



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y  
BIOQUÍMICA**

**TESIS**

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON  
SULFATO FERROSO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD  
DAVID GUERRERO DUARTE – CONCEPCIÓN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**PRESENTADO POR:**

Bach. Aldana Arredondo, Lola Margaret

Bach. Aliaga Villanueva, Elizabeth Ayda

**ASESORA:**

Mg. Ayala Guevara, Karen Janet

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Pública

**HUANCAYO-PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiar mis pasos, por darme fortaleza y a mis familiares por ser mi soporte incondicional en este camino.

Lola

Dedico esta tesis a mis padres y asesora por brindarme todo su apoyo durante este proceso y poder llegar a mi meta y ser un gran profesional.

Elizabeth

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por ser guía.

A nuestros familiares por ser soporte fundamental.

Al Director del Centro de Salud Concepción, por brindar las facilidades para concluir el trabajo.

Agradecemos a nuestra asesora Mg. Karen Janet Ayala Guevara por brindarnos los conocimientos para la elaboración y culminación del proyecto de tesis.

**JURADOS:**

**MIEMBRO PRESIDENTE**

DR. Ivar Lavado Morales

**MIEMBRO SECRETARIO**

Mg. Aracely Janett Maravi Cabrera

**MIEMBRO VOCAL**

Mg. Karen Janet Ayala Guevara

**MIEMBRO SUPLENTE**

Mg. Karol Paola Zevallos Falcón

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo: Bach. Aldana Arredondo Lola Margaret, DNI: 40933233, y Aliaga Villanueva Elizabeth Ayda, DNI: 44545834 ; tesis de la Universidad Privada de Huancayo de la Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, autores de la tesis titulada: GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE – CONCEPCIÓN.

DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUÉ:

Toda la información presentada es auténtica y veraz. Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 30 días del mes de Diciembre del 2022.



Aldana Arredondo Lola  
Margaret  
DNI: 40933233



Aliaga Villanueva Elizabeth Ayda  
DNI: 44545834

<b>ÍNDICE</b>	<b>Pág.</b>
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MÉTODO	16
2.1. Tipo y diseño de investigación	16
2.2. Operacionalización de variables	16
2.3. Población, muestra y muestreo	17
2.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.5. Procedimiento	19
2.6. Método de análisis de datos	19
2.7. Aspectos éticos	19
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN	41
V. CONCLUSIONES	45
VI. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	

# **GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE – CONCEPCIÓN.**

## **RESUMEN**

Una ingesta inadecuada de nutrientes en mujeres embarazadas puede afectar su estado nutricional y generar un mayor riesgo de enfermedades por deficiencias o excesos.

**OBJETIVO:** Evaluar el grado de conocimiento de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción

**METODOLOGÍA:** tipo básico, de nivel descriptivo y diseño no experimental, transversal y prospectivo, realizado en una muestra de 85 gestantes, empleándose como instrumento el cuestionario y como técnica la encuesta. **RESULTADOS:** Un

68% se encuentran entre las edades de 20 y 34 años, 59% provienen de regiones rurales, 66% con secundaria completa, 59% convivientes y 76% son amas de casa; El 62% del mundo sabe que los suplementos de sulfato ferroso están relacionados con la hematopoyesis, el 61% sabe que el sulfato ferroso es un suplemento de hierro, el 86% sabe que es un suplemento preventivo y de tratamiento, y el 82% sabe la importancia pero no lo toma y no tomarlo podría resultar bajos niveles de hemoglobina, parto prematuro y bebés con bajo peso al nacer, un 46% conocen que el hierro se suele tomar con la comida o justo después de comer una vez al día, 81 % conocen que debe administrarse una vez al día, 87 % conocen que los alimentos que contienen vitamina C son buenos para la absorción del hierro, 52 % conocen que producen efectos secundarios y solo un 11 % conocen las precauciones.

**CONCLUSIÓN:** Existe un conocimiento de grado regular sobre el Sulfato Ferroso, ya sea en la dimensión global del conocimiento, importancia y administración del medicamento, aplicado en mujeres embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción.

**Palabras Claves:** Grado de conocimiento, sulfato ferroso, gestantes.

**LEVEL OF KNOWLEDGE OF FERROUS SULFATE SUPPLEMENTATION  
PREGNANT WOMEN AT THE DAVID GUERRERO DUARTE HEALTH  
CENTER - CONCEPCIÓN.**

**ABSTRACT**

An inadequate intake of nutrients in pregnant women can affect their nutritional status and generate a higher risk of diseases due to deficiencies or excesses.

**OBJECTIVE:** To evaluate the degree of knowledge of supplementation with ferrous sulfate in pregnant women of the David Guerrero Duarte Health Center - Concepción

**METHODOLOGY:** basic type, descriptive level, and non-experimental, cross-sectional and prospective design, carried out in a sample of 85 pregnant women, using the questionnaire as an instrument and the survey as a technique.

**RESULTS:** Among the sample, 68% are between the ages of 20 and 34 years, 59% come from rural regions, 66% with completed high school, 59% cohabitants and 76% are housewives; 62% of the world know that ferrous sulfate supplements are related to hematopoiesis, 61% know that ferrous sulfate is an iron supplement, 86% know that it is a preventive and treatment supplement, and 82% know the importance but do not take it and not taking it could result in low hemoglobin levels, premature delivery and low birth weight babies, 46% know that iron is usually taken with food or just after eating once a day, 81% know that it should be administered once a day, 87% know that foods containing vitamin C are good for iron absorption, 52% know that they produce side effects and only 11% know the precautions.

**CONCLUSION:** There is a regular degree of knowledge about Ferrous Sulfate, either in the global dimension of knowledge, importance, and administration of the drug, applied in pregnant women of the David Guerrero Duarte Health Center - Concepción.

**Key words:** Degree of knowledge, ferrous sulfate, pregnant women.



RICARDO BERTOLOTTO ESQUIVEL  
TRADUCTOR  
CERTIFICADO ICPNA N° 2372  
ELASH II C1 N° 2 154573023495



## INTRODUCCIÓN

Es un hecho comúnmente reconocido que la carencia de hierro es un problema mundial, especialmente para las mujeres, ya que puede causar anemia, lo que empeora la salud y el bienestar de las mujeres<sup>1</sup>, el embarazo aumenta el volumen de sangre y la necesidad de hierro del cuerpo, ya que el cuerpo necesita más sangre para suministrar oxígeno al feto en desarrollo<sup>2</sup>. En consecuencia, estas situaciones se producen con más frecuencia durante el embarazo. El feto necesita de la sangre de la madre, y la anemia puede conducir a un crecimiento fetal deficiente, un parto prematuro y un bebé con bajo peso al nacer<sup>3</sup>. En consecuencia, si no se satisface esta elevada demanda de hierro, pueden producirse efectos negativos en la embarazada y en el feto, como retraso en el crecimiento normal del feto dentro del útero o bajo peso al nacer.<sup>3</sup>

Adicional a esto, la deficiencia de hierro en la madre provoca una disminución de la productividad y la actividad física, un debilitamiento del sistema inmunitario que la hace más vulnerable a las infecciones, un retraso del desarrollo psicomotor y un declive intelectual, un cambio brusco de la regulación de la temperatura corporal y un mayor peligro de intoxicación por plomo.<sup>4</sup> Para evitar y tratar la anemia a casusa de la disminución de hierro durante el embarazo, se aconseja que las embarazadas tomen una vitamina prenatal que contenga hierro. También es beneficiosa una dieta sana, que incluya carne roja magra, aves de corral y pescado, así como cereales enriquecidos con hierro, verduras de hoja verde oscura, judías secas y guisantes.<sup>5</sup>

En este sentido, el refuerzo con sulfato ferroso durante el periodo de gestación es una de las medidas preventivas en la vigilancia y control de esta enfermedad. Sin embargo, si no conocemos el estado actual del componente cognitivo y actitudinal de las gestantes, no basta con suministrar estas sustancias en los establecimientos de salud.<sup>6</sup>

Además, los estudios llevados a cabo en Bolivia en 2014 revelaron una falta de comprensión de este suplemento con hierro y las molestias experimentadas por las mujeres embarazadas debido a las náuseas y los vómitos, así como su percepción de la importancia y la duración de la suplementación; los estudios llevados a cabo en Colombia también revelaron que, de forma similar a México, Guatemala, Bahamas y Barbados, las mujeres cuya dieta se compone únicamente de alimentos de origen vegetal tienen un mayor riesgo de deficiencia de hierro. Los embarazos múltiples, los intervalos breves entre sexos, las inmigrantes, el bajo nivel socioeconómico, los controles prenatales insuficientes y, lo que es más importante, el hecho de no recibir suplementos o de recibirlos de forma insuficiente, contribuyen a un consumo deficiente tanto de alimentos ricos en hierro como de aquellos que mejoran su absorción.<sup>7</sup> Según las leyes peruanas que rigen la salud de la mujer, los suplementos de hierro para las mujeres embarazadas deben iniciarse a las 14 semanas de gestación a fin de garantizar una transferencia eficaz de hierro de la madre al feto y deben continuarse durante 30 días después del nacimiento para compensar las pérdidas. Sin embargo, en 2011 se observó una prevalencia de hasta el 20% de mujeres embarazadas que no cumplen correctamente con la suplementación de hierro debido a una serie de razones, como el desconocimiento o las nociones preconcebidas sobre el sulfato ferroso, la nuliparidad, los bajos ingresos, el difícil acceso a los centros sanitarios, el bajo nivel educativo y la actitud ante una sintomatología notable.<sup>6</sup>

En relación a lo anterior, se examinan algunos antecedentes nacionales: Cortez <sup>6</sup> encontró que el 36,5% de las gestantes mostró niveles de conocimiento normales, buenos y malos, seguido del 32,8% y 30,7% de gestantes que demostraron actitudes regular, buena y mala con respecto a la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el establecimiento de salud Comunidad Saludable 1-2; dado que hubo una asociación estadísticamente significativa entre estas variables de investigación, se concluyó que las embarazadas tienen un nivel regular de conocimientos y una actitud negativa hacia la suplementación con sulfato ferroso. También se observó que existe una relación entre las actitudes de las encuestadas y su nivel de conocimientos.

Guio *et al.* <sup>8</sup> concluyeron que existe una relación importante entre el conocimiento y la actitud de las madres en gestación sobre el consumo de elementos esenciales tras realizar el estudio Relación entre el nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre micronutrientes en puérperas atendidas en el Centro Materno Infantil Miguel Grau - Lima, encontraron que el nivel de información de las puérperas sobre el consumo de elementos esenciales era "regular" con 81,7%; no reveló ninguna asociación estadísticamente alarmante entre los conocimientos y la práctica, ni entre la actitud y la práctica, de las madres en gestación sobre la ingesta de micronutrientes.

Adicionalmente, este trabajo de tesis de Morales <sup>9</sup> Conocimientos y prácticas de suplementación con micronutrientes, que se realizó en Huarney, reveló que más del 50% de las madres tenía conocimientos inadecuados, mientras que sólo el 17,8% tenía buenos conocimientos, y que el 40% de las mamás tenían prácticas adecuadas, frente a más del 50% que las tenían insuficientes.

De manera similar, el estudio de Solano <sup>10</sup>, Conciencia de las madres y el uso de muchos micronutrientes en los niños, encontró que la mayoría de las madres tienen conocimientos y prácticas adecuadas sobre multimicronutrientes. Además, conocen la definición, el significado, la composición y el modo de administración de estos nutrientes. Sin embargo, es importante reconocer que el uso de suplementos de multimicronutrientes para prevenir la anemia puede verse afectado por el hecho de que una parte considerable de las mujeres desconocen las contraindicaciones y los efectos adversos de estos nutrientes.

También, Reynaga <sup>11</sup>, Nivel de Conocimiento y adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud Mara Teresa de Calcuta 2020, encontró que un 73% de nivel promedio de conocimiento sobre suplementos de hierro y ácido fólico entre las mujeres embarazadas, y llegó a la conclusión que las gestantes deben tener este conocimiento para adherirse a ella de forma óptima.

Oscó, concluyó que cuanto mayor es el nivel de conocimiento sobre el sulfato ferroso, mayor es la aceptación del sulfato ferroso, con una correlación del 65,7% en el estudio Conocimiento y aceptación del sulfato ferroso en gestantes, realizado en el Hospital Santa Mara del Socorro, en el que se encontró que el 29,5% de las gestantes abandonaron el tratamiento con sulfato ferroso, el 9,8% tuvieron una aceptación baja, el 28,4% una aceptación intermedia y el 32,2% una aceptación alta. <sup>12</sup>

En Trujillo, Crisologo <sup>13</sup> de un estudio realizado en madres y su relevancia en los hábitos de los niños del consumo de micronutrientes. Según el estudio, el 46 % de las mamás que participaron sabía bastante sobre la suplementación con micronutrientes, el 43 % sabía bastante y el 11 % sabía muy poco.

El trabajo de Saidman *et al.* <sup>14</sup>, Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en mujeres embarazadas, demostró que el 31% de las embarazadas atribuían connotaciones negativas a algunos alimentos, asociándolos a un aumento de peso superior al deseado o a posibles daños para el bebé. Este trabajo fue necesario para tener en cuenta algunos precedentes internacionales, que servirán de base para la realización de este proyecto. Además, existen pocos estudios sobre el aumento de peso, la anemia y una serie de inconvenientes asociados a la administración de suplementos de hierro.

De igual modo, Torres *et al*<sup>15</sup>, con el trabajo Conocimientos y prácticas alimentarias en gestantes asistentes al programa de control prenatal, realizado en Antioquia, Colombia, concluyó que la mayoría de las gestantes evaluadas desconocía los alimentos con micronutrientes al descubrir que más del 60 % de las gestantes no sabía cómo debía ser su dieta.

Prevalencia de anemia en gestantes: motivos de consumo, de La Fuente *et al.* <sup>16</sup>, encontraron que, de 970 gestantes, 501 tenían anemia, de las cuales el 52% era moderada y el 80% grave; el grupo de edad con mayor prevalencia de anemia se encontró entre los 15 y 35 años, donde se encontró una prevalencia de anemia del 52%, siendo uno de los más altos en relación con otras gestantes.

Como una especie de suplemento dietético y antianémico, el sulfato ferroso se usa para tratar la anemia provocada por niveles bajos de hierro en la sangre, condición en la cual el número de glóbulos rojos es bajo<sup>17</sup>; este suplemento puede ser utilizado durante la gestación debido al aumento del riesgo de morbimortalidad materna, prematuridad, nacimiento de niños con bajo peso al nacer y muerte perinatal ; fue necesario revisar algunas bases teóricas para realizar este estudio.<sup>18</sup>

Además, Los embarazos se cuentan desde el primer día del ciclo menstrual anterior y la fecha prevista de parto se determina 40 semanas después, entendiéndose por mujer embarazada aquella que lleva un bebé en su vientre<sup>19</sup> desde la fecundación de un óvulo hasta el nacimiento del recién nacido. La idea de mujer embarazada se entiende como una mujer que lleva un bebé dentro de su cuerpo desde el momento en que se fecunda un óvulo hasta que nace el recién nacido.<sup>20</sup>

Podemos utilizar lo siguiente como marco conceptual: Considerado como una herramienta diseñada para abordar un determinado conjunto de cuestiones, el conocimiento también puede pensarse como la información personal y subjetiva de una persona relativa a conceptos, ideas, observaciones, hechos, procesos, interpretaciones y evaluaciones de cosas que pueden ser estructurales o precisas. La anemia es una afección en la que la hemoglobina está por debajo de los valores normales debido a una exposición prolongada a niveles bajos de hierro en la sangre y a la carencia de hierro, y se trata con sulfato ferroso, un producto químico en forma de sal heptahidratada, en poblaciones de riesgo. Un trastorno conocido como anemia se caracteriza por cambios excesivos, como un aumento en el volumen corpuscular medio o una disminución de los niveles de hemoglobina por debajo de lo normal.

Frente a lo descrito se formula el siguiente problema ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre suplementación con sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción?; Dado que el sulfato ferroso puede evitar que las mujeres embarazadas desarrollen anemia, nuestra investigación es significativa. Sin embargo, es frecuente la falta de adherencia debido a la falta de información, incomodidad, náuseas, estreñimiento y otras molestias. Por ello, en esta investigación pretendemos garantizar una mayor calidad de vida ofreciendo apoyo e información sobre el sulfato ferroso en el embarazo, así como promoviendo el uso de este suplemento para prevenir la anemia y las posibles complicaciones para la embarazada, gracias a ello, tendrás la oportunidad de evitar dificultades en el embarazo.

Ante ello, se plantea como objetivo general, Evaluar el grado de conocimiento de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción; siendo los objetivos específicos: Determinar las características sociodemográficas asociadas al conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, así también Determinar el grado de conocimiento global sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, Determinar el grado de conocimiento sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción y Determinar el grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción.

## II. MÉTODO

### 2.1 Tipo y diseño de investigación

En esta investigación se emplearon métodos de investigación descriptivos de nivel básico.

Se trata de una investigación no experimental, transversal, prospectiva y organizada del modo que se describe a continuación:

M.....0<sup>1</sup>

M= Gestantes del Centro de salud David Guerrero Duarte – Concepción

0 = Grado de conocimiento

### 2.2 Operacionalización de Variables

Variable 1:

Grado de conocimiento de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes

Definición conceptual:

Cantidad de información que conocen las gestantes sobre la suplementación con sulfato ferroso en el Centro De Salud David Guerrero Duarte – Concepción.

Dimensiones:

- Características sociodemográficas
- Grado de conocimiento global sobre la suplementación con sulfato ferroso
- Grado de conocimiento sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso
- Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso.



### 2.3 Población muestra y muestreo

Entre enero y junio de 2022, 108 nuevas embarazadas que cumplían los criterios de inclusión y exclusión constituyeron la población. La muestra fue probabilística y elegida al azar.

Fue considerado los siguientes criterios de inclusión:

- Gestante que sean mayores de edad
- Gestantes que reciben suplementación con sulfato ferroso
- Gestantes que acepten ser parte de la investigación y acepten el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Gestante que sean menores de edad
- Gestantes que tienen complicaciones de embarazo
- Gestantes que no reciben suplementación con sulfato ferroso
- Gestantes que no acepten ser parte de la investigación y acepten el consentimiento informado.

En los casos en que se desconocen las características de la población, Mediante la fórmula de población finita se determinó el tamaño de la muestra con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Éstas fueron las siguientes:

$$n_{\text{opt.}} = \frac{4 \times N \times p \times q}{E^2 \times (N - 1) + 4 \times p \times q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Tamaño de la población

p y q = Valores estadísticos de la población (varianza), cuando los parámetros son desconocidos (p=50 y q=50)

E = Nivel o margen de error admitido (De cero a 5%)

Reemplazando valores para determinar el tamaño de la muestra :

$$n = \frac{4(108) (50) (50)}{25 (107) + 4 (50) (50)} = \frac{1080,000}{12675}$$

$$n = 85 \text{ Gestantes}$$

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

El cuestionario fue el instrumento y la encuesta la técnica.

El cuestionario estuvo estructurado por 4 dimensiones y 9 preguntas , que según el puntaje total acumulado de las preguntas, se determinó el grado de conocimiento como:

- Conocimiento malo : Menor a 50 %
- Conocimiento regular: De 50 a 74 %
- Conocimiento bueno : De 75 a 100 %

Validez Para establecer la validez de este estudio, se sometió a juicio profesional a fin de aumentar la fiabilidad del instrumento antes de utilizarlo.

## 2.5 Procedimiento

El procedimiento a seguir, se estructura de la siguiente manera:

- a) Se ha elegido la información.
- b) Se ha codificado la información.
- c) Se ordenaron y sistematizaron adecuadamente los datos de acuerdo con las normas y directrices seleccionadas para el estudio.
- d) Para hacer más claro el análisis del objetivo del estudio, se utilizaron tablas y gráficos estadísticos en la presentación.

## 2.6 Método de análisis de datos

Gracias a la herramienta empleada y a los datos recogidos en la aplicación Excel y representados en estadísticas descriptivas, se llevó a cabo el tratamiento de los datos obtenidos. Tras la clasificación, los datos se plasmaron en tablas y gráficos de barras que permitieron expresar las características alcanzadas de acuerdo con los objetivos predeterminados.

## 2.7 Aspectos éticos

El presente estudio fue centrado en mantener las normas éticas en todo momento, y toda la información que obtengamos durante la recogida de datos y al utilizar el instrumento fue mantenido el anonimato. También es vital señalar que fue solicitado a cada embarazada su permiso informado.

### **III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

85 mujeres embarazadas del centro de salud David Guerrero Duarte - Concepción completaron un cuestionario después de dar su consentimiento informado, y los resultados se utilizaron para evaluar el grado de conocimiento con respecto al sulfato ferroso y a continuación se presentan tablas y gráficos, que se presentan:

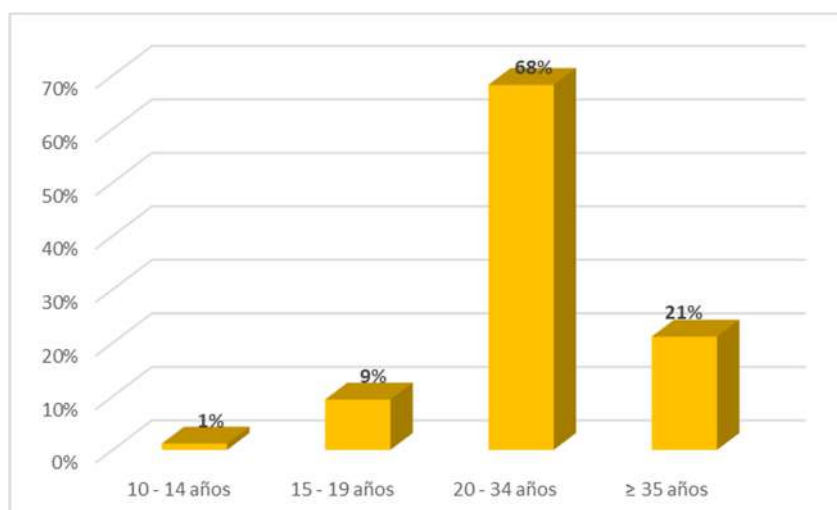
Tabla 1: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según edad

<b>Edad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
10 - 14 años	1	1%
15 - 19 años	8	9%
20 - 34 años	58	68%
≥ 35 años	18	21%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 1: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según edad



Fuente: Tabla 1

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 58 (68%) de las gestantes tenían entre 20 y 34 años.

El grupo de gestantes de mayor edad en el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción son de 18 años (21%) y menores (35).

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 8 (9%) de las gestantes tenían entre 15 y 19 años.

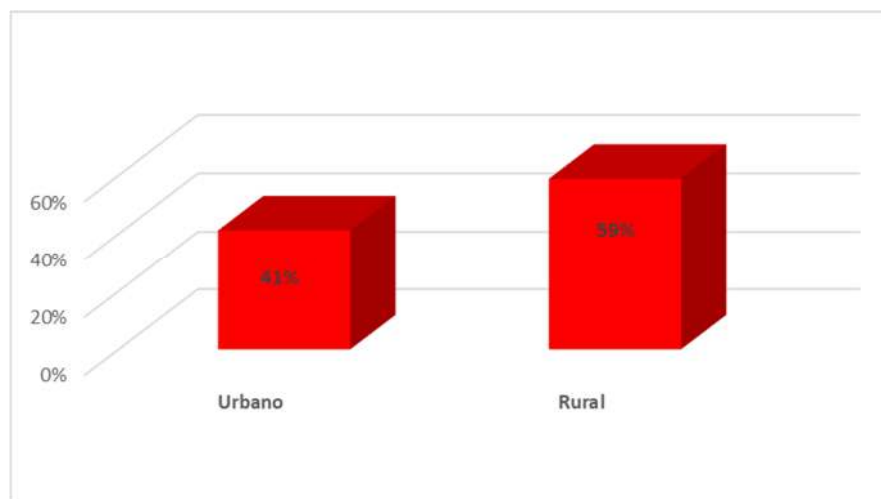
Tabla 2: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según lugar de procedencia.

<b>Lugar de procedencia</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Urbano	35	41%
Rural	50	59%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 2: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según lugar de procedencia.



Fuente: Tabla 2

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 50 (o 59%) de las gestantes provienen de regiones rurales.

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 35 (41%) de las gestantes provienen de las ciudades o zona urbana.

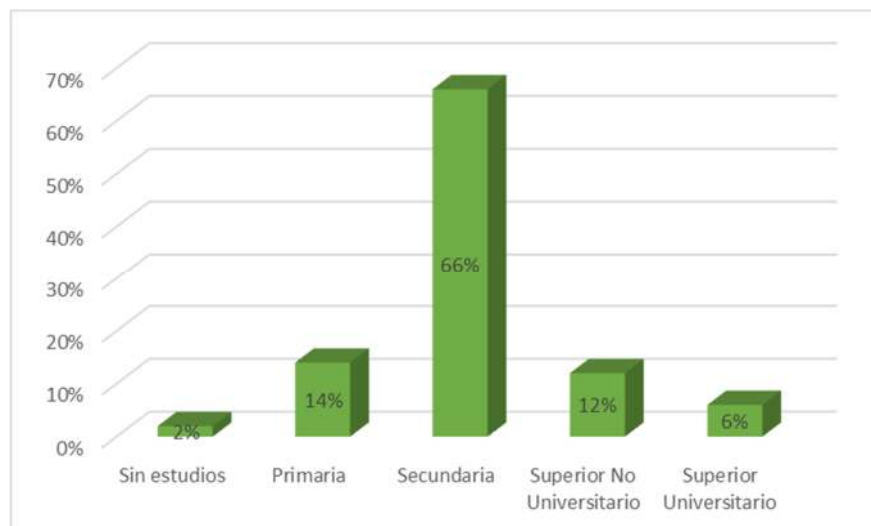
Tabla 3: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según grado de instrucción.

<b>Grado de instrucción</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Sin estudios	2	2%
Primaria	12	14%
Secundaria	56	66%
Superior No Universitario	10	12%
Superior Universitario	5	6%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 3: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según grado de instrucción.



Fuente: Tabla 3

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 56 (66%) de las gestantes tienen secundaria completa.

12 (14%) de las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción sólo tienen estudios primarios.

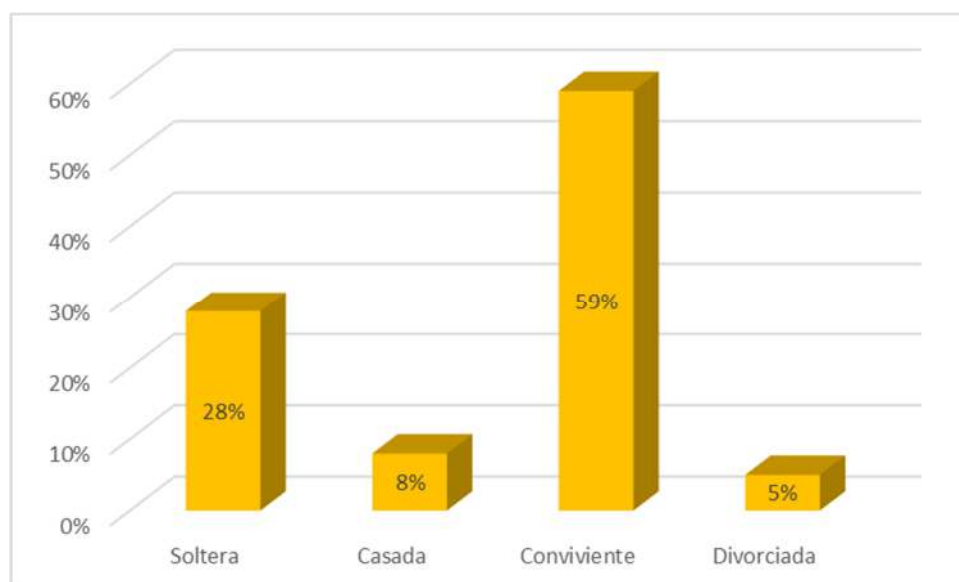
Tabla 4: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según estado civil.

<b>Estado Civil</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Soltera	24	28%
Casada	7	8%
Conviviente	50	59%
Divorciada	4	5%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 4: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según estado civil.



Fuente: Tabla 4



En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 50 (59%) de las embarazadas son convivientes.

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 24 (28%) de las gestantes son solteras.

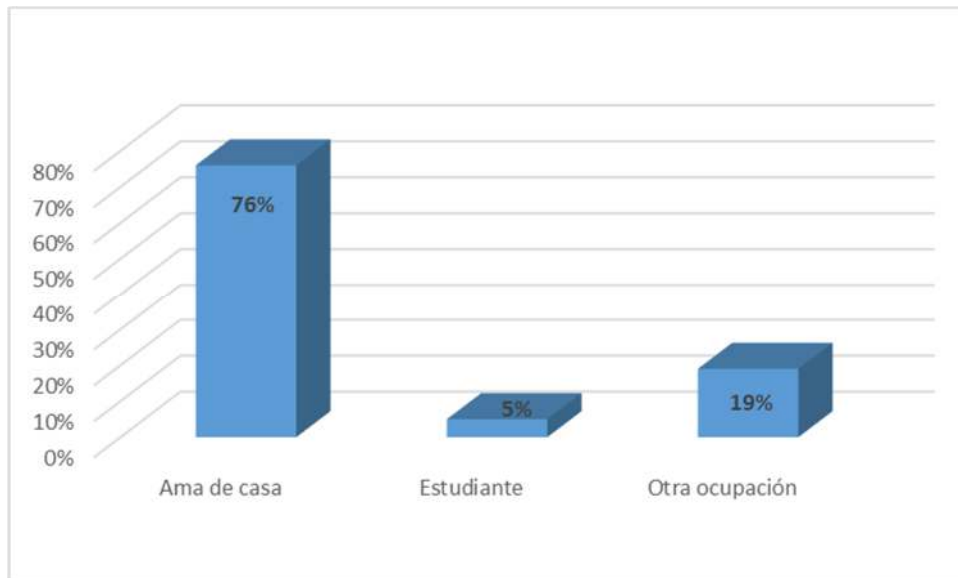
Tabla 5: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según ocupación.

Ocupación	Nº	%
Ama de casa	65	76%
Estudiante	4	5%
Otra ocupación	16	19%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 5: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según ocupación.



Fuente: Tabla 5

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 65 (76%) de las embarazadas son amas de casa.

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 16 mujeres embarazadas (19%) tienen otro trabajo.

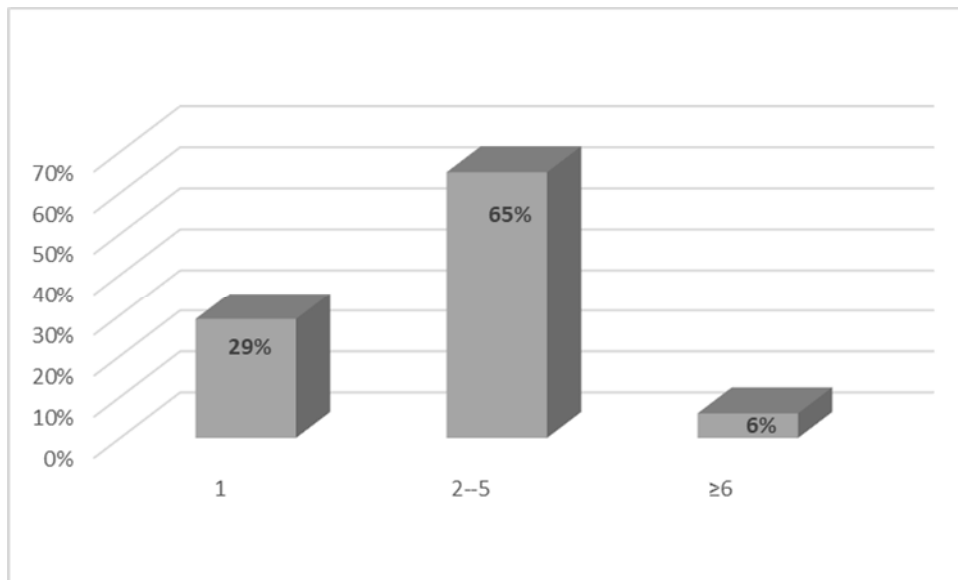
Tabla 6: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según número de hijos.

N° hijos	N°	%
1	25	29%
2-5	55	65%
≥ 6	5	6%

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 6: Grado de conocimiento del sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, según número de hijos.



Fuente: Tabla 6

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, el 65% de las embarazadas tienen de dos a cinco hijos.

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 25 más (o 29%) de las futuras madres tienen un solo hijo.

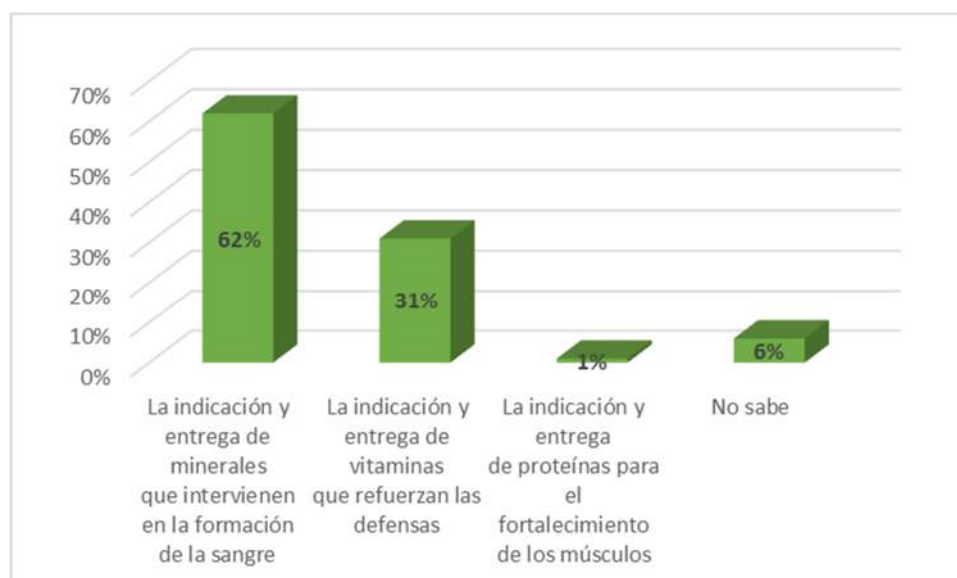
Tabla 7: Grado de conocimiento global del Sulfato Ferroso brindada como parte del programa de atención prenatal es:

RESPUESTA	Nº	%
La indicación y entrega de minerales que intervienen en la formación de la sangre.	53	62%
La indicación y entrega de vitaminas que refuerzan las defensas.	26	31%
La indicación y entrega de proteínas para el fortalecimiento de los músculos	1	1%
No sabe	5	6%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 7: Grado de conocimiento global del Sulfato Ferroso brindada como parte del programa de atención prenatal es:



Fuente: Tabla 7

A la pregunta de si el sulfato ferroso ofrecido como parte del programa de control prenatal corresponde a la indicación y entrega de minerales que intervienen en la formación de la sangre, 53 (62%) de las embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción respondieron correctamente, mientras que 38% de ellas no lo hicieron.

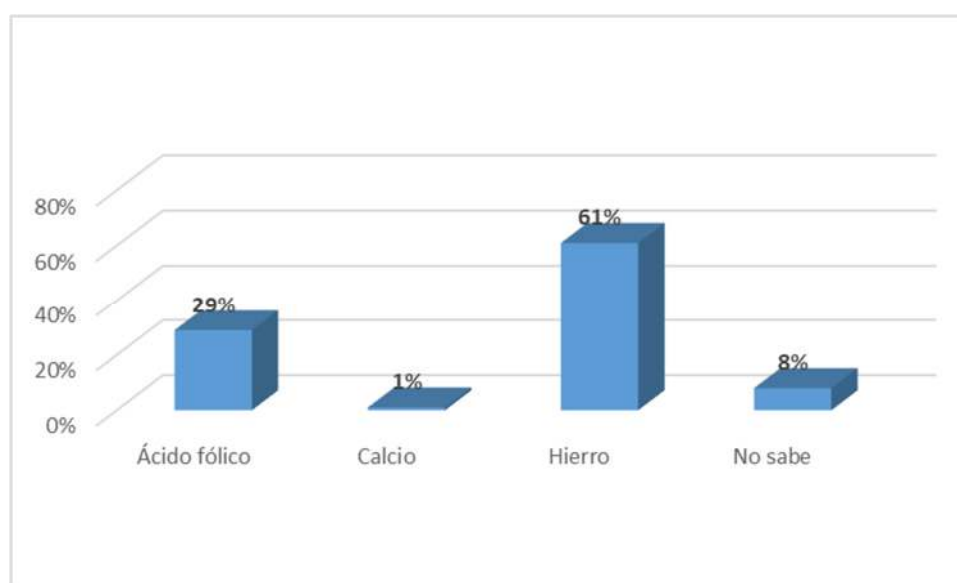
Tabla 8: Grado de conocimiento global del Sulfato Ferroso. De las siguientes alternativas; el sulfato ferroso es un suplemento que contiene:

<b>RESPUESTA</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Acido fólico	25	29%
Calcio	1	1%
Hierro	52	61%
No sabe	7	8%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 8: Grado de conocimiento global del Sulfato Ferroso. De las siguientes alternativas; el sulfato ferroso es un suplemento que contiene:



Fuente: Tabla 8

Cincuenta y dos (61%) de las embarazadas encuestadas en el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción respondieron correctamente que el sulfato ferroso es un suplemento de hierro, mientras que el 39% desconocen.

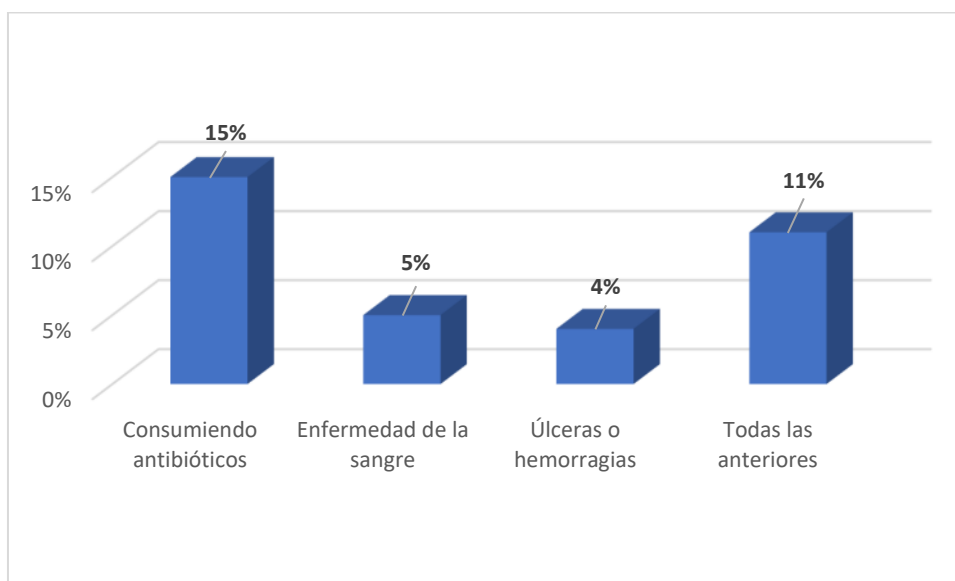
Tabla 9: Grado de conocimiento sobre la importancia del Sulfato Ferroso, como suplemento utilizado durante el embarazo principalmente para:

RESPUESTA	Nº	%
La prevención y tratamiento de anemia.	73	86%
Prevenir y tratar la hipertensión	1	1%
Prevenir la desnutrición	10	12%
No sabe	1	1%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 9: Grado de conocimiento sobre la importancia del Sulfato Ferroso, como suplemento utilizado durante el embarazo principalmente para:



Fuente: Tabla 9

A la pregunta de si el sulfato ferroso es un suplemento utilizado durante el embarazo principalmente para la prevención y tratamiento de la anemia, 73 (86%) de las embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción respondieron correctamente, mientras que 14% desconocen.

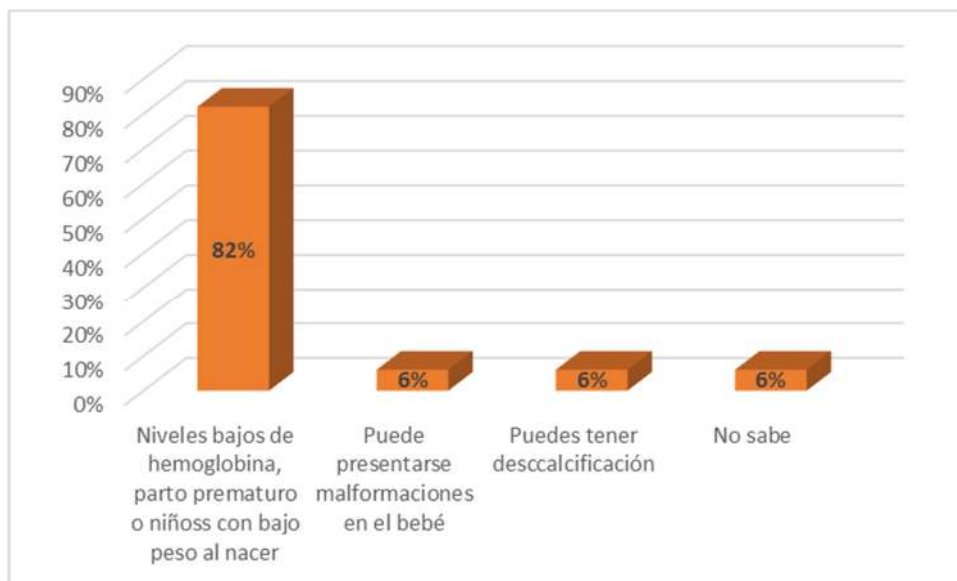
Tabla 10: Grado de conocimiento sobre la importancia del Sulfato Ferroso durante la gestación juega un rol importante, qué ocurre si no lo tomas:

<b>RESPUESTA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Podrías presentar niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo, tener un parto prematuro y niños con bajo peso al nacer	70	82%
Pueden presentarse malformaciones en el bebé.	5	6%
Puedes tener descalcificación.	5	6%
No sabe	5	6%
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 10: Grado de conocimiento sobre la importancia del Sulfato Ferroso durante la gestación juega un rol importante, qué ocurre si no lo tomas:



Fuente: Tabla 10

Las 70 (82%) embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción que identificaron correctamente la importancia de la suplementación con sulfato de hierro durante el embarazo mencionaron que no tomarla podría resultar en bajos niveles de hemoglobina durante el embarazo, parto prematuro y bebés con bajo peso al nacer.

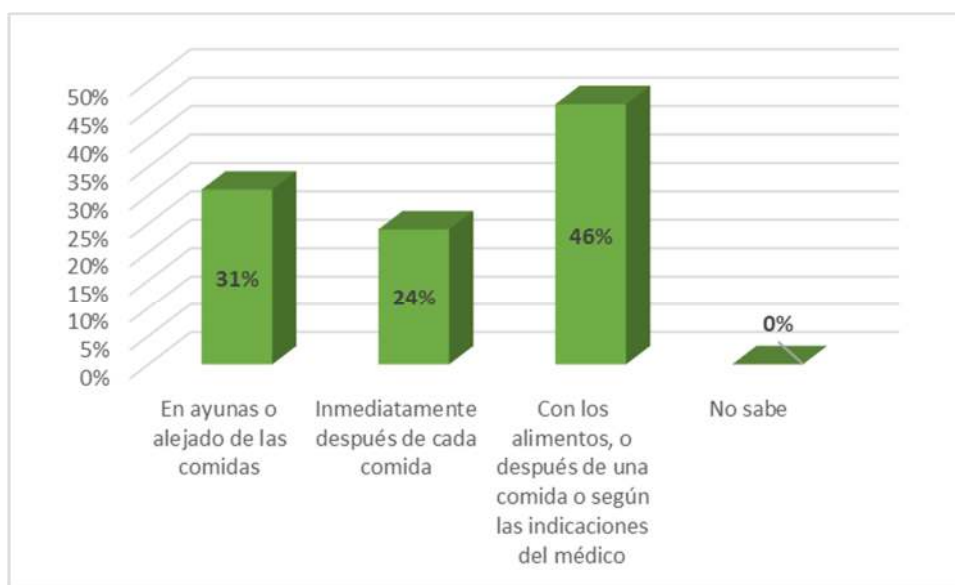
Tabla 11: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso. ¿Cuál es el momento correcto para ingerir el suplemento de sulfato ferroso?:

RESPUESTA	Nº	%
En ayunas o alejado de las comidas	26	31%
Inmediatamente después del desayuno, almuerzo o cena.	20	24%
El hierro suele tomarse con los alimentos o inmediatamente después de una comida una vez al día o según las indicaciones de su médico	39	46%
No sabe	0	0%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 11: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso. De las siguientes alternativas, ¿Cuál es el momento correcto para ingerir el suplemento de sulfato ferroso?:



Fuente: Tabla 11

En el Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, 39 (46%) de las embarazadas mencionaron correctamente que el hierro se suele tomar con la comida o justo después de comer una vez al día o según las indicaciones de su médico, mientras que el 54% no estaban seguras.

Tabla 12: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso. ¿Cómo se toma 1 tableta de sulfato ferroso?

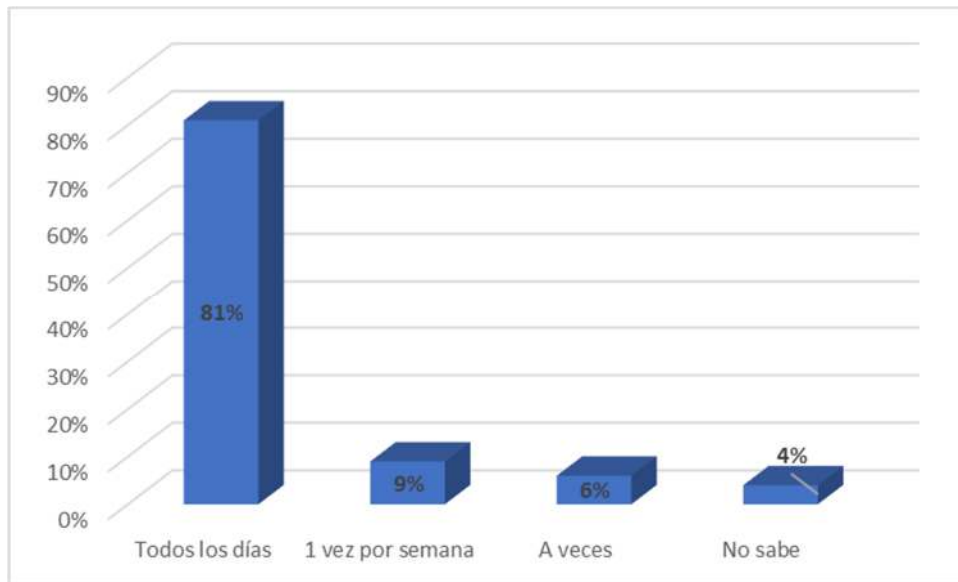
RESPUESTA	Nº	%
Todos los días	69	81%
1 vez por semana	8	9%
A veces	5	6%
No sabe	3	4%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>



n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 12: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso. ¿Cómo se toma 1 tableta de sulfato ferroso?



Fuente: Tabla 12

A la pregunta de si el sulfato ferroso debe administrarse una vez al día, 69 (81%) de las embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción respondieron correctamente, mientras que el 19% desconocen.

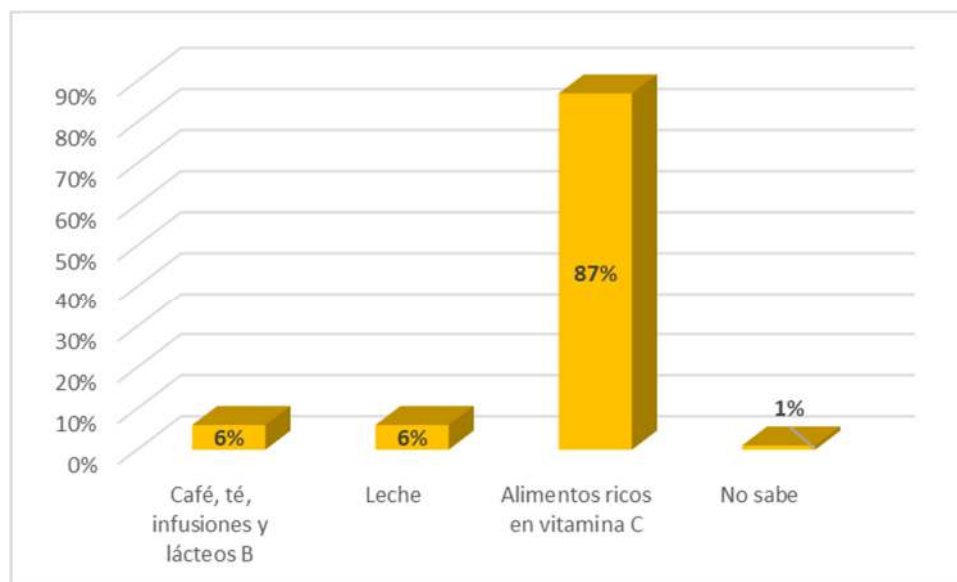
Tabla 13: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso, que debe acompañarse con alimentos que favorecen la absorción del hierro presente en el suplemento como:

RESPUESTA	Nº	%
Café, té, infusiones y lácteos B	5	6%
Leche	5	6%
Alimentos ricos en vitamina C como la papaya, kiwi, fresas, naranjas, limón, etc.	74	87%
No sabe	1	1%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 13: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso, debe acompañarse con alimentos que favorecen la absorción del hierro presente en el suplemento como:



Fuente: Tabla 13

A la pregunta de si el consumo de alimentos que favorecen la absorción del hierro presente en alimentos ricos en vitamina C como papaya, kiwi, fresas, naranjas, limones, etc. debe combinarse con la suplementación con sulfato ferroso, 74 (87%) de las embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción respondieron correctamente, mientras que el 13% no sabía.

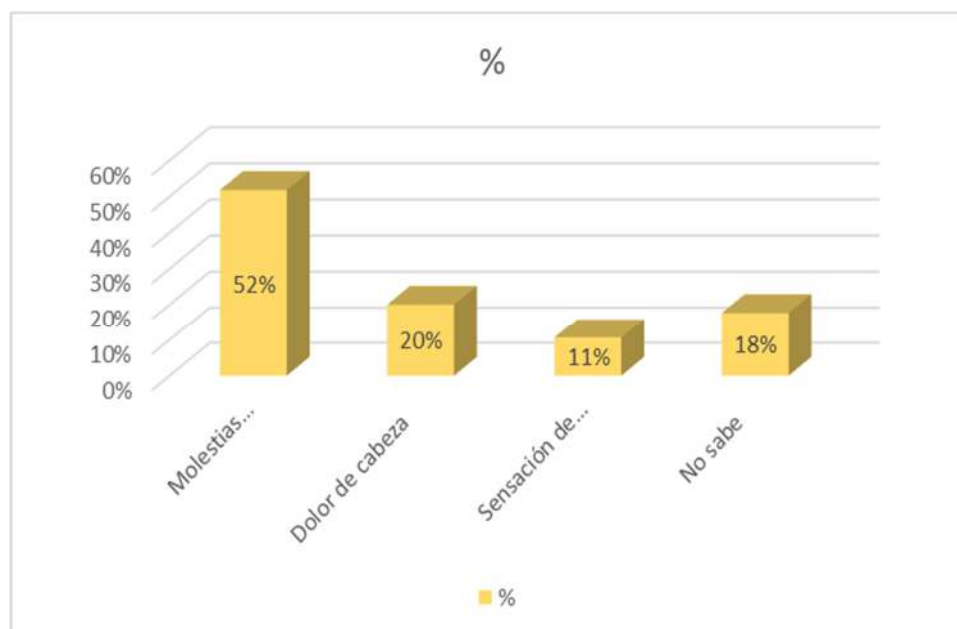
Tabla 14: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso. Durante la suplementación con sulfato ferroso, algunas gestantes pueden presentar molestias o efectos secundarios como:

RESPUESTA	N°	%
Molestias gastrointestinales como acidez o sabor metálico en la boca, náuseas, estreñimiento y cambios en la coloración de las heces	44	52%
Dolor de cabeza	17	20%
Sensación de cansancio, somnolencia y/o fatiga	9	11%
No sabe	15	18%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 14: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso. Durante la suplementación con sulfato ferroso, algunas gestantes pueden presentar molestias o efectos secundarios como:



Fuente: Tabla 14

Durante la suplementación con sulfato ferroso, algunas embarazadas responden que producen molestias o efectos secundarios como molestias gastrointestinales como acidez o sabor metálico en la boca, náuseas, estreñimiento y cambios en el color de las heces, según 44 (52%) de las embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción, mientras que el 48% no lo sabía.

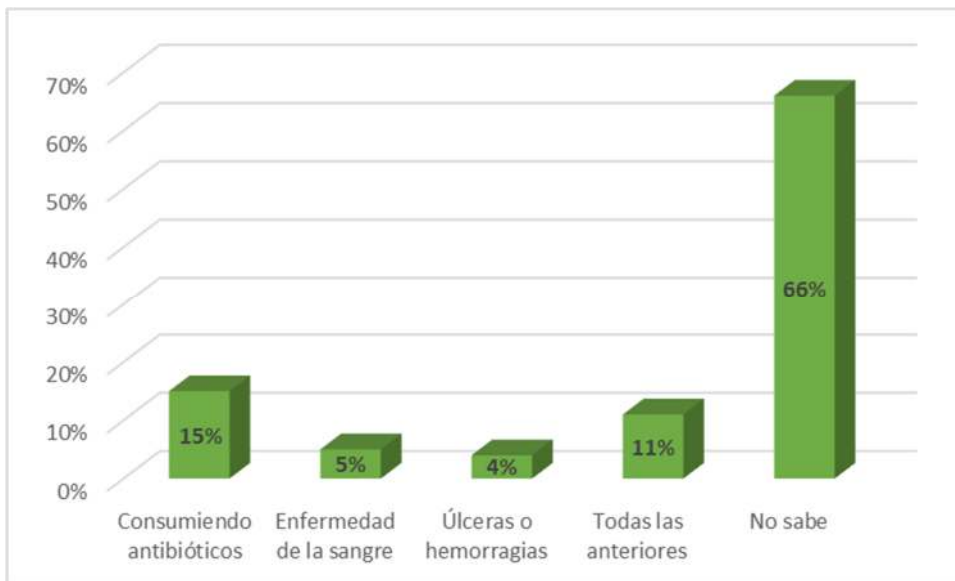
Tabla 15: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso. ¿Cuáles son las precauciones especiales que debe seguir frente al consumo de Sulfato ferroso?

RESPUESTA	Nº	%
Si está tomando ciertos antibióticos como doxiciclina, minociclina	13	15%
Si tiene algún tipo de enfermedad de la sangre, como anemia hemolítica	4	5%
Si tiene o ha tenido úlceras o hemorragias gastrointestinales.	3	4%
Todas las anteriores	9	11%
No sabe	56	66%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

n= 85

Fuente: elaboración propia

Gráfico 15: Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso. ¿Cuáles son las precauciones especiales que debe seguir frente al consumo de Sulfato ferroso?



Fuente: Tabla 15

Las embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción dieron respuestas parciales cuando se les preguntó sobre las precauciones frente al consumo de Sulfato ferroso, ya sea al tomar antibióticos específicos como doxiciclina y minociclina (15%) y si además tenían anemia hemolítica (5%), úlceras o hemorragia

gastrointestinal (4%), respectivamente. Sólo el (11%) de las embarazadas dio respuestas completas o precisas y un (89%) desconoce parcialmente o no sabe.

#### IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En Concepción, en el Centro de Salud David Guerrero Duarte, se encontró que las gestantes tenían las siguientes características sociodemográficas asociadas al conocimiento de este medicamento: 68% entre 20 y 34 años, 59% del área rural, 66% con estudios secundarios, 59% convivientes, 76% amas de casa y 65% con entre 2 y 5 hijos; El estudio de Conocimientos y Actitudes sobre la Suplementación con Sulfato Ferroso en Embarazadas de Cortez <sup>6</sup>, que encontró un predominio de edad entre 20 y 34 años en 75,91%, procedencia urbana en 94,2%, educación media en 56,2%, convivencia en matrimonio en 66,41% y ama de casa en 75,18%, es similar a éste en que también encontró estos hallazgos; resultados similares se encontraron en el estudio de Guio *et al.*<sup>8</sup> Relación entre el nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre micronutrientes en púerperas, realizado en Lima, que mostró que el 71,7% de las encuestadas tenían entre 18 y 29 años, el 73,3% eran convivientes, el 69,2% habían completado su educación secundaria y el 85,0% eran amas de casa.

Se descubrió que el 62% de las embarazadas sabe que el sulfato ferroso administrado como parte del programa de atención prenatal corresponde a la indicación y administración de minerales que intervienen en la formación de la sangre; además, el 61% sabe que el sulfato ferroso es un suplemento que contiene hierro. Estos resultados se refieren al nivel general de conocimientos sobre la administración de suplementos de sulfato ferroso en las embarazadas. Por tanto se tiene un grado de conocimiento regular; se corrobora con la investigación de Cortez<sup>6</sup>, que descubrió un nivel de conocimiento regular en la comprensión total de la suplementación con sulfato ferroso en mujeres embarazadas en el Establecimiento de Salud Comunidad Saludable I-2;

También es comparable con Guio<sup>8</sup>, que descubrió que el 81,7% de las personas tenían un nivel regular de concienciación sobre los micronutrientes; sin embargo, difiere de Morales<sup>9</sup>, que descubrió que más del 50% de las madres tenían prácticas insuficientes.

Es importante señalar que el conocimiento es un componente fundamental del aprendizaje cotidiano del ser humano, siendo asimilado y modificado por diversos aspectos vivenciales. A pesar de que a las embarazadas que acuden al Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción para sus controles prenatales se les informa sobre las ventajas de suplementarse con sulfato ferroso y se les entrega material informativo, las madres desoyen en gran medida los consejos de los profesionales.

Las mujeres embarazadas del Centro de Salud David Guerrero Duarte - Concepción fueron encuestadas acerca de su grado de conocimiento sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso. Se descubrió que el 86% de las mujeres identificaron correctamente el sulfato ferroso como un suplemento utilizado principalmente para la prevención y el tratamiento de la anemia durante el embarazo y que el 82% de las mujeres identificaron correctamente la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. El grado de conocimiento es beneficioso porque, si no se tiene, pueden producirse bajos niveles de hemoglobina durante el embarazo, parto prematuro y recién nacidos con bajo peso. Así lo corrobora el estudio de Cortez<sup>6</sup>, quien demostró un nivel de conocimiento bueno en el 54 %.

También tenemos en cuenta la importancia de este estudio porque ahora es necesario suplementar la dieta de las embarazadas con sulfato ferroso para tratar su deficiencia de hierro. Dado que los resultados de este estudio pueden fortalecer y orientar las actividades de promoción y prevención de la salud con suplementos de sulfato ferroso

e intensificar las actividades de concienciación y sensibilización principalmente para las madres embarazadas, este estudio es una gran contribución para los profesionales de la obstetricia y ayudará a disminuir la morbilidad y mortalidad materna perinatal en nuestra región.

Finalmente, al evaluar a las pacientes embarazadas en Concepción, en el Centro de Salud David Guerrero Duarte en cuanto al grado de conocimiento respecto a la administración de suplementos de sulfato ferroso, descubrimos un grado de conocimiento regular de 55,4 %, distribuido en 46% cuando las embarazadas respondieron que el hierro se toma típicamente con los alimentos una vez al día o inmediatamente después de una comida, y también 81% de las embarazadas respondieron correctamente al mencionar que el sulfato ferroso debe tomarse por vía oral, además un 87% de las embarazadas encuestadas, los alimentos ricos en vitamina C, como la papaya, el kiwi, las fresas, las naranjas y los limones, deberían consumirse además de los suplementos de sulfato ferroso.

Otro 52% de las embarazadas respondió que algunas mujeres embarazadas pueden experimentar molestias gastrointestinales durante la administración de suplementos de sulfato ferroso, como ardor de estómago o sabor metálico en la boca, náuseas, estreñimiento y cambios en el color de las heces. Por último, sólo el 11% de las embarazadas respondieron que nunca habían experimentado molestias gastrointestinales. Por ejemplo, si padece anemia hemolítica, toma ciertos antibióticos como doxiciclina o minociclina, tiene úlceras o ha sufrido alguna vez hemorragias gastrointestinales. Este hallazgo concuerda con el trabajo de Cortez <sup>6</sup>, quien descubrió que el 36% de las embarazadas tienen un nivel regular de conocimientos y tienen una actitud positiva hacia la toma de suplementos de sulfato de hierro. Contrariamente a lo



que descubrió Solano <sup>10</sup>, la mayoría de las madres poseen conocimientos adecuados sobre los multimicronutrientes y sus prácticas, incluida la comprensión de su definición, significado, composición y modo de administración. Sin embargo, una parte considerable de las madres desconoce las contraindicaciones y los efectos secundarios de estos nutrientes.

Esta dimensión de administración del sulfato ferroso, es importante señalar que el Ministerio de Salud considera que promover un aumento de peso suficiente durante el embarazo es esencial porque la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo es una de las principales preocupaciones de salud pública, así como la anemia a todas las mujeres durante la atención prenatal y posparto. Si este aspecto de la administración de sulfato ferroso no se conoce bien, contribuirá a la morbilidad materna y fetal, sobre todo cuando es grave.

## V. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1. Existe un conocimiento de grado regular sobre el Sulfato Ferroso, ya sea en la dimensión global del conocimiento, importancia y administración del medicamento, aplicado en gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción.
2. Se encontró como características sociodemográficas o las gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, que un 68% se encuentran entre las edades de 20 y 34 años, 59% provienen de regiones rurales, 66% tienen secundaria completa, 59% son convivientes y un 76% de las embarazadas son amas de casa.
3. Existe un grado de conocimiento regular, en forma global en lo concerniente a la suplementación con sulfato ferroso, cuando conocen en 62 % que la suplementación con sulfato ferroso brindada como parte del programa de atención prenatal corresponde a la indicación y entrega de minerales que intervienen en la formación de la sangre y en 61 % conocen que el sulfato ferroso es un suplemento de hierro.
4. Existe un grado de conocimiento bueno sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso, cuando un 86 % conocen que el sulfato ferroso es un suplemento utilizado durante el embarazo principalmente para la prevención y tratamiento de la anemia, un 82% conocen la importancia durante el embarazo y no tomarlo podría resultar bajos niveles de hemoglobina, parto prematuro y bebés con bajo peso al nacer.

5. Existe un grado de conocimiento regular del 55,4 % sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso, encontrándose un 46% de gestantes conocen que el hierro se suele tomar con la comida o justo después de comer una vez al día, un 81 % conoce que debe administrarse una vez al día, un 87 % conoce que los alimentos ricos en vitamina C como papaya, kiwi, fresas, naranjas, limones, etc. favorecen la absorción del hierro, un 52 % conocen que el sulfato ferroso, produce molestias o efectos secundarios y un 11 % solo conoce las precauciones.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Promover prácticas adecuadas de cuidado y alimentación de las gestantes a través de programas de Atención Farmacéutica entre la universidad y el Ministerio de Salud con la finalidad de articular y promover actividades saludables que mejoren el conocimiento sobre la suplementación del sulfato ferroso en las gestantes
2. Crear campañas de sensibilización pública para enfatizar el valor de la suplementación con hierro durante el embarazo.
3. Identificar a todas las gestantes mediante proyectos de Responsabilidad Social en las diferentes comunidades de Huancayo, para brindarles información detallada y correcta sobre la suplementación con hierro , con la finalidad de que conozcan sus beneficios y riesgos.
4. Realizar estudios en otros contextos a nivel nacional sobre el grado de conocimiento de la suplementación con hierro, que utilicen la misma metodología de estudio, para realizar una contrastación y profundizar la información más adecuada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pasricha C. "Administración diaria de suplementos de hierro para mejorar la anemia, el estado del hierro y la salud en mujeres con menstruación" [Internet] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL: [https://www.cochrane.org/es/CD009747/BEHAV\\_administracion-diaria-de-suplementos-de-hierro-para-mejorar-la-anemia-el-estado-del-hierro-y-la](https://www.cochrane.org/es/CD009747/BEHAV_administracion-diaria-de-suplementos-de-hierro-para-mejorar-la-anemia-el-estado-del-hierro-y-la)
2. Mayo Clinic. "Anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo: consejos de prevención" [Internet] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/anemia-during-pregnancy/art-20114455#:~:text=Si%20est%C3%A1s%20embarazada%2C%20tienes%20un,a%20los%20tejidos%20del%20cuerpo.>
3. Instituto Nacional de Salud. "Suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico para gestantes y puérperas" [Internet] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL: <https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-sulfato-ferroso-y-acido-folico-para-gestantes-y-puerperas>
4. Ministerio de Salud. "Debido a alta prevalencia de anemia en gestantes, reiteran necesidad de suplementación con hierro " [Internet] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/40978-debido-a-alta-prevalencia-de-anemia-en-gestantes-reiteran-necesidad-de-suplementacion-con-hierro>
5. Mayo Clinic. "Anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo: consejos de prevención" [Internet] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/anemia-during-pregnancy/art-20114455#:~:text=Si%20est%C3%A1s%20embarazada%2C%20tienes%20un,a%20los%20tejidos%20del%20cuerpo.>
6. Cortez M. Conocimientos y actitudes sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas del establecimiento de salud comunidad saludable 1-2, Enero 2020. [Tesis] Universidad Nacional de Piura: Perú:2020.
7. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Scielo. 2013 septiembre-diciembre; 26(3).
8. Guio S, Rodríguez M. Relación entre el nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre micronutrientes en puérperas atendidas en el Centro Materno Infantil Miguel Grau -Lima. [Tesis] Universidad Peruana Unión: Perú:2019.
9. Morales A. Conocimientos y prácticas de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de apoyo Huarmey. [Tesis] Universidad San Pedro: Perú:2018.
10. Solano L. Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en un Centro De Salud, 2016. [Tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Perú:2017.
11. Reynaga E. Nivel De Conocimiento Y Adherencia A La Suplementación Con Hierro Y Ácido Fólico En Gestantes Del Centro De Salud María Teresa De Calcuta 2020. [Tesis] Universidad Nacional Federico Villareal: Perú:2020.

12. Osco L. Conocimientos y Aceptación del Sulfato Ferroso En Gestantes Atendidas En El Hospital Santa María Del Socorro diciembre 2017. [Tesis] Universidad Alas Peruanas:2017.
13. Crisologo J. Nivel De Conocimiento De Las Madres Y Su Relación Con Las Prácticas De Suplementación Con Micronutrientes En Niños De 6-12 Meses Del Hospital Santa Isabel Del Porvenir Trujillo-2018. [Tesis] Universidad Cesar Vallejo:Perú:2018.
14. Saidman N, Raele M, Basile M, Barreto L, Mackinnon M, Poy M. et al Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes.[Internet][Fecha de acceso 18 de Julio 2022] Disponible en la URL: <http://www.scielo.org.ar/pdf/dieta/v30n139/v30n139a04.pdf>.
15. Torres L, Jiménez A, Calderón G, Fabra J, López S, Franco M. et al . Conocimientos y prácticas alimentarias en gestantes asistentes al programa de control prenatal, en municipios del departamento de Antioquia, Colombia. 2010. *Perspect Nut Hum* [Internet]. 2012 Dec [cited 2022 July 18]; 14( 2 ): 185-198. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082012000200007&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082012000200007&lng=en).
16. La Fuente R, Enríquez A, Grageda N, Ayaviri D, Lara. Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas .[Internet][Fecha de acceso 18 de Julio 2022] Disponible en la URL: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/15>.
17. NIH. "sulfato ferroso" [Internet] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL:<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sulfato-ferroso#:~:text=Forma%20del%20mineral%20hierro%20que,antian%C3%A9mico%20y%20de%20suplemento%20alimentario>
18. Ministerio de Salud. Debido a alta prevalencia de anemia en gestantes, reiteran necesidad de suplementación con hierro [Internet] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL:<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/40978-debido-a-alta-prevalencia-de-anemia-en-gestantes-reiteran-necesidad-de-suplementacion-con-hierro>
19. NIH. "gestante subrogada tradicional" [Internet] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL:<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/gestante-subrogada-tradicional>
20. Godoy E. "Factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna" [Internet] [Perú] [Fecha de acceso 11 de junio del 2022] Disponible en la URL: <http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/921>

## **ANEXOS**

**ANEXOS 1: GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE – CONCEPCIÓN**

Problema general	Objetivo general	Variables y dimensiones	Metodología
<p>¿Cuál es el grado de conocimiento sobre suplementación con sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción?</p>	<p>Evaluar el grado de conocimiento de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción</p>	<p>Variable 1: Grado de conocimiento de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes</p>	<p><b>Alcance de la investigación:</b> Tipo básico y de nivel descriptivo</p> <p><b>Método de la investigación:</b> Método científico</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Diseño No experimental, es descriptivo transversal, prospectivo.</p> <p><b>Población:</b> El universo poblacional está constituido por 108 gestantes nuevas</p> <p><b>Muestra:</b> 85 gestantes</p> <p><b>Técnicas de recopilación de información:</b> Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario</p>
	<p><b>Objetivos Específicos:</b> Determinar las características sociodemográficas asociadas al conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción.</p>	<p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características sociodemográficas</li> <li>- Grado de conocimiento global sobre la suplementación con sulfato ferroso</li> <li>- Grado de conocimiento sobre aspectos básicos de la suplementación con sulfato ferroso</li> <li>- Grado de conocimiento sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso</li> <li>- Grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso.</li> </ul>	
	<p>Determinar el grado de conocimiento global sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción.</p>		
<p>Determinar el grado de conocimiento sobre aspectos básicos de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción</p>			



	Determinar el grado de conocimiento sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción		
	Determinar el grado de conocimiento sobre la administración de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción.		

## ANEXO N° 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Grado de conocimiento de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes

Definición conceptual:

Cantidad de información que conocen las gestantes sobre la suplementación con sulfato ferroso en el Centro De Salud David Guerrero Duarte – Concepción.

DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Características sociodemográficas	<p><b>Edad:</b>            1 10 - 14 años            2 15 - 19 años            3 20 - 34 años            4 <math>\geq</math> 35 años</p> <p><b>Lugar de procedencia:</b>            Urbano            Rural</p> <p><b>Grado de Instrucción:</b>            Sin Estudios            Primaria            Secundaria            Superior no universitaria            5 Superior universitaria</p> <p><b>Estado Civil</b>            Soltera            Casada            Conviviente            Divorciada</p> <p><b>Ocupación</b>            Ama de casa            Estudiante            Otra ocupación</p> <p><b>N° de Hijos vivos:</b>            1            2 - 5  <math>\geq</math> 6</p>	
Grado de conocimiento global sobre la suplementación con sulfato ferroso	<p>Según usted, la suplementación con sulfato ferroso brindada como parte del programa de atención prenatal es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La indicación y entrega de minerales que intervienen en la formación de la sangre.</li> <li>- La indicación y entrega de vitaminas que refuerzan las defensas.</li> <li>- La indicación y entrega de proteínas</li> </ul>	<b>CUESTIONARIO</b>

	<p>para el fortalecimiento de los músculos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No sabe</li> </ul> <p>De las siguientes alternativas; el sulfato ferroso es un suplemento que contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ácido fólico</li> <li>- Calcio</li> <li>- Hierro</li> <li>- No Sabe</li> </ul>	
<p>Grado de conocimiento sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso</p>	<p>El sulfato ferroso es un suplemento utilizado durante el embarazo principalmente para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La prevención y tratamiento de anemia.</li> <li>- Prevenir y tratar la hipertensión</li> <li>- Prevenir la desnutrición</li> <li>- No sabe</li> </ul> <p>La suplementación con sulfato ferroso durante la gestación juega un rol importante, qué ocurre si no lo tomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podrías presentar niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo, tener un parto prematuro</li> <li>- y niños con bajo peso al nacer.</li> <li>- Pueden presentarse malformaciones en el bebé.</li> <li>- Puedes tener descalcificación.</li> <li>- No sabe</li> </ul>	
<p>Grado de conocimiento sobre la administración de la</p>	<p>De las siguientes alternativas, cuál es el momento correcto para</p>	

<p>suplementación con sulfato ferroso.</p>	<p>ingerir el suplemento de sulfato ferroso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En ayunas o alejado de las comidas.</li> <li>- Inmediatamente después del desayuno, almuerzo o cena.</li> <li>- No importa el momento, lo importante es ingerirlo</li> <li>- No sabe</li> </ul> <p>¿Cómo se toma 1 tableta de sulfato ferroso?</p> <p>Todos los días A veces No sabe</p> <p>La suplementación con sulfato ferroso debe acompañarse con alimentos que favorecen la absorción del hierro presente en el suplemento como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Café, té, infusiones y lácteos B</li> <li>- Leche</li> <li>- Alimentos ricos en vitamina C como la papaya, kiwi, fresas, naranjas, limón, etc.</li> <li>- No sabe</li> </ul> <p>Durante la suplementación con sulfato ferroso deben evitarse la ingesta de alimentos que no favorecen la absorción del hierro como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Café, té, infusiones y lácteos</li> <li>- Bebidas gaseosas</li> <li>- Alimentos ricos en vitamina C como la papaya, kiwi, fresas, naranjas, limón, etc.</li> <li>- No sabe</li> </ul>	
--	--	--

	<p>Durante la suplementación con sulfato ferroso, algunas gestantes pueden presentar molestias o efectos secundarios como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Molestias gastrointestinales como acidez o sabor metálico en la boca, náuseas, estreñimiento y cambios en la coloración de las heces.</li><li>- Dolor de cabeza</li><li>- Sensación de cansancio, somnolencia y/o fatiga</li><li>- No sabe</li></ul>	
--	---	--

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Invitamos a usted a participar en un estudio titulado: GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE – CONCEPCIÓN, realizado por las bachilleres, Aldana Arredondo Lola Margaret , de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, con el objetivo de Evaluar el grado de conocimiento de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción.

El procedimiento consiste en llenar este cuestionario con la mayor sinceridad y seriedad posible. Toda información otorgada por usted será suma confidencialidad, y solo estará visible para los autores de esta investigación. Cuando los resultados de este estudio sean publicados, no se mostrará ninguna información que permita conocer su identidad. No se recopilarán correos electrónicos ni alguna información virtual que lo haga identificable. Al marcar “Sí”, usted declara haber leído en consentimiento informado y haber entendido el procedimiento que se empleará durante el estudio. Además, que usted es libre de decidir no participar. Por tanto Identificado (a) con DNI N° \_\_\_\_\_ autorizo al investigador para que se me considere como parte de este estudio

Sí

No

## **ANEXO 4: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN INSTRUCCIONES**

Estimado amigo (a) el presente cuestionario es anónimo; por tanto, se sugiere ser honesto al responder cada una de las preguntas formuladas se le agradecerá por favor leer cada pregunta y conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted piensa marcando con una X sus respuestas son confidenciales y serán reunidas junto a las respuestas de muchas personas que están contestando este cuestionario en estos días. Muchas gracias.

### **CUESTIONARIO**

Marque con una  la respuesta de su elección según corresponda:

#### **CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS:**

##### **Edad:**

1 10 - 14 años

2 15 - 19 años

3 20 - 34 años

4  $\geq$  35 años

##### **Lugar de procedencia:**

Urbano

Rural

##### **Grado de Instrucción:**

Sin Estudios

Primaria

Secundaria

Superior no universitaria

5 Superior universitaria

##### **Estado Civil**

Soltera

Casada

Conviviente

Divorciada

## Ocupación

Ama de casa

Estudiante

Otra ocupación

## N° de Hijos vivos:

1

2 - 5

≥ 6

Lea atentamente cada ítem y responda con sinceridad, recuerde que es una encuesta anónima y marque con una X según corresponda:

### **DIMENSIÓN I: GRADO DE CONOCIMIENTO GLOBAL SOBRE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO**

1. Según usted, la suplementación con sulfato ferroso brindada como parte del programa de atención prenatal es:
  - a) La indicación y entrega de minerales que intervienen en la formación de la sangre.
  - b) La indicación y entrega de vitaminas que refuerzan las defensas.
  - c) La indicación y entrega de proteínas para el fortalecimiento de los músculos
  - d) No sabe
2. De las siguientes alternativas; el sulfato ferroso es un suplemento que contiene:
  - a) Ácido fólico
  - b) Calcio
  - c) Hierro
  - d) No sabe

### **DIMENSIÓN II: GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO**

3. El sulfato ferroso es un suplemento utilizado durante el embarazo principalmente para:
  - a) La prevención y tratamiento de anemia.
  - b) Prevenir y tratar la hipertensión
  - c) Prevenir la desnutrición
  - d) No sabe
4. La suplementación con sulfato ferroso durante la gestación juega un rol importante, qué ocurre si no lo tomas:
  - a) Podrías presentar niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo, tener un parto prematuro y niños con bajo peso al nacer.
  - b) Pueden presentarse malformaciones en el bebé.
  - c) Puedes tener descalcificación.
  - d) No sabe



### **DIMENSIÓN III: GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO.**

5. De las siguientes alternativas, cuál es el momento correcto para ingerir el suplemento de sulfato ferroso:
  - a) En ayunas o alejado de las comidas.
  - b) Inmediatamente después del desayuno, almuerzo o cena.
  - c) El hierro suele tomarse con los alimentos o inmediatamente después de una comida una vez al día o según las indicaciones de su médico
  - d) No sabe
6. ¿Cómo se toma 1 tableta de sulfato ferroso?
  - a) Todos los días
  - b) 1 vez por semana
  - c) A veces
  - d) No sabe
7. La suplementación con sulfato ferroso debe acompañarse con alimentos que favorecen la absorción del hierro presente en el suplemento como:
  - a) Café, té, infusiones y lácteos B
  - b) Leche
  - c) Alimentos ricos en vitamina C como la papaya, kiwi, fresas, naranjas, limón, etc.
  - d) No sabe
8. Durante la suplementación con sulfato ferroso deben evitarse la ingesta de alimentos que no favorecen la absorción del hierro como:
  - a) Café, té, infusiones y lácteos
  - b) Bebidas Gaseosas
  - c) Alimentos ricos en vitamina C como la papaya, kiwi, fresas, naranjas, limón, etc.
  - d) No sabe
9. Durante la suplementación con sulfato ferroso, algunas gestantes pueden presentar molestias o efectos secundarios como:
  - a) Molestias gastrointestinales como acidez o sabor metálico en la boca, náuseas, estreñimiento y cambios en la coloración de las heces.
  - b) Dolor de cabeza
  - c) Sensación de cansancio, somnolencia y/o fatiga
  - d) No sabe
10. ¿Cuáles son las precauciones especiales que debe seguir frente al consumo de Sulfato ferroso?
  - a. Si está tomando ciertos antibióticos como doxiciclina, minociclina
  - b. Si tiene algún tipo de enfermedad de la sangre, como anemia hemolítica
  - c. Si tiene o ha tenido úlceras o hemorragias gastrointestinales.
  - d. Todas las anteriores
  - e. No sabe

***Muchas gracias por su colaboración con esta investigación.***

<b>CLAVE DE RESPUESTAS</b>	
<b>1</b>	<b>A</b>
<b>2</b>	<b>C</b>
<b>3</b>	<b>A</b>
<b>4</b>	<b>A</b>
<b>5</b>	<b>C</b>
<b>6</b>	<b>A</b>
<b>7</b>	<b>C</b>
<b>8</b>	<b>C</b>
<b>9</b>	<b>A</b>
<b>10</b>	<b>D</b>

- Conocimiento malo : Menor a 50 %
- Conocimiento regular: De 50 a 74 %
- Conocimiento bueno : De 75 a 100 %

PROMEDIO DE VALORACIÓN

05

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : ...Rocío Jerónima López Calderón.....  
DNI N° : ...20075533.. Teléfono/Celular :.....954931834...  
Dirección domiciliaria : .....Jr. Rosemberg. N°327 – El Tambo.....  
Titulo Profesional : .....Químico Farmacéutico.....  
Grado Académico : .....Magister.....  
Mención : .....Problemas de Aprendizaje.....



*Rocío López Calderón*  
M<sup>a</sup> Rocío López Calderón  
QUÍMICO FARMACÉUTICO  
C.O.F.J. N° 10232

Lugar y fecha: 25 de agosto del 2022

PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : ...Rocío Jerónima López Calderón.....  
DNI N° : ...20075533.. Teléfono/Celular:.....954931834...  
Dirección domiciliaria : .....Jr. Rosemberg. N°327 – El Tambo.....  
Titulo Profesional : .....Químico Farmacéutico.....  
Grado Académico : .....Magister.....  
Mención : .....Problemas de Aprendizaje.....



*Rocío López Calderón*  
M<sup>a</sup> Rocío López Calderón  
QUÍMICO FARMACÉUTICO  
C.O.F.J. N° 10232

Lugar y fecha: 25 de agosto del 2022

PROMEDIO DE VALORACIÓN

05

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Deficiente 2) Baja 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

Nombres y Apellidos : ~~Mitzi Karina Zacarias~~ Flores  
DNI N° : 40376630 Teléfono/Celular : 939194253  
Dirección domiciliaria : Calle Crisóstomo A - 24 El Tambo - Huancayo  
Título Profesional : Química Farmacéutica  
Grado Académico : Magister  
Mención : Investigación y Docencia Universitaria

Mg. Q.F. MITZI KARINA ZACARIAS FLORES  
N° CQFP 20727

Lugar y fecha: Huancayo 25 de Agosto 2022

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Deficiente 2) Baja 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

Nombres y Apellidos : ~~Mitzi Karina Zacarias~~ Flores  
DNI N° : 40376630 Teléfono/Celular : 939194253  
Dirección domiciliaria : Calle Crisóstomo A - 24 El Tambo - Huancayo  
Título Profesional : Química Farmacéutica  
Grado Académico : Magister  
Mención : Investigación y Docencia Universitaria

Mg. Q.F. MITZI KARINA ZACARIAS FLORES  
N° CQFP 20727

Lugar y fecha: Huancayo 25 de Agosto 2022

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

4

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente    2) Baja    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : Aracely Janett Maraví Cabrera  
DNI N° : 20035640      Teléfono/Celular : 956027004  
Dirección domiciliaria : Jr. Cuzco N° 870 Huancayo  
Título Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : Magister en Educación  
Mención : Docencia y Gestión Educativa  
Tema de Investigación : **GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE – CONCEPCIÓN**  
Fecha Validación : Huancayo 24 de Agosto de 2022

*Firma :*



Aracely Janett Maraví Cabrera  
Químico Farmacéutico  
C. D. N.º 20035640

*Lugar y fecha: Huancayo 24 de Agosto de 2022*

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

85

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente    2) Baja    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : Aracely Janett Maraví Cabrera  
DNI N° : 20035640      Teléfono/Celular : 956027004  
Dirección domiciliaria : Jr. Cuzco N° 870 Huancayo  
Título Profesional : Químico Farmacéuticos  
Grado Académico : Químico Farmacéutico  
Mención : Magister en Educación  
Tema de Investigación : **GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE – CONCEPCIÓN**  
Fecha Validación : *Huancayo 24 de Agosto de 2022*

*Firma:*



Aracely Janett Maraví Cabrera  
Químico Farmacéutico  
C. D. N.º 20035640

*Lugar y fecha: Huancayo 24 de Agosto de 2022*





