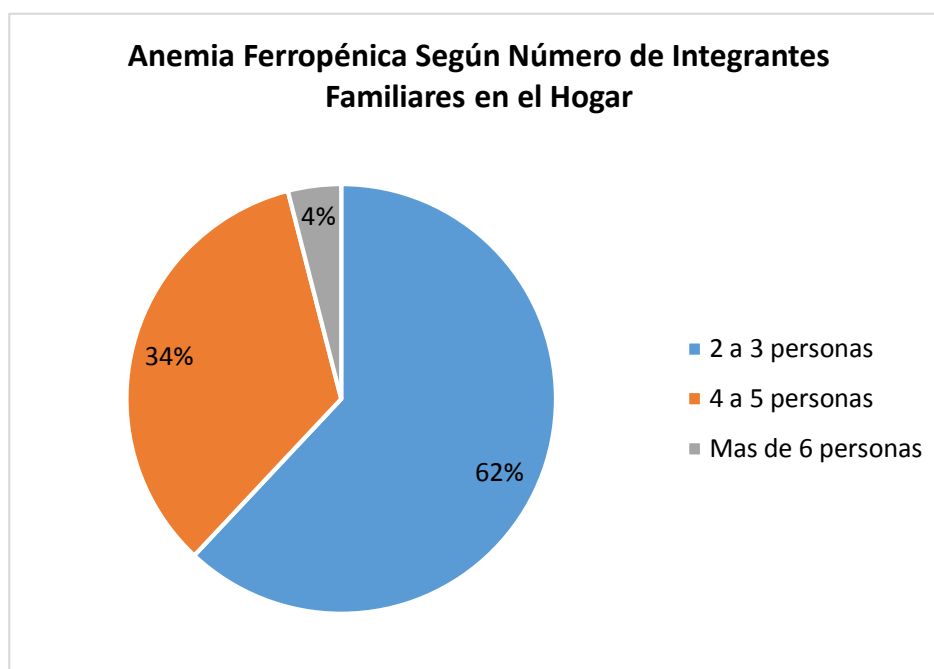
**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

### **Análisis e interpretación de los resultados**

Según el gráfico muestra que el 50% de la población tiene un ingreso económico menor al sueldo básico, relacionando con el gráfico 6 que son de nivel económico bajo, lo que muestra que el consumo de alimentos son deficientes en esta población, ya el estado económico y el ingreso tiene gran repercusión sobre la presentación de la anemia.



**Gráfico N°8.**



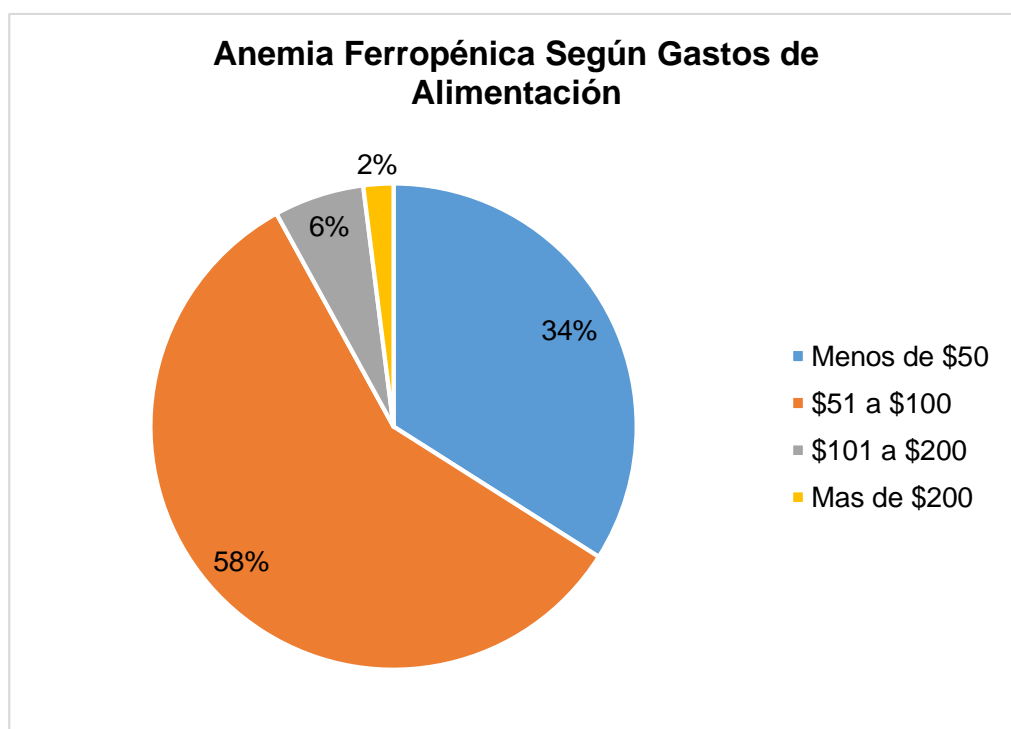
**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo al gráfico de número de integrantes que conforman el hogar se muestra que el 62% tienen de 2 a 3 personas, seguida del 34% entre 4 a 5 personas, en un hogar donde ese conformado por más de 4 personas y las condiciones económicas no son las suficientes para suplir las necesidades nutricionales lo que conlleva a la deficiencia o un desequilibrio de macro y micronutrientes.

**Gráfico N°9.**



**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

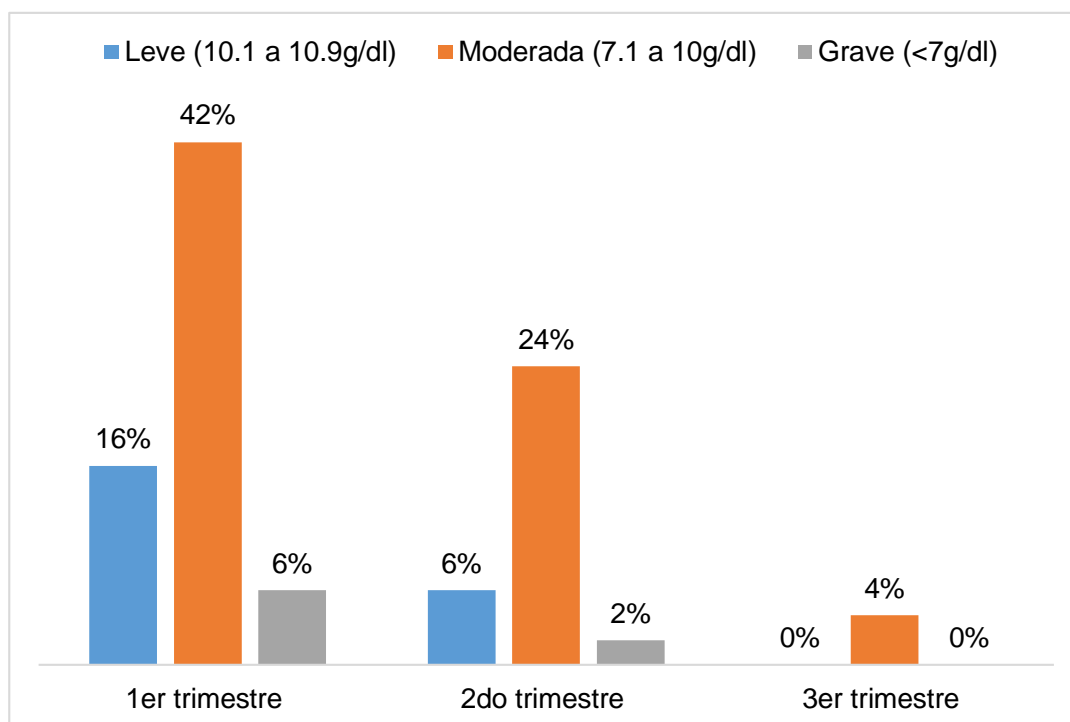
**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo al gráfico se muestra que el 58% tienen gastos en alimentación entre 51 a 100 dólares, los gastos de la alimentación dependerán de calidad de alimentos que se abastezca el hogar, y el requerimiento nutricional en la embarazada son necesarias para cubrir las necesidades de nutrientes de la madre y del feto.

### 3.7.2. Grado de anemia según el trimestre de gestación.

**Gráfico N°10.**



**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

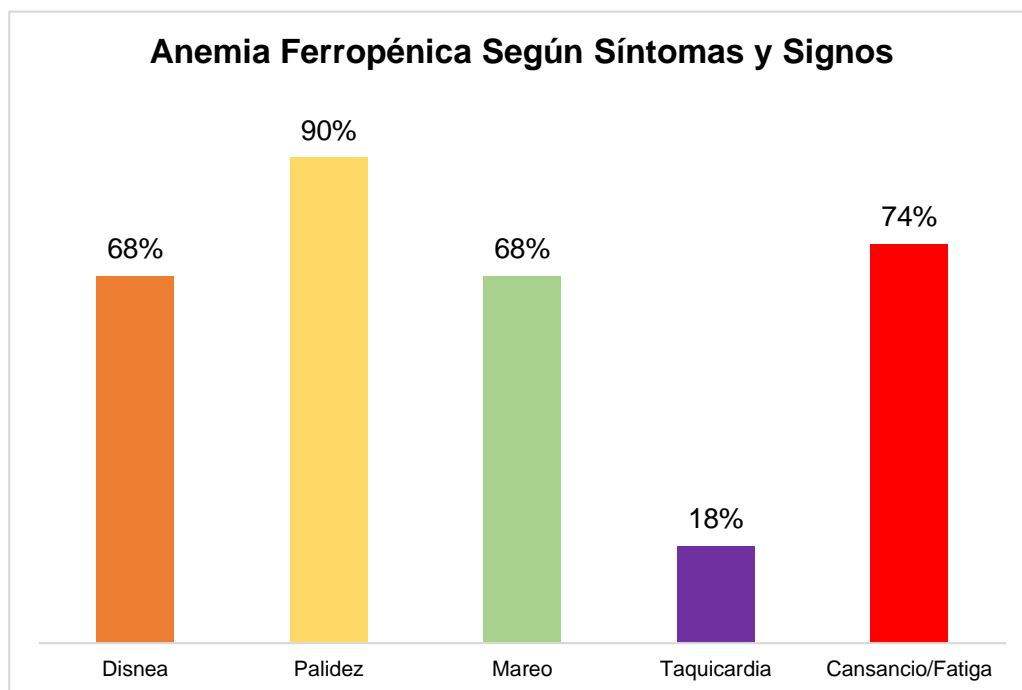
**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

#### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo a los grados de anemia según el trimestre de gestación se evidencia que el 42% del primer trimestre y 24% el segundo trimestre de gestación se presentó anemia moderada, seguido del 16% durante el primer trimestre y 6% durante el segundo trimestre anemia leve.

### 3.7.3. Signos y Síntomas de anemia ferropénica

Gráfico N°11.



**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

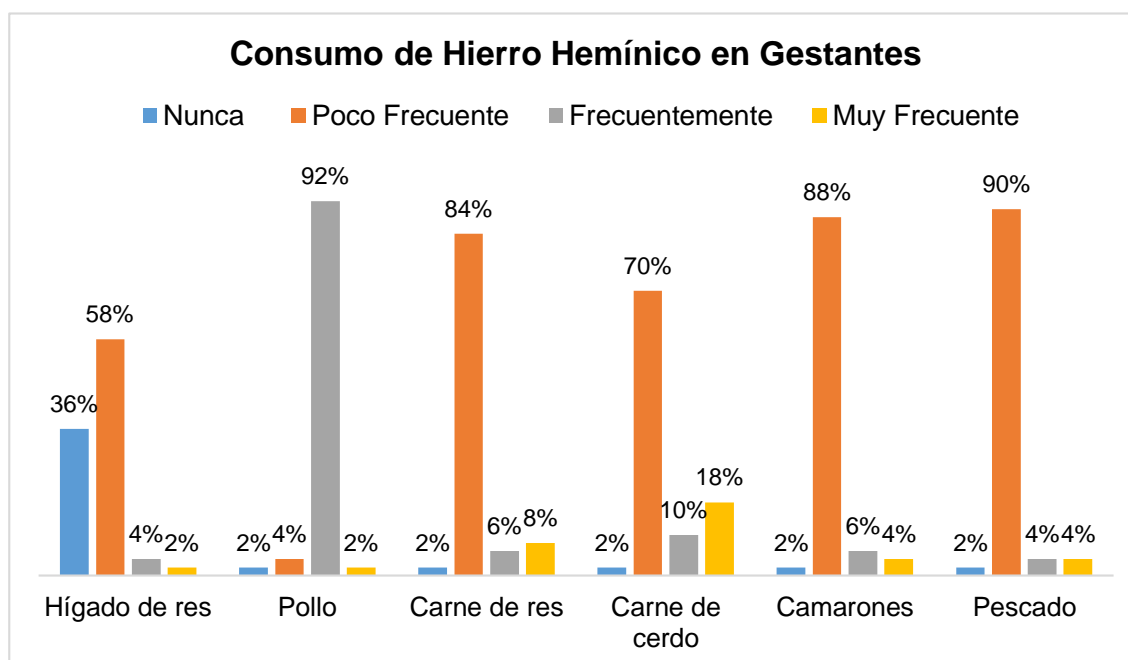
**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

#### Análisis e interpretación de los resultados

De acuerdo al gráfico de síntomas y signos se muestra que el 90% de las gestantes presenta palidez, 74% cansancio/fatiga, 68% disnea y mareo y 18% taquicardia.

### 3.7.4. Consumo de alimentos ricos en Hierro y vitamina C

Gráfico N°12.



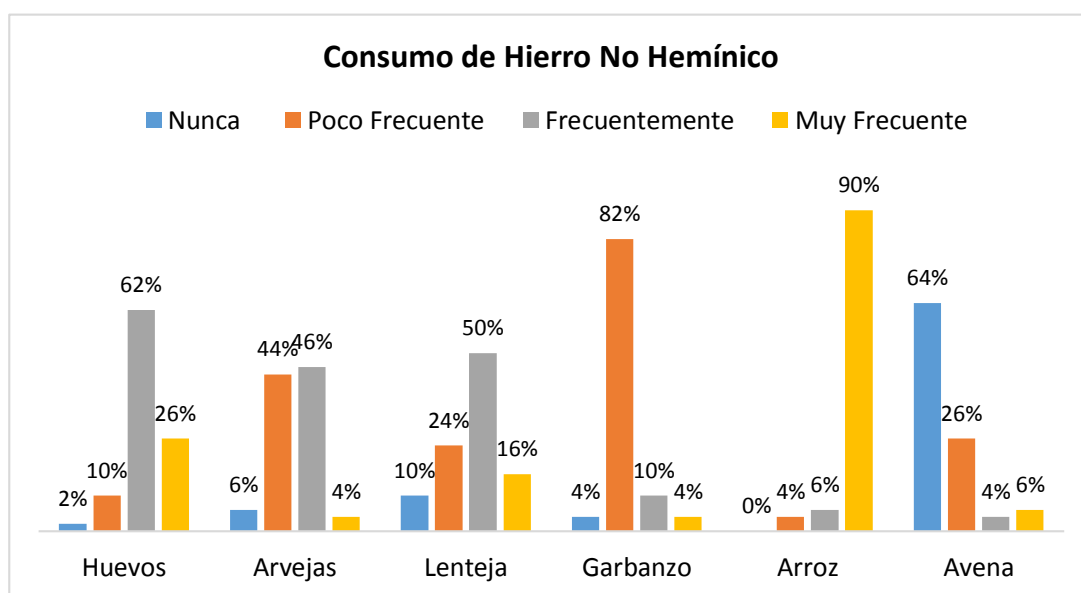
**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

#### Análisis e interpretación de los resultados

En base a la frecuencia de consumo de alimentos de hierro hemínico se observa que el 92% consumen de manera frecuente pollo, de forma poco frecuente pescado 90%, camarones 88%, carne de res 84%, carne de cerdo 70% e hígado de res 58%, y un 36% nunca consumen productos de origen animal, lo que supone que se trata de una población vegetariana o con poca disponibilidad de adquirir este tipo de alimentos. El consumo de hierro hemínico se absorbe con mayor facilidad por el cuerpo por la disponibilidad para la obtención de fuentes de hierro.

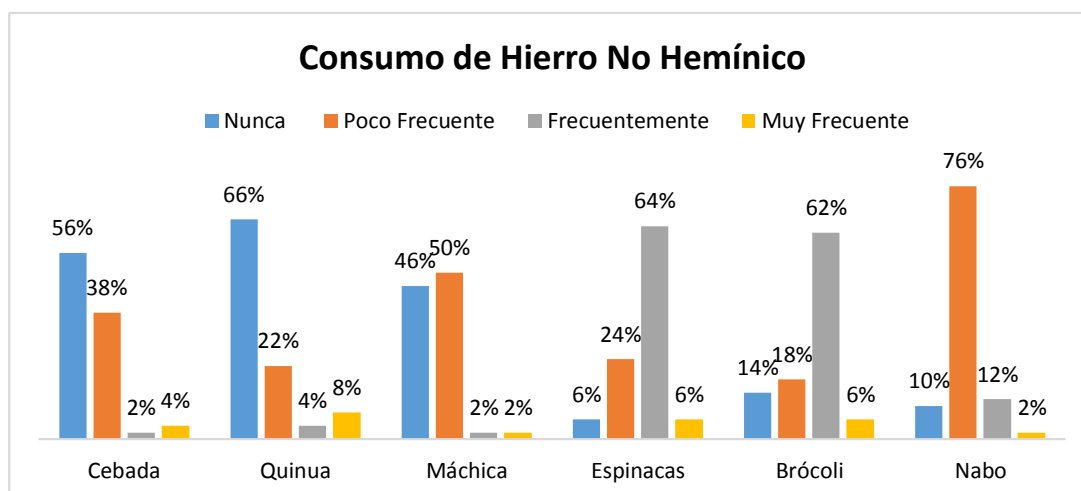
**Gráfico N°13.**



**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

**Gráfico N°14.**



**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

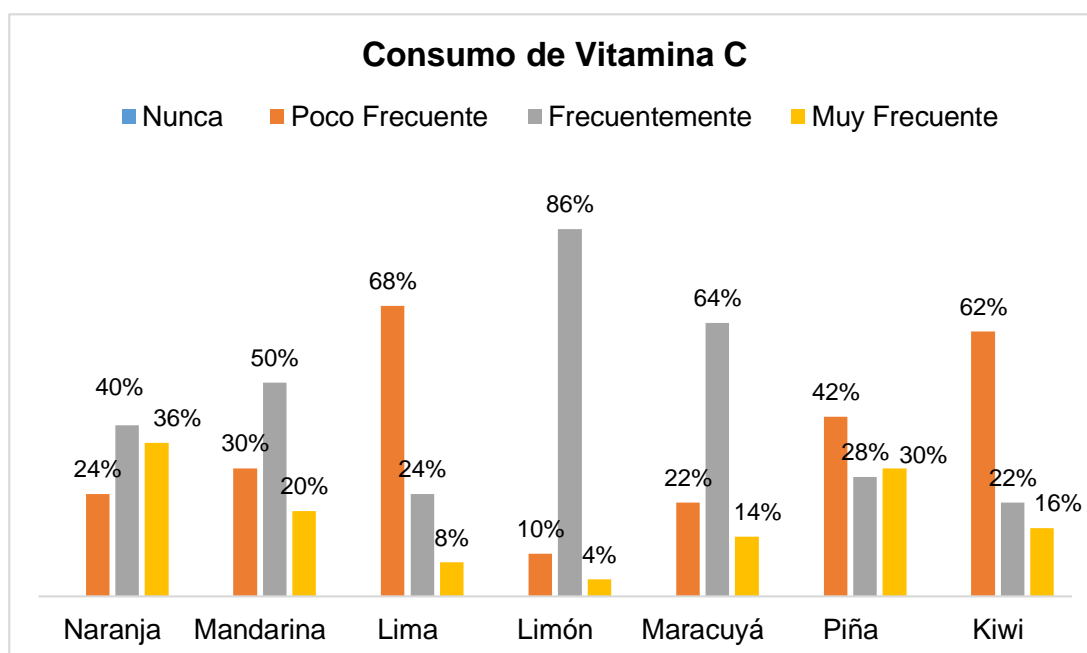
**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo a los gráficos de consumo de hierro no hemínico se observa que el 90% de la población consume arroz de manera muy *frecuente*, seguida del consumo *poco frecuente* 82% garbanzo, 76% nabo, 56% machica, 38% cebada, sin embargo, el consumo de manera *frecuente* el 64% espinacas, 62% brócoli y huevos, 50% lentejas%, 46% alverjas de manera frecuentes, y

siendo de consumo poco frecuente del 62% de consumo de huevo, 50% consumo de lentejas 46% consumo de arvejas, así mismo se observó que un grupo no consume 66% quinua, 64% avena, y 56% cebada. el consumo de hierro no hemínico debido a que la absorción de este tipo de hierro es escasa ya que se encuentra en forma de complejos férricos poco solubles y que debe ser regulada por factores dietéticos, es por eso que se aconseja tomarlos juntos con vitamina C para potenciar la absorción.

**Gráfico N°15.**



**Fuente:** Subcentro de Salud Francisco de Orellana

**Elaborado por:** Elizalde Tatiana y Quinde Manuel

### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo al consumo de Vitamina C observa que el consumo de limón 86%, maracuyá 64%, mandarina 50%, naranja 40% consumidos de manera frecuente, y 68% consumo de lima, 62% kiwi. Evidenciando que el consumo de alimentos ricos en vitamina C es realizado en gran parte de la población estudiada.

## DISCUSIÓN

El trabajo realizado en el hospital básico San Gabriel, año 2017(13) en una población de 331 mujeres en estado de gravidez, de las cuales se seleccionaron a una muestra de 178 gestantes, se demostró que el rango de edad predominante fueron las mujeres de 21 a 26 años 36%, con etnia mestiza 93%, nivel de escolaridad secundaria 27%, procedencia urbana 62% y de zona rural 38%, los gastos de alimentación mensual fue entre 51 a 100 dólares 44%, otro estudio realizado en Cuenca(14), durante el periodo de 2012 al 2013 realizado en la consulta externa del área de Salud Pumapungo – Cuenca, al que se les identificaron a 376 mujeres en estado de preñez según los sociodemográficos se presentó en primer fue lugar ser de residencia rural 63%, nivel de instrucción analfabetismo y primaria 32%.

A diferencia de nuestro trabajo de acuerdo el rango de edad la anemia se presentó en el 60% tiene edades de 18 a 20 años, seguido del 26% entre 21 a 25 años, las cuales fueron el 76% son de etnia mestiza, provenientes de zonas urbana 64% un nivel educativo secundaria 66%, seguido del 22% primaria, de acuerdo a la ocupación el 46% de las gestantes tienen un trabajo dependiente. Este estudio también demostró que el 56% tienen un tuvieron un 34% de nivel económico bajo, con un sueldo menor al básico, con número de integrantes que conforman el hogar el 62% tienen de 2 a 3 personas, el 58% tienen gastos en alimentación entre 51 a 100 dólares.

En el 2016 en Perú(16) en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza mediante un seguimiento de 6 meses a un población de gestantes se evaluó un total de 300 gestantes a las cuales se les valoró hemoglobina, mostrando que el 45% padecían de anemia leve, 35% moderada y 20% anemia grave, luego de observar estos valores se procedió a y ejecutar acciones de prevención para disminuir la anemia y sus complicaciones. al igual que Portilla(13) se determinó que prevalencia de anemia de esta población fue del 17%, de las cuales el 10% corresponde a anemia leve, y 7% moderada.



De acuerdo a nuestro estudio los grados de anemia se presentaron en el 42% durante el primer trimestre y 24% segundo trimestre de gestación anemia moderada, seguido del 16% durante el primer trimestre y 6% durante el segundo trimestre anemia leve. Así mismo, en el 2016(17) en cuanto a los grados de anemia por hemoglobina se detectó que el 65% presentaron anemia moderada durante el segundo trimestre, y 24% anemia leve durante el primer trimestre de gestación, lo cual existe mucha similitud con el estudio aplicado, mostrando además que el 90% de las gestantes presentaron palidez, 74% cansancio/fatiga, 68% disnea y mareo y 18% taquicardia.

La autora Norma Figueroa(15) demostró de acuerdo al análisis de consumo de alimentos ricos en hierro el 60% de las pacientes manifestaron no consumir alimentos ricos en hierro hem y no hem. En nuestro estudio se evidencia el consumo de hierro de siguiente manera el 92% consumen de manera frecuente pollo, de forma poco frecuente pescado 90%, camarones 88%, carne de res 84%, carne de cerdo 70% e hígado de res 58%, y un 36% nunca consumen productos de origen animal, lo que supone que se trata de una población vegetariana o con poca disponibilidad de adquirir este tipo de alimentos.

En base al consumo de hierro no hemínico se observó que el 90% de la población consume arroz de manera muy frecuente, seguida del consumo poco frecuente 82% garbanzo, 76% nabo, 56% machica, 38% cebada, sin embargo, el consumo de manera frecuente el 64% espinacas, 62% brócoli y huevos, 50% lentejas%, 46% alverjas de manera frecuentes, y siendo de consumo poco frecuente del 62% de consumo de huevo, 50% consumo de lentejas 46% consumo de arvejas, así mismo se observó que un grupo no consume 66% quinua, 64% avena, y 56% cebada y el consumo de Vitamina C fue consumo de limón 86%, maracuyá 64%, mandarina 50%, 40% naranja son consumidos de manera frecuente, y 68% consumo de lima, 62% kiwi.

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo a las características sociodemográficas de las gestantes se observa que el 60% tiene edades de 18 a 20 años, seguido del 26% entre 21 a 25 años, siendo el 76% de etnia mestiza, de procedencia urbana 64%, con un nivel educativo secundaria 66%, con trabajo dependiente 46%, de nivel económico bajo 56% con un ingreso económico menor al sueldo básico 50% con un núcleo familiar entre 2 a 3 personas 62%, con gastos en alimentación entre 51 a 100 dólares 58%.
2. Los grados de anemia se presentaron según el trimestre de gestación al 42% del primer trimestre y 24% el segundo trimestre de gestación anemia moderada, seguido del 16% durante el primer trimestre y 6% durante el segundo trimestre anemia leve.
3. Entre las manifestaciones clínicas presentadas en las gestantes el 90% presenta palidez, 74% cansancio/fatiga, 68% disnea, 68% mareo y 18% taquicardia.
4. En base a la frecuencia de consumo de alimentos de hierro hemínico se observa que el 92% consumen de manera frecuente pollo, de forma poco frecuente pescado 90%, camarones 88%, carne de res 84%, carne de cerdo 70% e hígado de res 58%, y un 36% nunca consumen productos de origen animal, el consumo de hierro no hemínico se observa que el 90% de la población consume arroz de manera muy frecuente, seguida del consumo poco frecuente 82% garbanzo, 76% nabo, 56% machica, 38% cebada, sin embargo, el consumo de manera frecuente el 64% espinacas, 62% brócoli y huevos, 50% lentejas%, 46% alverjas de manera frecuentes, y siendo de consumo poco frecuente del 62% de consumo de huevo, 50% consumo de lentejas 46% consumo de arvejas, así mismo se observó que un grupo no consume 66% quinua, 64% avena, y 56% cebada, consumo de Vitamina C fue limón 86%, maracuyá 64%, mandarina 50%, naranja 40% de manera frecuente.

## RECOMENDACIONES

1. Educar a la población sobre la importancia de la ingesta nutricional y dietética de consumo de hierro adecuado para mantener un equilibrio de micronutrientes de acuerdo a la edad, género y situaciones fisiológicas de cada individuo, así mismo de modificación de los factores dietéticos que contribuyen al aumento o déficit de hierro.
2. Incentivar al personal médico en cargo de la población de las gestantes a realizar controles periódicos de exámenes clínicos y de laboratorio para detectar los primeros inicios de anemia y su vez realizar seguimientos en pacientes diagnosticadas con anemia para suplir las demandas de hierro que requiere la gestante.
3. Recomendar a un especialista con experiencia de implementar dietas adaptadas a las condiciones fisiológicas que demanda el proceso del embarazo, con el fin de promover una lista de nutrientes equilibrados ricos en hierro hem, no hem y potenciadores de la absorción.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García A, Izaguirre D, Álvarez D. Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. *Rev Cuba Med Gen Integral*. 2017;33(1):146-53.
2. Organización Mundial de la Salud. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo [Internet]. WHO. 2012 [citado 16 de enero de 2020]. Disponible en: [http://www.who.int/elena/titles/daily\\_iron\\_pregnancy/es/](http://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/)
3. Espitia De La Hoz F, Orozco Santiago L. Anemia in pregnancy, a health problem can prevented. *Medicas UIS*. 2013;26(3):45-50.
4. Remacha, Villegas, Insausti, López. El 40 por ciento de las gestantes tiene anemia ferropénica [Internet]. *Correo Farmacéutico*. 2018 [citado 16 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.correofarmacaceutico.com/investigacion/el-40-por-ciento-de-las-gestantes-tiene-anemia-ferropenica.html>
5. Espitia F, Orozco L. Anemia in pregnancy, a health problem can prevented. *Medicas UIS*. 2013;26(3):45-50.
6. Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo: Guía de práctica clínica. [Internet]. Quito: Ministerio de salud pública; 2014. Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Anemia%20en%20el%20embarazo.pdf>
7. Riveros J, Echagüe G, Evers S, Mendoza L. Anemia y deficiencia de hierro en mujeres en edad reproductiva usuarias del Hospital Regional de Villa Hayes, Paraguay. *Mem Inst Investig En Cienc Salud*. 2015;13(2):26-038.
8. Zubiaur E, Maciel M, Thompson C, Sarli M, Erro G. Anemias en el embarazo. *Rev Fac Med*. 2011;31(2):19-21.
9. Urdaneta J, Lozada M, Cepeda M, García J, Villalobos I N, Contreras A, et al. Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2015;80(4):297-305.
10. San Gil CI, Villazán C, Ortega Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. *Rev Cuba Med Gen Integral*. 2014;30(1):71-81.
11. Taípe B, Troncoso L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Horiz Méd Lima*. 2019;19(2):6-11.
12. Freire, Ramírez-Luzuriaga, Belmont, Mendieta, Silva, Romero, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición - ENSANUT-ECU 2012 [Internet].

2014. Disponible en:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)
13. Portilla M. Prevalencia de anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro anidado al hospital básico San Gabriel, 2017. 2017 [citado 17 de enero de 2020]; Disponible en:  
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8182>
14. Albán S, Caicedo J. Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del Área de Salud N° 1 Pumapungo. Cuenca 2012-2013. 2013 [citado 17 de enero de 2020]; Disponible en:  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/4987>
15. Figueroa N. Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas y su relación con el parto prematuro que acuden al hospital sagrado corazón de Jesús de Quevedo durante el periodo 2014. 2015 [citado 17 de enero de 2020]; Disponible en:  
<http://repositorio.uteq.edu.ec/handle/43000/1467>
16. Ayala R. Prevalencia de anemia en gestantes que acuden por signos de alarma al servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza del 1 junio al 30 de noviembre de 2016. 2017 [citado 17 de enero de 2020]; Disponible en:  
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6130>
17. Moreira K. Anemia del embarazo y repercusiones en el crecimiento fetal. Estudios a realizar en el Hospital Gineco-Obstetrico Enrique C. Sotomayor durante el periodo de enero - junio del 2015. 2017 [citado 17 de enero de 2020]; Disponible en:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18074>
18. Eras Carranza JE, Camacho Ramírez JDC, Torres Celi DY. Anemia ferropénica como factor de riesgo en la presencia de emergencias obstétricas. Enferm Investiga Investig Vincul Docencia Gest. 2018;3(2, Jun):71-8.
19. Véliz N, Peñaherrera MV, Quiroz M, Mendoza H, Jaramillo J, Tonguino M. Prevención frente la presencia de anemia en el embarazo. RECIMUNDO. 2019;3(1):971-96.
20. Flores M. Anemia en el embarazo [Internet]. Médico Cirujano. Profesor Universitario presentado en; 2013 [citado 17 de enero de 2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/miguelfloresrincon/anemia-en-el-embarazo-25810672>
21. Orellana E. Factores que predominan para la presencia de anemia en el primer y segundo trimestre de gestación. 2015 [citado 17 de enero de

2020]; Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/3601>

22. Iglesias JL, Tamez L, Reyes I. Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales. *Med Univ.* 2017;11(43):95-8.
23. Escudero V LS, Parra S BE, Restrepo M SL. Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a la concentración de hemoglobina en embarazadas de la red hospitalaria pública de Medellín. *Rev Chil Nutr.* 2011;38(4):429-37.
24. Samaniego. ¿Cuáles son los signos y síntomas de la anemia? [Internet]. LES - Laboratorio Especializado del Sur. 2016 [citado 21 de enero de 2020]. Disponible en: <https://les-lab.com.ar/cuales-son-los-sintomas-y-signos-de-la-anemia/>
25. Sánchez L, Jaramillo L, Álzate J, Hernández L, Mejía C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]*. 2018 [citado 20 de enero de 2020];44(2). Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356>
26. Vaquero, Blanco, Toxqui. Nutrición y anemia. 2012; Disponible en: [https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs\\_es/images/nutrition/PDF/Manual\\_Nutricion\\_Kelloggs\\_Capitulo\\_23.pdf](https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_23.pdf)

## ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA

### ENCUESTA

**TEMA:** Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, año 2019.

#### 1. ¿Cuál es su Edad

18 a 20 años	<input type="text"/>
21 a 25 años	<input type="text"/>
26 a 30 años	<input type="text"/>

#### 2. ¿Cuál es su nivel económico

Bajo	<input type="text"/>
Medio	<input type="text"/>
Alto	<input type="text"/>

#### 3. ¿Con qué Etnia se identifica?

Blanca	<input type="text"/>
Mestiza	<input type="text"/>
Afro-ecuatoriana	<input type="text"/>

#### 4. ¿Cuál es su Ingreso económico?

< Sueldo básico	<input type="text"/>
Sueldo básico	<input type="text"/>
> Sueldo básico	<input type="text"/>

#### 5. ¿Cuál es su Procedencia?

Urbano	<input type="text"/>
Rural	<input type="text"/>
Extranjero	<input type="text"/>

#### 6. ¿Cuál es el número de integrantes familiares en su hogar?

2 a 3 personas	<input type="text"/>
4 a 5 personas	<input type="text"/>
+ 6 personas	<input type="text"/>

#### 7. ¿Cuál es su Nivel educativo culminado?

Primaria	<input type="text"/>
Secundaria	<input type="text"/>
Superior	<input type="text"/>
Sin estudios	<input type="text"/>

#### 8. ¿Qué cantidad de dinero usted utiliza para Gastos mensuales en alimentación?

< \$50	<input type="text"/>
\$51 a \$100	<input type="text"/>
\$101 a \$200	<input type="text"/>
> \$200	<input type="text"/>

#### 9. ¿Cuál es su ocupación?

Trabajo dependiente	<input type="text"/>
Trabajo independiente	<input type="text"/>
No trabaja	<input type="text"/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:** Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, año 2019.

**Instrucciones:** Señale con una X la frecuencia con la que consume los alimentos que se indican.

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS**

<b>HIERRO HEMÍNICO</b>	<b>Nunca</b>	<b>Poco Frecuente</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Muy Frecuente</b>
Hígado de res				
Pollo				
Carne de res				
Carne de cerdo				
Mollejas de pollo				
Camarones				
Pescado				
<b>HIERRO NO HEMÍNICO</b>	<b>Nunca</b>	<b>Poco Frecuente</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Muy Frecuente</b>
Huevos				
Arvejas				
Lenteja				
Garbanzo				
Arroz				
Avena				
Cebada				
Quinoa				
Máchica				
Espinacas				
Brócoli				
Nabo				
<b>VITAMINA C</b>	<b>Nunca</b>	<b>Poco Frecuente</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Muy Frecuente</b>
Naranja				
Mandarina				
Lima				
Limón				



Maracuyá				
Guayaba				
Piña				
Melón				
Kiwi				

## ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA

**TEMA:** Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, año 2019.

### OBSERVACIÓN INDIRECTA

**Instrucciones:** Marque con una X el literal según lo observado en la Historia clínica.

<b>1. Grado de anemia por hemoglobina</b>	<b>ITEM</b>
Leve (10.1 a 10.9g/dl)	
Moderada (7.1 a 10g/dl)	
Grave (<7g/dl)	
<b>2. Estado de gestación</b>	
1er trimestre	
2do trimestre	
3er trimestre	
<b>3. Síntomas y signos</b>	
Palidez	
Cansancio/fatiga	
Disnea	
Taquicardia	
Soplo cardiaco	
Mareo	
Otro	



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel** con C.C: # **0952360881** y **Quinde López, Manuel Andrés** con C.C: # **0925118200** autores del trabajo de titulación: **Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, año 2019**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 02 de abril del 2020

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel**

C.C: **0952360881**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Quinde López, Manuel Andrés**

C.C: **0925118200**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, año 2019		
<b>AUTORES</b>	Elizalde Elizaldes, Tatiana Maribel Quinde López, Manuel Andrés		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Enfermería		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciada en Enfermería		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	Guayaquil, 02 de Abril del 2020	<b>No. PÁGINAS:</b>	DE 60
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud Materno Infantil		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Anemia Ferropénica, Gestantes, Frecuencia de Consumo de Alimentos.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>Se considera anemia ferropénica cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 10.5 g/dL a consecuencia de la deficiencia de hierro. El objetivo es determinar la prevalencia de anemia ferropénica durante el embarazo en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019. La metodología aplicada es descriptiva, cuantitativa, para lo cual, la población estará conformada por 50 gestantes a las que se les aplicará una encuesta y la observación indirecta. los resultados mostraron que el 60% están en edades de 18 a 20 años, de etnia mestiza 76%, de procedencia urbana 64%, con un nivel educativo secundaria 66%, con trabajo dependiente 46%, de acuerdo a los grados de anemia se presentaron al 42% en el primer trimestre y 24% segundo trimestre anemia moderada, 16% primer trimestre y 6% segundo trimestre anemia leve, con manifestaciones clínicas 90% palidez, 74% cansancio/fatiga, 68% disnea y mareo, la frecuencia de consumo de alimentos de hierro hemínico el 92% consumen de manera frecuente pollo, de forma poco frecuente pescado 90%, camarones 88%, carne de res 84%, el consumo de hierro no hemínico fue el 90% de la población consume arroz de manera muy frecuente, seguida del consumo poco frecuente 82% garbanzo, 76% nabo, 56% machica, 38% cebada, el consumo de Vitamina C fue limón 86%, maracuyá 64%, mandarina 50%, naranja 40% de manera frecuente, en conclusión, se debe educar a la población sobre la importancia de la ingesta nutricional y dietética de consumo de hierro adecuado de acuerdo a las situaciones fisiológicas del embarazo.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO AUTOR/ES:</b>	<b>CON</b>	<b>Teléfono:</b> +593-959096113 +593-969512538	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:tato_princess94@hotmail.com">tato_princess94@hotmail.com</a> <a href="mailto:pisciano91@gmail.com">pisciano91@gmail.com</a>
<b>CONTACTO INSTITUCIÓN (COORDINADOR PROCESO UTE)::</b>	<b>CON LA DEL</b>	<b>Nombre: (Apellidos, Nombres completos)</b> <b>Teléfono: +593-4-(registrar teléfonos)</b> <b>E-mail: (registrar los emails)</b>	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			