

## **Universidad Católica de Santa María**

**Facultad de Obstetricia y Puericultura**

**Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura**



**“RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD  
SOBRE EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL I  
TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES  
MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA,  
JUNIO – 2018”**

**Tesis presentada por las Bachilleres:**

Vargas Mamani Marney Melanie

Zea Cacyavilca Thatiana Melissa

**Para optar el Título Profesional de:**

Licenciada en Obstetricia

**Asesor de Tesis:**

Mg. Marcos Herrera Cárdenas

**AREQUIPA –PERÚ 2018**

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA

Arequipa, 23 de julio del 2018

INFORME DE DICTAMEN DEL BORRADOR DE TESIS DE PREGRADO

A: Mgter. Ricardino Flores Flores  
Decana de la Facultad de Obstetricia y Puericultura

DE: Mgter. Ricardino Flores Flores  
Pro. Yenny Cárdenas Yúnez  
Dra. Alberto Caceres Huamán  
Dictaminadores del Borrador de Tesis

TITULO DEL BORRADOR:

"Relación entre el nivel de conocimiento y la Actitud sobre el consumo de Acido Fólico en gestantes del I Trimestre que asuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Mantza Campos Díaz, 1. Junio - 2018."

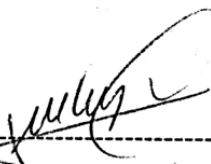
PRESENTADO POR:

Vargas Mamani, Harney Melaine  
Zea Cagayilca, Thatchana Melissa

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia.

Hechas las correcciones a las observaciones que se encontraron en el mencionado BORRADOR DE TESIS, se da el DICTAMEN FAVORABLE.

Atentamente.



COB: 2873

*Dedico a mi amada Madre NORMA, mi ángel que  
está cuidándome y guiándome siempre.*

*A mis abuelos Teófila y Braulio por su amor.*

*A mis tíos Felipa, Marina, José, Oscar, Nico y  
esposas por darme los ánimos de seguir a pesar de  
haber perdido a mi Madre.*

*A mi hermano Rodrigo, por ser mi motivo de lucha*

*A Jesús Vivanco por su amor, paciencia y ánimos  
para poder terminar una de tantas metas soñadas.*

***Thatiana Zea Cacyavilca***

*A mi madre Nora, todo lo que soy te lo debo  
a ti.*

*A mi hijo Joaquín, que siempre me contagia  
con su sonrisa.*

*A Jacinto y Francisca, siempre estarán en  
mi corazón.*

*Y a Cristhian por su gran amor  
incondicional.*

***Marney Vargas Mamani***

## INTRODUCCION

Desde la segunda mitad del siglo XX, la salud se ha reconocido como uno de los derechos fundamentales del ser humano, además de ser un componente clave en el desarrollo de cualquier sociedad. Al mismo tiempo, el desarrollo social (entre cuyos factores determinantes se encuentran el nivel de formación e información) es un elemento básico para la salud. Por tanto, la salud, se puede considerar tanto causa como consecuencia del desarrollo de las sociedades (1).

El ministerio de salud de nuestro país, tiene como uno de sus objetivos, contribuir al mejoramiento de la salud de la población, reforzando acciones para la mejorara de la salud materno infantil, mediante la prevención, manejo y control de los defectos embrionarios, con especial atención en los defectos del tubo neural, mediante la suplementación con ácido fólico para la prevención de éstos y otros defectos fólico dependientes.

El consumo pre concepcional de ácido fólico reduce la incidencia de malformaciones congénitas, como labio leporino y fisuras palatinas, al igual que malformaciones del tracto urinario y defectos cardíacos conotruncuales. También ayuda a la disminución de la incidencia de tumores del sistema nervioso central. Estudios documentados indican que el uso del ácido fólico, al disminuir los niveles de homocisteína, reduce el riesgo de patologías en el embarazo, como la temida preeclampsia y desprendimiento placentario, reportándose también mejora del peso fetal al nacimiento (16).

Actualmente la prevalencia de los defectos del tubo neural que se encuentra elevada, presentándose una tasa de 24 por cada 10,000 nacidos vivos, cifras que en porcentajes representan un 7%, casos que en la mayoría terminan en muerte neonatal (16).

A través del presente estudio, se conoció la relación entre nivel de conocimiento medio y la actitud regular que presentan las gestantes hacia este suplemento tan importante; también se estableció si este grupo ha recibido o posee algún grado de información al respecto.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre el consumo de ácido fólico en gestantes del I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Díaz.

**Material y Método:** Se usó una Ficha de entrevista el cual consta de dos puntos: el primero evalúa el nivel de conocimiento y el segundo evalúa la actitud de las gestantes del I trimestre. Los datos recolectados fueron, interpretados y analizados mediante gráficos de barras y tabulaciones, empleándose la prueba de Chi cuadrado y el software SPSS versión 24.0

**Resultados:** El estudio se aplicó en 87 gestantes del I trimestre de los cuales el 71.3% de gestantes tienen entre 18-29 años, el 71.3% son convivientes, el 64.4% tienen instrucción secundaria, el 83.9% son amas de casa y el 54.0% son de Arequipa. El 39.1% son secundíparas, el 56.3% tienen 1 o 2 hijos vivos, el 82.8% no han tenido abortos. El nivel de conocimiento fue medio en un 79.3% y la actitud fue regular en un 86.2% en las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz y Centro de Salud Edificadores Misti

**Conclusión:** Existe una relación directa entre el nivel de conocimiento medio y actitud regular en un 67.8% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti.

**Palabras Claves:** Nivel de conocimiento, Actitud, Ácido fólico, relación.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and the attitude about the consumption of folic acid in pregnant women of the I trimester that go to the Misti Building Health Center and Maritza Campos Diaz Health Center.

**Material and Method:** An interview form was used which consists of two points: the first one evaluates the level of knowledge and the second one evaluates the attitude of the pregnant women of the first trimester. The data collected were interpreted and analyzed using bar graphs and tabulations, using the Chi square test and the software SPSS version 24.0

**Results:** The study was applied in 87 pregnant women of the first trimester of which 71.3% of pregnant women are between 18-29 years old, 71.3% live together, 64.4% have secondary education, 83.9% are housewives and 54.0% are from Arequipa. 39.1% are secondary, 56.3% have 1 or 2 children alive, and 82.8% have not had abortions. The level of knowledge was average in 79.3% and the attitude was regular in 86.2% in the pregnant women of the Maritza Campos Diaz Health Center and Misti Building Health Center.

**Conclusion:** There is a direct relationship between the level of average knowledge and regular attitude in 67.8% of pregnant women who go to the Maritza Campos Diaz Health Center and the Misti Building Health Center.

**Key Words:** Level of knowledge, Attitude, Folic acid, relationship.

## INDICE

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| INTRODUCCIÓN .....                                         | I   |
| RESUMEN .....                                              | II  |
| ABSTRACT .....                                             | III |
| CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO                          |     |
| 1. Problema de investigación .....                         | 1   |
| 2. Objetivo .....                                          | 5   |
| 3. Marco conceptual.....                                   | 6   |
| 4. Hipótesis.....                                          | 22  |
| CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL                     |     |
| 1. Técnica e instrumentos y materiales y verificación..... | 24  |
| 2. Campos de verificación.....                             | 25  |
| 3. Estrategia para la recolección de datos .....           | 26  |
| 4. Estrategias para manejar resultados.....                | 28  |
| CAPITULO III. RESULTADOS                                   |     |
| 1. Resultados .....                                        | 30  |
| 2. Discusión.....                                          | 48  |
| 3. Conclusión.....                                         | 50  |
| 4. Recomendaciones .....                                   | 51  |
| BIBLIOGRAFÍA .....                                         | 52  |
| ANEXOS.....                                                | 55  |
| 1. Consentimiento informado.....                           | 56  |
| 2. Ficha de entrevista .....                               | 57  |
| 3. Calificación .....                                      | 61  |
| 4. Oficios para aplicación de encuestas .....              | 63  |
| 5. Delimitación gráfica del lugar .....                    | 65  |
| 6. Matriz de datos .....                                   | 66  |



**CAPITULO I**  
**PLANTEAMIENTO TEORICO**

## I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Enunciado del Problema

“Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre el consumo de ácido fólico en gestantes del I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, Junio - 2018.”

#### 1.2. Descripción

##### a. Área del conocimiento:

- **Área General:** Ciencias de la Salud
- **Área Específica:** Obstetricia y Puericultura
- **Línea:** Consumo de ácido fólico

## b. Análisis u Operacionalización de Variables

| VARIABLES                                                                                  | INDICADORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SUBINDICADORES                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INDEPENDIENTE</b><br><br><b>Nivel del conocimiento sobre el consumo de ácido fólico</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimientos diarios.</li> <li>• Momento ideal para empezar la suplementación.</li> <li>• Momento ideal para finalizar la suplementación.</li> <li>• Importancia de la suplementación.</li> <li>• Beneficios para el feto.</li> <li>• Beneficios para la gestante.</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto</li> <li>• Medio</li> <li>• Bajo</li> </ul>                                                                             |
| <b>DEPENDIENTE</b><br><br><b>Actitud hacia la consumo de ácido fólico</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión sobre consumo de suplemento en cualquier momento de la gestación.</li> <li>• Opinión sobre la suplementación pre concepcional.</li> <li>• Opinión acerca de la suplementación porque el médico lo indica sin importar los beneficios para el feto.</li> <li>• Opinión sobre la suplementación antes de la gestación para prevenir defectos en el desarrollo del feto.</li> <li>• Opinión sobre el consumo de alimentos que contengan ácido fólico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena</li> <li>• Regular</li> <li>• Mala</li> </ul>                                                                          |
| <b>INTERVINIENTE</b><br><br><b>Características generales</b>                               | Características sociodemográficas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Estado Civil</li> <li>• Grado de instrucción</li> <li>• Ocupación</li> <li>• Lugar de procedencia</li> </ul> |
|                                                                                            | Características Obstétricas y ginecológicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de embarazos</li> <li>• Número de hijos</li> <li>• Números de abortos</li> </ul>                                      |

**c. Interrogantes Básicas:**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el consumo de ácido fólico en gestantes del I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Días, Arequipa, Junio - 2018?
- ¿Cuál es la actitud sobre el consumo de ácido fólico en gestantes del I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Días, Arequipa, Junio - 2018?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y la actitud sobre el consumo de ácido fólico en gestantes del I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Días, Arequipa, Junio - 2018?

**d. Tipo de Investigación:**

De campo

**e. Nivel de Investigación:**

Descriptivo correlacional

### 1.3. Justificación

**Relevancia Social:** Es necesario que los profesionales de salud relacionados directamente con el binomio madre- niño reconozcan la importancia de educar a las madres y futuras madres sobre los beneficios de la suplementación con folatos, ya que según la Organización Mundial de la Salud calcula que cada año 276.000 recién nacidos fallecen durante las primeras cuatro semanas de vida en el mundo debido a anomalías congénitas (22).

**Relevancia Contemporánea:** Actualmente vemos que las malformaciones congénitas son causantes más significativas de la mortalidad infantil. Siendo, las afecciones de origen poligénico multifactorial las más frecuentes y defectos de cierre del tubo neural las cuales ocupan el segundo lugar después de las cardiopatías congénitas.

**Relevancia Científica:** Durante el desarrollo fetal precoz la síntesis de ácidos nucleicos y proteínas está en su nivel más alto y los requerimientos maternos de folatos aumentan rápidamente durante este período. Cuando el nivel de folatos es insuficiente se inhibe la síntesis de ácidos nucleicos y las células no son capaces de producir suficiente ADN para las mitosis. Además, como resultado de la inhibición del ciclo de metilación se produce una incapacidad de metilar proteínas, lípidos y mielina (17).

**Factibilidad:** Es factible por la disponibilidad de las unidades de estudios y el interés de ellas sobre el tema, ya que la ciudad de Arequipa por ser considerada un polo de desarrollo tecnológico industrial y el aumento de habitantes hace que los factores de riesgo también aumenten para las malformaciones congénitas que se podría prevenir con la suplementación de ácido fólico.

**La Motivación Personal:** Radica en la importancia de abrir campo de investigación con respecto a este tema, el cual considero importante por sus dos beneficios claros: la concientización para la prevención de malformaciones congénitas.

**Contribución Académica:** Se considera que se podrá realizar una importante contribución académica al campo de la Salud materna y perinatal, por el desarrollo del proyecto en el área de pregrado, cumpliendo con la política de investigación de la facultad y la Universidad en esta etapa tan importante de mi desarrollo como futura Obstetra.

## 2. OBJETIVOS

- Identificar el nivel de conocimiento sobre el consumo de ácido fólico en gestantes I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, Junio – 2018.
- Determinar la actitud sobre el consumo de ácido fólico en gestantes I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, Junio – 2018.
- Conocer la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre el consumo de ácido fólico en gestantes I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, Junio – 2018.



### 3. MARCO TEORICO

#### 3.1 Marco Conceptual

##### 3.1.1 Ácido Fólico.

El ácido fólico (del latín folium “hoja”) se aisló por primera vez de las hojas de espinaca, pero su distribución biológica es muy amplia (2).

La Dra. Lucy Willis, médica británica y su asistente M. M. Metha descubrieron en 1930, un factor que fue capaz de curar la anemia megaloblástica debida a las deficiencias dietéticas en las mujeres embarazadas de la India, este factor soluble en agua fue denominado Factor Willis o Vitamina B11 y se encuentra en la preparación de levadura de marmita, posteriormente este factor fue aislado de las hojas de espinaca (3).

Durante el 1945 se pudo demostrar que el ácido fólico ayudaba, en ciertas condiciones a la regeneración de los eritrocitos en el ser humano.

#### a) Metabolismo

El ácido fólico es una vitamina hidrosoluble del grupo B. Se considera un nutriente esencial, lo que significa que el ser humano no es capaz de sintetizarlo. Las únicas fuentes de folatos son la dieta y la síntesis a partir de algunas bacterias intestinales. Su estructura está determinada por un anillo de pteridina, ácido p-amino benzoico y una "cola" de 1 a 6 moléculas de ácido glutámico. Se encuentra principalmente en vegetales de hoja verde, hígado y riñón. El déficit de ácido fólico es uno del déficit aislados de vitaminas más frecuentes. Las principales causas de deficiencia son una ingesta inadecuada o problemas de absorción y las interferencias producidas por medicamentos como metotrexato y algunos anticonvulsivantes. Otra causa importante de deficiencia es el embarazo ya que el feto en desarrollo consume rápidamente los depósitos maternos de ácido fólico (3).

Lo podemos encontrar naturalmente como poliglutamatos los cuales son convertidos a monoglutamatos por medio de una conjugasa encontrada en las vellosidades intestinales (g metil carboxipeptidasa), facilitándose con ello su absorción en la parte alta del intestino delgado; todos los monoglutamatos por medio de una reductasa son convertidos a

tetrahidrofolatos (THF) y dihidrofolatos; los THF son los compuestos biológicamente activos, el monoglutamato 5 metil THF es la forma predominante en el suero (3).

Normalmente se posee alrededor de 5 a 20 mg de ácido fólico en diversos depósitos corporales, ya en el interior de la célula los monoglutamatos pierden su grupo metilo por medio de una reacción que requiere cianocobalamina, transformándose de nuevo en poliglutamatos, los cuales a su vez son receptores de folatos, con lo que se cierra el círculo para su utilización; la mitad de los depósitos corporales se encuentran en el hígado en forma de poliglutamato de 5 metil THF (3).

Los humanos no pueden sintetizar el ácido fólico y son totalmente dependientes de las fuentes alimentarias; los folatos normalmente presentes en los alimentos se encuentran en forma de poliglutamatos, mientras que los folatos sintéticos contienen únicamente monoglutamatos. Los folatos de los alimentos tienen que ser convertidos en monoglutamatos por una enzima intestinal llamada conjugasa.

Algunas legumbres poseen inhibidores de la conjugasa lo que puede afectar la absorción de los folatos, adicionalmente los folatos son inactivados por el calor durante la cocción, por la exposición a la luz ultravioleta durante su almacenamiento y más frecuentemente debido a la ingesta de fármacos que actúan interfiriendo en la síntesis del ADN ya sea en forma directa o indirecta; entre los más conocidos se encuentran el metotrexate; los alimentos frescos y congelados son la mejor fuente de folatos (3).

El ácido fólico sintético de los complementos vitamínicos no requiere de esta conversión, de ahí su importancia al usarlo como suplemento, ya que la dieta sola es insuficiente para alcanzar la ingesta recomendada (3).

El papel fundamental del ácido fólico es el de actuar como una coenzima necesaria para formar varios compuestos clave como son: Formación de nucleoproteínas, necesarias en la división celular y en la transmisión de rasgos hereditarios. Participación en la síntesis de tiamina, vitamina necesaria en la formación de la nucleoproteína del DNA. El ácido fólico desempeña el papel de transporte básico del grupo C, para la formación del grupo hemo, proteína de la hemoglobina. El ácido fólico es de fácil absorción en el sistema gastrointestinal y llevado por la sangre a los tejidos, se almacena principalmente en el hígado y es excretado por la orina y heces fecales. La excreción de esta vitamina se hace en promedio de 40 mcg

por la orina y por las heces de 400 mcg diarios; aunque esta última fracción es fundamentalmente de origen bacteriano-intestinal (3).

El ácido fólico tradicionalmente se ha asociado en medicina a la anemia macrocítica. Sin embargo, en la actualidad se sabe que deficiencias marginales o alteraciones de su metabolismo se asocian a otras patologías frecuentes como malformaciones congénitas y enfermedades cardiovasculares. Los folatos tienen principalmente dos efectos fisiológicos importantes: son un cofactor para enzimas que sintetizan ADN y ARN y son necesarios para la conversión de homocisteína a metionina (17)

#### **3.1.1.1 Requerimientos diarios.**

La normativa de suplementación con hierro y ácido fólico durante el embarazo contempla el uso de específicas que contienen ambos nutrientes, pero se aplica a partir del primer control de embarazo, que puede ser adecuado para la prevención de las anemias, pero tardío para la prevención de los defectos congénitos (4).

La prevención se realiza indicando suplementos de hierro 60 mg/día + 0,4 mg de ácido fólico desde el primer control de embarazo hasta el parto. En caso de presentar anemia, la dosis de hierro es de 120 mg/día (+ 0,4 mg de ácido fólico) y debe continuar la suplementación 3 meses posparto (4).

Con el fin de prevenir estas malformaciones se recomienda que todas las mujeres en edad fértil, tomen 400 microgramos de ácido fólico diariamente; las mujeres que han tenido hijos con defectos del tubo neural, deben incrementar la dosis a 4.000 microgramos diariamente, al menos un mes antes del inicio del embarazo y continuar su consumo durante el primer trimestre de la gestación. Estas recomendaciones han sido objeto de una amplia difusión en la comunidad médica, pero se desconoce si estas recomendaciones son conocidas por mujeres colombianas en edad reproductiva que cursan su educación universitaria (23).

Según la Organización mundial de la salud el aporte suplementario intermitente de ácido fólico y hierro en embarazadas que no están anémicas, para mejorar los resultados maternos y neonatales se recomienda que las gestantes tomen intermitentemente un suplemento de hierro y ácido fólico por vía oral con 120 mg de hierro elemental y 2800 µg (2,8 mg) de ácido

fólico una vez a la semana si la toma diaria de hierro no es aceptable debido a los efectos secundarios; esta recomendación también es aplicable en aquellas poblaciones en las que la prevalencia de anemia entre las embarazadas sea inferior al 20% (22).

Según las normas de Recommended Dietary Allowances (RDA), la cantidad diaria de folatos que una mujer adulta necesita es de 200µg/día mientras que en una mujer gestante asciende a 400µg/día de ácido fólico, por lo cual la mujer debe de consumirlo antes de embarazarse y durante los primeros meses de embarazo, ya que el tubo neural se cierra entre los días 25 a 27 de la gestación, de no ser así esto puede producir malformaciones congénitas en el Sistema Nervioso Central, tal es el caso como la anencefalia , el encefalocele; las cuales son incompatibles con la vida; la espina bífida, tiene mejor pronóstico de vida pero con un alto grado de deficiencia y discapacidad. Sin embargo, más de la mitad de los embarazos no son planeados, en consecuencia, es necesario que se incluya 400µg/día de ácido fólico en la dieta de toda mujer fértil (18).

Según la norma técnica de salud, se debe prescribir y entregar acido (500mcg) a todas las gestantes en la primera consulta, esto hasta la semana 13 de gestación a partir de la semana 14 hasta el parto brindar 400 microgramos de ácido fólico, siendo la toma diaria (5).

De acuerdo a la norma técnica se recomienda administrar ácido fólico 1mg al día, tres meses antes de la concepción para prevenir los defectos congénitos asociados a su deficiencia (4,5). Según el esquema para la suplementación preventiva con hierro y ácido fólico en la mujer gestante y puerpera la norma técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia es el siguiente.

**Tabla 1**

**Suplementación Preventiva con Hierro y Ácido Fólico en la mujer gestante y puerpera**

| <b>Inicio Administración</b>                    | <b>Dosis</b>                                              | <b>Producto</b>                 | <b>Duración</b>                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Gestantes a partir de la semana 14 de gestación | 60 mg de hierro elemental<br>+<br>400 ug. De ácido fólico | Tableta de sulfato ferroso<br>+ | 1 tableta al día hasta los 30 días post parto |
| Gestantes que inician atención                  | 120 mg de hierro elemental<br>+                           | Ácido fólico<br>o               | 2 tableta al día hasta los 30 días post parto |

|                                  |                                                           |                                 |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| prenatal después de la semana 32 | 800 ug. De ácido fólico                                   | tableta de hierro polimaltosado |                                               |
| Puérpera                         | 60 mg de hierro elemental<br>+<br>400 ug. De ácido fólico | +<br>Ácido fólico               | 1 tableta al día hasta los 30 días post parto |

\*Fuente: MINSA. Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas (6).

Actualmente el seguro integral de salud (SIS) brinda un conjunto de intervenciones y actividades de atención integral en salud, para planificar una gestación y preparar a la mujer para el embarazo. Las cuales comprende tres atenciones y lo realiza un profesional especializado. Con ello, se busca disminuir o eliminar los riesgos biológicos, psicológicos y sociales que puedan incidir negativamente en la gestante y en el futuro bebé. Se busca asegurar la buena salud de la mujer y del nuevo ser, a la vez que se hace entrega suplantación con ácido fólico, para 1 mes.

Los niveles de ácido fólico en suero se pueden evidenciar por medio de dos indicadores usados para medir el ácido fólico en la sangre, uno es el encontrado en suero y el otro, dentro de los eritrocitos. Los niveles de folatos en suero menores de 3mg/ml son considerados como deficientes. Los niveles de folatos intraeritrocitarios menores de 160 mg/ml indican una deficiencia (3).

### 3.1.1.2 Momento ideal para empezar la suplementación.

El momento de administración debe ser entre 4 semanas antes de la concepción y el final del primer trimestre de embarazo (4).

Existen evidencias científicamente probadas de que la utilización de los folatos durante el periodo preconcepcional y en los primeros meses del embarazo, puede disminuir el riesgo, fundamentalmente, para la aparición de recién nacidos con defectos del tubo neural: Anencefalia ó Acraneo (40%), Encefalocele (5%) y Espina Bífida (45%), tanto en su recurrencia como ocurrencia y también para otras malformaciones, tales como defectos del tabique ventricular cardiaco, defectos conotruncuales cardiacos, defectos de línea media

diferentes a Defectos del Tubo Neural (DTN), malformaciones urinarias fetales, hidranencefalia y labio leporino (1).

El mecanismo de producción de una anomalía del desarrollo puede ser preconcepcional o postconcepcional. En el primer caso, el defecto está en el gameto materno, paterno o de ambos, resultando un huevo defectuoso. En el segundo la causa que lo provoca, actúa en cualquier momento después de la fecundación. Si es durante el período embrionario, se produce una embriopatía. Si afecta a un embrión que provenía de un huevo normal, resulta una malformación. Si actúa en el período fetal, se produce o una deformación o una disrupción, según sea su mecanismo de acción (19).

Los bajos niveles de ácido fólico antes de la concepción y durante el primer trimestre del embarazo se asocian a un incremento en el riesgo de padecer defectos del tubo neural (23). Para poder hacer prevención de las malformaciones congénitas, es fundamental conocer las causas que las ocasionan uno de ellos es la disminución del ácido fólico durante la gestación (19).

Los niveles de folato durante el embarazo descienden probablemente debido a las mayores demandas y al aumento en la excreción urinaria. La suplementación con ácido fólico previene esta disminución. Dado que el folato sérico refleja la ingesta reciente de ácido fólico, es considerado un indicador poco preciso del estado nutricional de esta vitamina.

Los niveles de folatos eritrocitarios son un indicador más confiable y menos variable del estado nutricional de ácido fólico. Sus valores muestran descenso con el progreso del embarazo, y la suplementación con ácido fólico se traduce en una normalización de los valores. Sin embargo, una disminución aislada del folato eritrocitario no distingue entre la anemia megaloblástica causada por la deficiencia de ácido fólico y la ocasionada por deficiencia de vitamina B12 (4).

Para su mejor diagnóstico, las mediciones eritrocitarias deben complementarse con las mediciones séricas de folatos (4).

Para prevenir lo descrito anteriormente durante la etapa preconcepcional, se debe realizar la prevención primaria y su objetivo es evitar que se produzca la malformación (19).

Además, toda mujer con el antecedente de un embarazo con un feto o recién nacido con un defecto del tubo neural debe recibir información sobre el aumento de riesgo en un embarazo

posterior y que dicho riesgo se puede reducir con la toma de suplementos de ácido fólico; también debe ser advertida de la necesidad de consultar con su médico tan pronto como planifique un nuevo embarazo. Si no existen contraindicaciones, deberá tomar suplementos de folatos tan pronto decida quedarse embarazada (al menos 4 semanas antes) y durante el primer trimestre de embarazo (7).

Debe ser considerada el objetivo principal de toda acción de salud en este campo. Es necesario investigar factores de riesgo, sobre los que se pueda influir favorablemente. Estos, en nuestro medio, son: edad materna avanzada, madres adolescentes, embarazos no deseados, deficiente control prenatal, automedicación, alcohol, tabaco, dieta deficiente, factores ocupacionales, enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas maternas (8).

Por lo tanto, con campañas de educación para la salud, es necesario hacer conciencia en las mujeres en edad fértil (entre 12 a 45 años) sobre los 12 procesos que pueden alterar el curso del embarazo, darles a conocer los factores de riesgo para que ellas vigilen y en especial eviten estar en contacto con agentes dañinos para su gestación. Esto debido a que comúnmente la mujer acude a control prenatal después del primer trimestre y en muchas ocasiones hasta el momento del parto (3).

#### **3.1.1.3 Momento ideal para finalizar la suplementación.**

Si bien su alteración de los valores normales de ácido fólico se ha relacionado especialmente con defectos del tubo neural, aunque también podría extenderse a otros defectos como los cardíacos, labio leporino, paladar hendido, renales y reducción de miembros. El ácido fólico es imprescindible para la metilación de las proteínas, los lípidos y la mielina. Esto se logra a través de la producción de metionina que actúa como cofactor en la síntesis de ARN y ADN (4).

Es por esto que su ingesta aun después de la gestación es importante para mantener su nivel dentro de aconsejable. Sin embargo, no se recomiendan aportes de ácido fólico sintético superiores a los requerimientos normales ya que el exceso de folatos puede enmascarar la presencia de anemia megaloblástica (4).

#### 3.1.1.4 Importancia de la suplementación.

La importancia de la suplantación con ácido fólico radica en la búsqueda de disminuir la mortalidad neonatal por malformaciones congénitas a través de la prevención de estas. La Organización Mundial de Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento hasta los 28 días de vida. La tasa de mortalidad neonatal es un indicador sensible para valorar la calidad de la atención en salud del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio y es un indicador de impacto de los programas e intervenciones en esta área (9).

Se reporta aproximadamente que del 2-5% de los recién nacidos vivos y el 15% de los recién nacidos muertos presentan uno o más defectos estructurales-anatómicos mayores al nacimiento. El diagnóstico de estos defectos se puede incrementar hasta en un 10% en los primeros cinco años de vida, debido principalmente a aquellos que de manera inicial se encuentran en forma latente y/o que no son detectados al momento de nacer, ya que sus manifestaciones son de detección tardía (3).

Aunque los ingresos bajos pueden ser un determinante indirecto, las anomalías congénitas son más frecuentes en las familias y países de ingresos bajos. Se calcula que aproximadamente un 94% de las anomalías congénitas graves se producen en países de ingresos bajos y medios, en los que las mujeres a menudo carecen de acceso suficiente a alimentos nutritivos y pueden tener mayor exposición a agentes o factores que inducen o aumentan la incidencia de un desarrollo prenatal anormal, en especial el alcohol y las infecciones. La edad materna avanzada también incrementa el riesgo de algunas alteraciones cromosómicas, como el síndrome de Down, mientras que el riesgo de determinadas anomalías congénitas del feto aumenta en las madres jóvenes (24).

Es bien conocido el papel de los folatos en la hematopoyesis y la proliferación celular. Por tal motivo el ácido fólico ha sido utilizado en el tratamiento de las anemias macrocíticas del humano, en dosis que van de 0.05 a 15 mg/día, tanto por vía oral como parenteral. La macrocitosis es más frecuente durante el embarazo, principalmente en el tercer trimestre y se conoce como anemia macrocítica del embarazo. Esta anemia es completamente diferente de la anemia perniciosa severa que ocurre tardíamente, secundaria a la deficiencia de vitamina

B12, la cual es extremadamente rara durante el embarazo. Existen dos efectos biológicos generales e importantes de los folatos. En primer lugar, los folatos actúan como cofactores para las enzimas que participan en la biosíntesis del DNA y RNA (3).

Los requerimientos de folatos se incrementan dramáticamente durante los períodos de rápido crecimiento del feto, por lo tanto, cuando existe deficiencia de folatos, la síntesis de DNA es inhibida y las células son incapaces de elaborar suficiente DNA para la mitosis, produciendo crecimiento celular limitado y/o desequilibrado seguido de la muerte celular. En segundo lugar, los folatos participan en el aporte de grupos de metilo al ciclo de la metilación. Una alteración en este proceso ocasiona hiperhomocisteinemia y la disminución de la metionina, por lo tanto, las células no son capaces de metilar al ADN y regular la expresión de genes (3).

#### **3.1.1.5 Beneficios para el feto**

Las anomalías congénitas se denominan también defectos de nacimiento, trastornos congénitos o malformaciones congénitas. Se trata de anomalías estructurales o funcionales, como los trastornos metabólicos, que ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida (24).

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades se registraron 3328 muertes fetales durante el año 2016 y 284 (8.53%) de las defunciones fetales notificadas al sistema de vigilancia son por malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (25).

En el embarazo las necesidades de ácido fólico aumentan debido a la rápida división celular que tiene lugar en el feto y al mayor nivel de pérdidas por la orina. Dado que el tubo neural se cierra antes del día 28 de gestación, cuando a veces aún no se ha detectado el embarazo, la administración de suplementos de ácido fólico después del primer mes de gestación no servirá para prevenir defectos del tubo neural, aunque sí contribuirá, en cambio, a otros aspectos de la salud materna y fetal. Aun cuando no se disponga de ácido fólico se deben administrar suplementos de hierro (10).

En un estudio realizado en 1979 por Rolschau J. Y Cols. en Dinamarca, se observó una relación directa entre la administración de 5 mg. de ácido fólico como complemento en el embarazo y el peso del recién nacido y de la placenta, resultando que los recién nacidos de madres a las que se les administró el ácido fólico ganaron hasta un 12.7% más de peso, este efecto directo sobre el peso del recién nacido también quedó demostrado al administrar varios micronutrientes –entre ellos ácido fólico- a un grupo de mujeres, resultando que éste último proporcionado en concentraciones de 1 mg. al día, puede actuar como valor predictivo positivo sobre los cotiledones en estas placentas en comparación con los productos de madres controles, mediado muy probablemente por la acción directa que tiene sobre la eritropoyesis (3).

Sin embargo, en nuestro contexto nacional el uso del ácido fólico está relacionado a prevenir defectos en el tubo neural (DTN) ya que:

- **Espina bífida:** es el DTN más frecuente y de mejor pronóstico de vida. Se reconocen 3 formas de espina bífida: oculta, meningocele y el mielomeningocele (20).
- **Anencefalia:** es el DTN más severo y es fatal, el recién nacido tiene un cerebro poco desarrollado y cráneo incompleto (20).
- **Encefalocele:** es el DTN más raro, que resulta de una abertura anormal en el cráneo por la que el cerebro protruye. Suele acompañarse de otras deformidades del cráneo y de la cara y se manifiesta con hidrocefalia, cuadriplejía espástica, retardo en el desarrollo, problemas de visión, retardo mental y de crecimiento, así como de convulsiones. La mayoría de RN no sobrevive o es muy retardado (20).

### 3.1.2 Conocimiento

El Conocimiento, el problema del conocimiento ha sido un problema tratado por filósofos y psicólogos ya que es la piedra angular en la que descansa la ciencia y la tecnología de cada tipo de sociedad, su comprensión depende de la concepción del mundo que tenga. Cabe resaltar, que el conocimiento no es innato, es la suma de los hechos y principios que se adquieren a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y el aprendizaje del sujeto (26).

Los conocimientos, constituyen la adecuada modelación de los objetos y fenómenos reales en la conciencia humana, representan la adquisición de datos verificables acerca de los fenómenos y procesos tanto de la naturaleza, la sociedad como del pensamiento, es decir implican la posición de información comprobada sobre el mundo exterior. En la construcción del conocimiento científico, el primer momento se inicia en los sentidos que están en contacto con el medio interior, dando resultado el conocimiento común o empírico espontáneo que se obtiene por intermedio de la práctica que el hombre realiza diariamente. Un segundo momento en este proceso es aquel en el que según la conceptualización apoyados por el material empírico a fin de elaborar ideas y conceptos y ver las interrelaciones sobre los procesos y objetos que estudian. En el tercer nivel de conocimiento, el pensamiento adquiere su mayor expresión y autonomía de la realidad inmediata (11).

### 3.1.2.1. Tipología de conocimiento:

Los diversos tipos de conocimientos han desempeñado y desempeñan un papel cardinal en el desarrollo de la humanidad. Sin embargo, su clasificación es importante pues guarda una estrecha relación con la enseñanza y la educación de la sociedad (13).

**Tabla 2**

#### **Diferencias entre los distintos tipos de conocimientos**

| <b>CONOCIMIENTO<br/>ACIENTÍFICO<br/>(ordinario, empírico-<br/>espontáneo)</b>                      | <b>CONOCIMIENTO<br/>ANTICIENTÍFICO.<br/>(Especulativo-imaginativo)</b>                                          | <b>CONOCIMIENTO<br/>CIENTÍFICO</b>                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.-Se da diacrónicamente junto a la actividad y acciones laborales del sujeto.                     | 1.-Se da diacrónicamente junto al proceso imaginativo del sujeto en la creación artística y en la especulativa. | 1.-Se forma como proceso especial del conocimiento. Unido a la separación del trabajo manual e intelectual.                                                |
| 2.-La actividad cognoscitiva se realiza por parte de los sujetos que participan en la interacción. | 2.-La actividad cognoscitiva se realiza a través de lo imaginado y creado especulativamente.                    | 2.-La actividad cognoscitiva es realizada por personas, especialmente, preparadas: los que realizan dicha actividad en forma de indagación o investigación |

|                                                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.-Se caracteriza por la ausencia de medios especiales de conocimiento.                                                                    | 3.-Se caracteriza por la abstracción como medio especial y se concreta con instrumentación idealista.   | 3.-El conocimiento científico crea y elabora los medios especiales del conocimiento para el estudio de los objetos de la naturaleza, de la sociedad y el pensamiento. |
| 4.-Los objetos del conocimiento son aquellos vinculados con la actividad o acción práctica del sujeto.                                     | 4.-Los objetos del conocimiento son una imaginación de la realidad como alternativa.                    | 4.-Se interesa y aborda no solo los objetos relacionados con la actividad práctica sino otros que aparecen en el curso del desarrollo del propio conocimiento.        |
| 5.-Los conocimientos reflejan juicios que recogen la experiencia de las generaciones o las especies.                                       | 5.-Se reflejan en juicios idealistas, aun cuando se pueden concretar en la práctica social.             | 5.-Se expresan en sistemas especiales de categorías, leyes y principios.                                                                                              |
| 6.-Se limita a encontrar nuevos hechos y resultados (Ej. descubrimiento de la vela, la rueda, molinos de viento, yerbas medicinales, etc.) | 6.- Busca una recreación de la realidad, por otro lado, busca una explicación alternativa especulativa. | 6.-Busca explicar los hechos mediante las hipótesis, leyes, colorarios, y teorías existentes, o creando nuevas.                                                       |
| 7.- La objetividad es muy limitada, pues está estrechamente vinculado a la percepción y acción.                                            | 7.-Es un conocimiento esencialmente subjetivo.                                                          | 7.- Mayor objetividad y confiabilidad, pues las teorías científicas se contrastan con la experiencia para ser verificadas o negadas.                                  |

\*Fuente: El aprendizaje de valores y actitudes (13).

### 3.1.3. Actitud

Las actitudes son evaluaciones globales y relativamente estables que las personas hacen sobre otras personas, ideas o cosas que técnicamente, reciben la denominación de objetos de actitud (12).

La actitud se define como una predisposición aprendida a responder de una manera consistente favorable o desfavorablemente respecto a un objeto o situación dada. En lo que circunscribe a la salud, los profesionales de la salud, continuamente intentan mejorar las actitudes o fomenta la adquisición de aquellas que benefician a la salud (27).

Una de ellas es la suplementación del ácido fólico en las mujeres, pues se espera que la mujer al planificar el embarazo, durante en la etapa preconcepcional tome ácido fólico para que pueda llegar preparada y en óptimas condiciones a la etapa gestacional donde debe continuar con su consumo para la prevención de defectos del tubo neural en el recién nacido uno de los principales riesgos que acarrea su deficiencia de consumo. Con la adquisición de actitudes favorables hacia la suplementación de ácido fólico, se podrán obtener mejores resultados neonatales (7).

### 3.1.3.1. Características de las actitudes:

Las actitudes son adquiridas, de las experiencias y del aprendizaje que el individuo ha obtenido a lo largo de su historia de vida, que contribuye a responder de determinada manera y no de otra.

Las actitudes son de naturaleza dinámica, es decir, pueden ser flexibles y susceptibles a cambio.

Las actitudes son transferibles, es decir, con una actitud se puede responder a múltiples y diferentes situaciones del ambiente (14).

### 3.1.3.2. Componentes de la actitud:

Rodríguez Aroldo distingue tres componentes de las actitudes:

- **Componente cognoscitivo:** Está formada por las percepciones y creencias hacia un objeto, así como por la información que tenemos sobre un objeto. Los objetos no conocidos no pueden generar actitudes. La representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea, en el primer caso el afecto relacionado con el objeto tenderá a ser poco intenso; cuando sea errónea no afectará para nada a la intensidad del afecto.
- **Componente afectivo:** es el sentimiento en favor o en contra de un objeto social.
- **Componente conductual:** es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el componente activo de la actitud (14).

### 3.2.- Análisis de Antecedentes Investigativos

**AUTORES:** Saenz Huaman Edith Maria (7).

**TÍTULO:** Conocimientos, actitudes y prácticas relacionados a la suplementación con ácido fólico en gestantes que acuden a su atención prenatal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Enero - febrero, 2016

**RESUMEN:** Estudio con enfoque mixto (cuali-cuantitativo), para la fase cualitativa se realizó un estudio descriptivo y para la fase cuantitativa un estudio observacional con diseño descriptivo, de corte transversal el objetivo fue: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados a la suplementación con ácido fólico en gestantes que acuden a su atención prenatal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo de enero a febrero del 2016.

La edad promedio de las gestantes encuestadas fue 32.07 años, estando la mayoría (62.7%) entre 20 a 34 años, el 45.6% era casada, el 74% tenía estudios superiores, el 62.7% trabajaba y el 60.4% procedía de Lima; igualmente se encontró que el 43.8% era multigesta y el 58.6% uno a dos hijos vivos. El 78.7% dijo que recibió información sobre ácido fólico antes o durante el embarazo, el 56.2% durante la atención prenatal, el 7.7% en la sesión de psicoprofilaxis obstétrica y el 2.4% en la sala de espera. El nivel de conocimiento sobre la suplementación de ácido fólico en el 81.1% fue “Medio”, el 10.7% “Bajo” y el 8.3% “Alto”. Las actitudes hacia la suplementación con ácido fólico en el 56.2% fueron “Buenas”, en el 43.2% “Regulares” y en el 0.6% una actitud “Mala”. La opinión de las gestantes respecto al consumo de ácido fólico fue que era necesario para prevenir algún problema en el bebe, ya sea en su desarrollo intrauterino, a nivel del tubo neural, o al nacimiento y que esta vitamina la encontrarían en los vegetales de hojas verdes (espinaca), las frutas, el hígado, los frutos secos y el pescado. La mayoría reconoce que el personal de salud debe de recomendar el consumo como una obligación funcional, para tener mayor conocimiento y llevar mejor el embarazo.

**AUTORES:** Br. Escobedo Toribio Lourdes Lissete. Br. Lavado Bello Carroll Marilyn (15).

**TÍTULO:** Conocimientos y Actitudes sobre requerimientos Nutricionales durante el embarazo en gestantes del I Trimestre. Hospital Belen De Trujillo Año 2012

**RESUMEN:** Con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre. Hospital Belén de Trujillo año 2012; se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, en 115 gestantes en el I trimestre; para lo cual se elaboró una encuesta semi estructurada, para medir los conocimientos sobre requerimientos nutricionales a través de diez preguntas con tres alternativas cada uno de ellas y otra sección sobre actitudes en requerimientos nutricionales que constó de 10 preguntas con 5 alternativas. Encontrándose que el 40% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento medio; un 36% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento alto; y un 24% se encuentran en un nivel de conocimiento bajo. Las gestantes señalaron el tipo de alimentos correcto para proteínas en un 63%, 71% para calcio; 63% en vitamina A; 83% en sulfato ferroso; 65% de hierro; 73% de zinc; 70% de ácido fólico y tan solo conocen en 54% los alimentos que aportan fibra y llama la atención que solo conocen 35% los alimentos que proporcionan vitamina B6. El nivel de actitud sobre el requerimiento se encontró que el 70% de las encuestadas tuvieron un nivel de actitud adecuado; el 25% se encuentra en un nivel de actitud neutral y un 5% se encuentran en un nivel de actitud inadecuado.

**AUTORES:** Pedro Lorenzo Rodríguez Domínguez, Irma Collazo Cantero (16).

**TÍTULO:** Embarazo y uso del ácido fólico como prevención de los defectos del tubo neural

**FUENTE:** Policlínico Universitario José Jacinto Milanés. Matanzas, Cuba. Rev. Med. Electrón. vol.35 no.2 Matanzas mar.-abr. 2013

**RESUMEN:** estudio descriptivo transversal a 165 gestantes, procedentes del área de salud “José Jacinto Milanés de Matanzas”, a las cuales, previo su consentimiento, se les aplicó modelo de cuestionario para conocer características del embarazo y el conocimiento y uso preventivo del ácido fólico. El Objetivo fue realizar una caracterización de las gestantes del policlínico Milanés del municipio Matanzas y describir el conocimiento y uso del ácido fólico previo al embarazo en estas mujeres.

Resultados: la edad media de fue de 24,2 años. El 58,2% de estas féminas desconocía los beneficios del ácido fólico para prevenir defectos del tubo neural y solamente 18,8% usaron el fármaco previo al embarazo. Más de la mitad de las entrevistadas tuvieron gestaciones imprevistas, no planificadas (54,5%). Hubo pobre asistencia a consulta preconcepcional (9,1%).

**CONCLUSIONES:** el uso preconcepcional del ácido fólico fue bajo y la población estudiada no estuvo consciente de los beneficios de la ingesta preconcepcional de este medicamento. Teniendo en cuenta la alta incidencia de embarazos no planificados, es recomendable la suplementación con ácido fólico a toda fémina en edad fértil.

**AUTORES:** Cinthia Francia-Ramos, Lucy Elena Correa-López, Jhony A. De La Cruz-Vargas (21).

**TÍTULO:** Conocimientos Y Prácticas De Alimentación en Gestantes Atendidas En Un Hospital De Lima, 2017

**RESUMEN:** Determinar la asociación entre los conocimientos y las prácticas de alimentación en gestantes atendidas en un Hospital de Lima el mes de setiembre 2017. Se realizó un estudio analítico, observacional, cuantitativo y transversal. Se seleccionó una muestra de 279 gestantes que asistían al Hospital Vitarte en setiembre del 2017, fueron evaluadas por dos encuestas validadas que median los parámetros de estudio. Los datos fueron analizados luego por el SPSS versión 22. Se aplicó el cálculo del Odds Ratio e intervalos de confianza al 95%, además se analizó el Chi cuadrado significativo con  $p < 0,05$ . Se demostró que los conocimientos sobre la alimentación y las prácticas alimentarias en gestantes no tienen asociación significativa ( $p=0.51$ ,  $OR=1.4$ ,  $IC95\%:0.63-2.45$ ). Además, el conocimiento de aumento de peso aceptable durante la gestación está asociado al consumo de comida chatarra en gestantes ( $p=0.023$ ,  $OR=1.73$ ,  $IC95\%:1.08-2.79$ ). Asimismo, las prácticas de alimentación están asociadas significativamente a la paridad en gestantes ( $p=0.001$ ,  $OR=3.04$ ,  $IC95\%:1.56-5.9$ ). Solo el 25.8% de gestantes tienen conocimientos sobre alimentación durante la gestación y el 18.3% tienen adecuadas prácticas alimentarias. No se encontró asociación entre los conocimientos y las prácticas de alimentación en gestantes y la paridad aumenta la probabilidad de tener adecuadas prácticas alimentarias.

#### 4. Hipótesis

Dado que el consumo de ácido fólico es esencial para la prevención de las malformaciones congénitas y disminución de la mortalidad neonatal

Es probable que haya una relación directa entre el conocimiento y la actitud con respecto a la suplementación con ácido fólico por parte de las gestantes que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y el Centro de Salud Maritza Campos Díaz.





**CAPITULO II**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 1.- Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación.

- **Técnica**

Se utilizó la técnica de entrevista estructurada.

- **Instrumentos**

Se utilizó la ficha de entrevista (Anexo2)

- **Materiales**

Material de escritorio

Laptop

Procesador de texto Word 2010

Procesador de hoja de cálculo Excel 2010

| VARIABLE                                                       | INDICADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | TÉCNICA                 | INSTRUMENTO         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Nivel del Conocimiento sobre el consumo de ácido fólico</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requerimientos diarios.</li> <li>- Momento ideal para empezar la suplementación.</li> <li>- Momento ideal para finalizar la suplementación.</li> <li>- Importancia de la suplementación.</li> <li>- Beneficios para el feto.</li> <li>- Beneficios para la gestante.</li> </ul>                                                                                                                | Entrevista estructurada | Ficha de entrevista |
| <b>Actitud hacia el consumo de ácido fólico</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El consumo de suplemento en cualquier momento de la gestación.</li> <li>- La suplementación pre concepcional.</li> <li>- La suplementación porque el medico lo indica sin importar los beneficios para el feto.</li> <li>- La suplementación antes de la gestación para prevenir defectos en el desarrollo del feto.</li> <li>- El consumo de alimentos que contengan ácido fólico.</li> </ul> |                         |                     |

|                                  |                                                                                                                                                |  |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Características generales</b> | <b>Características sociodemográficas</b><br>- Edad<br>- Estado Civil<br>- Grado de instrucción<br>- Lugar de procedencia                       |  |  |
|                                  | <b>Características Obstétricas y ginecológicas</b><br>- Edad gestacional<br>- Número de embarazos<br>- Número de hijos<br>- Números de abortos |  |  |

## 2.- Campo de Verificación

### 2.1.- Ubicación espacial

El estudio se realizó en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Esquina Yaraví con Marañón s/n – Zamácola, Cerro Colorado y en el Centro de Salud Edificadores Misti, Calle Ricardo Palma Nro. 307, Miraflores. Arequipa – Perú (Anexo 5).

#### 2.1.1.- Caracterización del lugar

Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Díaz corresponden al ámbito institucional del Gobierno Regional de Arequipa, pertenecen a la Gerencia Regional de Salud, ambas son cabezas de Microred y reciben referencias de sus respectivos Puestos de Salud, brindan los servicios de consultorio externo por especialidades su nivel de atención es I-4 por lo que atienden las 24 hrs de lunes a domingo.

### 2.2.- Ubicación Temporal

- Cronología: Junio – 2018
- Visión Temporal: Prospectivo
- Corte Temporal: Transversal

## 2.3 Unidades de estudio

### 2.3.1.- Población

Durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2018, en el Centro de Salud Maritza Campo Díaz acudieron mensualmente en promedio 55 gestantes y en el Centro de Salud Edificadores Misti acudieron mensualmente en promedio 32 gestantes nuevas por lo cual se trabajó con el 100% de la población.

#### Criterios de Inclusión:

- Mujeres gestantes mayores de 18 años.
- Gestantes que se encuentren entre el I trimestre de embarazo.
- Gestantes que realicen sus controles prenatales exclusivamente en el establecimiento.
- Gestantes que acepten el consentimiento informado (Anexo 1).

#### Criterios de Exclusión:

- Gestantes que no deseen participar en el estudio
- Encuestas mal llenadas o en blanco
- Mujeres en edad < a 18 años
- Gestantes que hayan sido referidas desde otros establecimientos.

## 3.- Estrategia de recolección de datos

### 3.1 Organización:

#### 3.1.1 Autorización

Se realizó la solicitud al director ejecutivo de la Red de Salud Arequipa - Caylloma, Sr. Fernando Valencia Borda, así mismo al Dr. Alfredo León Flores y también al Mg. CD. Juan Alarcón Arena, jefes de la Microred de Salud Edificadores Misti y Microred de Salud Maritza Campos Díaz, respectivamente, por lo cual se pudo ejecutar la presente investigación.

### **3.1.2 Formalización de Unidades de Estudio:**

- Se procedió a seleccionar a los sujetos de estudio.
- Se proporcionó el consentimiento informado (Anexo 1).
- Se brindó las indicaciones antes de responder la cédula de recolección de datos (Anexo2).

### **3.2.- Recursos**

#### **3.2.1 Recursos Humanos**

Bachilleres:

- Vargas Mamani Marney Melanie
- Zea Cacyavilca Thatiana Melissa

Asesor (a): Mg. Herrera Cárdenas Marcos

#### **3.2.2 Recursos Físicos**

Estructura del Centro de Salud Edificadores Misti y Maritza Campos Díaz.

#### **3.2.3 Económicos**

Propios del Investigador.

### **3.3 Validación de los instrumentos**

El instrumento que se aplicó es la cédula de recolección de datos, el cual determinó el nivel de conocimientos y la actitud que las gestantes I trimestre tiene con respecto al consumo de ácido fólico, Dicho instrumento fue validado, por Saenz Huamán Edith María para su estudio de “Conocimientos, actitudes y prácticas relacionados a la suplementación con ácido fólico en gestantes que acuden a su atención prenatal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Enero - febrero, 2016”. Se evaluó la confiabilidad y consistencia del cuestionario de conocimiento, utilizando el análisis de coeficiente de Kuder Richardson: 0.8, las 9 preguntas fueron de opción múltiple, siendo calificado con 0 puntos si la respuesta era “Incorrecta” y con 1 punto si la respuesta era “Correcta”, de acuerdo los puntajes obtenidos se utilizó la escala de estadios y la campana de Gauss, mediante la media y desviación estándar, para categorizar el nivel de conocimientos en “Alto”, “Medio” y “Bajo”.

El instrumento para actitud fue validado mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach: 0.8, se obtuvo una confiabilidad muy fuerte, siendo apto para su aplicación los 5 ítems presentados tuvieron la opción de respuesta tipo Likert, es decir “Completamente de acuerdo”, “De acuerdo”, “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, “En desacuerdo” y “Completamente en desacuerdo”, siendo calificados con un puntaje de 1, 2, 3, 4 y 5 puntos, de acuerdo a la orientación positiva o negativa de los ítems. Para determinar la categoría de las actitudes, se consideró la Fórmula de Baremos (13) (Anexo 2 y 3).

### **3.3.1. Procedimiento:**

Se realizó la prueba piloto en 5 usuarias que acudieron al Centro de Salud Edificadores Misti y al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, por consultorio externo de Obstetricia.

### **3.3.2. Finalidad:**

La finalidad de la prueba piloto fue juzgar su eficacia, la comprensión de las preguntas para su perfeccionamiento, adecuación y ver el tiempo de administración.

## **3.4 Consideraciones éticas**

- La gestante está informada sobre la naturaleza de la investigación.
- La encuesta se realizó por consentimiento voluntario de la gestante.
- Las respuestas y opiniones de la gestante fueron respetadas
- La identidad de la usuaria se mantuvo en el anonimato.

## **4. Estrategia para Manejar los Resultados**

### **4.1 Plan de Procesamiento.**

#### **4.1.1 Tipo de procesamiento:**

Se realizó la tabulación mediante un conteo de respuestas en tablas estadísticas con la ayuda del software estadístico SPSS 23.0.

#### **4.1.2 Plan de Operaciones:**

El presente trabajo de investigación se ejecutó con matrices de clasificación utilizando codificación; el recuento fue electrónico. La tabulación se realizó una vez obtenida la

totalidad de los datos mediante tablas. Las gráficas se eligieron según las tablas. La relación entre variables y se evaluaron mediante la prueba de chi cuadrado ( $\chi^2$ ). con un nivel de significancia de un 5%.

## **4.2 Plan de análisis de datos**

### **4.2.1 Tipo de análisis**

El análisis de los resultados se contrastó con información recabada en el marco teórico, el cual se concretó discusiones y así se llegó a las conclusiones del presente estudio.





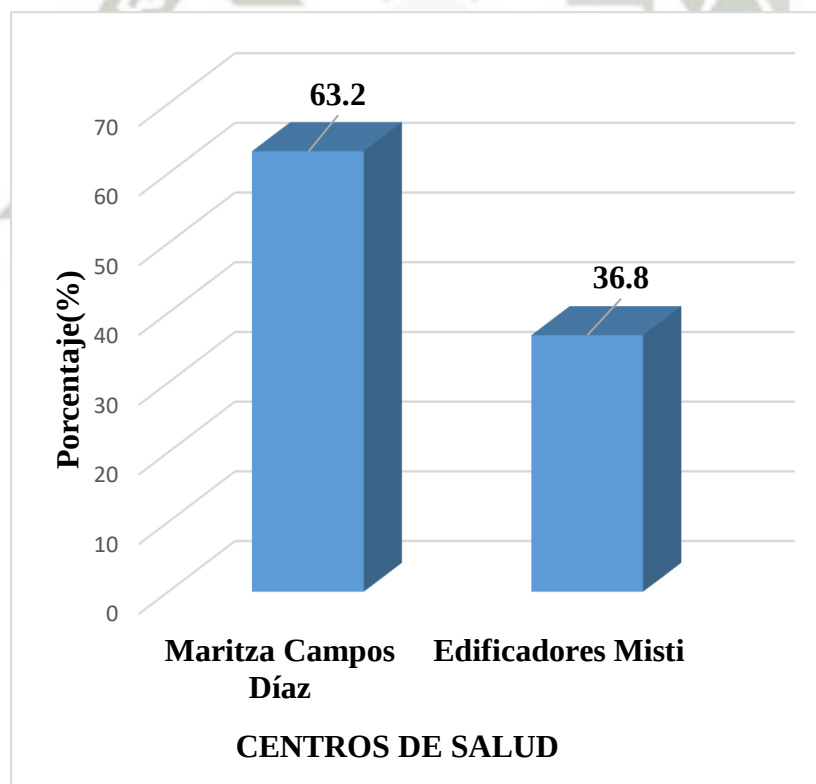
**CAPITULO III  
RESULTADOS**

**TABLA N° 1**
**GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN A LOS CENTROS DE SALUD  
MARITZA CAMPOS DIAZ Y EDIFICADORES MISTI AREQUIPA, JUNIO – 2018**

| <b>Centro de Salud</b> | <b>N°.</b> | <b>%</b>   |
|------------------------|------------|------------|
| Maritza Campos Díaz    | 55         | 63,2       |
| Edificadores Misti     | 32         | 36,8       |
| <b>TOTAL</b>           | <b>87</b>  | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N° 1 muestra que el 63.2% de las gestantes pertenecen al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, mientras que el 36.8% al Centro de Salud Edificadores Misti.

**GRAFICO N° 1**
**GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN A LOS CENTROS DE SALUD  
MARITZA CAMPOS DIAZ Y EDIFICADORES MISTI AREQUIPA, JUNIO – 2018**


FUENTE: Elaboración personal

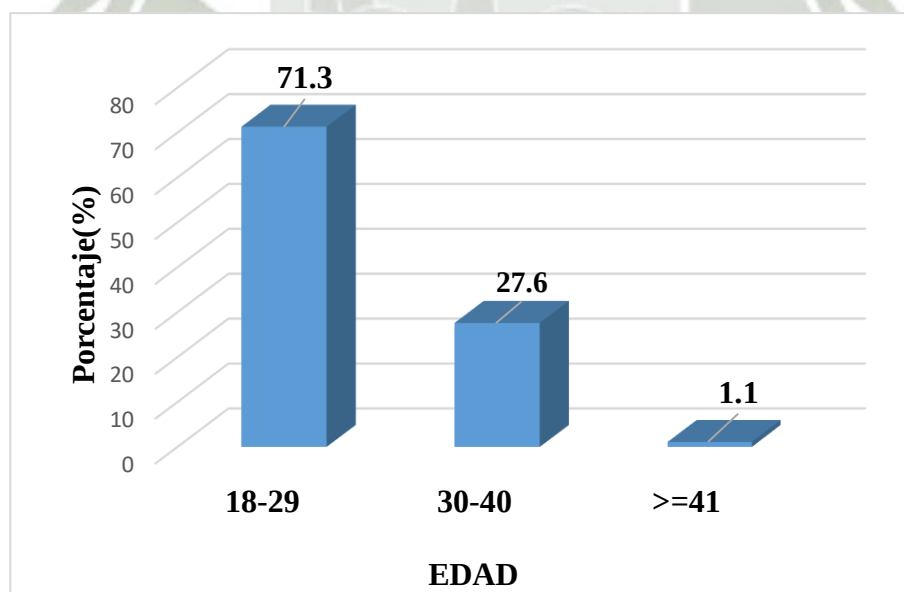
**TABLA N° 2**  
**EDAD DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO**  
**DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS**  
**DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

| Edad (años)  | N°.       | %          |
|--------------|-----------|------------|
| 18-29        | 62        | 71,3       |
| 30-40        | 24        | 27,6       |
| >=41         | 1         | 1,1        |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b> | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N°. 2 muestra que el 71.3% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti tienen entre 18-29 años, mientras que el 1.1% tienen 41 años o más.

**GRAFICO N° 2**  
**EDAD DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO**  
**DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS**  
**DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

**TABLA N° 3**

**ESTADO CIVIL DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL  
CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA  
CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

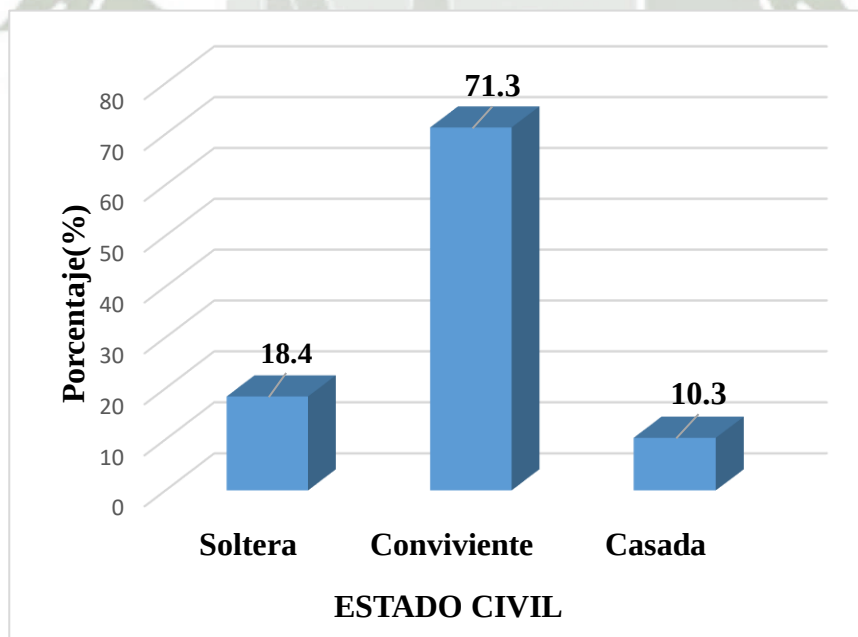
| Estado Civil | N°.       | %          |
|--------------|-----------|------------|
| Soltera      | 16        | 18,4       |
| Conviviente  | 62        | 71,3       |
| Casada       | 9         | 10,3       |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b> | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N°. 3 muestra que el 71.3% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti son convivientes, mientras que el 10.3% son casadas.

**GRAFICO N° 3**

**ESTADO CIVIL DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL  
CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA  
CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

**TABLA N° 4**

**GRADO DE INSTRUCCION DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

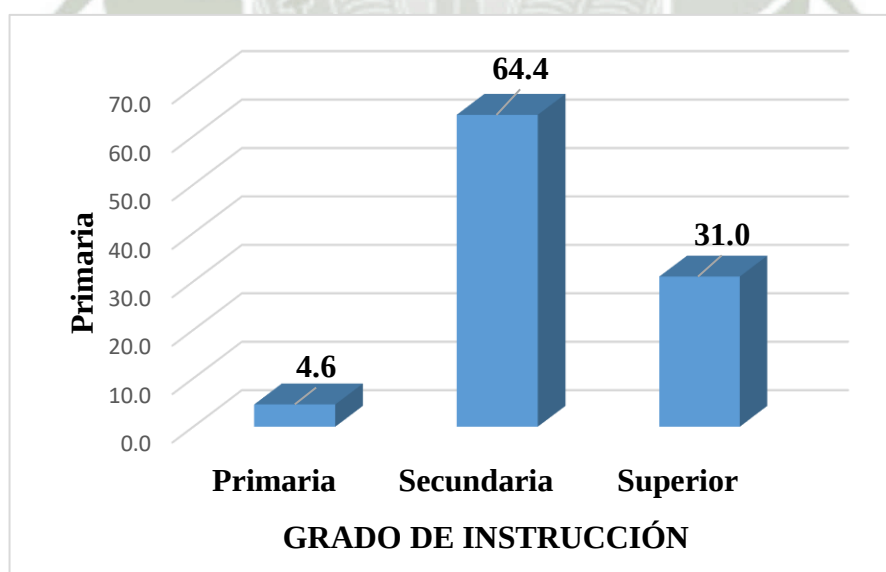
| <b>Grado de Instrucción</b> | <b>N°.</b> | <b>%</b>   |
|-----------------------------|------------|------------|
| Primaria                    | 4          | 4,6        |
| Secundaria                  | 56         | 64,4       |
| Superior                    | 27         | 31,0       |
| <b>TOTAL</b>                | <b>87</b>  | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N°. 4 muestra que el 64.4% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti tienen instrucción secundaria, mientras que el 4.6% de las gestantes tienen instrucción primaria.

**GRAFICO N° 4**

**GRADO DE INSTRUCCION DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

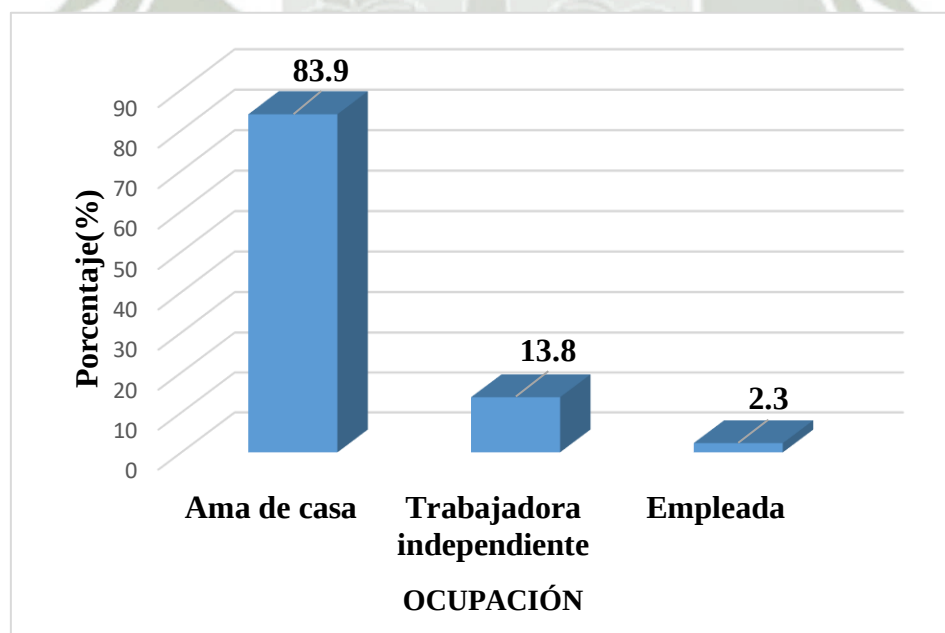
**TABLA N° 5**  
**OCUPACION DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL**  
**CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA**  
**CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

| Ocupación                 | N°.       | %          |
|---------------------------|-----------|------------|
| Ama de casa               | 73        | 83,9       |
| Trabajadora independiente | 12        | 13,8       |
| Empleada                  | 2         | 2,3        |
| <b>TOTAL</b>              | <b>87</b> | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N°. 5 muestra que el 83.9% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti son amas de casa, mientras que el 2.3% son empleadas.

**GRAFICO N° 5**  
**OCUPACION DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL**  
**CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA**  
**CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

**TABLA N° 6**

**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

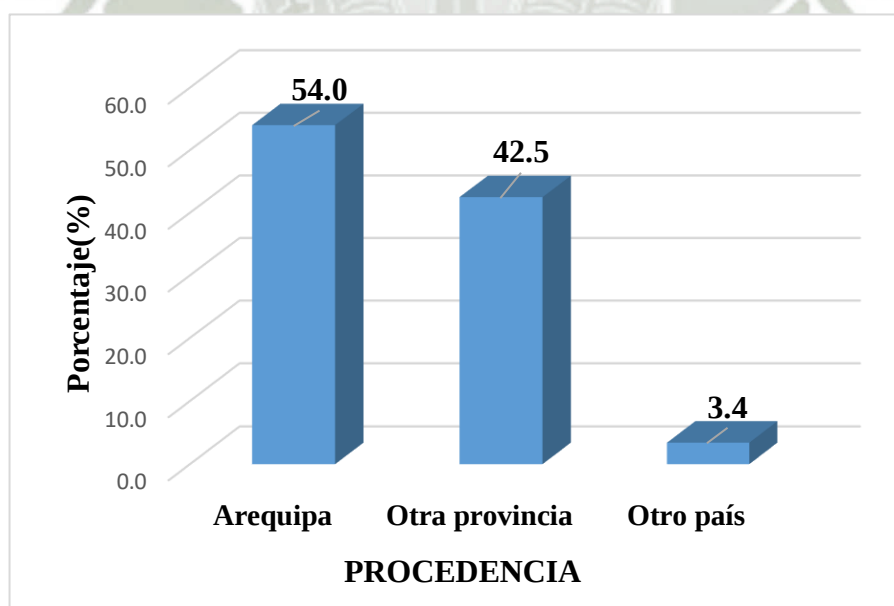
| Procedencia    | N°.       | %          |
|----------------|-----------|------------|
| Arequipa       | 47        | 54,0       |
| Otra provincia | 37        | 42,5       |
| Otro país      | 3         | 3,4        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>87</b> | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N°. 6 muestra que el 54.0% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti son de Arequipa, el 42.5% de las gestantes son de otras provincias y el 3.4% son de otro país.

**GRAFICO N° 6**

**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

**TABLA N° 7**

**NUMERO DE EMBARAZOS DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

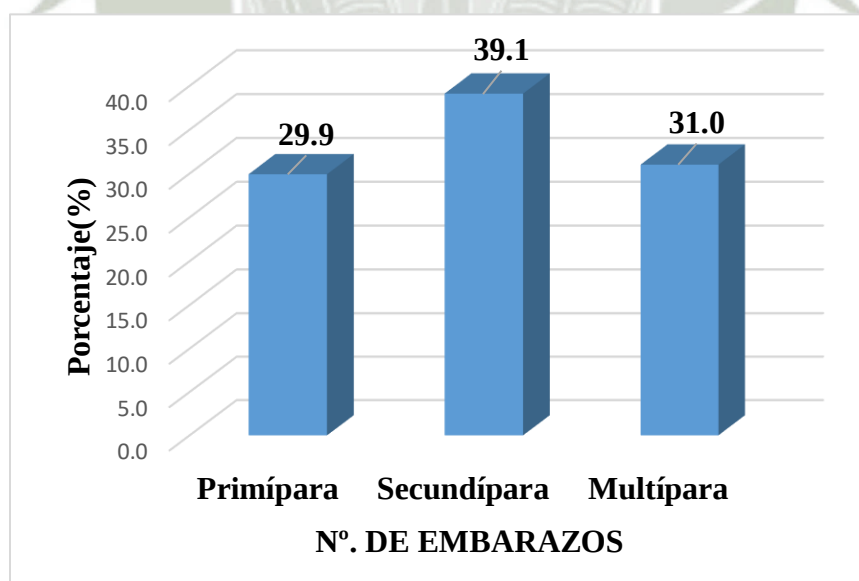
| Nº. de embarazos | Nº.       | %          |
|------------------|-----------|------------|
| Primípara        | 26        | 29,9       |
| Secundípara      | 34        | 39,1       |
| Múltipara        | 27        | 31,0       |
| <b>TOTAL</b>     | <b>87</b> | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N° 7 muestra que el 39.1% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti son secundíparas, el 31.0% son múltiparas y el 29.9% de las gestantes son primíparas.

**GRAFICO N° 7**

**NUMERO DE EMBARAZOS DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

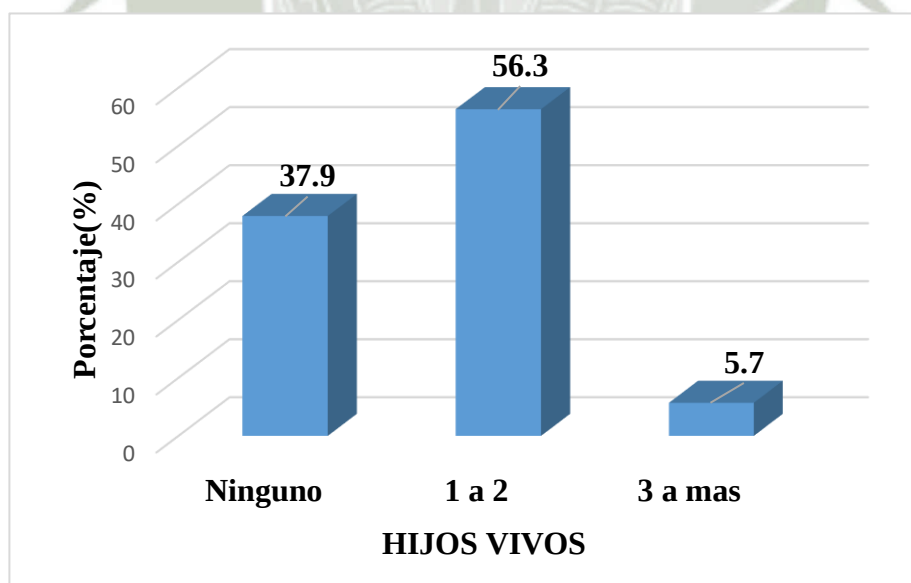
**TABLA N° 8**  
**HIJOS VIVOS DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL**  
**CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA**  
**CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

| Hijos vivos  | N°.       | %          |
|--------------|-----------|------------|
| Ninguno      | 33        | 37,9       |
| 1 a 2        | 49        | 56,3       |
| 3 a mas      | 5         | 5,7        |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b> | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N°. 8 muestra que el 56.3% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti tienen de 1 a 2 hijos, el 37.9% de las gestantes no tienen hijos, mientras que el 5.7% de las gestantes tienen 3 a más hijos.

**GRAFICO N° 8**  
**HIJOS VIVOS DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL**  
**CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA**  
**CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

**TABLA N° 9**

**NUMERO DE ABORTOS DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

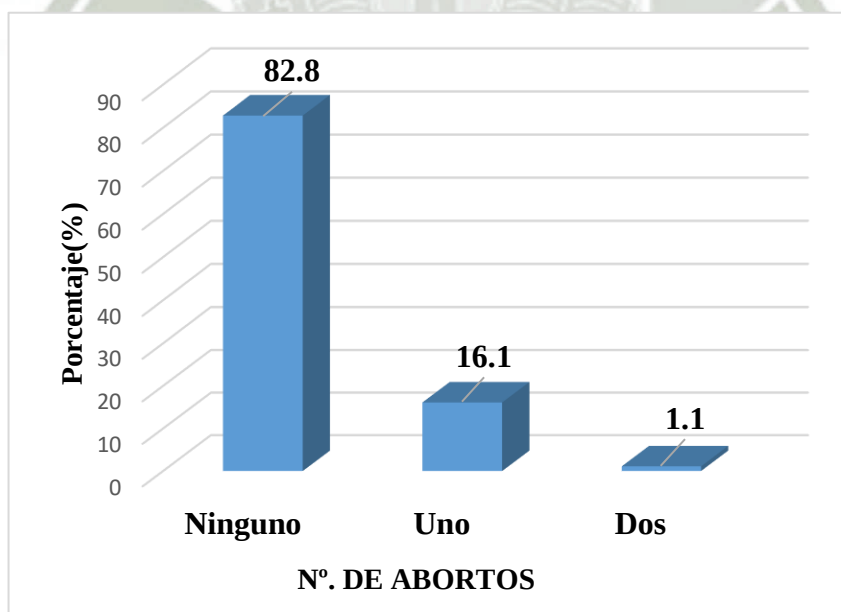
| N°. abortos  | N°.       | %          |
|--------------|-----------|------------|
| Ninguno      | 72        | 82,8       |
| Uno          | 14        | 16,1       |
| Dos          | 1         | 1,1        |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b> | <b>100</b> |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N° 9 muestra que el 82.8% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti nunca han tenido abortos, el 16.1% de las gestantes tuvieron un aborto y el 1.1% tuvieron dos abortos.

**GRAFICO N° 9**

**NUMERO DE ABORTOS DE LAS GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARIZTA CAMPOS DIAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

**TABLA N° 10**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN**  
**GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD**  
**EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ.**  
**AREQUIPA, JUNIO – 2018**

| Conocimiento | C. S.<br>Maritza C. Díaz |      | C.S.<br>Edificadores M. |      | TOTAL |      |
|--------------|--------------------------|------|-------------------------|------|-------|------|
|              | N°.                      | %    | N°.                     | %    | N°.   | %    |
| Bajo         | 8                        | 14,5 | 2                       | 6,3  | 10    | 11,5 |
| Medio        | 41                       | 74,5 | 28                      | 87,5 | 69    | 79,3 |
| Alto         | 6                        | 10,9 | 2                       | 6,3  | 8     | 9,2  |
| <b>TOTAL</b> | 55                       | 100  | 32                      | 100  | 87    | 100  |

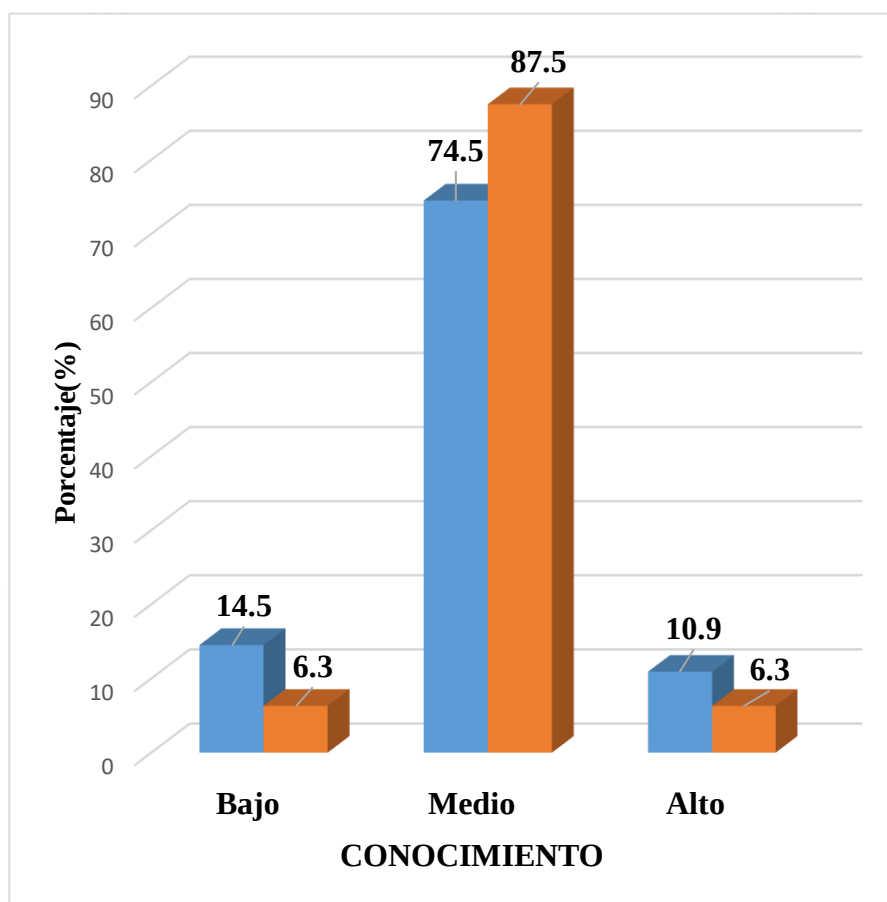
FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N°. 10 muestra que el 79,3 % de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y Centro de Salud Edificadores Misti tienen nivel de conocimiento medio sobre el consumo de ácido fólico.

**GRAFICO N° 10**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN  
GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD  
EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ.**

**AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

TABLA N°. 11

**ACTITUDES SOBRE EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**

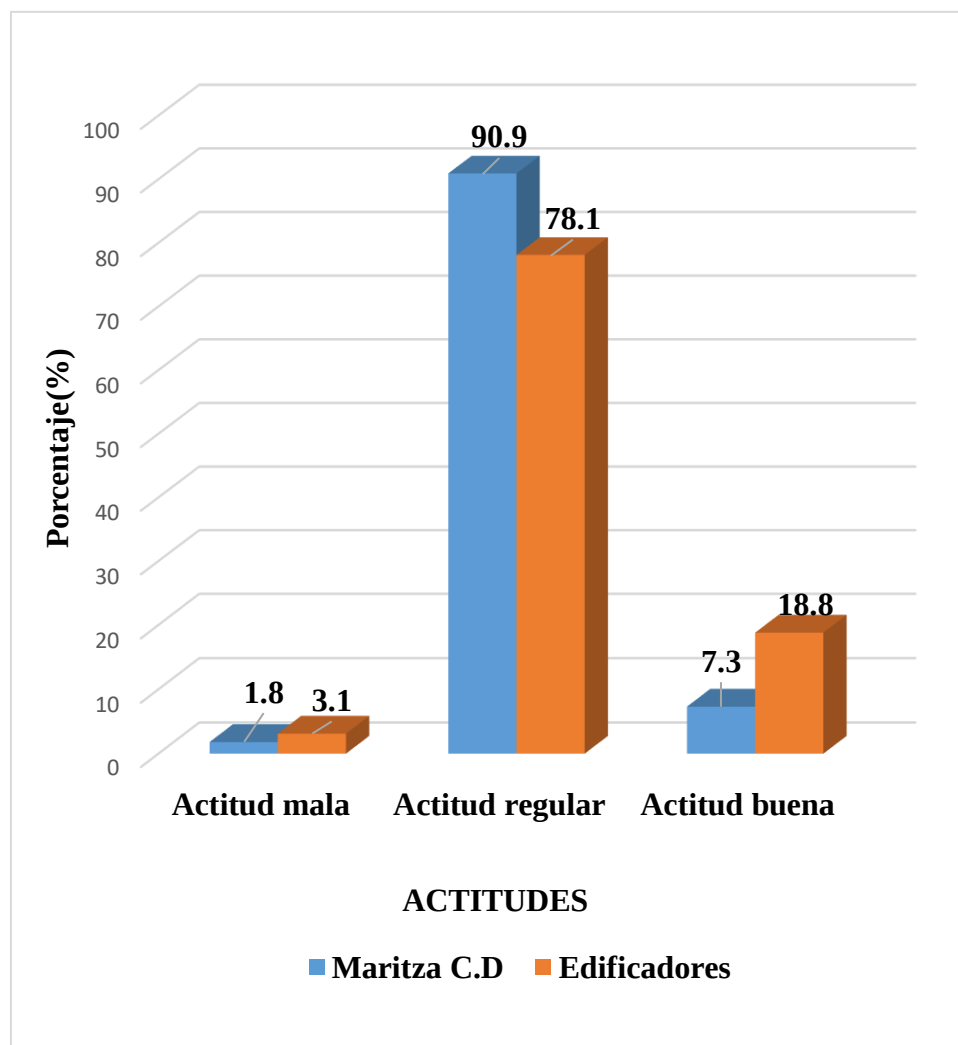
| Actitudes       | C. S.<br>Maritza C. Díaz |      | C.S.<br>Edificadores M. |      | TOTAL |      |
|-----------------|--------------------------|------|-------------------------|------|-------|------|
|                 | N°.                      | %    | N°.                     | %    | N°.   | %    |
| Actitud mala    | 1                        | 1,8  | 1                       | 3,1  | 2     | 2,3  |
| Actitud regular | 50                       | 90,9 | 25                      | 78,1 | 75    | 86,2 |
| Actitud buena   | 4                        | 7,3  | 6                       | 18,8 | 10    | 11,5 |
| <b>TOTAL</b>    | 55                       | 100  | 32                      | 100  | 87    | 100  |

FUENTE: Elaboración personal

La Tabla N° 11 muestra que el 86.2% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y Centro de Salud Edificadores Misti tienen actitudes regulares sobre el consumo de ácido fólico.

GRAFICO N° 11

**ACTITUDES SOBRE EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018**



FUENTE: Elaboración personal

TABLA N° 12

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD SOBRE EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018.**

| Actitudes       | Nivel de Conocimientos |      |       |      |      |     | TOTAL |      |
|-----------------|------------------------|------|-------|------|------|-----|-------|------|
|                 | Bajo                   |      | Medio |      | Alto |     |       |      |
|                 | Nº.                    | %    | Nº.   | %    | Nº.  | %   | Nº.   | %    |
| Actitud mala    | 2                      | 2,3  | 0     | 0,0  | 0    | 0,0 | 2     | 2,3  |
| Actitud regular | 8                      | 9,2  | 59    | 67,8 | 7    | 8,1 | 74    | 85,1 |
| Actitud buena   | 0                      | 0,0  | 10    | 11,5 | 1    | 1,1 | 11    | 12,6 |
| TOTAL           | 10                     | 11,5 | 69    | 79,3 | 8    | 9,2 | 87    | 100  |

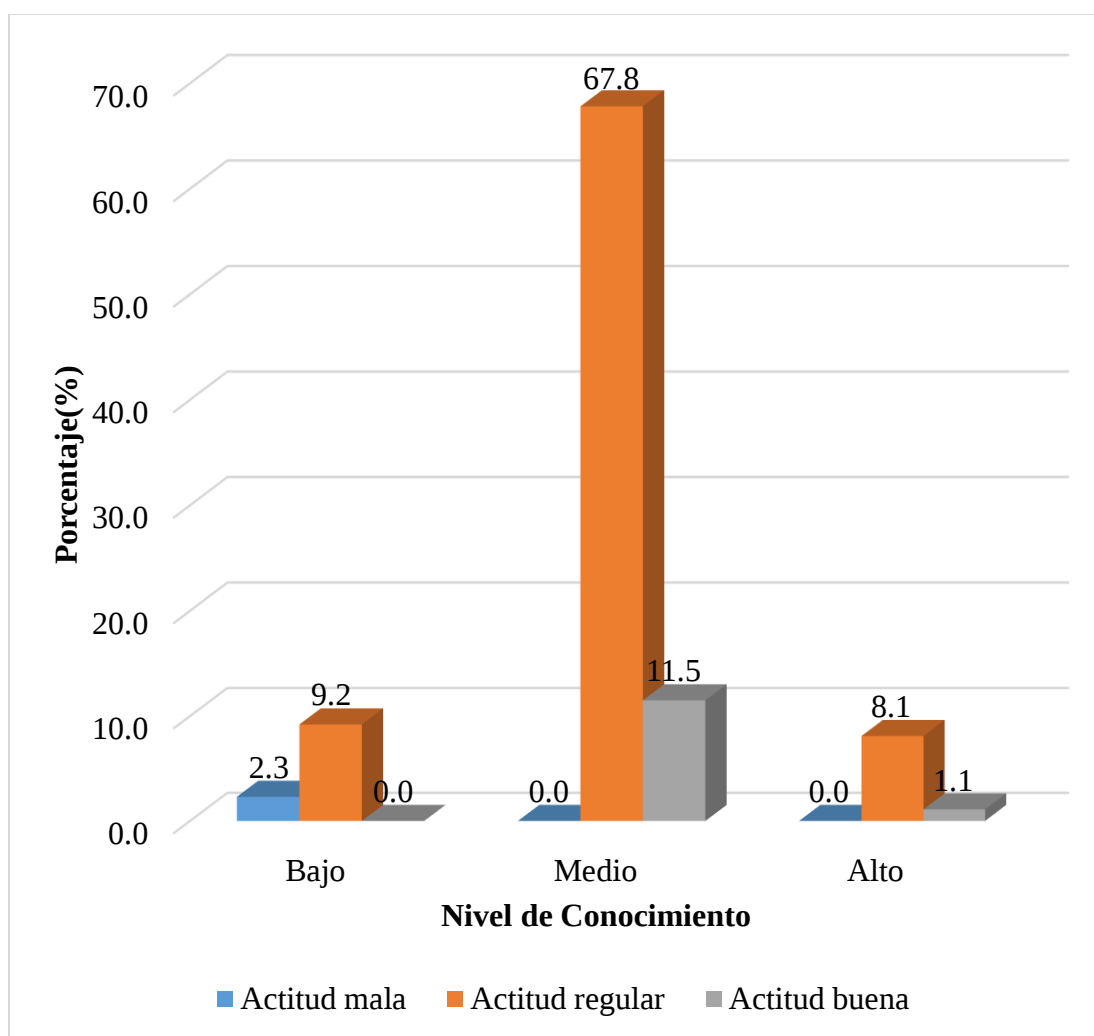
FUENTE: Elaboración personal

 $X^2=16.88$ 
 $P<0.05$ 
 $P=0.00$ 

La Tabla N° 12 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=16.88$ ) muestra que el nivel de conocimiento y actitudes presentan relación estadística significativa ( $P<0.05$ ). Asimismo, se observa que el 67.8% de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti con nivel de conocimiento medio tienen actitudes regulares sobre el consumo de ácido fólico, mientras que el 1.1% de las gestantes con nivel de conocimiento alto tienen actitudes buenas hacia el consumo de ácido fólico.

**GRAFICO N° 12**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD SOBRE  
EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL I TRIMESTRE QUE  
ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE  
SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018.**



FUENTE: Elaboración personal

**TABLA N° 13**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD SOBRE  
EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES QUE ACUDEN AL  
CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARITZA  
CAMPOS DÍAZ. AREQUIPA, JUNIO – 2018.**

| Modelo           | Coeficientes<br>estandarizados |                   | Coeficientes<br>no<br>estandarizado<br>s | t     | Sig. |
|------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------------------|-------|------|
|                  | B                              | Error<br>estándar | Beta                                     |       |      |
| 1 (Constante)    | 10,996                         | 1,380             |                                          | 7,970 | ,000 |
| CONOCIMIEN<br>TO | ,852                           | ,192              | ,433                                     | 4,430 | ,000 |

a. Variable dependiente: ACTITUDES

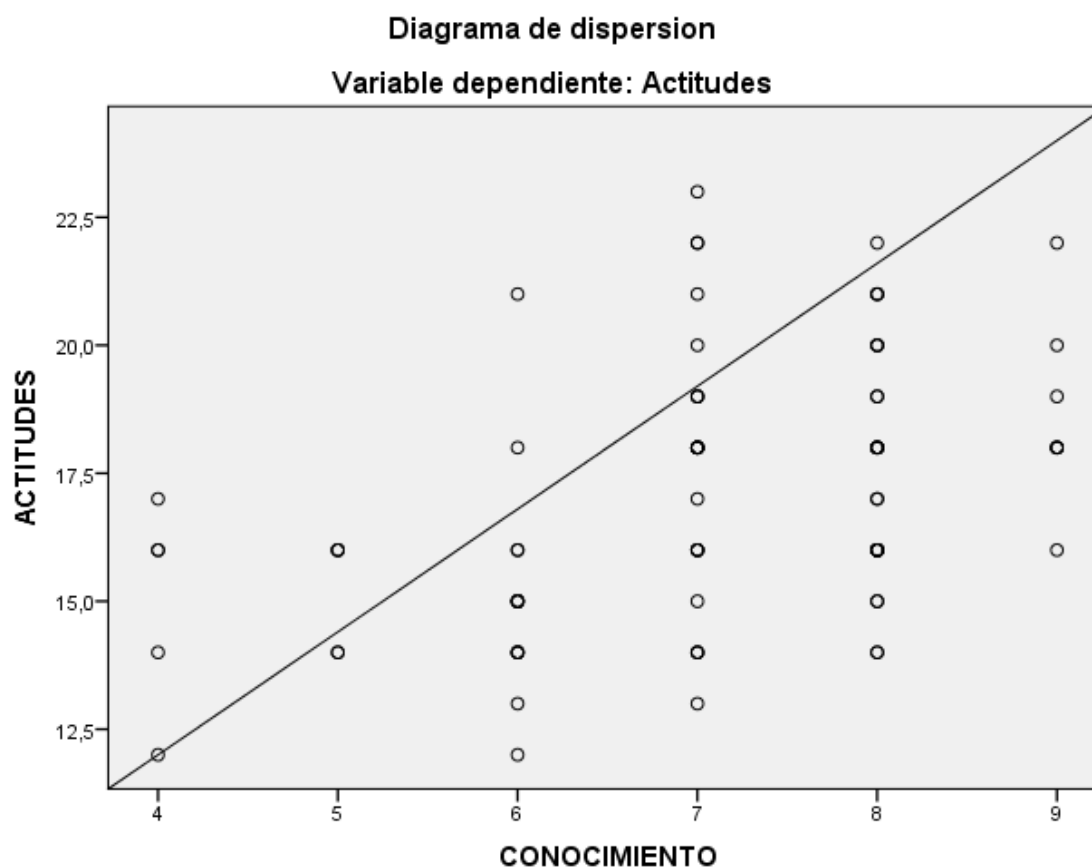
La Tabla N° 13, según la regresión lineal simple, muestra que las actitudes dependen del nivel de conocimiento sobre el ácido fólico. Es decir que existe una relación estadística significativa entre conocimiento y actitudes sobre consumo de ácido fólico. ( $P < 0.05$ ).

**TABLA N° 14**  
**CORRELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD**  
**SOBRE EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO**

| Modelo | R                 | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|
| 1      | ,433 <sup>a</sup> | ,188       | ,178                | 2,282                           |

a. Predictores: (Constante), CONOCIMIENTO

La Tabla N° 14 muestra una correlación positiva moderada nivel de conocimiento y actitudes sobre ácido fólico. ( $r=0.433$ ).



## DISCUSION

El presente estudio lo iniciamos considerando que es necesario que los profesionales de salud relacionados directamente con el binomio madre - niño reconozcan la importancia de educar a las madres y futuras madres sobre los beneficios de la suplementación con folatos, queremos demostrar la existencia de una relación significativa entre el conocimiento y la actitud con respecto a la suplementación con ácido fólico por parte de las gestantes que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y el Centro de Salud Maritza Campos Díaz.

Los resultados generales nos dan a conocer que la mayor parte de gestantes (71.3%) tienen entre 18 – 29 años, este resultado concuerda con la conclusión de Saenz E. (2016) quien encontró que la mayoría de gestantes (62.7%) tienen entre 20 a 34 años, concordamos también con Francia-Ramos C., Correa-López L., Cruz-Vargas J. (2017) en su investigación encontraron que el 72.8% de las gestantes tienen entre 20 a 35 años, el 21.1% tienen 14 a 19 años y el 6.1% son mayores de 36 años y encontramos un resultado similar con Escobedo L. (2012) en su investigación que encontró que el 67.8% de gestantes tienen entre 20-30 años.

En cuanto al estado civil el 71.3% de las gestantes son convivientes este resultado concuerda completamente con Francia-Ramos C., Correa-López L., Cruz-Vargas J. (2017) que demostraron que el 64.9% de las gestantes son convivientes también; por otro lado, discutimos los resultados de Saenz E. (2016) en su investigación ya que en su estudio la mayoría de gestantes son casadas (45.6%), en nuestro estudio las gestantes casadas no superaron el 10.3%. Nuestros resultados muestran discordancia con Saenz E. (2016) quien demostró que el 74.0% de las gestantes tenían estudios superiores, discordando con Francia-Ramos C., Correa-López L., Cruz-Vargas J. (2017) que obtuvieron como resultado que el 53.8% de las gestantes tienen instrucción secundaria.

El 83.9% de las gestantes de los Centros de Salud. Maritza Campos Díaz y Edificadores Misti son amas de casa encontramos similitud con los resultados de Francia-Ramos C., Correa-López L., Cruz-Vargas J. (2017) que nos muestran que el 76.7% de las mujeres son amas de casa, estos resultados difieren completamente con Saenz E. (2016) que obtuvieron como resultado que la mayoría de gestantes trabaja (62.7%).

El 39.1% son secundíparas, el 56.3% tienen de 1 a 2 hijos vivos, por otro lado, el 89.7% de las gestantes recibieron consejos o información para tomar ácido fólico durante la atención prenatal; concordando con Saenz E. (2016) quien demostró que el 43.8% eran multigesta y el 58.6% uno a dos hijos vivos el 78.7% dijo que recibió información sobre ácido fólico antes o durante el embarazo.

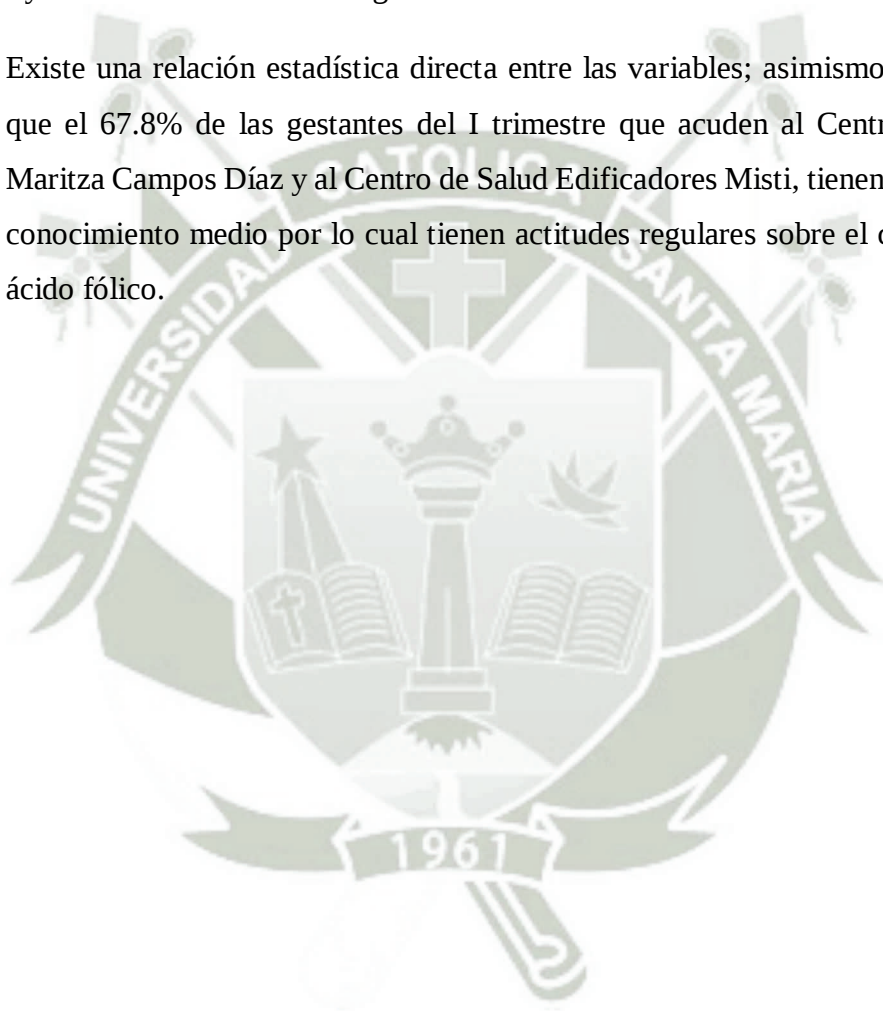
Respecto al análisis del objetivo específico uno, observamos que la mayoría de las gestantes que acuden a los Centros de Salud Maritza Campos Díaz y Edificadores Misti tienen nivel de conocimiento medio sobre el consumo de ácido fólico (79.3%), concordando completamente con Saenz E. (2016) en su investigación demostró que el conocimiento sobre la suplementación de ácido fólico en el 81.1% fue “Medio”, por otro lado Escobedo L. (2012) en su investigación muestra que el 40.0% tienen nivel de conocimiento medio sobre requerimiento nutricional en gestantes.

Siguiendo con el análisis del objetivo específico dos, observamos que la mayoría de las gestantes que acuden a los Centros de Salud Maritza Campos Díaz y Edificadores Misti tienen actitudes regulares hacia el consumo de ácido fólico (86.2%), discordando con Saenz E. (2016) en su investigación se encontró que las actitudes hacia la suplementación con ácido fólico en el 56.2% fueron “Buenas”, en el 43.2% “Regulares” y en el 0.6% una actitud “Mala”; Escobedo L. (2012) en su investigación obtuvieron que el 70.0% de las gestantes tienen nivel de actitud adecuado sobre requerimientos nutricionales en gestantes.

En cuanto a la relación entre conocimientos y actitudes sobre el consumo de ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Edificadores Misti y Maritza Campos Díaz se demuestra que existe relación estadística significativa entre estas variables con un valor en la prueba de chi cuadrado de ( $X^2=16.88$ ), concordando con Rodríguez A. (2014) que, según los el componente Cognoscitivo de la actitud, dice que los objetos que no se conocen no pueden generar actitudes, por lo tanto si hay conocimiento hay actitud (14).

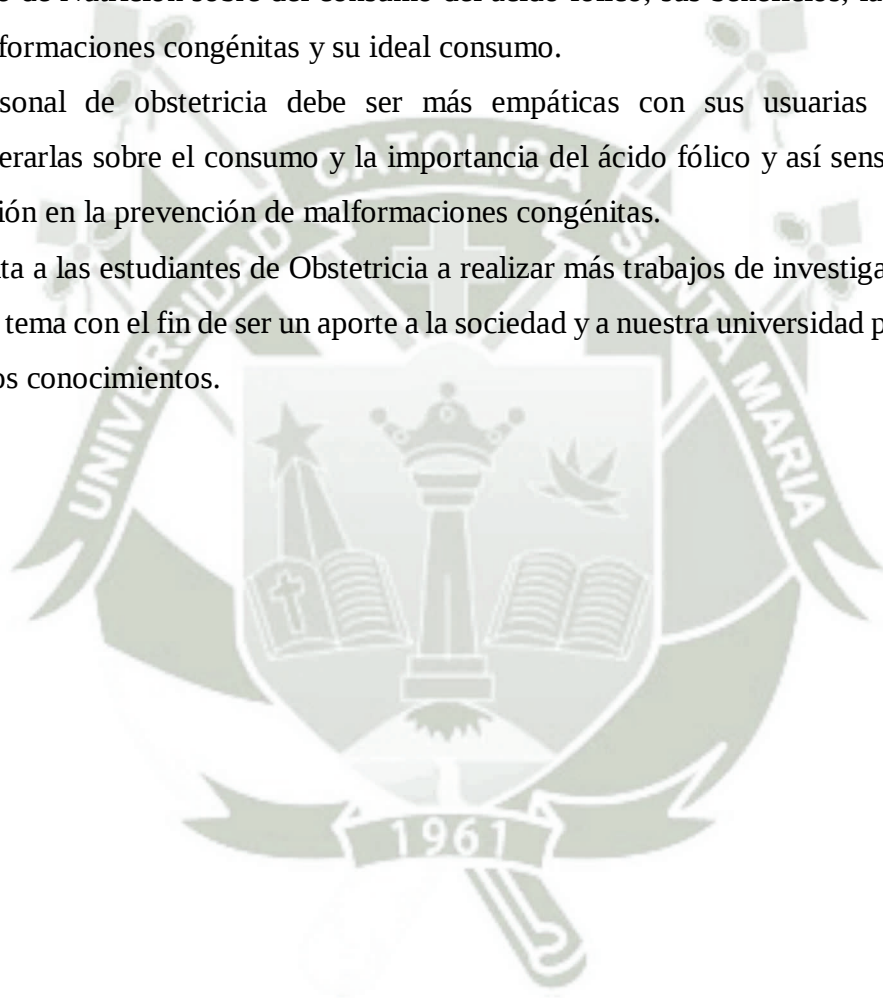
## CONCLUSIONES

- Primera:** El nivel de conocimiento de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y Edificadores Misti fue medio en un 79.3% sobre el consumo de ácido fólico.
- Segunda:** La actitud de las gestantes que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y Edificadores Misti fue Regular en un 86.2% sobre el consumo de ácido fólico.
- Tercera:** Existe una relación estadística directa entre las variables; asimismo se observa que el 67.8% de las gestantes del I trimestre que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz y al Centro de Salud Edificadores Misti, tienen un nivel de conocimiento medio por lo cual tienen actitudes regulares sobre el consumo de ácido fólico.



## RECOMENDACIONES

1. El personal de obstetricia debe brindar una correcta consejería en atención pre-concepcional y prenatal, con énfasis en la información y teniendo en cuenta los 5 pasos de la consejería; con la finalidad de prevenir enfermedades y complicaciones en la madre y el niño por nacer.
2. Se sugiere al personal del servicio de obstetricia elaborar estrategias con apoyo del servicio de Nutrición sobre del consumo del ácido fólico, sus beneficios, la prevención de malformaciones congénitas y su ideal consumo.
3. El personal de obstetricia debe ser más empáticas con sus usuarias para poder empoderarlas sobre el consumo y la importancia del ácido fólico y así sensibilizar a la población en la prevención de malformaciones congénitas.
4. Se invita a las estudiantes de Obstetricia a realizar más trabajos de investigación acerca de este tema con el fin de ser un aporte a la sociedad y a nuestra universidad para mejorar nuestros conocimientos.



## BIBLIOGRAFIA

1. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. Guía para la prevención de defectos congénitos. Madrid: Centro de Publicaciones; 2006. Pág.7
2. MELO V, MELO RUIZ V, CUAMATZI O. Bioquímica de los procesos metabólicos. Barcelona: Reverte; 2006. Pág. 33
3. DIRECCIÓN ADJUNTA DE SALUD MATERNA Y PERINATAL. El Ácido Fólico y la prevención de defectos al nacimiento. México: Secretaría de salud; 2003. Pág. 9, 11
4. SCHAWARCZ R, FESCINA R, DUVERGES C. Obstetricia. Buenos Aires: El ateneo; 2010.
5. MINISTERIO DE SALUD. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna. Lima. 2013. Pag 9
6. MINISTERIO DE SALUD. Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima. 2017. Pág. 17
7. SAENZ E. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionados a la suplementación con ácido fólico en gestantes que acuden a su atención prenatal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Enero - febrero, 2016. [Tesis pregrado]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2016.
8. CASTILLA E, LÓPEZ CAMELO J, ORIOLI I, PAZ J Editores. Prevención Primaria de los defectos congénitos. Río de Janeiro: Editorial Fiocruz.1989.
9. MINISTERIO DE SALUD. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011 – 2012.Lima: ASKHA; 2013.
10. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo. Suiza. 2014. Pág. 6
11. VALDEZ EG. Relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes preventivas sobre la infección por virus del papiloma humano en usuarias del Centro de Salud “Chancas de Andahuaylas” de Santa Anita, Primer Semestre del 2015[Tesis Pregrado] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Pág. 18
12. BRIÑOL P, FALCES C, BECERRA A, Editores. Actitudes. Psicología Social. 3º ed. México: MCgraw- hill. 2007.

13. VARGAS-MENDOZA J. Teoría del conocimiento. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. 2006.
14. ESCAMEZ J, GARCIA R, PEREZ C, LLOPIS A, Editores. El aprendizaje de valores y actitudes, Teoría y práctica. Barcelona: Ediciones Octaedro; 2007.
15. ESCOBEDO L, LAVADO C. Conocimiento y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre. Hospital Belén, 2012. [Tesis pregrado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2012.

## HEMEROGRAFÍA

16. RODRÍGUEZ P, COLLAZO I. Embarazo y uso del ácido fólico como prevención de los defectos del tubo neural. Rev. méd. Electrón. 2013; 35 (2)
17. CORTÉS M, HIRSCH S, DE LA MAZA M. Importancia del ácido fólico en la medicina actual. Rev. méd. Chile. 2000; 128 (2):213-220.
18. SANABRIA H, TARQUI C, VILLANUEVA V. Importancia de fortificar la harina de trigo con ácido fólico para prevenir defectos del tubo neural en Perú. Rev. Enferm. Herediana. 2009; 2(2): 105-112.
19. NAZER H.J. Prevención primaria de los defectos congénitos. Rev. méd. Chile. 2004; 132:501-508
20. TARQUI C, SANABRIA H, LAM N, ARIAS J. Incidencia de los defectos del tubo neural en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. Rev. Salud pública. Chile. 2009; 13 (2): 82-89. Pág. 3
21. FRANCIA-RAMOS C, CORREA-LÓPEZ L, CRUZ-VARGAS J. Conocimientos y Prácticas de Alimentación en Gestantes Atendidas en un Hospital de Lima, 2017. Rev. Fac. méd. Hum. 2018;18(2):28-35.

## INFORMATOGRAFÍA

22. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Aporte suplementario intermitente de ácido fólico y hierro para embarazadas que no están anémicas. [Internet]. [Consultado 12

- Dic 2017]. Disponible en:  
[http://www.who.int/elena/titles/intermittent\\_iron\\_pregnancy/es/](http://www.who.int/elena/titles/intermittent_iron_pregnancy/es/)
23. ORDÓÑEZ A, SUÁREZ F. Exploración sobre los conocimientos del ácido fólico y sus beneficios en la salud reproductiva en una población universitaria colombiana. Rev. Col. Obst. y Gin [Internet]. [Consultado 24 Ene 2018]. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org:9081/home.oa?cid=965025>
24. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Anomalías congénitas. [Internet]. [Consultado 01 Dic 2017]. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/es/>
25. MINISTERIO DE SALUD. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades 2016. [Internet]. [Consultado 01 Ene 2018]. Disponible en:  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/SE012017/06neonatal.pdf>
26. SANCHÓN M. Salud Pública y Atención Primaria de Salud. Prevención y promoción de la salud. [Internet]. [Consultado 30 Abr 2017]. Disponible en:  
[http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/salud-publica-y-atencion-primaria-desalud/material-de-clase/bloque-i/1.4\\_prevenccion\\_salud.pdf](http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/salud-publica-y-atencion-primaria-desalud/material-de-clase/bloque-i/1.4_prevenccion_salud.pdf)
27. ORTEGO M, LOPEZ S, ALVAREZ M. Tema 4: Las actitudes. [Internet]. [Consultado 12 Dic 2017]. Disponible en: [http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosocialesi/pdf-reunidos/tema\\_04.pdf](http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosocialesi/pdf-reunidos/tema_04.pdf)



## ANEXO 1

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** “Nivel de conocimiento relacionado a la actitud sobre el consumo de ácido fólico en gestantes del I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, Junio - 2018.”

#### INVESTIGADORAS:

- **Vargas Mamani Marney Melanie**
- **Zea Cacyavilca Thatiana Melissa**

Antes de que usted decida participar en el estudio por favor lea este consentimiento cuidadosamente. Haga todas las preguntas que usted tenga, para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio.

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** Determinar la relación entre el conocimiento y la actitud que usted posee con respecto a la suplantación con ácido fólico.

**PROCEDIMIENTOS:** Esta investigación es confidencial y anónima, para lo cual usted deberá llenar un cuestionario, el cual nos permitirá saber los resultados de esta investigación. Este estudio es completamente voluntario.

**CONSENTIMIENTO:** Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en este estudio de investigación. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos.

---

**Firma del participante**

## ANEXO 2

### FICHA DE ENTREVISTA

**TÍTULO:** “Nivel de conocimiento relacionado a la actitud sobre el consumo de ácido fólico en gestantes del I trimestre que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, Junio - 2018.”

A continuación, se presenta una serie de preguntas sobre la suplementación de ácido fólico, sírvase a responder cada pregunta señalando la respuesta correcta.

#### I. DATOS GENERALES:

Marcar con una “X” uno de los recuadros para cada ítem enumerado

1. Edad de la gestante: \_\_\_\_\_
2. Estado civil:  
Soltera ( )      Conviviente ( )      Casada ( )      Divorciada ( )
3. Grado de Instrucción:  
Sin instrucción ( )      Primaria ( )      Secundaria ( )      Superior ( )
4. A que se dedica: \_\_\_\_\_
5. Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_ Otros ( ) \_\_\_\_\_
6. Número de embarazos: \_\_\_\_\_
7. Número de hijos vivos: \_\_\_\_\_
8. Número de abortos: \_\_\_\_\_
9. ¿Recibió algún consejo / información para tomar ácido fólico, ya sea mientras estaba embarazada o si estabas pensando en quedar embarazada?  
Si ( )      No ( )

\*Si la respuesta fue “Si”, mencione en que momento:

- Durante la atención prenatal ( )
- En la sesión de Psicoprofilaxis obstétrica ( )
- En la sala de espera de un establecimiento de salud ( )
- Otro ( )

Especificar: \_\_\_\_\_

## II. CONOCIMIENTOS SOBRE SUPLEMENTACIÓN DE ÁCIDO FÓLICO

### 1. ¿Qué es el ácido fólico?

- a. Una vitamina.
- b. Un energizante.
- c. Una galleta.

### 2. ¿Cuántas veces al día se debe consumir este suplemento (ácido fólico)?

- a. Tres veces a la semana
- b. Cinco veces a la semana
- c. Una vez al día

### 3. ¿Cuál es el momento ideal para iniciar con el consumo de suplementos de ácido fólico?

- a. Antes del embarazo
- b. Durante el embarazo
- c. Después del embarazo

### 4. ¿Cuál es el momento ideal para finalizar el consumo de suplementos de ácido fólico?

- a. Antes del embarazo
- b. Durante el embarazo
- c. Después del embarazo

### 5. ¿Por qué es necesario consumir suplementos alimenticios con ácido fólico?

- a. Para prevenir enfermedades en la gestante
- b. Para prevenir enfermedades en el bebe
- c. Para prevenir enfermedades en la madre y el bebe

### 6. ¿Qué tipo de enfermedades o complicaciones en el bebe se puede prevenir con el consumo de ácido fólico?

- a. Malformaciones del sistema nervioso (columna vertebral) del bebe.
- b. Bebes con sobrepeso
- c. Síndrome de Down

### 7. ¿Qué tipo de enfermedades o complicaciones en la madre se puede prevenir con el consumo de ácido fólico?

- a. Anemia por deficiencia de ácido fólico

- b. Diabetes gestacional
- c. Que se adelante el parto
- 8. ¿En qué tipo de alimentos, además de los suplementos se puede encontrar el ácido fólico?**
  - a. Hígado de res o pollo y verduras verdes
  - b. Bebidas energizantes
  - c. Frutas y lácteos
- 9. ¿Dónde se brinda información correcta acerca de la suplementación para ácido fólico?**
  - a. En un establecimiento de salud.
  - b. En el internet
  - c. En la farmacia y/o botica



### III. ACTITUDES SOBRE SUPLEMENTACIÓN DE ÁCIDO FÓLICO

| Ítems                                                                                                               | Totalmente de<br>acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo<br>ni en | En desacuerdo | Totalmente en<br>desacuerdo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|------------------------|---------------|-----------------------------|
| 1. ¿Consideras que el consumo de suplemento ácido fólico puede iniciarse en cualquier momento de la gestación?      |                          |            |                        |               |                             |
| 2. ¿Consideras importante el consumo de ácido fólico desde que una mujer desea quedar embarazada?                   |                          |            |                        |               |                             |
| 3. ¿Consumirías ácido fólico en el embarazo solo porque el medico lo indica sin importar sus beneficios en el bebe? |                          |            |                        |               |                             |
| 4. ¿Consumirías ácido fólico antes de la gestación para prevenir defectos en el desarrollo del bebe?                |                          |            |                        |               |                             |
| 5. ¿Consumirías alimentos que contengan ácido fólico?                                                               |                          |            |                        |               |                             |

Muchas gracias.

## ANEXO 3

### CALIFICACIÓN

#### A. ESCALA DE ESTANONES

##### **Calculo del nivel de conocimiento:**

Para determinar el nivel de conocimientos sobre la suplementación con ácido fólico, fue necesario calcular a través de la escala de Estanones, en “Alto”, “Medio” y “Bajo”.

Para ello se requirió de lo siguiente:

- Campana de Gaus
- Constante de 0,75
- Media ( $\bar{x}$ )
- Desviación estándar (DS)
- A = Punto de corte menor
- B = Punto de corte mayor

##### ***Campana de Gaus:***

$$a = X - DS (0.75) = 6.98 - 1.32 (0.75) = 6$$

$$b = X + DS (0.75) = 6.98 + 1.32 (0.75) = 8$$

##### ***Conocimiento sobre suplementación con ácido fólico:***

|         |   |                  |
|---------|---|------------------|
| “Alto”  | = | mayor a “8”      |
| “Medio” | = | De “6” hasta “8” |
| “Bajo”  | = | menor a “6”      |

## B. FORMULA DE BAREMOS

### Calificación para actitud.

Para determinar la categoría de las actitudes, se consideró la Formula de Baremos:

$$K = N^{\circ} \text{ items} * \text{máx. Puntaje} = n1 \quad (N^{\circ} \text{ items}) = n2/3$$

Para ello se tomó el número de ítems, así mismo la escala mínima (1) y máxima (5) de puntuación del cuestionario. “K” es una constante en la cual oscilaron los puntajes de la actitud, a n1 y a n2 como resultados de las operaciones. Se obtuvo las siguientes categorías: “Buena”, “Regular” y “Mala”.

### Actitud hacia la suplementación con ácido fólico (5 ítems).

Puntajes maximos = 5 ítems \* 5 = 25

Puntajes minimos = 5 ítems \* 1 = 5

$$K = 5 * 5 = 25 - 5 = 20/3 = 6.6 \approx 7$$

Actitud Buena: 21 - 25 puntos

Actitud Regular: 13 - 20 puntos

Actitud Mala: 5 - 12 puntos

## ANEXO 4

### OFICIOS PARA APLICACIÓN DE ENCUESTAS

**"IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA"**  
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)

Arequipa, 04 de junio del 2018

OFICIO N° 245-FOYP-2018

Señor Doctor

LUIS FERNANDO VALENCIA BORDA  
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED AREQUIPA-CAYLLOMA

Presente.-



De mi especial consideración:

Previo cordial saludo, tengo a bien dirigirme a usted, para hacerle llegar un cordial saludo y a la vez, en mi condición de Decana de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, presentarle a las señoritas bachilleres en Obstetricia y Puericultura: VARGAS MAMANI MARNEY MELANIE Y ZEA CACYAVILCA THATIANA MELISSA, quienes tienen especial interés en realizar una investigación de su Tesis titulada "RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD SOBRE EL CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI Y CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ, AREQUIPA, JUNIO-2018".

En tal sentido le solicito se sirva otorgar las facilidades que se requiera para el desarrollo de la recolección de datos, en los ambientes y horarios respectivos, y puedan culminar con su ansiado proyecto.

Con la seguridad que el presente merecerá su fina atención, hacemos propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi especial estima personal.

Atentamente,



Mgter. RICARDINA FLORES FLORES  
Decana de la Facultad de Obstetricia  
y Puericultura de la UCSM

RFF/DFOyP  
djt



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
RED DE SALUD AREQUIPA-CAYLLOMA

## RED DE SALUD AREQUIPA – CAYLLOMA

### CREDENCIAL

El que suscribe, Director Ejecutivo de la Red de Salud Arequipa Caylloma, estando a lo informado por el Responsable de Personal y contando con el Visto Bueno de la Jefatura de Administración, autoriza a las señoritas :

**VARGAS MAMANI MARNEY MELANIE**  
**ZEA CACYAVILCA THATIANA MELISSA**

Bachilleres de la Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura, de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, quienes tienen especial interés en realizar una investigación de su Tesis titulada **"Relación entre el Nivel de Conocimiento y la Actitud sobre el Consumo de Acido Fólico en las Gestantes que acuden al Centro de Salud Edificadores Misti y Zamacola, Junio 2018"**, por lo que se requiere recabar información en los ambientes y horarios por un periodo de 3 meses en el presente año 2018

Razón por la cual se autoriza realizar dicha investigación, en las siguientes Micro Redes de Salud, bajo mi jurisdicción :

- Microrred de Salud Zamacola
- Microrred de Salud Edificadores Misti

Se expide el presente documento a solicitud de las interesadas para los fines que estime conveniente, no teniendo valor alguno en acción contra el Estado

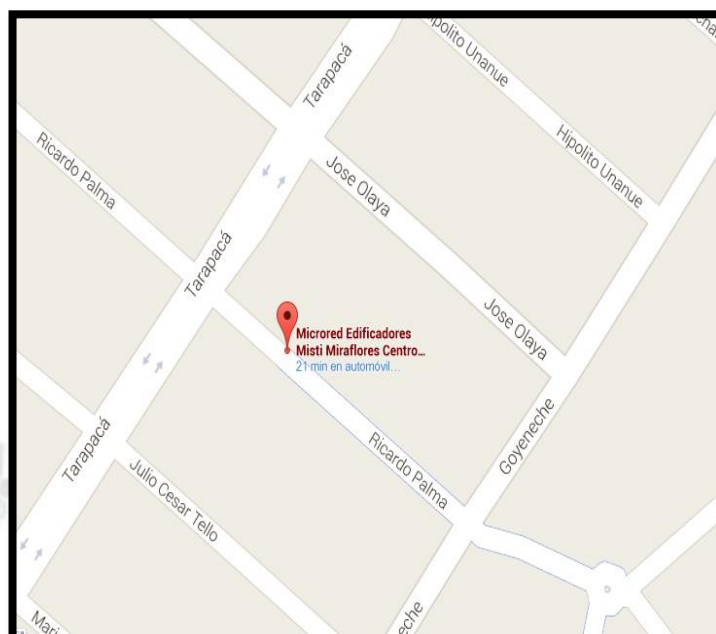
Arequipa, 08 de Junio del 2018



LFVB/JMR/GGS/VP/cpc.

Calle Paucarpata con Independencia Edificio Héroes Anónimos Cercado - Arequipa  
Teléfonos 054-228573 Fax : 054-20082343753

**ANEXO 5**  
**DELIMITACIÓN GRÁFICA DEL LUGAR**  
**CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI**



**CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ**



## ANEXO 6

### MATRIZ DE DATOS

### CENTRO DE SALUD EDIFICADORES MISTI

| ID | Edad | Estado Civil | Grado de Instrucción | A que se dedica | Procedencia | Edad gestacional | Nº embarazos | Hijos vivos | Nº abortos | Recibo consejo | Si la respuesta fue si | CONOCIMIENTO | ACTITUDES |
|----|------|--------------|----------------------|-----------------|-------------|------------------|--------------|-------------|------------|----------------|------------------------|--------------|-----------|
| 1  | 30   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 2                | 3            | 2           | 1          | 2              | 0                      | 7            | 18        |
| 2  | 23   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 7            | 17        |
| 3  | 21   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1              | 1                      | 7            | 18        |
| 4  | 29   | 3            | 4                    | 2               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1              | 1                      | 8            | 17        |
| 5  | 21   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 2                | 3            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 7            | 19        |
| 6  | 30   | 2            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 2           | 2          | 1              | 1                      | 9            | 20        |
| 7  | 23   | 2            | 4                    | 3               | 1           | 3                | 2            | 1           | 2          | 1              | 1                      | 8            | 17        |
| 8  | 25   | 1            | 4                    | 1               | 3           | 3                | 3            | 1           | 3          | 1              | 2                      | 8            | 22        |
| 9  | 26   | 2            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 7            | 23        |
| 10 | 33   | 2            | 4                    | 2               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 6            | 15        |
| 11 | 34   | 3            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1              | 3                      | 6            | 15        |
| 12 | 22   | 2            | 2                    | 1               | 1           | 2                | 2            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 8            | 21        |
| 13 | 19   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 6            | 14        |
| 14 | 28   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 7            | 19        |
| 15 | 28   | 2            | 4                    | 1               | 2           | 2                | 3            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 4            | 12        |
| 16 | 19   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 1           | 2          | 1              | 1                      | 7            | 16        |
| 17 | 32   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 7            | 20        |
| 18 | 19   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1              | 1                      | 6            | 15        |
| 19 | 23   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 7            | 18        |
| 20 | 26   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 2           | 2          | 1              | 1                      | 6            | 15        |
| 21 | 37   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 1           | 2          | 1              | 1                      | 8            | 21        |
| 22 | 25   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 3           | 2          | 1              | 2                      | 9            | 22        |
| 23 | 22   | 2            | 4                    | 1               | 2           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1              | 4                      | 5            | 14        |
| 24 | 19   | 2            | 3                    | 2               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1              | 1                      | 8            | 20        |
| 25 | 25   | 3            | 4                    | 2               | 1           | 2                | 2            | 1           | 2          | 1              | 1                      | 8            | 20        |
| 26 | 26   | 1            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 7            | 22        |
| 27 | 22   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 1                | 1            | 1           | 1          | 1              | 4                      | 6            | 14        |
| 28 | 21   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1              | 2                      | 8            | 20        |
| 29 | 29   | 2            | 2                    | 2               | 2           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1              | 1                      | 6            | 16        |
| 30 | 29   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 1            | 1           | 1          | 2              | 0                      | 6            | 14        |
| 31 | 30   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 2           | 2          | 1              | 1                      | 6            | 13        |
| 32 | 18   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 2                | 2            | 2           | 1          | 1              | 1                      | 8            | 19        |

## CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ

| ID | Edad | Estado Civil | Grado de Instrucción | A que se dedica | Procedencia | Edad gestacional | Nº embarazos | Hijos vivos | Nº abortos | Recibio consejo | Si la respuesta fue si | CONOCIMIENTO | ACTITUDES |
|----|------|--------------|----------------------|-----------------|-------------|------------------|--------------|-------------|------------|-----------------|------------------------|--------------|-----------|
| 1  | 23   | 1            | 4                    | 1               | 3           | 3                | 2            | 2           | 1          | 2               |                        | 6            | 21        |
| 2  | 20   | 1            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 1           | 2          | 1               | 1                      | 9            | 19        |
| 3  | 20   | 2            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 16        |
| 4  | 26   | 2            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 21        |
| 5  | 31   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 1            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 21        |
| 6  | 24   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 2                | 2            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 14        |
| 7  | 27   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 2          | 1               | 1                      | 7            | 16        |
| 8  | 34   | 1            | 3                    | 2               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 2               |                        | 7            | 16        |
| 9  | 28   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 2               |                        | 7            | 18        |
| 10 | 22   | 1            | 3                    | 1               | 2           | 2                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 14        |
| 11 | 39   | 2            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 22        |
| 12 | 29   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 2                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 18        |
| 13 | 23   | 2            | 4                    | 2               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 19        |
| 14 | 20   | 1            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 18        |
| 15 | 30   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 19        |
| 16 | 25   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 2                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 14        |
| 17 | 40   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 6            | 16        |
| 18 | 29   | 2            | 4                    | 1               | 2           | 2                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 14        |
| 19 | 20   | 1            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 18        |
| 20 | 22   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 18        |
| 21 | 24   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 16        |
| 22 | 18   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 1           | 2          | 1               | 1                      | 9            | 16        |
| 23 | 20   | 2            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 1            | 1           | 2          | 1               | 1                      | 8            | 16        |
| 24 | 39   | 3            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 15        |
| 25 | 32   | 2            | 4                    | 2               | 1           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 16        |
| 26 | 26   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 2                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 5            | 16        |
| 27 | 29   | 1            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 1           | 2          | 1               | 1                      | 6            | 14        |
| 28 | 20   | 1            | 3                    | 2               | 2           | 3                | 2            | 1           | 2          | 1               | 1                      | 6            | 14        |
| 29 | 25   | 2            | 4                    | 1               | 2           | 2                | 1            | 1           | 1          | 2               |                        | 6            | 15        |
| 30 | 25   | 3            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 5                      | 9            | 18        |
| 31 | 36   | 3            | 3                    | 2               | 1           | 3                | 3            | 3           | 2          | 1               | 1                      | 9            | 18        |
| 32 | 29   | 3            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 2               |                        | 6            | 18        |
| 33 | 41   | 3            | 2                    | 1               | 1           | 3                | 3            | 3           | 1          | 2               |                        | 4            | 14        |
| 34 | 25   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 1          | 2               |                        | 7            | 15        |
| 35 | 32   | 2            | 4                    | 2               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 5                      | 5            | 16        |
| 36 | 31   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 16        |
| 37 | 20   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 18        |
| 38 | 21   | 2            | 3                    | 1               | 3           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 18        |
| 39 | 22   | 1            | 4                    | 3               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 9            | 18        |
| 40 | 21   | 1            | 4                    | 1               | 2           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 14        |
| 41 | 21   | 1            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 9            | 18        |
| 42 | 27   | 3            | 4                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 18        |
| 43 | 36   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 3           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 16        |
| 44 | 31   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 13        |
| 45 | 24   | 2            | 3                    | 1               | 1           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 16        |
| 46 | 20   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 15        |
| 47 | 30   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 16        |
| 48 | 39   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 5            | 14        |
| 49 | 18   | 1            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 7            | 18        |
| 50 | 26   | 1            | 4                    | 2               | 1           | 3                | 1            | 1           | 1          | 1               | 1                      | 8            | 16        |
| 51 | 28   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 1            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 5            | 16        |
| 52 | 23   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 6            | 12        |
| 53 | 40   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 3           | 1          | 1               | 1                      | 4            | 17        |
| 54 | 33   | 2            | 3                    | 1               | 2           | 3                | 2            | 2           | 1          | 1               | 1                      | 4            | 16        |
| 55 | 38   | 1            | 2                    | 1               | 2           | 3                | 3            | 2           | 2          | 1               | 1                      | 4            | 16        |