



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE OBSTETRICIA**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE OBSTETRIZ**

**TEMA:**

**“ANEMIA EN ADOLESCENTES GESTANTES Y SU REPERCUSIÓN MATERNA  
EN USUARIAS DEL CENTRO DE SALUD 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN  
VENTANAS, OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019”**

**AUTORAS:**

**EVELIN JEOMAR SOLANO MEZA**

**LINDA ISABEL FLORES BORRERO**

**TUTOR:**

**DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR**

**BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR**

**2018-2019**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE OBSTETRICIA**



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

OBST. ANITA PASOS BAÑO, MSC  
DECANA O DELEGADO (A)

OBST. LILIAM MUÑOZ SOLORZANO, MSC  
COORDINADOR DE LA CARRERA  
O DELEGADO (A)

DR. CESAR BERMEO NICOLA, MSC  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO



ABG. CARLOS L. FREIRE NIVELÁ  
SECRETARIO GENERAL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 08 de abril del 2019

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,  
Facultad de Ciencias de la Salud,  
Escuela de Salud y Bienestar**

Por medio de la presente declaramos ser autoras del Informe final del Proyecto de Investigación titulado:

**“ANEMIA EN ADOLESCENTES GESTANTES Y SU REPERCUSIÓN MATERNA EN USUARIAS DEL CENTRO DE SALUD 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTON VENTANAS, OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019”**

El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la Modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Obstetriz en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de nuestra labor investigativa.

Así mismo damos fe que, el uso inclusivo de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Ciencias de la Salud y la carrera de Obstetricia exenta de toda responsabilidad al respecto.

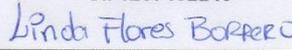
Por lo que autorizo en forma gratuita, a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

**Autoras:**

**EVELIN SOLANO MEZA  
C.I 1204916694**

  
Firma

**LINDA FLORES BORRERO  
C.I 1207492248**

  
Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo **Hugolino Orellana Gaibor**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación (Tercera etapa) con el tema: "ANEMIA EN ADOLESCENTES GESTANTES Y SU REPERCUCION MATERNA EN USUARIAS DEL CENTRO DE SALUD 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTON VENTANAS, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019", elaborado por las estudiantes **Evelin Jeomar Solano Meza** y **Linda Isabel Flores Borrero**, de la Carrera de Obstetricia, de la Escuela de Salud y Bienestar, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 08 días del mes de abril del año 2019

FIRMA

Dr. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR

CI. 1201835467



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR



### CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo **Dr. Hugolino Orellana Gaibor**, en calidad de tutor(a) del Informe Final del Proyecto de Investigación (Tercera etapa) con el tema: "ANEMIA EN ADOLESCENTES GESTANTES Y SU REPERCUSIÓN MATERNA EN USUARIAS DEL CENTRO DE SALUD 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN VENTANAS, OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019".

Elaborado por las estudiantes **EVELIN JEOMAR SOLANO MEZA** Y **LINDA ISABEL FLORES BORRERO** de la Carrera de Obstetricia de la Escuela de Salud y Bienestar, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, ha sido sometida al sistema de análisis de urkund obteniendo un 6% de similitud.

URKUND

#### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Analisis Urkund Informe Final anemia en embarazo adolescente y sus repercusiones materna Linda Flores y Evelin Solano.docx (D80192081)  
**Submitted:** 4/4/2019 6:26:00 PM  
**Submitted By:** lflorestuchikita@gmail.com  
**Significance:** 6 %

#### Sources included in the report:

TESIS ANEMIA.docx (D41486123)  
Tesis Final Johanna Jara.docx (D18497611)  
CARLOS ERNESTO RAMOS TERAN - TESIS.docx (D37940271)  
396520.pdf (D29685567)  
MARCO TEÓRICO plagio.docx (D11450852)  
TESIS.docx (D13289429)  
<http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Anemia%20en%20el%20embarazo.pdf>  
40ea1052-0523-4080-a202-fd7b1c6af1e9  
73a2fa57-cdf5-4530-8128-149e8866439b

#### Instances where selected sources appear:

.35

FIRMA

**Dr. Hugolino Orellana Gaibor**

**CI. 1201835467**

## DEDICATORIA

Este trabajo de investigación es el resultado del esfuerzo conjunto de las dos personas que conformamos este grupo de trabajo, quienes a lo largo de este tiempo hemos puesto a prueba la capacidad y conocimiento adquirido durante los años de educación universitaria. Por eso agradecemos a nuestros docentes en general.

A DIOS padre por ser nuestro guía y luz en nuestro caminar y por darnos la bendición para llegar hasta donde hemos llegado y por permitir hacer realidad nuestro sueño anhelado.

A NUESTROS FAMILIARES quienes han sabido formarnos con buenos sentimientos, hábitos y valores, los cuales nos han ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

***Linda Isabel Flores Borrero***  
***Evelin Jeomar Solano Meza***

## **AGRADECIMIENTO**

Este proyecto de investigación se lo dedicamos a Dios por que supo guiarnos por el buen camino, darnos fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaron, enseñándonos a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad de desfallecer en el intento.

A nuestros familiares, en especial nuestros hijos por ser el apoyo incondicional por entender que el abandono hacia ellos no fue intencional, también supieron darnos consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles y nos ayudaron en los recursos necesarios para estudiar.

Nos han formado todo lo que somos como personas, nuestros valores, principios y carácter y sobre todo siempre existió un consejo de ellos hacia nosotras diciéndonos que siempre debemos seguir nuestros objetivos porque somos mujeres guerreras.

***Linda Isabel Flores Borrero***  
***Evelin Jeomar Solano Meza***

## RESUMEN

Se diseñó un estudio de carácter transversal – cuantitativo no experimental bajo métodos de observación y análisis de historias clínicas de las adolescentes atendidas en el centro de salud 10 de noviembre, lo cual permitió establecer las repercusiones de la anemia en el embarazo adolescente en las usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas. Se utilizó como población de estudio a 300 adolescentes, se aplicó técnica de muestreo intencional lo que permitió seleccionar a aquellas adolescentes embarazadas con anemia lo que represento 70 casos, obteniendo los siguientes resultados: la incidencia de anemia en embarazo adolescente fue 23%, las repercusiones representadas en complicaciones maternas más frecuentes fueron infecciones del tracto urinario 53%, hipertensión arterial 7%, aborto 11%, amenaza de aborto 24%, 1 caso de Oligohidramnios y 1 caso de Polihidramnios.

Palabras claves: Anemia, Adolescentes gestantes, Repercusión materna, morbilidad – mortalidad materna y perinatal.

## **ABSTRAC**

A non - experimental, cross - sectional study was designed using methods of observation and analysis of the clinical records of the adolescents treated at the health center on November 10, which allowed to establish the repercussions of anemia in the adolescent pregnancy in female users. health center November 10, Cantón Ventanas. A study population of 300 adolescents was used, an intentional sampling technique was applied, which allowed selecting pregnant adolescents with anemia, which represented 70 cases, obtaining the following results: the incidence of anemia in adolescent pregnancy was 23%, the repercussions represented in more frequent maternal complications were urinary tract infections 53%, arterial hypertension 7%, abortion 11%, threat of abortion 24%, 1 case of Oligohydramnios and 1 case of Polyhydramnios.

Keywords: Anemia, Pregnant adolescents, Maternal repercussion, morbidity - maternal and perinatal mortality

## ÍNDICE GENERAL

Declaración de autoría.....	II
Aprobación del tutor.....	III
Certificado del tutor análisis URKUND.....	IV
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRAC.....	IX
ÍNDICE GENERAL.....	X
ÍNDICE DE TABLA.....	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XIV
ÍNDICE DE FIGURA .....	XV
TEMA:.....	XVI
INTRODUCCIÓN .....	XVII
CAPÍTULO I.....	1
1. PROBLEMA .....	1
1.1. Marco contextual .....	1
1.1.2. Contexto Internacional.....	1
1.1.3. Contexto Nacional. ....	2
1.1.4. Contexto Regional. ....	3
1.1.5. Contexto Local o Institucional. ....	3
1.2. Situación problemática .....	4
1.3. Planteamiento del Problema.....	5
1.3.1. Problema General.....	5
1.3.2. Problemas Específicos. ....	5
1.4. Delimitación de la Investigación.....	6
1.5. Justificación .....	7
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

Definición de la anemia .....	10
Anemia gestacional .....	11
Clasificación de anemia gestacional .....	11
Tipos de anemia más comunes en el embarazo .....	15
Requerimientos de hierro durante el embarazo .....	17
Incidencia de la anemia en el embarazo .....	17
Principales síntomas de la anemia en el embarazo adolescente .....	19
Diagnóstico de la anemia en el embarazo .....	21
Prevención y tratamiento de la anemia en el embarazo .....	22
Repercusiones maternas de la anemia en el embarazo adolescente .....	23
Aspectos generales de las adolescentes gestantes.....	25
Condiciones del embarazo adolescente .....	26
Riesgos de mujeres adolescentes en estado de gestación.....	26
2.1.1. Marco conceptual. ....	28
2.1.2. Antecedentes Investigativos. ....	29
2.2. Hipótesis.....	33
2.2.1 Hipótesis General. ....	33
2.2.2. Hipótesis específicas. ....	33
2.3. Variables .....	34
2.3.1. Variable independiente. ....	34
2.3.2. Variable dependiente. ....	34
2.3.3. Operacionalización de las variables.....	35
CAPITULO III.- .....	36
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
3.1. Método de investigación. ....	36
3.2. Modalidad de la Investigación.....	36
3.3. Tipo de Investigación.....	36
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información .....	37
3.4.1. Técnicas. ....	37
3.4.2. Instrumentos.....	38
3.5. Población y muestra de Investigación.....	38
3.5.1. Población.....	38
3.5.2. Muestra. ....	38
3.6. Cronograma del Proyecto. ....	40

3.7. Recursos .....	41
3.7.1. Recursos Humanos. ....	41
3.7.2. Recursos Económicos. ....	41
3.8. Plan de tabulación y análisis de datos .....	42
3.8.1. Base de datos. ....	42
3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos. ....	42
CAPITULO IV .....	43
4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	43
4.1. Análisis e interpretación de resultados obtenidos de la investigación. ....	43
4.2. Conclusiones. ....	49
4.3. Recomendaciones. ....	50
CAPITULO V .....	51
5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN .....	51
5.1. Título de la propuesta de aplicación. ....	51
5.2. Antecedentes. ....	51
5.3. Justificación. ....	54
5.4. Objetivos .....	55
5.4.1. Objetivo general. ....	55
5.4.2. Objetivos específicos. ....	55
5.5. Aspectos básicos de la propuesta de aplicación .....	56
5.5.1. Estructura general de la propuesta. ....	57
5.5.2. Componentes. ....	59
5.6. Resultados esperados de la propuesta de aplicación .....	60
5.6.1. Alcance de la alternativa. ....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	62
ANEXOS. ....	70

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Clasificación de la anemia según la causa.....	12
<b>Tabla 2.</b> Clasificación de la anemia según la severidad clínica.....	12
<b>Tabla 3.</b> Clasificación de la anemia según morfología celular.....	13
<b>Tabla 4.</b> Valores de la hemoglobina.....	14
<b>Tabla 5.</b> Niveles de Ferritina.....	14
<b>Tabla 6.</b> Requerimiento de hierro y pedida durante el embarazo.....	17
<b>Tabla 7.</b> Principales síntomas de la anemia en el embarazo.....	19
<b>Tabla 8.</b> Complicaciones materno - fetal del embarazo adolescente.....	27
<b>Tabla 9.</b> Descripción de la población escogida.....	38
<b>Tabla 10.</b> Descripción de la muestra.....	39
<b>Tabla 11.</b> Anemia en adolescentes gestantes según la etiología.....	43
<b>Tabla 12.</b> Anemia en adolescentes gestantes según la severidad clínica.....	45
<b>Tabla 13.</b> Anemia en adolescentes gestantes según la causa.....	46
<b>Tabla 14.</b> Complicaciones maternas en adolescentes gestantes por la anemia...47	
<b>Tabla 15.</b> Actividades a realizar según profesional de la Salud.....	58

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Grafico 1.</b> Anemia en adolescentes gestantes según la etiología.....	44
<b>Grafico 2.</b> Anemia en adolescentes gestantes según la severidad clínica.....	45
<b>Grafico 3.</b> Anemia en adolescentes gestantes según la causa.....	46
<b>Grafico 4.</b> Complicaciones maternas en adolescentes gestantes por la anemia.	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Anemia Ferropénica. ....	15
<b>Figura 2.</b> Anemia megaloblástica. ....	16

**TEMA:**

ANEMIA EN ADOLESCENTES GESTANTES Y SU REPERCUSIÓN MATERNA  
EN USUARIAS DEL CENTRO DE SALUD 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN  
VENTANAS, OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019.

## INTRODUCCIÓN

La anemia gestacional en adolescentes es una problemática de salud pública que afecta a nivel mundial es por esto que en el Ecuador el Ministerio de Salud Pública en el año 2014 dispuso aprobar, autorizar y publicar la guía de práctica clínica “Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo” (Ministerio de Salud Pública, 2014, pág. 2) así como también múltiples campañas de prevención de embarazo en adolescente.

Al iniciar el ciclo gestacional la mujer empieza con bajas reservas de hierro sean estas por diversos motivos como: pérdida de sangre durante la etapa menstrual, agresiva o estricta dietas las cuales carecen de hierro permitiendo la aparición de un cuadro anémico que empeoraría a un estado grave que en muchos casos ocasiona complicaciones en la madre y el producto.

Además, hay que manifestar que el embarazo en adolescentes conlleva de manera indirecta el aumento de índice de pobreza ya que provoca deserción escolar lo cual limita la adquisición de trabajo, sin olvidar los múltiples problemas de salud tales como mortalidad, complicaciones obstétricas y prácticas de aborto inseguro.

Este trabajo investigativo estableció la relación y las repercusiones maternas que la anemia produce en las gestantes adolescentes atendidas en el centro de salud 10 de noviembre del cantón Ventanas con el propósito de contribuir significativamente a la elevación de los niveles de salud tanto de las mujeres gestantes como de sus futuros hijos, al develar las causas que provocan la manifestación de anemia en la embarazadas adolescentes, su repercusión y las vías para su respectiva erradicación.

Además este estudio fue de carácter no experimental con enfoque cuantitativo y cualitativo se planteó el objetivo general: determinar la repercusión materna de la anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019, la unidad de análisis es la historia clínica, el universo de estudio es de 300 adolescentes el tipo de muestreo aplicado fue intencional para seleccionar solo a aquellas adolescentes embarazadas atendidas en el Centro de salud 10 de Noviembre durante el periodo de estudio y que padecieron algún tipo de anemia.

Por otro lado al culminar el proceso investigativo se obtuvo como resultado que el 23% de adolescentes gestantes tuvieron anemia en cada uno de sus tipos, niveles, etiologías y las repercusiones maternas que presentaron manifestadas mediante complicaciones con mayor número de casos fueron infección al tracto urinario seguido de hipertensión, aborto y amenaza de aborto lo cual permitió dar como recomendación al centro de salud la entrega de información durante los controles prenatales de alimentos a consumir, dar seguimiento a pacientes con anemia grave y dar consecutivas charlas sobre la importancia de la ingesta de alimentos ricos en hierro con el fin de evitar cuadros anémicos y futuras complicaciones materno fetales.

# **CAPÍTULO I**

## **1. PROBLEMA**

### **1.1. Marco contextual**

#### **1.1.2. Contexto Internacional.**

La anemia en el embarazo adolescente en el mundo ha sido objeto de estudio por diferentes investigadores y organizaciones al estar constituida como la causante de muerte materna durante el embarazo y después del parto. Concordando con lo expuesto en la página web Sinc manifiesta que:

La anemia en el embarazo es uno de los problemas médicos más comunes que padecen las mujeres independientemente del nivel de renta de los países. Hemos demostrado que, si una mujer tiene anemia en algún momento de su embarazo o en los 7 días posteriores al parto tiene un mayor riesgo de morir. (Sinc, 2018, párr 6)

Según organismos internacionales como la BBC menciona que Bolivia es uno de los países con un gran amplio margen en toda Latinoamérica donde se producen embarazos adolescentes de los cuales se cree que dentro de un gran margen estos padecerían de anemia debido a las condiciones en las que se dan estos embarazos.

En ese mismo sentido existe un aproximado de 40% de embarazadas a nivel mundial que sufren algún grado de anemia y de estas la producida por deficiencia de hierro o anemia ferropénica que es la más sobresaliente (Organización Mundial de la Salud, 2014).

Con todo estos antecedentes las organizaciones internacionales como la OMS, UNICEF concuerdan en que la anemia es una problemática de salud pública mundial, es por esto que buscan la erradicación de esta creando y proponiendo en los diferentes países mecanismos y acciones para contribuir a bajar las incidencias de esta enfermedad que afecta sin distinción alguna a las embarazadas e infantes, como medida preventiva las gestantes deben consumir una buena cantidad de hierro y ácido fólico para satisfacer las necesidades propias y del producto en desarrollo, la correcta administración de estos suplementos está en relación a la reducción de complicaciones de la madre y del producto.

### **1.1.3. Contexto Nacional.**

La anemia en el Ecuador se considera una problemática que día a día es tratada en las diferentes entidades de salud estas, es por esto que el Ministerio de Salud Pública crea mecanismos para que estos sean aplicados a través de charlas, guías de práctica clínica las cuales permitan tras su aplicación amenorar el índice de casos y mitigar el impacto negativo que esta produce en la madre y el feto.

El Banco Mundial organismo que se dedica en la recolección de datos estadísticos para uso de referencia de calidad y confianza menciona que el Ecuador hasta el 2016 tiene cifras de 26,4 de prevalencia de anemia entre embarazadas. Al mismo tiempo Ecuador se sitúa en tercer lugar de Latinoamérica con mayor índice de embarazos adolescentes y según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo en el 2014 el 49,3 de cada 100 niños nacidos vivos fueron de gestantes adolescentes con edad promedio de hasta 19 años (García, 2018).

Según cifras del ministerio de salud pública del Ecuador, para el año 2012 el 46% de las mujeres embarazadas presentaron cierto grado de anemia. Debido a esta situación apremiante, se instauró como política de salud pública la implementación de 60mg de hierro elemental a partir de hierro polimaltosado y 40 microgramos durante todo el embarazo y en los meses posteriores al mismo (MSP, Anemia en mujeres embarazadas , 2014).

#### **1.1.4. Contexto Regional.**

La Provincia de Los Ríos tiene un total de 9,288 mujeres embarazadas de aproximadamente 12-19 años según cifras del INEC 2011, ubicándola entre las provincias con mayor porcentaje de natalidad del país. De esta cantidad se desprenden cifras aún no estimadas de anemia en gestantes.

#### **1.1.5. Contexto Local o Institucional.**

En la ciudadela 10 de noviembre del Cantón Ventanas lugar donde se llevara a cabo el proceso de investigación actualmente existe un número considerable de mujeres adolescentes en estado de gestación con presencia de anemia, por estos motivos este tema es de suma importancia recalcando que de por si el embarazo adolescente conlleva múltiples factores de riesgo en la madre como en el feto más aun asociados a la anemia, es por esto que es necesario aportar con información real y actualizada de las variables de estudio.

## 1.2. Situación problemática

En el Centro de Salud 10 de noviembre se observó un gran número de pacientes adolescentes en estado de gestación con posibles deficiencias de hierro, por ende, un posible cuadro anémico por estos motivos se pretende determinar las repercusiones maternas de la anemia en gestantes adolescentes, los porcentajes de prevalencia además se pudo apreciar que en dicho lugar no existe un estudio de esta tipología lo que permitirá portar con mejoras para la erradicación de esta problemática de salud mundial.

La anemia se presenta debido a diversos factores entre ellos están los factores nutricionales o ingesta de alimentos escasos en hierro así como también estrictas dietas, factores hereditarios relacionados a la hemoglobina, durante los primero 3 meses de gestación los requerimientos de hierro son mínimos sin embargo incrementan durante el segundo y tercer trimestre de forma considerable, además cabe mencionar que en el caso de las adolescentes gestantes esta problemática se podría deber a la falta de conocimiento y al poco desinterés en el consumo de suplementos durante el embarazo.

La anemia en el embarazo constituye uno de los principales problemas de origen nutricional, constituye causa importante de mortalidad perinatal, además hay que manifestar que el embarazo adolescente también es una problemática de salud pública al ser considerado de alto riesgo debido a que las adolescentes están en plena etapa de desarrollo fisiológico y una combinación de estos dos podría ser perjudicial para la madre y el feto.

Existen múltiples programas de suplementación y de cuidado de la mujer gestante, aún existe desconocimiento sobre las graves consecuencias de la deficiencia de hierro. Esto a su vez trae como consecuencias el aumento del número de casos de pérdidas fetales, bajo peso del recién nacido y partos anticipados (Carbonel, 2013).

### **1.3. Planteamiento del Problema**

#### **1.3.1. Problema General.**

¿Qué repercusión materna ocasiona la anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas en el periodo octubre 2018 – abril 2019?

#### **1.3.2. Problemas Específicos.**

¿Cuál es el porcentaje de anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019?

¿Qué complicaciones maternas ocasionan los tipos de anemia que más se manifiestan en las adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019?

## **1.4. Delimitación de la Investigación**

El trabajo investigativo proyectado se enmarca dentro de los lineamientos establecidos por la Universidad Técnica de Babahoyo, para el caso se mencionan a continuación.

### **Área de investigación**

Centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas.

### **Línea de investigación Facultad Ciencias de la Salud**

Salud sexual y Reproductiva.

### **Investigación aplicada a la carrera**

Control prenatal.

### **Delimitación temporal**

La presente investigación se realizará durante el periodo octubre 2018 – abril 2019.

### **Delimitación espacial**

Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas perteneciente al Ministerio de Salud Pública, ubicada al centro de la región litoral de Ecuador, atravesada por el río Zapotal a una altitud de 24msnm.

### **Delimitación demográfica**

En la investigación se trabajará con adolescentes gestantes con anemia atendidas en el centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas.

## 1.5. Justificación

Estudios exploratorios previos a la realización del presente proyecto revelaron que la aparición de la anemia durante el embarazo constituye una problemática.

En base a este contexto las tres principales causas de morbilidad materna son: hemorragia posparto (17,01%), hipertensión gestacional (12,45%) y eclampsia (12,86%), las que se originan de acuerdo a los estudios realizados por deficiencias nutricionales (MSP, ANUARIO DE ESTADISTICAS , 2014). “19.51% de la población gestante tiene algún grado de anemia”. (Ministerio de Salud Pública, 2014), este porcentaje da una idea de que una cantidad considerable de gestantes jóvenes, la ha padecido en cierto grado y otras han tenido que modificar su dieta y tomar suplementos.

Según lo expuesto anteriormente en gran medida la anemia, se debe considerar como un problema de salud materno fetal que debe tenerse en cuenta y tratarse con la dedicación y profundidad requerida, así como también concientizar en la madre los múltiples trastornos que esta enfermedad puede provocar con el crecimiento intra – uterino y enfermedades crónicas que pueden ocasionar complicaciones en embarazos posteriores.

Mediante el estudio programado se aportó al centro de salud objeto de estudio y a la sociedad ecuatoriana en general un sistema de acciones profilácticas para prevenir la aparición de anemia durante el embarazo, basado en las necesidades específicas de las pacientes de esta unidad de atención.

A partir de la implementación del sistema de acciones proyectado se beneficiarían, directivos, médicos, enfermeras, técnicos y consecuentemente las gestantes atendidas en el centro de salud, lo que redundaría en la elevación de la calidad de vida de estas y de sus futuros hijos.

Los resultados finales previstos en el desarrollo de las actividades investigativas programadas podrían provocar impactos significativos en las orientaciones proporcionadas por el personal médico, así como en el modo de alimentación de las gestantes y en el desarrollo del embarazo.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General.**

Determinar la repercusión materna de la anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019.

### **1.6.2. Objetivos Específicos.**

Conocer el porcentaje de anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019.

Identificar las complicaciones maternas que ocasionan los diferentes tipos de anemia en usuarias del Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Marco Teórico**

##### **Definición de la anemia**

Se considera como anemia la disminución de hemoglobina en los glóbulos rojos que circulan por la sangre este déficit va en relación a un valor establecido por la Organización Mundial de la Salud. “La anemia es un una alteración en la sangre, caracterizada por la disminución de la concentración de Hb, el hematocrito o el número total de eritrocitos” (Espitia Hoz & Orozco, 2013, pág. 46).

En base a lo anterior expuesto la anemia se considera como una enfermedad, que en muchos de los casos no se evidencian síntomas. (Cindy, 2013) Define a la anemia como la disminución de la masa de hemoglobina (Hb) circulante, el parámetro más fiable es la cifra de concentración de hemoglobina; consideramos anemia en adultos cuando la Hb es inferior a 13 g/dl en hombres y a 12 g/dl en mujeres, variando en los niños según la edad, siendo el límite inferior de 11 g/dL entre 6 meses y 6 años y de 12 g/dl entre los 6 y los 14 años. Existen también factores fisiológicos que alteran los valores normales de Hb como son la altitud, la gestación, la raza y el hecho de ser fumador; de este modo, en las gestantes en segundo y tercer trimestre se consideran normales cifras de Hb de 11 g/dl y en los fumadores encontramos cifras de Hb entre 5 y 10 g/dl mayores de las habituales.

En base a lo anterior expuesto se puede apreciar que en un cuadro anémico estos valores varían según la edad, sexo, y factores fisiológicos como altitud, raza, gestación.

### **Anemia gestacional**

Durante el embarazo una de las complicaciones más frecuentes es la anemia, su presencia en la gestación es debida a los cambios fisiológicos y anatómicos del organismo que son propios del embarazo, a estos se lo conoce como anemia fisiológica, si la embarazada carece de una alimentación deficiente de hierro y proteínas dará lugar a las anemias carenciales como son la anemia ferropénica que se produce por la deficiencia de hierro y la anemia megaloblástica que se produce por las deficiencias de ácido fólico, esta es menos frecuente.

Se define como anemia en el embarazo a valores de hemoglobina menores a 11g/dl y hematocrito <33% en el primer y el tercer trimestre, o hemoglobina con valores menores de 10.5 g/dl en el segundo trimestre. Puede ocasionar graves trastornos maternos y al producto. Podemos resumir dos grandes consecuencias maternas y fetales (Camaschella, 2015).

### **Clasificación de anemia gestacional**

La anemia como tal se clasifica según la severidad, etiología y causa en las siguientes tablas se expresan dichas clasificaciones con sus valores y sub clasificación. En la siguiente tabla 1 realizada por las autoras de esta tesis, se compara la diferencia de la anemia absoluta y relativa.

**Tabla 1.** Clasificación de la anemia según la causa.

<b>ANEMIA ABSOLUTA</b>	<b>ANEMIA RELATIVA</b>
Es una verdadera disminución en el conteo de eritrocitos y tiene importancia perinatal. Involucra un aumento de la destrucción del eritrocito, disminución del volumen corpuscular o disminución de la producción de eritrocitos.	Es un evento fisiológico que ocurre durante el embarazo normal, no hay verdadera reducción de la masa celular.  El ejemplo más común es la disminución observable en el contenido de Hb y conteo de eritrocitos por el aumento del volumen plasmático en el segundo trimestre del embarazo, aun en la gestante con depósitos de hierro normales.

**Fuente:** Guía Práctica Clínica MSP.

**Elaboración:** Autoras.

En la siguiente tabla número 2 realizada por las autoras, se muestra la clasificación de la anemia según la severidad clínica y cada uno de sus valores.

**Tabla 2.** Clasificación de la anemia según la severidad clínica.

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

**Fuente:** Guía Práctica Clínica MSP.

**Elaboración:** Autoras.

A continuación, en la tabla número 3 se muestra la clasificación de la anemia según la morfología celular y cada uno de sus valores, así como su sub clasificación estos valores se miden por VCM que significa volumen corpuscular medio; índices eritrocíticos. También se expresan como HCM que significa hemoglobina

corpuscular media y CHCM o concentración de hemoglobina corpuscular media o también conocidos como índices de eritrocito e índice sanguíneo.

**Tabla 3.** Clasificación de la anemia según morfología celular.

**Clasificación morfológica de la anemia**

<b>Anemia Microcítica (VCM &lt;80 fl)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anemia por deficiencia de hierro</li> <li>✓ Hemoglobinopatías: talasemias</li> <li>✓ Anemia secundaria a enfermedad crónica</li> <li>✓ Anemia sideroblástica</li> </ul>				
<b>Anemia Normocítica (80 – 10 fl)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anemia hemolítica</li> <li>✓ Aplasia medular</li> <li>✓ Invasión medular</li> <li>✓ Anemia secundaria a enfermedad crónica</li> <li>✓ Sangrado agudo</li> </ul>				
<b>Anemia Macroscítica (VCM&gt;100 fl)</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="756 1039 1043 1294"><b>Hematológicas</b></td> <td data-bbox="1043 1039 1396 1294"> Anemias megaloblástica  Anemias aplásicas  Anemias hemolíticas  Síndrome Mielodisplásicos </td> </tr> <tr> <td data-bbox="756 1294 1043 1500"><b>No hematológicas</b></td> <td data-bbox="1043 1294 1396 1500"> Abuso en el consumo de alcohol  Hepatopatías crónicas  Hipotiroidismo  Hipoxia crónica </td> </tr> </table>	<b>Hematológicas</b>	Anemias megaloblástica Anemias aplásicas Anemias hemolíticas Síndrome Mielodisplásicos	<b>No hematológicas</b>	Abuso en el consumo de alcohol Hepatopatías crónicas Hipotiroidismo Hipoxia crónica
<b>Hematológicas</b>	Anemias megaloblástica Anemias aplásicas Anemias hemolíticas Síndrome Mielodisplásicos				
<b>No hematológicas</b>	Abuso en el consumo de alcohol Hepatopatías crónicas Hipotiroidismo Hipoxia crónica				

**Fuente:** Guía Práctica Clínica MSP.

**Elaboración:** Autoras.

Los valores de la hemoglobina sirven para medir la hemoglobina en la sangre esta medición se la realiza con una muestra de sangre las cuales se expresan en gramos por decilitros a continuación una tabla en la tabla 4 se expresan dichos valores de los cuales por debajo de estos se considera un cuadro anémico.

**Tabla 4.** Valores de la hemoglobina.

<b>Anemia en el embarazo</b>	<b>Anemia posparto</b>	<b>Anemia en mujeres no embarazadas</b>
Hemoglobina (Hb) con valores menores a 11g/dl (Hcto <33%) en el primer y segundo trimestre, o hemoglobina con valores menores < 32% en el segundo trimestre.	Hemoglobina (Hb) con valor < 10g/dl.	Hemoglobina (Hb) con valor <12 g/dl o Hcto <36%.

**Fuente:** Guía Práctica clínica MSP.

**Elaboración:** Autoras.

Para un diagnóstico más fiable se debe combinar ferritina sérica con hierro sérico. En un 50% aproximadamente asumiendo aportes de la OMS, la aparición de la anemia se debe a la deficiencia de hierro, consideración que condiciona su tratamiento.

El nivel de ferritina sérica es el parámetro más útil y de fácil acceso para evaluar la deficiencia de hierro, a continuación, en la siguiente tabla número 5 se muestra los niveles de ferritina los cuales al estar por debajo de cuyo valor necesitan tratamiento.

**Tabla 5.** Niveles de Ferritina.

<b>Niveles de Ferritina</b>	
< A 15 mg/l de hierro diagnóstico de deficiencia de hierro.	Un nivel por debajo de 30 mg/l en el embarazo es indicación de tratamiento.

Información tomada de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo.

**Fuente:** Guía Práctica clínica MSP.

**Elaboración:** Autoras.

## Tipos de anemia más comunes en el embarazo

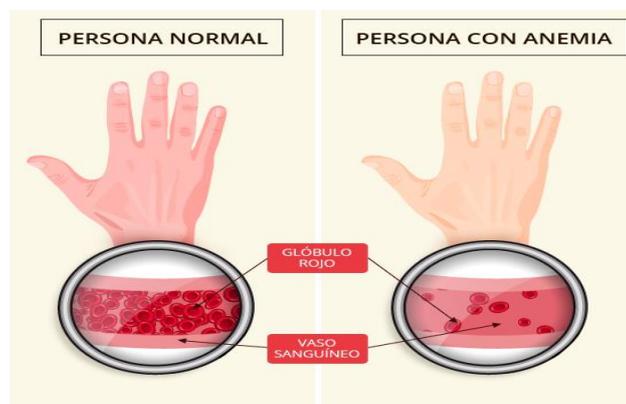
### Anemia ferropénica:

Este tipo de anemia se da por la deficiencia de hierro en el organismo al ser el hierro un mineral que no puede ser producido por el cuerpo este debe ser ingerido en los diferentes alimentos o suplementos, de modo que al faltar Hb en la sangre inhibe la producción de glóbulos rojos, hemoglobinas y hematíes.

La anemia ferropénica se considera como una patología que afecta a las embarazadas durante los trimestres de gestación, esta condición disminuye la concentración de glóbulos rojos y la concentración de los índices de hemoglobina, indicando valores menores a los establecidos (Ortiz Ruiz, 2017, pág. 27).

A continuación, se presenta en la Fig.1 la diferencia que existe entre una persona normal y una persona con anemia lo cual se puede observar la disminución de la concentración de hematíes.

**Figura 1.** Anemia Ferropénica.



Fuente: <https://goo.gl/VgX5rp>

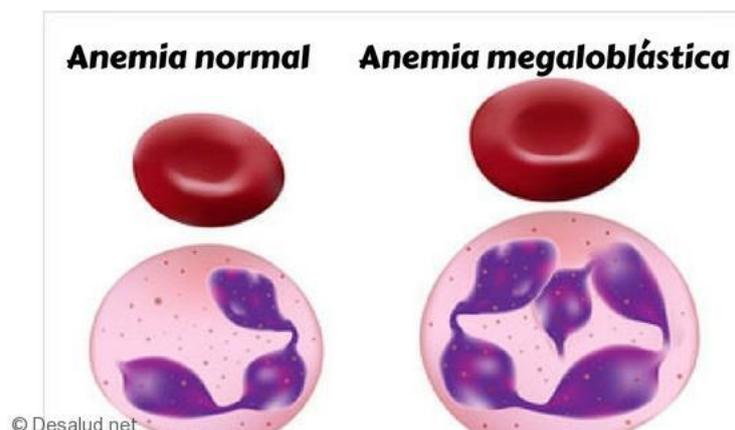
## **Anemia megaloblástica:**

La anemia megaloblástica se produce por déficit de ácido fólico o vitamina B12. Con referencia a lo anterior expuesto Lichtin publicó en su página web acerca de la anemia megaloblástica estableciendo que:

La mayoría de las veces, las anemias megaloblástica por deficiencia de vitamina B12 y ácido fólico. La hematopoyesis inefectiva afecta todas las líneas celulares, pero, en particular, a los eritrocitos por lo general el diagnóstico se basa en un hemograma completo y un frotis periférico, que puede mostrar anemia macrocítica con anisocitosis y poiquilocitosis, eritrocitos ovals grandes, neutrófilos hipersegmentado y reticulocitopenia. (Lichtin, 2019, párr.1)

Es decir, aparte de un análisis físico para poder establecer si la paciente tiene este tipo de anemia se debe realizar un hemograma completo bajo estudios de laboratorio y observar inconsistencias en la forma de los eritrocitos además de los neutrófilos hipersegmentado. En la siguiente Fig.2 se puede observar a un glóbulo rojo normal del lado izquierdo y del lado derecho un glóbulo rojo con el neutrófilo hipersegmentado lo cual es una característica de la anemia megaloblástica.

**Figura 2.** Anemia megaloblástica.



**Fuente:** <https://goo.gl/rAcMYL>

## Requerimientos de hierro durante el embarazo

“En el embarazo el requerimiento de hierro aumenta debido a las necesidades de desarrollo del feto y de la placenta. También por el aumento de glóbulos rojos de la embarazada, que poseen hierro en su molécula” (CuidatePlus, 2016, párr. 1). Siendo precisamente por ello, que una deficiente alimentación o insuficientes procesos nutritivos pueden producir anemia en embarazadas.

A continuación, en la siguiente tabla número 6 se muestran los requerimientos de hierro y pérdida del mismo durante el embarazo por trimestre.

**Tabla 6.** Requerimiento de hierro y pedida durante el embarazo.

Requerimiento de hierro y perdida durante el embarazo		
Trimestre	Perdidas	Necesidades
<b>Primero</b>	Básales (0,8 mg/día + 1 mg/día )	Necesidades fetales y eritrocitarias mínimas +- 30 – 40 mg/día
<b>Segundo</b>	Básales (0,8 mg/día + 5mg/día)	Necesidades eritrocitarias 330mg/día + necesidades fetales 115mg/día
<b>Tercero</b>	Básales (0,8 mg/día + 5 mg/día)	Necesidades eritrocitarias 150mg/día + necesidades fetales 223mg/día

**Fuente:** (Espitia Hoz & Orozco, 2013).

## Incidencia de la anemia en el embarazo

(Cisneros, 2015)“La incidencia de la anemia en el embarazo varia ampliamente según el criterio empleado para su diagnóstico, las formas más leves son tan frecuentes que han sido consideradas durante mucho tiempo como fisiológicas y por tanto no precisaban tratamiento”. En base a lo anterior expuesto Velásquez (2018) manifiesta que:

La anemia en gestantes adolescentes está mostrando un incremento discreto en todo el periodo afectando a 2 de cada 7 gestantes y es la más frecuente de las enfermedades que coincide con el embarazo o

puede ser producida por este, pudiendo acarrear complicaciones tanto para la madre como para el feto.

También hay que mencionar que la anemia se puede producir debido a factores nutricionales antes del embarazo y por el embarazo ya que la gestante necesita de altas concentraciones de hierro y esta puede empeorar durante la gestación ocasionando en la madre mayor posibilidad de desarrollar infecciones entre otras.

Por otro lado, dentro de las alteraciones de los componentes de la sangre podemos distinguir dos tipos distintos de anemia gravídicas o del embarazo y las anemias preexistentes a embarazo; las primeras se producen por la misma gestación y la segunda se agrava o pueden empeorar con la gestión (Arana, Intriago, Gomez, & De la Torre, 2017, pág. 436).

La elevación del volumen sanguíneo de la futura madre manifiesta un aumento en el transcurso de la gestación esta hipervolemia inducida por el estado de la adolescente satisface demandas del útero ampliado para proteger la madre y al feto.

La anemia se manifiesta durante la gestación y puede aparecer desde el primer trimestre a demás puede llegar a agravarse o a disminuir, pero dependerá en función al cumplimiento del tratamiento indicado por el personal de salud y de la gravedad de la misma

## Principales síntomas de la anemia en el embarazo adolescente

En la presente tabla número 7 se muestra los principales síntomas de la anemia en el embarazo adolescente.

**Tabla 7.** Principales síntomas de la anemia en el embarazo.

<b>Principales síntomas de la anemia en el embarazo</b>	
<b>Pérdida del apetito</b>	Frágiles en la uñas
<b>Palidez en la piel</b>	Elevación de la frecuencia cardíaca
<b>Pérdida de cabello</b>	Manifestación de cansancio excesivo
<b>Mareos frecuentes</b>	Apatía ante las manifestaciones de la vida social
<b>Dolor de cabeza</b>	Dificultad para respirar

Fuente: Autoras

## Fisiología de la anemia en el embarazo

### Eritropoyesis en el embarazo

Hay diversos factores que se requieren para una apropiada formación de la eritropoyesis, como las proteínas, minerales como el hierro y oligoelementos como el zinc, cobalto y cobre además de las vitaminas como el ácido fólico, especialmente las del complejo b. la eritropoyesis es el proceso de formación de elementos formes de la sangre, proceso por el cual se encuentra regulada por una célula progenitora pluripotente y factores asociados (Reynaud, 2014).

### Metabolismo del hierro

Se encuentra en el organismo e forma de sulfato ferroso o en forma férrica las concentraciones de hierro en el organismo son de aproximadamente 40 a 50 miligramos por kilogramo de peso. El 60% se encuentra en la hemoglobina, 105 en

mioglobina y el restante en depósitos unidos a la ferritina (Espitia Hoz & Orozco, 2013).

## **Etiología de la anemia**

Podemos clasificar desde varios puntos de vista, el primero de acuerdo a la causa de origen. En las mujeres gestantes la anemia ferropénica es la más común y de ahí le sigue la anemia megaloblástica por deficiencia de folatos.

También se puede producir la anemia por pérdida de sangre durante y después del parto ya que el promedio de pérdida de sangre es de 500ml por parto vaginal y 1000ml si es cesárea, otra de las principales causas de la anemia es que la madre empieza la gestación sin las reservas suficientes de hierro lo que imposibilita la producción de hemoglobina necesaria, como otros factores desencadenantes de la anemia se considera las madres que han tenido más de un embarazo, dietas estrictas pobres en hierro, menstruación abundante, utilización de dispositivos intra-uterinos, las vegetarianas, problemas genéticos con respecto a la producción de ácido fólico, paracitos intestinales que causan micro-hemorragias y las adolescentes que están en plena etapa de crecimiento y desarrollo (Infogen, Informato para que tu niño nasca sano, 2015).

(Carbajal, 2017)“El aumento de peso y los estragos fisiológicos del proceso y avance del embarazo hace difícil la identificación, la fatiga en el síntoma predominante, sudoración, cefaleas, palpitaciones y frialdad, pueden también ser parte del cuadro”. Lichtin (2019) Afirma que:

La hemólisis excesiva puede ser causada por anomalías intrínsecas de los eritrocitos o por factores extrínsecos, como la presencia de anticuerpos en su superficie, que determinan su destrucción prematura. Un bazo agrandado secuestra y destruye eritrocitos con mayor rapidez que la normal. Por lo general, la hemólisis excesiva no reduce la

producción de reticulocitos, a menos que haya depleción de hierro o de otros nutrientes esenciales. (Párr.3)

También hay que mencionar que las adolescentes gestantes al estar en plena etapa de crecimiento y desarrollo están en riesgo de padecer anemia.

## **Diagnóstico de la anemia en el embarazo**

### **Diagnostico**

En primer lugar, para determinar la causa de esta deficiencia, es importantes la vigilancia de los valores de hematocrito y hemoglobina además de la capacidad de fijación de hierro, la concentración de la ferritina y la elevación de la protoporfirina eritrocitaria libre.

La ferritina tiene alta sensibilidad y especificidad para diagnósticos de patología por deficiencia de hierro, cuyo valor por debajo de 10 a 15 microgramos resulta ser confirmatorio (MSP, 2014).

El examen inicial para el diagnóstico de anemia gestacional debe incluir valores de hemoglobina, hematocrito y los índices eritrocitaria como el volumen corpuscular medio y la hemoglobina corpuscular media, además de un frotis en sangre periférica. La concentración de ferritina y hierro también forma parte del esquema.

## **Prevención y tratamiento de la anemia en el embarazo**

(OMS, Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo., 2018) El tratamiento consiste en la utilización de suplementos dietéticos que contengan una cantidad apropiada de hierro y folato, a fin de evitar la progresión hacia un cuadro más grave. Aproximadamente de 30mg al día de sulfato ferroso son necesarios para corregir la deficiencia durante el embarazo.

Se pueden aplicar las siguientes recomendaciones:

- Asesorar a la mujer embarazada sobre los alimentos que contengan una buena cantidad de hierro o prevenir factores que puedan inhibir su absorción.
- Empezar con la administración de sales ferrosas por vía oral de aproximadamente 100-200 mg de hierro elemental diario.
- A pesar de no existir evidencia clínica de anemia, es importante que se empiece la suplementación con hierro desde el inicio del embarazo, tomando en consideración el aumento de la necesidad fisiológica.
- En mujeres no anémicas 65mg de hierro elemental debe ser considerado su dosis diaria.
- Se debe repetir los exámenes de hemoglobina y hematocrito posteriores a ocho semanas de iniciado el tratamiento suplementario (Ministerio de Salud Pública, 2014).

Además, si la anemia es de carácter severo se suele requerir transfusión de sangre, la administración diaria de sulfato ferroso 325 mg. Si la anemia es por

deficiencias de folato se deberá administrar vía oral 2 veces por día ácido fólico en 1 mg.

## **Repercusiones maternas de la anemia en el embarazo adolescente**

Dentro de las principales complicaciones que la anemia produce en la gestación se debe mencionar las siguientes:

### **Complicaciones durante la gestación**

**Infección del tracto urinario:** En siglas ITU son infecciones de la vejiga de carácter inflamatorio en el tracto urinario causado por bacterias las mujeres en estado gestante tiene mayor riesgo de contraer (ITU) desde la semana 6 hasta la 24 de debido a cambios de las vías urinarias (Americanpregnancy, 2019).

Las enfermedades del tracto urinario se pueden decir que durante la gestación el cuerpo de la futura madre está más susceptible a contraer algún tipo de infección debido a los cambios anatómico – fisiológico que sufre en esta etapa de embarazo.

**Hipertensión arterial en el embarazo:** Se considera a la hipertensión arterial como una de las complicaciones más frecuentes durante el embarazo y es causa de muerte materna. Coincidiendo con lo expuesto por (Martín , Gorostidi, & Álvarez, 2011) donde establece que la hipertensión es frecuente en la etapa de gestación además menciona que si esta sigue su desarrollo puede llegar a convertirse en preeclampsia, por lo general esta patología se presenta en mujeres jóvenes y primerizas sin descartar la aparición en gestantes de mayor edad.

Además, dentro de los valores a considerar para un caso de hipertensión arterial según una publicación en la web de Stanford Children's Health (2019)

menciona que “la hipertensión arterial se diagnostica cuando la lectura de la presión arterial es superior a 140 mm Hg sistólica y /90 mm Hg diastólica”.

**Ruptura prematura de membranas:** Es la ruptura del saco amniótico antes de que la gestante inicie en trabajo de parto debido a la pérdida de membranas ovulares. En este mismo sentido en una publicación en la página web de Infogen (2015) definen a la ruptura prematura de membranas como:

La rotura del saco amniótico antes de que comience el trabajo de parto. El saco contiene líquido amniótico y al bebé en desarrollo. Con la RPM, el líquido amniótico dentro del saco pierde o sale en grandes cantidades por la vagina. Esto también se conoce como “romper fuente”. (párr.3)

La ruptura prematura de membranas está directamente asociada a infecciones del tracto urinario y a mujeres con anemia.

**Oligohidramnios:** Es la deficiencia de líquido amniótico, este déficit no se puede medir directamente si no a través de estudios ecográficos. El Oligohidramnios es uno de los principales causales de parto inducido a mayor número de cesáreas y complicaciones materno fetales, dentro de los valores a considerar como Oligohidramnios son los que están por debajo de los 5cm (Ruales & Cabanilla, 2016).

**Aborto:** Se considera aborto a la interrupción de la gestación sea esta espontánea o inducida y este suele ocurrir durante los primeros 3 meses, la causa de aborto se debe a múltiples factores siendo uno de ellos la anemia. MSP ( 2013) Considera al aborto como:

La interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación y/o el feto pesa menos de 500 gramos. La tasa

de pérdida clínica es del 10% al 15% de las gestaciones y más del 80% de abortos ocurren antes de las 12 semanas. (pág.15)

**Trabajo de parto prematuro:** El parto prematuro acontece cuando las contracciones regulares surgen ocasionando que el cuello uterino se abra después de la semana 20 y antes de las 37 semanas de gestación. Coincidiendo con lo expuesto el Ministerio de Salud Pública en su guía de práctica clínica de atención del trabajo de parto y posparto inmediato (MSP, 2015) establece que “es el que presenta entre las 20 y 28 semanas de gestación” (pág.26).

### **Hemorragias postparto**

Se define a la hemorragia posparto como la pérdida de sangre que supera los 500 ml en un parto vaginal y que supera 1000 cc en un parto por cesárea. Para fines clínicos, toda pérdida de sangre con posibilidad de producir inestabilidad hemodinámica debe considerarse una HPP. A menudo, los cálculos clínicos de la pérdida de sangre no son precisos. (MSP, 2013, pág. 10).

### **Aspectos generales de las adolescentes gestantes**

Asumiendo criterios de Mora y Hernández. (Mora Cancino & Hernández , 2015) ” Estos riesgos son mayores a medida que la edad de la gestante es menor y en especial cuando debido a las condiciones sociales y económicas el cuidado de la salud es inferior a lo ideal, lo cual es determinante en el desarrollo psicosocial materno posterior”. El 20% de los partos que hacen en diferentes instituciones de salud en México corresponden a mujeres menores de 20 años de edad siendo importante resaltar que el impacto de lo antes expresado impacta significativamente en los riesgos para los niveles de salud madre e hijo.

Según diferentes entidades gubernamentales como UNICEF o la OMS sitúan al Ecuador en el tercer puesto en América Latina con mayor índice de embarazos adolescentes sean estos por diversos motivos entre los que destacan violaciones, lo que genera una verdadera problemática desde la preparación del parto, preparación psicológica, cuidado de la criatura.

Cabe agregar que uno de los factores determinantes para la prevención de embarazos adolescentes son las condiciones sociales, educativas, familiares y económicas e decir si hay carencia de estas hay la posibilidad de que las adolescentes caigan en esta problemática (Herrera & Fuentes, 2013). Es decir, si la escolaridad es baja, al igual que los recursos económicos, sumado a esto el adolescente se desenvuelve en un ambiente rural se podrían considerar como causas subyacentes al embarazo en las adolescentes.

### **Condiciones del embarazo adolescente**

El embarazo en adolescentes o en la adolescencia es el que se da en la mujer al inicio de la edad fértil y al final de la etapa, es decir inicios de la pubertad y final de la adolescencia. La adolescencia según la OMS: la organización mundial de la salud considera a los adolescentes a jóvenes entre los 10 y los 19 años de edad (OMS, 2019).

### **Riesgos de mujeres adolescentes en estado de gestación**

Se considera al embarazo adolescente como una problemática de salud pública a nivel mundial y este conlleva un sin número de complicaciones tanto para la madre como para el feto entre ellos morbilidad y mortalidad.

Al mismo tiempo diversos estudios de esta tipología coinciden con los riesgos que el embarazo adolescente ocasiona tanto en la madre como en el producto y las

múltiples complicaciones obstétricas a diferencia de partos de mujeres de otros grupos etarios, dentro de las complicaciones más frecuentes y de mayor impacto tenemos mortalidad materno-infantil, partos laborioso, hemorragias postparto, además de mencionar las consecuencias biológicas de mayor presencia se mencionan las siguientes: sufrir hipertensión inducida por el embarazo, preeclampsia, anemia, infecciones de transmisión sexual y desproporción cefalopélvica –que en ocasiones muy extremas conllevan a la muerte de la madre o el hijo (Reyes & Gonzales, 2014).

Por todos estos antecedentes es que se considera una gran problemática que día a día sigue afectando al mundo sin distinción social, que merece el estudio a profundidad de modo que se pueda dar una solución recalcando también que se debería de implementar, hacer política o ley de promoción, concientizar, incluir en las mayas curriculares en las unidades educativas acerca del cuidado, riesgo del embarazo adolescente y de las múltiples formas de evitarlo.

Acotando a lo expuesto anteriormente se muestra en la siguiente tabla numero 8 las complicaciones materno – fetales que se pueden presentar en el embarazo adolescente.

**Tabla 8.**Complicaciones materno - fetal del embarazo adolescente.

<b>Complicaciones materno - fetal del embarazo adolescente</b>	
<b>Complicaciones maternas</b>	<b>Complicaciones fetal</b>
Placenta previa	Muerte intrauterina
Preeclampsia	Bajo peso al nacer
Parto prematuro	Crecimiento intrauterino retardado
Anemia grave	
Ruptura prematura de membranas	
Dificultades durante el parto	
Mayor riesgo de que no asita a controles ginecológicos.	
Desgarros perineal	
Mayor índice de partos por cesárea	

**Fuente:** (Reyes & Gonzales, 2014).

**Elaboración:** Autoras.

### 2.1.1. Marco conceptual.

**Hematocrito:** Es el porcentaje total del volumen de sangre la cual está compuesta de globulosa rojos, estos valores varían según la edad, sexo los porcentajes medios para los hombres son de 40,3 y 50,7%, para las mujeres es de 36,1 y 44,3% (Sandoval Tigrero & Cabrera Casillas, 2015).

**Eritrocito:** Los eritrocitos o glóbulos rojos son células sanguíneas de forma redondeada – oval de color rojo cuya función es transportar oxígeno a todo el cuerpo. También hay que mencionar lo expuesto acerca de que es un eritrocito Rivadeneira (2013) afirma que:

Llamados también hematíes o eritrocitos. Son las células más numerosas de la sangre, su número fluctúa entre 4 a 5 millones por milímetro cúbico, se caracterizan por carecer de núcleo y organelas, tienen la forma de un disco bicóncavo de diámetro promedio de 7.2 a 7.8µm, con un espesor de 2 a 2.8µm en los bordes y de 0.8 a 1µm en la parte central. (pag.3)

**Hemoglobina:** Es una proteína de pigmentación roja encargada de transportar oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo además de captar el CO<sub>2</sub> o dióxido de carbono de este, para llevarlo de nuevo a los alveolos pulmonares para su expulsión, el análisis de la hemoglobina se utiliza para revelar cuadros anémicos.

Valores de hemoglobina: estos valores varían según edad y sexo detallados a continuación: en los hombres adultos los valores normales son de 13,8 – 17,2 g/dl, en las mujeres adultas los valores normales son de 12.1 – 15,1 g/dl, en los adolescentes 12,0 g/dl en los niños 11,5 g/dl y en mujeres en estado de gestación los valores normales son de 11,0 g/dl.

**Folatos:** El folato es una vitamina del grupo B y que incluye un grupo de diferentes formas de folato. El ácido fólico es una forma de folato que no se encuentra de forma natural en nuestro organismo, por lo que debe ser ingerido o administrado mediante preparaciones. (Guía Metabólica, 2014, párr.1)

**Reticulocitos:** Los reticulocitos son glóbulos rojos que aún no han alcanzado la madurez estos se fabrican en la médula ósea para luego ser liberados al torrente sanguíneo, se realiza un recuento de reticulocito para obtener mayor información de la anemia, niveles altos de reticulocito podrían indicar anemia y un nivel bajo de este podría indicar insuficiencia de médula ósea.

### **2.1.2. Antecedentes Investigativos.**

La temática seleccionada para sustentar el desarrollo de la actividad científica proyectada ha sido tratada desde diferentes puntos de vista por un número considerable de médicos y profesionales de la salud, destacándose entre ellos, por su significación y vínculo con el contenido presente.

Mediante el estudio realizado por Cisneros este pudo establecer que hay significativa relación de adolescentes gestantes con el peso del recién nacido, la mayoría de las adolescentes en estado de gestación comprenden en edades desde los 17 a 19 años además las adolescentes con anemia moderada tuvieron como repercusión en el feto bajo peso al nacer y en la madre infecciones del tracto urinario. El objetivo planteado para esta investigación fue determinar la relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en esta investigación se observa el estudio observacional, analítico con cohorte retrospectivo (Cisneros, 2015).

Un estudio realizado de un caso clínico por Kevin Anthony Fierro Méndez de la Universidad Técnica de Babahoyo cuyo tema es: “Adolescente embarazada de

alto riesgo presenta desnutrición crónica más anemia ferropénica” se encontró que llevar una dieta pobre en hierro durante y antes del embarazo promueve el desarrollo de problemas de salud es por esto que promueve la ingesta de alimentos y suplementos ricos en hierro para así poder evitar posibles complicaciones durante la gestación (Fierro Méndez, 2018).

En este mismo sentido hay que mencionar el trabajo de tesis elaborado por (Carrillo Guerrero, Alarcón Cedeño , & Bermeo Nicola, 2011) con el tema: "Anemia materna en el segundo y tercer trimestre del embarazo en adolescentes mayores que acuden al area de gineco-obstetricia de consulta externa del Hospital basico Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas de Agosto de 2010 – Agosto de 2011" El objetivo de este trabajo investigativo fue establecer estrategias eficaces para crear nuevos programas de capacitacion para incrementar el conocimiento sobre la ingesta adecuada de suplementos vitamínicos y dieta balanceada en las embarazadas adolescentes mayores con anemia, como metodo de recoleccion de datos utilizo la observacion y el analisis de historias clinicas, como conclusiones obtubo que el 47,6 de la poblacion de estudio tenia anamia ferropenica, ademas propone la creacion de programas de nutricion especialmente de alimentos que contengan hierro (Carrillo Guerrero, Alarcón Cedeño , & Bermeo Nicola, 2011).

El trabajo presentado por Moyolema Lemache Yessenia Patricia, titulado "Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta externa de un Hospital Gineco-Obstétrico de la ciudad de Guayaquil desde octubre del 2016 a febrero del 2017, cuyo objetivo fue, determinar la incidencia de anemia que se presentan en mujeres durante el embarazo". En la investigación se arribó a la conclusión que la anemia en el embarazo es considerada un problema de salud pública que afecta a muchas mujeres en cualquier momento del embarazo poniendo en peligro la vida de la madre y el producto (Mayolema , 2017).

El trabajo antes citado abarca dos momentos básicos en el primero se logró un diagnóstico de la situación existente en el campo de conocimiento objeto de

estudio, confeccionándose y consecuentemente aplicándose en la segunda métodos y técnicas programadas.

El trabajo titulado Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de gineco - obstetricia del hospital nacional Daniel Alcides Carrión. 2017, publicado por Giuliana del Carmen Montano Vega, en opción al título de Médico Cirujano. El objetivo planteado era determinar la asociación entre anemia y complicaciones maternas fetales, trata elementos esenciales para la fundamentación teórica del resultado científico que se pretende alcanzar como resultado de la investigación obtuvo complicaciones maternas fetales relacionadas a la anemia además como complicaciones encontró a causa de la anemia rotura prematura de membranas, hemorragias postparto, Oligohidramnios, prematuridad a demás como métodos de recolección de datos utilizo la observación y análisis (Vega, 2018).

Posteriormente se menciona un trabajo de titulación optando por el título de obstetricia de las autoras Sánchez Sindy y Tipán Érika titulado “Incidencia y riesgo de anemia en adolescentes embarazadas que acuden a sala de partos del Hospital Provincial Docente Ambato en el periodo septiembre 2012 a febrero 2013”, el objetivo de este estudio fue determinar la incidencia y las principales causas de anemia en madres adolescentes que acudieron con labor de parto, como resultados del proceso investigativo obtuvieron 11,6 casos por mes de anemia en adolescentes además de presentar el 27% reportaron anemia leve y el 13% anemia moderada, como conclusiones las complicaciones más frecuentes durante el trabajo de parto fueron 44% hemorragias, 31% desgarros perineales, 8 casos de parto pretermo causados por la anemia (Sánchez & Tipán, 2013).

Agregando a lo anterior citado se menciona un trabajo investigativo realizado por Arroyo Néstor titulado “Prevalencia de anemia moderada y anemia severa en la mujer embarazada y sus repercusiones materno – perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2011”, cuyo objetivo fue determinar la

prevalencia de anemia moderada y anemia severa en la mujer embarazada y la prevalencia de las repercusiones materno – perinatales, el método de recolección de datos lo realizo bajo el análisis de historia clínica de las pacientes la población de estudios fue de 3600 luego tras el análisis quedaron 160 con anemia moderada y 15 con anemia severa, como resultado obtuvieron que la hemorragia postparto, infección de herida quirúrgica, preclamsia, amenaza de aborto y aborto, bajo peso en el recién nacido, prematuridad y mortalidad perinatal fueron las complicaciones más frecuentes en la anemia severa a través de este estudio realizado (Arroyo, 2013).

Sobre las bases de las ideas expuestas (Barón, y otros, 2012) realizaron un estudio titulado “Embarazo adolescentes y sus repercusiones materno perinatales” manifiesta lo siguiente:

El embarazo en la adolescente, además de tener repercusiones materno perinatales es un problema sociocultural y económico, porque afecta a mujeres aún estudiantes, dependientes de sus padres, sin apoyo de su pareja, que no utilizan anticonceptivos, lo cual propicia nuevos embarazos e incremento de sus complicaciones. (Barón, y otros, 2012)

Las obras científicas antes reseñadas sirvieron de base no sólo a la selección del tema objeto de estudios para la investigación proyectada, sino que también contribuyeron a guiar su desarrollo.

## **2.2. Hipótesis**

### **2.2.1 Hipótesis General.**

La anemia tiene repercusión materna desfavorable en las adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del cantón Ventanas en el periodo octubre 2018 – abril 2019.

### **2.2.2. Hipótesis específicas.**

El porcentaje de anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud objeto de estudio es alto.

Las complicaciones maternas que más se manifiestan en gestantes adolescentes son amenaza de aborto, ruptura prematura de membranas, hipertensión arterial en los diferentes tipos de anemia.

## **2.3. Variables**

### **2.3.1. Variable independiente.**

Anemia en embarazo adolescente

### **2.3.2. Variable dependiente.**

Repercusión materna

### 2.3.3. Operacionalización de las variables.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				
Variable independiente	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
Anemia en embarazo adolescente	La anemia se define como una disminución en el número de glóbulos rojos en la sangre o en los niveles de hemoglobina respecto a los valores normales, en el embarazo adolescente la existencia de anemia representa riesgos y complicaciones materno - fetales.	Epidemiología	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anemia absoluta</li> <li>✓ Anemia relativa</li> <li>✓ Anemia severa</li> <li>✓ Anemia moderada</li> <li>✓ Anemia leve,</li> <li>✓ Anemia Microcítica</li> <li>✓ Anemia Normocítica</li> <li>✓ Anemia macrocítica.</li> </ul>	<p>Porcentaje de pacientes a presentar:</p> <p>Anemia absoluta Anemia relativa Anemia severa Anemia moderada Anemia leve Anemia Microcítica Anemia Normocítica Anemia macrocítica</p>
Variable dependiente	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
Repercusión materna	Las repercusiones maternas son las complicaciones que se podrían presentar en la adolescente durante el periodo de gestación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Complicaciones asociadas a anemia gestacional</li> </ul>	<p>Infección del tracto urinario. Hipertensión arterial en el embarazo. Ruptura prematura de membranas. Oligohidramnios Aborto Hemorragias postparto.</p>	<p>Porcentaje de pacientes a presentar repercusiones durante la gestión:</p> <p>Infección del tracto urinario. Hipertensión arterial en el embarazo. Ruptura prematura de membranas. Oligohidramnios Aborto Hemorragias postparto.</p>

## **CAPITULO III.-**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Método de investigación.**

Para la realización del presente trabajo investigativo sobre la anemia en adolescentes gestantes y su repercusión materna en usuarias del Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019, el método a utilizar fue el método inductivo que permitió realizar la observación y hacer un análisis para poder llegar a comprender el tema planteado.

#### **3.2. Modalidad de la Investigación.**

La modalidad de la investigación se proyectó teniendo en cuenta sus demandas metodológicas, se clasificó como cuantitativa, pues fueron tratados los datos derivados del proceso investigativo, mediante procesamientos matemáticos y estadísticos, como no solamente se tuvo en cuenta los datos numéricos sino, que además se valoraron la calidad y trascendencias de estos, se contempla también como una investigación cualitativa.

#### **3.3. Tipo de Investigación.**

El presente trabajo investigativo sobre la anemia en adolescentes gestantes y su repercusión materna en usuarias del centro de salud 10 de noviembre del

Cantón Ventanas, octubre de 2018 – abril 2019 se clasifico según los siguientes aspectos: propósito, lugar y nivel de estudios.

**Según propósito:** la investigación fue básica de carácter no experimental ya que se trabajó con datos existentes, luego de su respectivo análisis se determinó los resultados y la relación entre las dos variables objeto de estudio.

**Según lugar:** la investigación fue documental o bibliográfica, porque se realizó revisión y consulta de tesis, revistas, consultas en la web lo cual permitió aumentar el conocimiento de las variables anemia en gestantes adolescentes y sus repercusiones maternas.

**Según el nivel de estudio:** descriptiva ya que mediante esta investigación se determinó las características de la variable a estudiada, es decir mediante la observación luego se describió el objeto de estudio repercusiones maternas, y explicativa porque se esclareció la relación causa efecto de las variables anemia en adolescentes gestantes y repercusiones materna.

**Según dimensión temporal:** al vincularse la observación y la descripción la investigación se clasifico como transversal.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

#### **3.4.1. Técnicas.**

Como técnica de recolección de información para esta investigación se utilizó la observación, además del análisis de las historias clínicas de las pacientes atendidas en el centro de salud 10 de noviembre que se les diagnosticó anemia en

todos sus niveles, también hay que mencionar la información buscada en plataformas web, repositorios académicos de revistas científicas y tesis.

### 3.4.2. Instrumentos.

Hoja de recolección de datos elaborada en Excel de las historias clínica de las adolescentes gestantes con anemia atendidas en el centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas.

## 3.5. Población y muestra de Investigación

### 3.5.1. Población.

El universo lo constituyen 300 adolescentes gestantes atendidas en el centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre de 2018 – abril 2019.

**Tabla 9.** Descripción de la población escogida.

Descripción de la población escogida							Población total
Descripción de gestantes atendida por edad							
13 años	14 años	15 años	16 años	17 años	18 años	19 años	300
23	25	52	51	60	59	30	
7,66%	8,33%	17,33%	17,00%	20,00%	19,66%	10,00%	Total %
							100%

**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas.

### 3.5.2. Muestra.

De las mujeres gestantes atendidas en el centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas el universo es de 300 adolescentes gestantes, para lo cual se realizó una muestra de forma intencional, pues solo fueron seleccionadas las adolescentes en estado de gestación que padecen anemia en cualquiera de los

niveles y tipología, cabe aclarar que no se utilizó para esta investigación ningún tipo de fórmula para la realización de la muestra ya que los resultados de la muestra se los obtuvo de forma intencional.

**Tabla 10.** Descripción de la muestra.

EDAD DE GESTANTES	GESTANTES CON ANEMIA	PORCENTAJE
<b>13 años</b>	10	14%
<b>14 años</b>	9	13%
<b>15 años</b>	8	11%
<b>16 años</b>	14	21%
<b>17 años</b>	12	17%
<b>18 años</b>	10	14%
<b>19 años</b>	7	10%
<b>TOTAL</b>	70	100%

**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas.

Mediante los datos obtenidos de la muestra intencional de las 300 adolescentes gestantes se trabajó con 70 adolescentes en estado de embarazo con anemia del Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas.

### 3.6. Cronograma del Proyecto.

Actividades	Calendario de actividades															
	Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Capítulo I. Problema, Marco Conceptual	■															
Situación Problemática ,Planteamiento, Problema		■														
Problema General Problemas Derivados			■													
Delimitación de la investigación Justificación				■												
Objetivo general Objetivo específico					■											
Capítulo II. Marco teórico, Hipótesis general, Hipótesis específico						■	■									
Variable independiente , variable dependiente , Operacionalización de variables , técnicas e instrumentos , población y muestra								■								
Capítulo III. Método , modalidad , tipo de investigación									■	■						
Cronograma, Capitulo IV, Capítulo V. Bibliografía Anexos											■	■	■			

### 3.7. Recursos

#### 3.7.1. Recursos Humanos.

Caracterización de los recursos Humanos		
Función	Nombres	Apellidos
Investigadora	Evelin Jeomar	Solano Meza
Investigadora	Linda Isabel	Flores Borrero
Asesor del Proyecto	Dr. Hugolino	Orellana Gaibor

#### 3.7.2. Recursos Económicos.

Caracterización de los recursos económicos	
Internet	30
Primer material de escritorio	40
Material de escritorio	25
Copias a color	60
Fotocopia final	60
Fotografías	20
Empastados	15
Alquiler de equipos	40
Material de uso continuo	25
Alimentación	80
Movilización	75
Seminario de tesis	10.50
Total	480.50
Unidad monetaria: Dólar americano	

### **3.8. Plan de tabulación y análisis de datos**

#### **3.8.1. Base de datos.**

Para la elaboración del presente proyecto investigativo y alcance del objetivo determinar la repercusión materna de la anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del cantón ventanas, octubre 2018 – abril 2019, se utilizó la información que reposa en la historia clínica de cada usuaria del centro de salud objeto de estudio que equivale al total de la muestra intencional realizada, dicha información se tabulo en el programa Microsoft Excel y Word 2016.

Además, en el mismo programa de Microsoft Excel se realizó tablas para cuantificar las variables estudiadas las cuales se agruparon por el número de frecuencias, es decir el número de adolescentes gestantes que tuvieron repercusiones durante la gestación.

#### **3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos.**

Para armar la base de datos igualmente se trabajó con la hoja de cálculo de Microsoft Excel, agrupados en tablas las dos variables, lo cual permitió obtener resultados de las repercusiones maternas de la anemia en adolescentes gestantes.

## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Análisis e interpretación de resultados obtenidos de la investigación.

Durante el periodo de investigación se registraron 300 casos de adolescentes gestantes de las cuales 70 tenían anemia según tipología y severidad además de las repercusiones maternas que se presentaron como complicaciones estrictamente relacionadas con la madre.

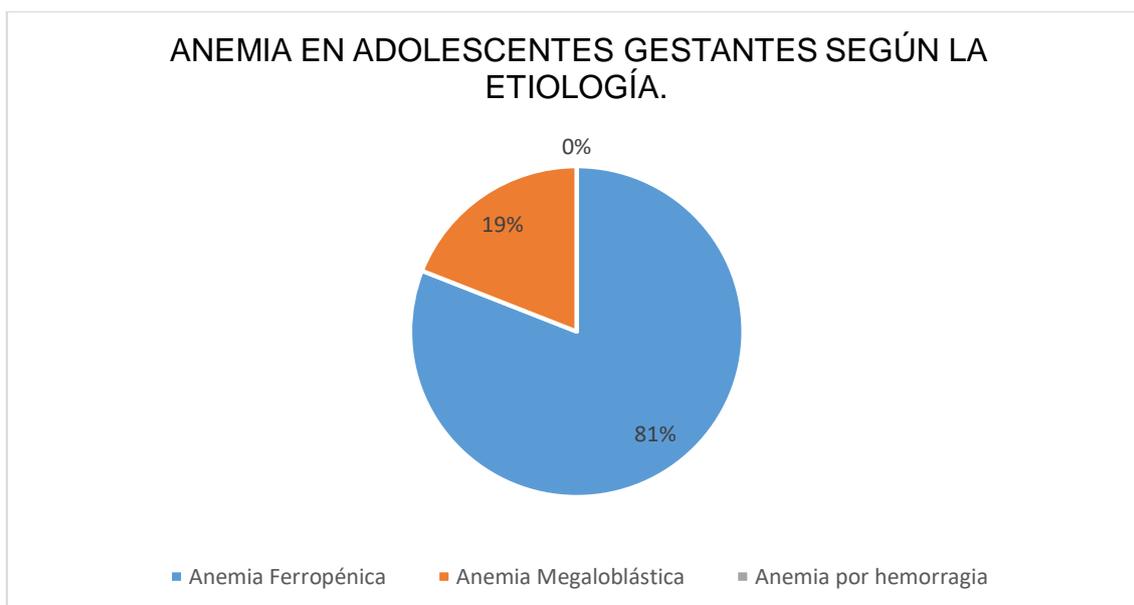
**Tabla 11.** Anemia en adolescentes gestantes según la etiología.

Tipo de Anemia según la etiología	Edad							Total de número de casos	Porcentaje
	13	14	15	16	17	18	19		
Anemia Ferropénica	6	5	12	6	7	10	11	57	81%
Anemia Megaloblástica	2	2	2	2	2	1	2	13	19%
Anemia por hemorragia	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	<b>Total</b>							<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.

**Elaboración:** Autoras.

**Grafico 1.** Anemia en adolescentes gestantes según la etiología.



**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis e interpretación:** a través de los resultados obtenidos tras el procesamiento y tabulación de datos de las historias clínicas de las adolescentes gestantes objeto de estudio se observó presencia de anemia según la etiología las siguientes: el 81% presento anemia ferropénica por déficit de hierro (57 casos), 19% anemia megaloblástica por déficit de complejo b (13 casos), 0% presento anemia por hemorragia.

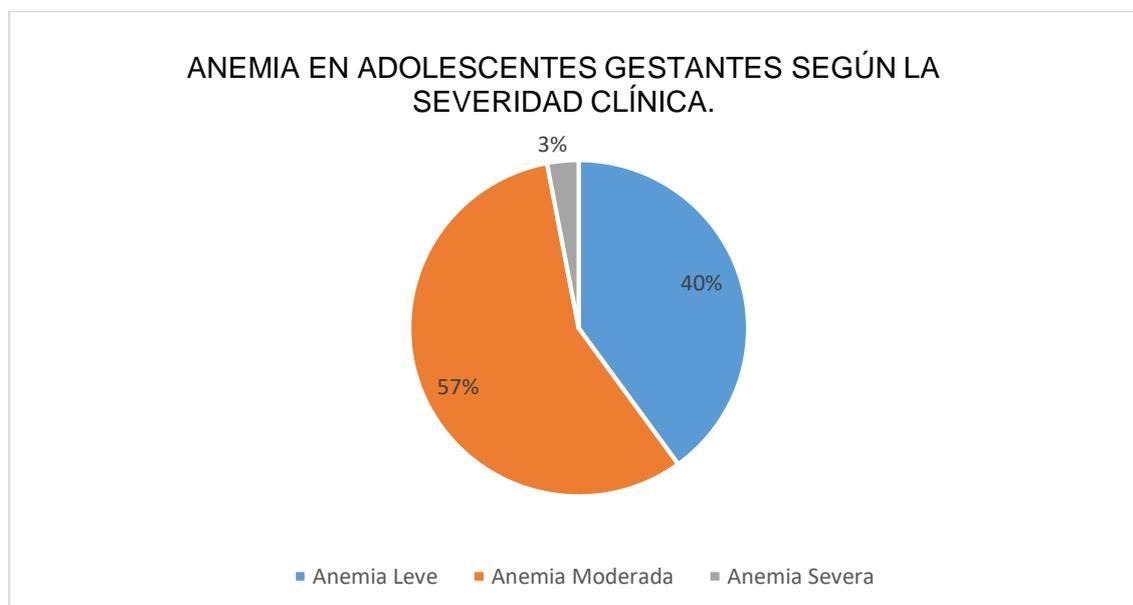
**Tabla 12.** Anemia en adolescentes gestantes según la severidad clínica.

Tipo de Anemia según severidad clínica	Edad							Total de número de casos	Porcentaje
	13	14	15	16	17	18	19		
Anemia Leve	2	5	4	2	2	5	8	28	40%
Anemia Moderada	3	5	3	10	4	10	5	40	57%
Anemia Severa	1	0	0	0	1	0	0	2	3%
	<b>Total</b>							<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.

**Elaboración:** Autoras.

**Grafico 2.** Anemia en adolescentes gestantes según la severidad clínica.



**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.

**Elaboración:** Autoras.

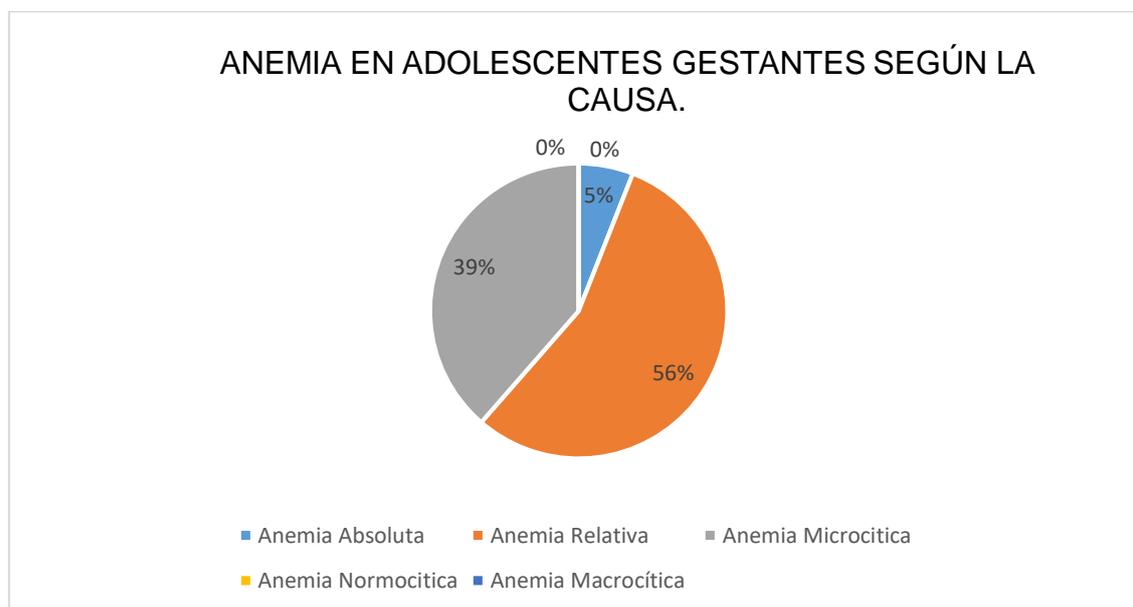
**Análisis e interpretación:** a través de los resultados obtenidos tras el procesamiento y tabulación de datos de las historias clínicas de las pacientes del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas se midió los tipos de anemia según la severidad clínica en relación al nivel de hemoglobina en la sangre se presentaron 40% con anemia leve (28 casos), 57% con anemia moderada (40 casos) claramente se puede ver la prevalencia de anemia moderada.

**Tabla 13.** Anemia en adolescentes gestantes según la causa.

Tipo de Anemia según causa	Edad							Total de número de casos	Porcentaje
	13	14	15	16	17	18	19		
Anemia Absoluta	1	0	0	2	0	0	1	4	5%
Anemia Relativa	5	3	10	1	5	7	8	39	56%
Anemia Microcítica	10	2	3	4	2	2	4	27	39%
Anemia Normocítica	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Anemia Macroscítica	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	<b>Total</b>							<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.  
**Elaboración:** Autoras.

**Grafico 3.** Anemia en adolescentes gestantes según la causa.



**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.  
**Elaboración:** Autoras.

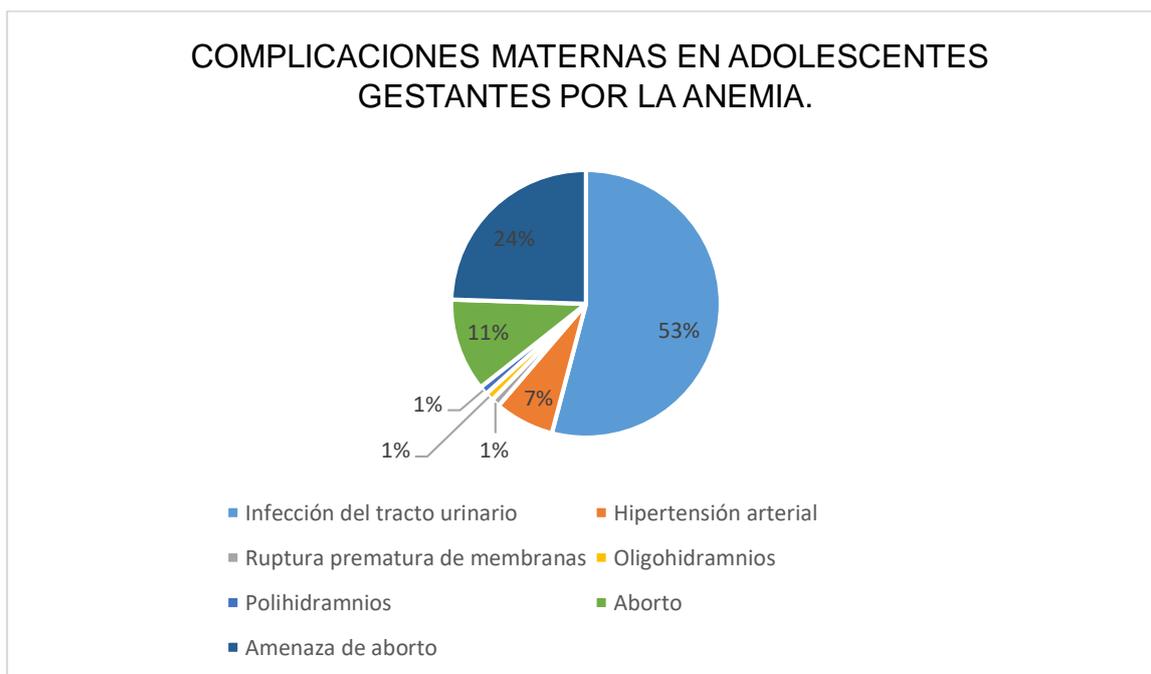
**Análisis e interpretación:** las adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas registraron con mayor frecuencia anemia relativa seguida de anemia macroscítica, se registró también en bajas incidencias anemia absoluta y no se reportaron casos de anemia Macroscítica y Normocítica.

**Tabla 14.** Complicaciones maternas en adolescentes gestantes por la anemia.

Tipo de complicaciones	Edad							Total de número de casos	Porcentaje
	13	14	15	16	17	18	19		
Infección del tracto urinario	2	1	4	6	7	8	9	37	53%
Hipertensión arterial	1	0	0	1	2	0	1	5	7%
Ruptura prematura de membranas	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
Oligohidramnios	0	0	0	0	0	1	0	1	1%
Polihidramnios	0	0	0	0	0	0	1	1	1%
Aborto	1	0	0	3	1	0	3	8	11%
Amenaza de aborto	2	3	4	3	2	2	1	17	24%
	<b>Total</b>							<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.  
**Elaboración:** Autoras.

**Grafico 4.** Complicaciones maternas en adolescentes gestantes por la anemia.



**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.  
**Elaboración:** Autoras.

**Análisis e interpretación:** de acuerdo a los resultados obtenidos tras la realización de análisis y tabulación de datos encontramos que las patologías más frecuentes en las adolescentes gestantes fue infecciones del tracto urinario con el 53%, un 7% presento hipertensión arterial, 11% presento aborto y finalmente un 24% presentaron amenaza de aborto.

## 4.2. Conclusiones.

- La incidencia de anemia en adolescentes gestantes fue de 23% ya que al menos una paciente presento esta afección ya sea por su etiología, causas o severidad lo cual coincide con resultados similares al estudio investigativo realizado por el autor Carrillo Guerrero et al en el año 2011 en el cual el 47% de la población de estudio tenia anemia ferropénica
- Durante el estudio realizado se encontraron con el mayor número de casos las siguientes repercusiones manifestadas a través de complicaciones tales como: infección del tracto urinario con 37 casos que da igual a un 53%, 17 adolescentes gestantes presentaron amenaza de aborto es decir un 24%. En el trabajo investigativo realizado por Cisneros en el año 2015 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza las adolescentes gestantes objeto de estudio tuvieron como principal repercusión infecciones al tracto urinario además se menciona el estudio realizado por Néstor Arroyo en el año 2011 en la población de estudio tuvieron como principal complicación aborto y amenaza de aborto los cuales coinciden con la presente investigación.

### **4.3. Recomendaciones.**

Realizar diagnóstico oportuno y seguimiento a las gestantes adolescentes en especial ya que sus embarazos son de alto riesgo.

Entregar a las gestantes al dar inicio sus controles prenatales información detallada de los alimentos a consumir e importancia de estos tanto para la madre como para el feto de modo que ayuden a evitar la aparición o complicación de anemia durante la gestación.

Dar seguimiento a las gestantes adolescentes que presentan anemia grave para así evitar complicaciones que pueden ocasionar muerte materno – fetal. Además se recomienda al personal de salud realizar consecutivas charlas sobre la importancia de llevar una alimentación rica en hierro, complementada con suplementos lo cual a futuro puede ayudar a disminuir la prevalencia de anemia.

## **CAPITULO V**

### **5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

#### **5.1. Título de la propuesta de aplicación.**

“Fortalecimiento del primer nivel de atención en salud basado en atención integral continúa y enfoque familiar en el centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas”

#### **5.2. Antecedentes.**

La anemia en el embarazo se considera como una problemática de salud pública de gran impacto ocasionando repercusiones tanto en la madre como en el feto las mismas que se manifiestan a través de complicaciones que van desde infecciones de tracto urinario hasta la muerte materno – fetal, es por esto que organismos nacionales como internacionales proponen, crean, ejecutan planes y guías de práctica clínica que ayuden a erradicar la anemia gestacional.

En relación con lo expuesto el Ministerio de Salud Pública ( 2014) establece que:

La anemia en la mujer embarazada sigue presente en nuestro país de acuerdo a estudios de puestos centinela del MSP, el 46,9% de mujeres embarazadas presentan anemia lo cual ocasiona problemas en las mujeres y en el recién nacido: como bajo peso al nacer e incremento de la mortalidad prenatal. (pág.9)

Además en el Ecuador las primeras causas de mortalidad materna son hemorragias posparto (17,01%), hipertensión gestacional (12,45%), eclampsia (12,86%), las cuales se creen que son de origen nutricional, al ser de este principio se asocia a la anemia como factor desencadenante ya que la anemia se origina por deficiencias nutricionales de ingesta de alimentos carentes de hierro, es preciso manifestar que gracias a estudios e investigaciones a nivel mundial la anemia es considerada factor de riesgo de muerte materna (Ministerio de Salud Pública, 2014).

Por esta razón es sumamente necesario abordar deficiencias nutricionales, anemia, para así poder prevenir, controlar esta problemática mediante la captación temprana otorgando a las gestantes una atención integral que esta sea continua por parte del personal médico y que la familia como tal sea participe del cuidado de la madre gestante, aclarando que la mala alimentación y la detección tardía por falta de controles prenatales además del incumplimiento de prescripciones médicas podrían ser perjudicial para la madre y el producto ocasionando la muerte.

También hay que manifestar que la edad es un factor crucial en la etapa gestacional ya que un embarazo adolescente o a inicios de la edad fértil conllevan una serie de complicaciones que pueden atentar con la vida de la madre y del hijo. Bajaña Quinto (2016) manifiesta que la anemia es uno de los principales problemas relacionados a la edad gestacional ya que en su estudio observo la prevalencia de anemia en embarazos adolescentes a demás de otros tipos de afecciones. Al estar las adolescentes en plena etapa de desarrollo es normal que estas empiecen la gestacion con niveles de hemoglobina bajos recalando que de por si el embarazo necesita de altos niveles de hierro para la produccion de hemoglobina y al estar aucentes en el cuerpo se va a producir esta afeccion.

Además, hay que mencionar que los resultados de nuestro estudio arrojaron que la anemia en el embarazo adolescente genero complicaciones tales como: infecciones en el tracto urinario, hipertensión arterial, aborto y amenaza de aborto

lo cual permitió establecer que la anemia en relación con otros estudios de diferentes autores es causal de complicaciones materno – fetal.

En síntesis, la anemia se produce por bajas concentraciones de hierro lo que impide la producción de hemoglobinas además de factores relacionados a la edad, y una mala alimentación.

### **5.3. Justificación.**

En vista de los resultados obtenidos tras la investigación se observó embarazos adolescentes que presentan patología de anemia con complicaciones graves que comprometen la salud madre e hijo surge la elaboración de esta propuesta titulada fortalecimiento del primer nivel de atención en salud basado en atención integral continua y enfoque familiar, de modo que ayude a madres en estado de gestación que presentan esta problemática, aportando con información la cual permita mitigar el impacto negativo en la madre y el feto al estar en contacto continuo con las pacientes e incluir a la familia en general para que esta sea parte y aporte con el cuidado nutricional de la gestante.

Los beneficiarios de esta propuesta son las madres gestantes ya que a través del desarrollo e implementación tanto del personal de salud como de las gestantes y familiares las futuras madres embarazadas podrán detectar la anemia gestacional, así como también muchas otras enfermedades que comprometen la vida materno – fetal, mediante los oportunos controles médicos, y el cumplimiento de las prescripciones médicas.

Como beneficiarios indirectos son el centro de salud y el personal de salud ya que una madre concientizada de los impactos negativos que generan los déficits nutricionales antes y durante del embarazo, peor aún que estos impactos pueden conllevar a la muerte, esta será capaz de por sí mismo velar para evitar estos estragos.

Resulta oportuno expresar la factibilidad de esta propuesta ya que la implementación de la misma ayudara en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la anemia gestacional además de servir para futuros centros de salud que consideren la importancia y quieran aplicarla en sus espacios.

## **5.4. Objetivos**

### **5.4.1. Objetivo general.**

Brindar atención integral en el embarazo de las mujeres adolescentes que contribuya de forma temprana y adecuada en la disminución de la morbilidad – mortalidad materna y perinatal.

### **5.4.2. Objetivos específicos.**

Fortalecer las actividades del equipo multidisciplinario del centro de Salud 10 de noviembre e integrar a nutricionista, odontólogo, psicólogo, medico, enfermera, obstetra y trabajadora social en la psicoprofilaxis obstétrica y plan de parto.

Determinar el grado de conocimiento que tienen las gestantes acerca de la anemia y sus múltiples complicaciones materno – fetales.

Socializar las múltiples medidas preventivas y los signos de alarma de la anemia gestacional.

## **5.5. Aspectos básicos de la propuesta de aplicación**

Con la aplicación de la presente propuesta se pretende ayudar mediante el diagnóstico temprano de la anemia gestacional en embarazadas que recibe el centro de salud 10 de noviembre del cantón Ventanas para así poder dar tratamiento y aplicar medidas preventivas para la erradicación de esta enfermedad que al no ser tratada a tiempo puede generar impactos negativos durante la gestación tanto para la madre y el feto.

Para esto se debe primero socializar y dar charlas a las mujeres gestantes y no gestantes, así como también a los familiares sobre la anemia las formas de una correcta alimentación para evitarla, la detección temprana de la anemia gestacional mediante signos y síntomas que esta presenta.

Los responsables de llevar a cabo este proceso son el personal médico, obstetras, enfermeros y nutricionistas, los cuales tendrán la labor de ejecutar en su totalidad la presente propuesta, así como también la evaluación de los resultados, para dar veracidad y cumplimiento se deberá realizar listado de las participantes con sus respectivas firmas de asistencia.

El lugar donde se llevará a cabo las charlas a las gestantes será en el mismo centro de salud, la duración será de 2 meses y 10 días con la finalidad de captar el mayor número de madres en estado de gestación y madres no gestantes siendo estas adolescentes y mujeres en edad fértil.

Como se ha mencionado anteriormente las actividades a realizar son charlas informativas de prevención diagnóstico y tratamiento de la anemia gestacional partiendo como segunda fase la búsqueda de madres gestantes que viven cerca al centro de salud, para luego realizar las respectivas actividades y evaluación de

resultados a través de exámenes de laboratorio ver si mejoro el déficit de hemoglobina y glóbulos rojos.

### **5.5.1. Estructura general de la propuesta.**

La implementación de la presente propuesta se llevará a cabo en 4 fases las cuales están comprendidas en las siguientes:

**Primera fase:** recopilación de material informativo para las charlas, elaboración de trípticos, obtención de material audio visual, preparación del espacio para las charlas, métodos de evaluación de logros.

- Tiempo estimado: 1 mes.
- Personal a cargo: médicos, obstetras, nutricionistas estos sean de planta, internos o que estén cursando el periodo rural.

**Segunda fase:** captación de madres gestantes – mujeres en edad fértil y sus familiares, que recibe el centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas y de sus alrededores, realización de exámenes actualizado con los niveles de hemoglobina y hematocrito para conocer los valores de anemia de cada gestante para luego comprobar al final del ciclo con nuevos exámenes si estos han subido.

- Tiempo estimado: 5 días.
- Personal a cargo: obstetras, enfermeros estos sean de planta, o que estén cursando el periodo rural.

**Tercera fase:** evaluación previa sobre el conocimiento de la anemia y sus repercusiones a las gestantes, mujeres en edad fértil y familiares, inicio de las charlas sobre la anemia y las múltiples medidas preventivas que existen.

- Tiempo estimado: 5 días.
- Personal a cargo: obstetras, nutricionistas estos sean de planta, internos o que estén cursando el periodo rural.

**Cuarta fase:** aplicación de las medidas preventivas de la anemia, consumo de alimentos y suplementos a las gestantes, nueva toma de exámenes de sangre para observar si el déficit de hierro ha mejorado, evaluación de conocimiento adquirido.

- Tiempo estimado: 1 mes.
- Personal a cargo: nutricionistas, enfermeros, obstetras estos sean de planta, internos o que estén cursando el periodo rural.

### Actividades según profesional de la salud

**Tabla 15.** Actividades a realizar según profesional de la Salud

Obstetras	Nutricionistas	Enfermeros
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recopilar material informativo.</li> <li>✓ Captación de gestantes, mujeres en edad fértil y familiares.</li> <li>✓ Elaboración de trípticos.</li> <li>✓ Evaluación de conocimientos previos de la anemia y sus repercusiones.</li> <li>✓ Evaluación final de conocimiento adquirido.</li> <li>✓ Expositor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recopilar de información de alimentos y nuevos alimentos que aportan en la disminución de la anemia.</li> <li>✓ Elaboración de trípticos.</li> <li>✓ Expositor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toma de muestras de sangre para exámenes al inicio y fin del ciclo a las gestantes para verificar valores anémicos.</li> <li>✓ Captación de gestantes, mujeres en edad fértil y familiares.</li> </ul>

**Fuente:** Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas área de estadística.

**Elaboración:** Autoras.

### **5.5.2. Componentes.**

Dentro los componentes seleccionados a tratar con las gestantes y los familiares a través de charlas motivacionales y de reflexión serán los que se encuentran en la página del Ministerio de salud pública en la sección Guías de Práctica Clínica 2014 especialmente las siguientes:

Expositor obstetra: Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la anemia en el embarazo.

Expositor nutricionista: alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en periodo de lactancia.

## **5.6. Resultados esperados de la propuesta de aplicación**

A través del uso e implementación adecuada de la presente propuesta se pretende mejorar el primer nivel de atención mediante el fortalecimiento del equipo multidisciplinario, así como también la participación de los mismos en el plan de parto.

Las Mujeres gestantes y no gestantes de edad fértil sean educadas en factores de riesgo de anemia.

La toma de conciencia de lo perjudicial que puede ser para la madre y el feto el incumplimiento de las prescripciones médicas, la falta de controles prenatales y la incorrecta ingesta de alimentos carentes de hierro y otros micronutrientes que pueden ayudar en la aparición de cuadros anémicos.

### **5.6.1. Alcance de la alternativa.**

Disminución de la morbimortalidad asociada a anemia en las gestantes adolescentes del Centro de Salud 10 de noviembre, además del fortalecimiento del equipo multidisciplinario y la participación activa de la comunidad en el plan de parto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Americanpregnancy. (31 de 01 de 2019). *Americanpregnancy Asociación*.  
Obtenido de Infección del Tracto Urinario Durante el Embarazo: Síntomas y  
Prevención.
- Arana, A., Intriago, A., Gomez, S., & De la Torre, J. (2017). Factores de riesgo que  
conllevar a la anemia en gestantes adolescentes de 13-19 años. *Dominio  
de las Ciencias* , 431-447.
- Arroyo, N. (2013). *Prevalencia de anemia moderada y anemia severa en la mujer  
embarazada y sus repercusiones materno – perinatales en el Hospital  
Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2011*. Universidad Nacional Jorge  
Basadre Grohmann, Peru.
- Bajaña Quinto, M. C. (2016). *Complicaciones gestacionales y perinatales asociados  
a la edad materna en los extremos de la vida fértil*. Cuenca: Universidad de  
Cuenca.
- Barón, G., Gimenez, P., Pérez, J., Panduro, E., Martinez, D., & Quezada, N. (2012).  
Embarazo en adolescentes y sus repercusiones materno perinatales.  
*Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 694-704.
- Camaschella, C. (2015). La anemia por deficiencia de Hierro. *THE NEW ENGLAND  
JOURNAL OF MEDICINE* , 484-486.

Carbajal, J. (2017). *Manual de obstetricia y ginecología*. Chile: Universidad Católica de Chile.

Carbonel, J. M. (2013). *Efectividad del programa educativo en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en los cuidadores de niños de 12 - 36 meses que asisten al programa "sala de educación temprana"*. Lima - Peru: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS FACULTAD DE MEDICINA HUMANA.

Carrillo Guerrero, M. R., Alarcón Cedeño , T. D., & Bermeo Nicola, C. (2011). *Anemia materna en el segundo y tercer trimestre del embarazo, en adolescentes mayores que acuden al área Gineco-obstetricia de consulta externa del Hospital básico Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas de agosto del 2010-agosto 2011*. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo.

Cindy, C. P. (2013). *Prevalencia de anemia en niños escolares del nivel primario en centros educativos de la ciudad de Monsefú*. Tesis de Grado, Lima - Peru.

Cisneros, F. A. (2015). *RELACIÓN ENTRE ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA ENERO A JUNIO 2015*. Lima-Peru: U.S.M.P Facultad de Medicina Humana.

CuidatePlus. (29 de 01 de 2016). *Por qué se produce la anemia en el embarazo y cómo evitarlo*.

Espitia Hoz, F., & Orozco, L. (2013). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Revistas Médicas UIS*. Recuperado el 28 de 1 de 2019.

Fierro Méndez, K. A. (2018). *Adolescente embarazada de alto riesgo presenta desnutrición crónica mas anemia ferropénica*. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo.

García, A. (12 de 05 de 2018). Elcomercio. *Ecuador, tercer país en la región con la tasa más alta de embarazos entre 10 y 19 años*.

Guía Metabólica. (7 de 10 de 2014). *Deficiencia cerebral de folato (DCF)*. Obtenido de ¿Qué es folato?

Herrera, C., & Fuentes, R. (2013). *POLITICAS DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA PARA ADOLESCENTES Y JOVENES: EXPERIENCIAS EN BRASIL CHILE Y COLOMBIA*. 63.

Infogen. (20 de 03 de 2015). *Infogen*. Obtenido de Ruptura o Rotura Prematura de Membranas.

Infogen. (2015). *Informe para que tu niño nazca sano*. Obtenido de Anemia en el Embarazo.

Lichtin, A. (29 de 01 de 2019). *Manual MSD versión para profesionales*. Obtenido de Anemias macrocíticas megaloblásticas - Hematología y oncología.

Lirola, C. (Sin Fecha). Anemia en AP. *Revista Medicina Familiar*. Recuperado el 28 de 1 de 2019.

Martín , R., Gorostidi, M., & Álvarez, R. (01 de 09 de 2011). Hipertensión arterial y embarazo. *Revistanefrologia*, 4, 21-30. doi:10.3265/NefroPlus.pre2011.Jun.10997.

Mayolema , P. (2017). *Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta externa de un Hospital Gineco-Obstétrico de la ciudad de Guayaquil desde octubre del 2016 a febrero del 2017*. Guayaquil - Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Ministerio de Salud Pública. (2014). *Alimentacion y nutricion de la mujer gestante y la madre en periodo de lactancia*. Quito-Ecuador: MSP.

Ministerio de Salud Publica. (2014). *Anemia en mujeres embarazdas* . QUITO/ECUADOR.

Ministerio de Salud Pública. (2014). *Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo*. Quito.

Ministerio de Salud Publica. (2014). *Guía alimentaria para la mujer durante el período de embarazo y lactancia*. La Paz - Bolivia: Ministerio de Salud.

Mora Cancino, & Hernández, V. (2015). Embarazo en la adolescencia: cómo ocurre en la sociedad actual. *ScienceDirect*, 76-82.

MSP. (2013). *Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente GPC*. Quito: Ministerio de Salud Publica.

MSP. (2013). *Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto*. Quito - Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

MSP. (2014). *Anemia en mujeres embarazadas*. QUITO/ECUADOR.

MSP. (2014). *ANUARIO DE ESTADISTICAS*. QUITO: NORMTIZACIÓN .

MSP. (2015). *Atención del trabajo de parto, parto y posparto*. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

OMS. (31 de octubre de 2018).

OMS. (03 de 02 de 2019). OMS .

Organizacion Mundial de la Salud. (2014). *Administración diaria de Suplemento de Hierro y Acido folico*. OMS.

Ortiz Ruiz, Z. V. (2017). Anemia ferropénica y sus factores condicionantes durante el embarazo, en gestantes atendidas en el puesto de salud Rinconada – Chimbote. 2014. *Universidad César Vallejo*.

pública, M. d. (2014). *Guía alimentaria para la mujer durante el período de embarazo y lactancia*. La Paz - Bolivia: [\\_GUIA\\_ALIMENTARIA\\_PARA\\_LA\\_MUJER\\_DURANTE\\_EL\\_PERIODO\\_DE\\_EMBARAZO\\_Y\\_LACTANCIA.pdf](#)

Reyes, J. D., & Gonzales, E. (2014). Elementos teóricos para el análisis del embarazo adolescente. *Scielo*.

Reynaud, A. (2014). Requerimiento de micronutrientes y oligoelementos. *Revista peruana de ginecología y obstetricia*.

Rivadeneira Bonifaz, G. A. (2013). *Determinación de Valores Referenciales del Contaje de Leucocitos, Eritrocitos y Plaquetas, Hematocrito y Hemoglobina, en Personas de Edades*. Tesis de Grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Chimborazo.

Ruales , D., & Cabanilla, P. (2016). *Impacto del oligohidramnios en los resultados perinatales en la unidad de ginecología y la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero*

2014 a enero 2015. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Guayaquil:  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Recuperado el 01 de 02 de  
2019

Sánchez, s., & Tipán, É. (2013). *Incidencia y riesgo de Anemia en adolescentes embarazadas que acuden a sala de partos del Hospital Provincial Docente Ambato en el período Septiembre 2012 a Febrero 2013*. Quito: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.

Sandoval Tigrero, M. A., & Cabrera Casillas, D. (2015). *Determinación de los valores de hematocrito y su incidencia en anemia en niños de 5 a 10 años ciudadela sol brisa cantón Babahoyo provincia los Ríos primer semestre 2015*. Universidad Tecnica de Babahoyo. Babahoyo: Universidad Tecnica de Babahoyo.

Sinc. (03 de 04 de 2018). *Sinc la ciencia es noticia* . Obtenido de El riesgo de mortalidad materna se duplica en embarazadas con anemia.

*Standford Children's Health*. (01 de 02 de 2019). Obtenido de Hipertencion gestacionl.

Vega, G. (2018). *Asociación entre anemia y complicaciones materno fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del hospital nacional Daniel Alcides Carrión. 2017*. Lima - Peru: Universidad Ricardo Palma.

Velásquez, N. (2018). *Disminuyendo el número de casos de gestantes con anemia en la microred Miraflores Alto\_Chimbote, 2018*. Tesis de segunda especialidad , Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote.

**ANEXOS.**

**A: Matriz de consistencia.**

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
<p>¿Qué repercusión materna ocasiona la anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas en el periodo octubre 2018 – abril 2019?</p>	<p>Determinar la repercusión materna de la anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019.</p>	<p>La anemia tiene repercusión materna desfavorable en las adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del cantón Ventanas en el periodo octubre 2018 – abril 2019.</p>
SUBPROBLEMAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
<p>¿Cuál es el porcentaje de anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019?</p>	<p>Conocer el porcentaje de anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019.</p>	<p>El porcentaje de anemia en adolescentes gestantes usuarias del centro de salud objeto de estudio es alto.</p>
<p>¿Qué complicaciones maternas ocasionan los tipos de anemia que más se manifiestan en las adolescentes gestantes usuarias del centro de salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019?</p>	<p>Identificar las complicaciones maternas que ocasionan los diferentes tipos de anemia en usuarias del Centro de Salud 10 de noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019.</p>	<p>Las complicaciones maternas que más se manifiestan en gestantes adolescentes son amenaza de aborto, ruptura prematura de membranas, hipertensión arterial en los diferentes tipos de anemia.</p>

**B: SOLICITUD PARA RECOPIACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS DEL CENTRO DE SALUD 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN VENTANAS.**

Ventanas 07 de Enero de 2019

Dr. Ricardo Lindao

**DIRECTOR DISTRITO DE SALUD 12D04 ZONA 5 QUINSALOMA- VENTANAS.**

Nosotras, **Evelin Jeomar Solano Meza** y **Linda Isabel Flores Borrero** egresadas de la Carrera de Obstetricia de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, nos dirigimos a usted de la manera más respetuosa para Solicitarle se nos facilite el Asis del Centro de Salud 10 de Noviembre, ya que estamos en nuestro proceso de Titulación y nuestro Proyecto de Investigación lo estamos realizando en este Centro de Salud 10 de Noviembre.

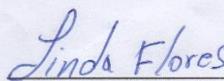
Es por ello que le pedimos nos ayude con esa información para realizar nuestro Proyecto de Investigación.

Esperando se dé una respuesta favorable a nuestra petición quedamos de usted muy agradecidas.

Atentamente.



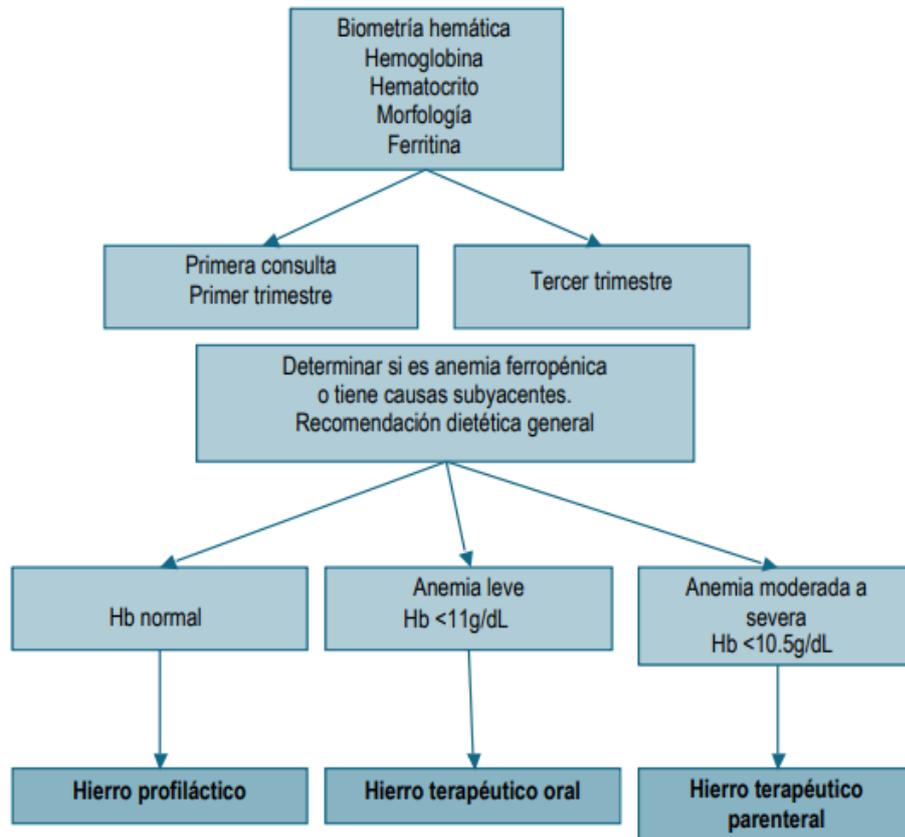
**Evelin Jeomar Solano Meza**



**Linda Isabel Flores Borrero**

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
SECRETARÍA GENERAL	
DIRECCIÓN DISTRITAL 12D04 - QUINSALOMA - VENTANAS - SALUD	
RECIBIDO	
Fecha: 07 ENE 2019	Hora: 16h15
Nombre: Carlos Moran	
Anexos:	

### C. FLUJOGRAMA DE TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPENICA EN EL EMBARAZO



**Fuente:** Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo.  
**Elaboración:** Ministerio de Salud Pública 2014.

## D: MEDICAMENTOS AVALADOS POR LA GUÍA PRÁCTICA CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO.

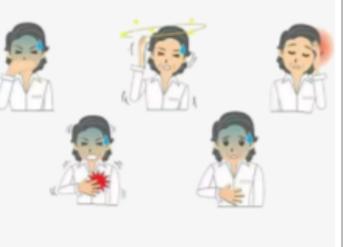
### Sal De Hierro (Fumarato, Sulfatos, Citratos)

ATC	B03AA07
<b>Indicación avalada en esta guía</b>	Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro. Suplementación de hierro en lactantes, embarazo y lactancia.
<b>Forma farmacéutica y concentración</b>	Tableta (equivalente a 50 - 100 mg hierro elemental) Jarabe (equivalente a 25 – 75 mg/5 mL de hierro elemental) Solución oral (gotas) (equivalente a 25 mg/mL de hierro elemental)
<b>Mecanismo de acción</b>	No produce efectos específicos sobre la eritropoyesis ni sobre las anemias no sideropénicas. Se ha informado que la absorción, es decir, la cantidad de hierro incorporada en la hemoglobina es inversamente proporcional a la dosis. La cantidad de hierro absorbida es función directa de la sideropenia (cuanto mayor es el déficit de hierro mayor será la absorción). La absorción se realiza principalmente en el intestino delgado (duodeno y yeyuno).
<b>Dosis</b>	Cada tableta contiene 50 – 100 mg de hierro elemental. Cada 5 mL de jarabe contiene 25 – 75 mg de hierro elemental. Cada mL de solución oral (Gotas) contiene 25 mg de hierro elemental
<b>Precauciones</b>	En alcoholismo activo o en remisión, hay incremento de los depósitos hepáticos de hierro. Asma, especialmente en formas inyectables, por riesgo de reacciones alérgicas. Úlcera péptica puede agravarse con hierro oral. Deterioro hepático e infecciones renales agudas, pueden favorecer acumulación de hierro. En pacientes que reciben transfusiones sanguíneas frecuentes, puede haber sobrecarga de hierro.

**Fuente:** Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo.  
**Elaboración:** Ministerio de Salud Pública 2014.

## E: TRÍPTICO PARA CHARLA SOBRE LA ANEMIA GESTACIONAL.

<p><b>COMPLICACIONES DE LA ANEMIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Parto prematuro</li> <li>♦ Bajo peso al nacer</li> <li>♦ Disminución de líquido amniótico</li> <li>♦ Ruptura prematura de membranas</li> <li>♦ Amenaza de Aborto</li> </ul> 	<p><b>¿EL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA REPRESENTA RIESGOS?</b></p> <p>Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que el período de la adolescencia se caracteriza por que se mantiene un intenso crecimiento, por lo tanto, las necesidades de nutrientes en general son mayores para poder apoyar un crecimiento y desarrollo óptimo.</p> <p>El Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud, refiere que el hijo de una adolescente con anemia, registra bajo peso y sus posibilidades de sobrevivir son bajas; esta misma situación enfrenta la mamá.</p>	<p><b>CENTRO DE SALUD 10 DE NOVIEMBRE</b></p> <p><b>TEMA A TRATAR :</b></p> <p><b>ANEMIA GESTACIONAL EN ADOLESCENTES</b></p>  <p><b>ANEMIA EMBARAZO</b></p> <p><b>ECUADOR – VENTANAS – LOS RIOS</b></p>
--	--	--

<p><b>¿QUE ES ANEMIA ?</b></p> <p>La anemia es una afección por la cual la cifra de hemoglobina está disminuida en los glóbulos rojos. Estos glóbulos son los que se encargan de suministrar el oxígeno a los tejidos. Esta hemoglobina es la proteína rica en hierro que le da a la sangre el color rojo y al mismo tiempo permite a los glóbulos rojos transportar el oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo.</p>	<p><b>Síntomas comunes de la anemia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ FATIGA</li> <li>♦ FALTA DE ENERGIA</li> <li>♦ MAREOS</li> <li>♦ PALIDEZ</li> <li>♦ DIFICULTAD PARA RESPIRAR</li> </ul> 	<p>Una de las principales causas de la anemia durante el embarazo son :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Escasas reservas de hierro y ácido fólico en el cuerpo .</li> <li>⇒ Alimentación pobre con pocas fuentes de hierro, ácido fólico y sus respectivos nutrientes .</li> <li>⇒ Ingesta periódica de antiácidos, aspirinas, ibuprofeno y otros medicamentos utilizados para la artritis.</li> </ul>
--	--	---

**Fuente:** Autoras.

**Elaboración:** Autoras.



**G: Autorización: solicitud de datos estadísticos de las gestantes que reciben atención obstétrica en el CS 10 de noviembre del Cantón Ventanas.**

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



Dirección Distrital 12D04 – Ventanas – Quinsaloma - SALUD  
Dirección

Memorando Nro. MSP-CZS5-LR-12D04-SEDE-2019-0548-M

Ventanas, 11 de febrero de 2019

**PARA:** Srta. Lcda. Angelica Maria Valenzuela Mayorga  
Directora del CS Diez de Noviembre

**ASUNTO:** AUTORIZACIÓN: Solicitud de datos estadísticos de las gestantes que reciben atención Obstétrica en el CS 10 de Noviembre para la realización del proyecto de investigación previo a obtención del título de Obstetriz.

De mi consideración:

En relación al Documento No. MSP-CZS5-LR-12D04-VU-2019-0067-E, donde se indica textualmente lo siguiente:

*"A través del presente remito el oficio S/N con fecha de recibido 08 de febrero de 2019, suscrito por LINDA ISABEL FLORES BORRERO con C.I. 1207492248 y EVELIN JEOMAR SOLANO MEZA con C.I. 1204916694 egresadas de la Carrera de Obstetricia perteneciente a la Escuela de Salud y Bienestar de la Universidad Técnica de Babahoyo, solicitamos a usted muy respetuosamente se nos facilite los datos estadísticos de las gestantes que reciben atención Obstétrica en el CS 10 de Noviembre, el mismo que está dirigido por la Lcda. Angelica Valenzuela como directora, para la realización del proyecto de investigación previo a obtención del título de Obstetriz con el tema titulado:*

- *Anemia en adolescentes gestantes y su repercusión materna en usuarias del Centro de Salud 10 de Noviembre del Cantón Ventanas, octubre 2018 – abril 2019."*

Ante lo expuesto se Autoriza a la Lcda. Angelica Maria Valenzuela Mayorga Directora del CS Diez de Noviembre, prestar las facilidades necesarias a las Estudiantes: LINDA ISABEL FLORES BORRERO con C.I. 1207492248 y EVELIN JEOMAR SOLANO MEZA con C.I. 1204916694 egresadas de la Carrera de Obstetricia perteneciente a la Escuela de Salud y Bienestar de la Universidad Técnica de Babahoyo, para que puedan obtener datos Estadísticos de las gestantes que reciben atención Obstétrica en el CS 10 de Noviembre, periodo octubre 2018 – abril 2019. Cabe indicar que esta actividad deberá estar supervisada por su Autoridad como Directora del CS Diez de Noviembre, velando por el cumplimiento de los principios de manejo y gestión de la información confidencial de los pacientes.

Particular que remito a usted para fines pertinentes.

Atentamente,

Av. Seminario y Velasco Ibarra Esq, Edificio Mardani  
Ventanas – Ecuador • Código Postal: 120401 • Teléfono: (05) 2 972-680 • www.salud.gob.ec



**Dirección Distrital 12D04 – Ventanas – Quinsaloma - SALUD  
Dirección**

**Memorando Nro. MSP-CZS5-LR-12D04-SEDE-2019-0548-M**

**Ventanas, 11 de febrero de 2019**

Dr. Heraclio Ricardo Lindao Ramos

**DIRECTOR DISTRITAL 12D04 QUINSALOMA - VENTANAS - SALUD**

Referencias:

- MSP-CZS5-LR-12D04-VU-2019-0067-E

Anexos:

- msp-czs5-lr-12d04-vu-2019-0067-e.pdf

Copia:

Srta. Econ. Dayanara Marianela Villares Freire  
**Analista Distrital de Estadística y Análisis de la Información**

Egrsda. Linda Isabel Flores Borrero

Sra. Evelin Jeomar Solano Meza

