



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Nivel de conocimiento sobre la Vitamina B9 y el grado de consumo en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN

AUTORA:

Alfaro Pichilingue, Angela

ASESOR:

Mg. Vega Gonzales, Emilio

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Materna

LIMA – PERÚ

2018

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del Jurado



Mg. Luis Palomino Quispe
Presidente



Mg. Zoila Mosquera Figueroa
Secretaria



Mg. Emilio Vega Gonzales
Vocal

Dedicatoria

A Dios en primer lugar por la fortaleza que me da día a día. A Él toda mi honra.

A mi familia, en especial a mi madre por brindarme su apoyo absoluto, sus palabras indicadas y su inmenso amor, que me permite seguir esforzándome.

A mí adorada hija que es mi fuente inagotable de mi motivación constante.

A cada persona que contribuyó con sus palabras y acciones que hoy me permiten llegar aquí.

Agradecimiento

A mí querida Universidad que me formo en conocimientos y valores como profesional.

A mi asesor, el Mg. Emilio Vega Gonzales por la ayuda brindada en la realización del presente trabajo.

A mis estimados docentes, por sus sabias experiencias dadas a mi persona en lo profesional y personal.

A mis compañeros, por compartir un camino de conocimientos y entre todos llegar al éxito.


Declaración de Autenticidad

Yo, Angela Alfaro Pichilingue, con DNI N°46881739, a efectos de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad Ciencias Médicas, Escuela de Nutrición, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declara también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento y omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo

Lima, 11 de Junio, 2018




Angela Alfaro Pichilingue

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis Titulada **“Nivel de conocimiento sobre la Vitamina B9 y el grado de consumo en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.”** y comprende los capítulos de Introducción, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. El objetivo de la referida tesis fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición.

Atte.



Angela Alfaro Pichilingue

Índice

PÁGINAS PRELIMINARES.....	II
PÁGINA DEL JURADO.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	VI
PRESENTACIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
RESUMEN	XI
ABSTRACT.....	XII
I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	14
1.2 TRABAJOS PREVIOS	15
1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA	18
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	25
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	26
1.6 HIPÓTESIS	27
1.7 OBJETIVOS	27
II. MÉTODO.....	28
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	29
2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN.....	29
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	33
2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	36
2.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	36
III. RESULTADOS.....	38
IV. DISCUSIÓN	47
V. CONCLUSIONES.....	51
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55

ANEXOS	62
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	63
ANEXO 2: INSTRUMENTOS	64
ANEXO 3: REPORTE MENSUAL DE ATENCIÓN EN GESTANTES DEL CS. CARMEN DE LA LEGUA, CALLAO 2017.....	66
ANEXO 4: VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	67
ANEXO 5: PRUEBA DE CONFIABILIDAD.....	83
ANEXO 6: SOLICITUD PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	84
ANEXO 7: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	85
ANEXO 8: CARTA DE FINALIZACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS	86
ANEXO 9: PORCENTAJE DE PLAGIO - TURNITIN	87

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Conocimiento sobre la vitamina B9

Gráfico 2: Consumo de la vitamina B9

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características generales de las gestantes del centro de salud Carmen de la Legua Callao.

Tabla 2: Respuestas del cuestionario de conocimientos de las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao.

Tabla 3: Análisis descriptivo del consumo de vitamina B9.

Tabla 4: Prueba de Kolgomorov Smirnov.

Tabla 5: Resultados de la prueba U Mann de Whitney.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018. **Diseño:** Estudio de tipo básico, con enfoque cuantitativo de diseño no experimental, nivel correlacional y corte transversal. **Materiales y métodos:** Se obtuvo una muestra censal de 75 gestantes por población trimestral, toda la muestra participó en el cuestionario de conocimientos y en la encuesta alimentaria de recordatorio de 24 horas. **Resultados:** El 57,3% las gestantes encuestadas tienen conocimiento adecuado de la vitamina B9, mientras que el 62,7% consumen la vitamina B9, a través de suplementos de ácido fólico y no por el consumo de folato proveniente de la dieta. El 66,7% de las gestantes encuestadas reconocen que se debe consumir además de suplementos de ácido fólico alimentos ricos en folato. El 54,7 % sabe que el consumo de ácido fólico previene malformaciones congénitas y el 30,7% no identifica la mayor fuente alimenticia de folato. Mientras que el 60% de las gestantes encuestadas indican que la harina de trigo esta enriquecida con ácido fólico en su composición. **Conclusiones:** No se encontró relación significativa entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo de la vitamina B9 como folato. Sin embargo existe una relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre vitamina B9 y el consumo de ácido fólico ($p < 0,05$).

Palabras clave: Vitamina B9, folato, ácido fólico y nivel de conocimiento

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the level of knowledge and the degree of consumption of vitamin B9 in pregnant women at the Carmen de la Legua Health Center, Callao, 2018. **Design:** Basic type study, with a quantitative design approach experimental, correlational level and cross section. **Materials and methods:** A census sample of 75 pregnant women was obtained by quarterly population, the whole sample participated in the knowledge questionnaire and in the 24-hour reminder food survey. **Results:** 57.3% pregnant women have adequate knowledge of vitamin B9, while 62.7% consume vitamin B9, by means of folic acid supplements and not by the consumption of folate from the diet. 66.7% of pregnant women surveyed recognize that folate-rich foods should be consumed in addition to folic acid supplements. 54.7% know that the consumption of folic acid prevents congenital malformations and 30.7% does not identify the largest folate food source. While 60% of pregnant women surveyed indicate that wheat flour is enriched with folic acid in its composition. **Conclusions:** No significant relationship was found between the level of knowledge and the degree of consumption of vitamin B9 as folate. However, there is a direct and significant relationship between the level of knowledge about vitamin B9 and folic acid intake ($p < 0.05$).

Keywords: Vitamin B9, folate, folic acid and level of knowledge.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

La Organización Mundial de la Salud junto a la Organización Panamericana de la Salud calculan anualmente que 3.2 millones de niños nacen con discapacidades congénitas y 1 de cada 33 recién nacidos a nivel mundial llega al mundo con anomalías congénitas como por ejemplo la espina bífida por defectos del tubo neural (DTN). Una de las causas es el bajo consumo de la vitamina B9 llamada también ácido fólico, en la etapa de la gestación. Lo que demuestra que existe poca información sobre la prevención de estos defectos congénitos en el recién nacido, deduciendo así que los requerimientos nutricionales de ácido fólico, antes y durante de la gestación no fueron cubiertas adecuadamente¹. Se conoce que el ácido fólico beneficia a la prevención de DTN, y este tipo de malformaciones congénitas se encuentran en el segundo puesto de mayor prevalencia a nivel mundial. Hallándose entre el 2006 al 2010 en el Instituto Nacional Materno Perinatal la tasa de DTN 8.73 por cada 10 000 RN, y de 6.7 por cada 10 000 RN con espina bífida, a nivel de Norteamérica se reduce la tasa en 5 por cada 10 000 nacidos^{2, 3}.

El Ministerio de Salud (MINSA) en su Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil en el Perú: 2017-2021 indica que entre los países asiáticos el que tiene una tasa de 51% de anemia en mujeres gestantes es Pakistán, seguido de la India con el 48%, mientras que en Sudamérica el mayor porcentaje se encuentra en Bolivia con el 32%. Cabe resaltar que no todas las anemias son a causa de la deficiencia en el consumo de hierro, sino también de otras vitaminas, como son la vitamina B12 y B9, que causan anemia megaloblastica.⁴ Frente a la carencia del consumo de ácido fólico en una mujer fértil, está la posibilidad que al gestar, el feto tenga anomalías congénitas. Según Susana de Santos la incidencia europea de espina bífida es de 5.09 por cada 10.000 nacidos, además no existe suficiente difusión de información sobre la adecuada administración de los suplementos de ácido fólico.⁵

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar en el 2016 del Perú, señala que el 87.4% de

mujeres que tuvieron hijos 5 años previos a la encuesta consumieron el suplemento de ácido fólico durante la gestación, pero solo el 29.2% lo consumió menos de 2 meses de gestación, el 10.4% antes del primer trimestre y el 47.8% lo consumió pasando los 90 días de gestación. ⁶ Frente a ello el Ministerio de Salud señala la importancia del consumo del ácido fólico para el adecuado desarrollo de la médula espinal y el cerebro del feto previniendo defectos congénitos como la espina bífida, la cual consiste en que el cierre de la columna vertebral no se da en su totalidad en el primer mes de la gestación⁷. El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, calcula que 3 mil embarazos son afectados por espina bífida o anencefalia y el consumir vitamina B9, 2 meses previos a la gestación y en los primeros tres meses de embarazo va reducir el riesgo de estos defectos congénitos en un 50 a 70%⁸.

Se entiende que las deficiencias alimentarias de la vitamina B9 en la concepción afectan el desarrollo del feto. Esto se debe a diversos factores, la cual por desconocimiento de los beneficios que otorga la vitamina B9 no buscan consumirlo. En base a este panorama se plantea en la siguiente interrogante ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018?

1.2 Trabajos previos

Nacionales

Sáenz (Lima, 2016) en su tesis logró identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas relacionados al consumo de suplemento de ácido fólico en gestantes. El estudio fue de tipo descriptivo transversal, en el que participaron 169 embarazadas, seleccionadas aleatoriamente, que acudieron a su atención prenatal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre los 2 primeros meses de 2016. Los resultados muestran que los conocimientos

sobre ácido fólico fueron en su mayoría de nivel medio (81,1%) y bajo en el 10,7%. El 58% no considera necesario el consumo de suplementos alimenticios con ácido fólico y el 69% desconocía las complicaciones o enfermedades que se puede prevenir con el consumo de ácido fólico. Se concluye que las gestantes presentan un nivel medio de conocimiento sobre el ácido fólico, por lo que es necesario realizar actividades informativas al respecto⁹.

Jorge (Lima, 2016) en su estudio sobre la relación entre los conocimientos y las prácticas alimentarias en gestantes; cuyo estudio fue observacional descriptivo correlacional de corte transversal, realizado en 95 embarazadas atendidas en el hospital se San Juan de Lurigancho en los meses comprendidos de febrero y marzo. Mediante la inspección de las historias clínicas y cuestionario auto administrativo, se manifestó que, del total, el 90.5% no cuentan con conocimiento sobre la adecuada alimentación durante la gestación; el 62.1% tienen conocimiento sobre el ácido fólico, mientras que el 75.8% desconoce las fuentes alimenticias del ácido fólico. Menciona también que del total de encuestadas el consumo de ácido fólico es 76.8%. Lo cual se concluye que el conocimiento sobre el ácido fólico no es suficiente ya que el desconocer sus fuentes evita en consumo de este, por lo que se debe incrementar información de que alimentos tienen como fuente la vitamina B9¹⁰.

Choy R. (Lima, 2016) Con el objetivo de determinar la información y el consumo peri concepción de suplementos de AF, en puérperas del Instituto Nacional Materno Perinatal, durante el mes de junio. A través del estudio observacional, descriptivo y transversal en 252 puérperas se obtuvo como resultado que el 29.3% de las encuestadas saben que deben consumir ácido fólico antes de la gestación y el 36.1% que previene los defectos del tubo neural. En tanto el 42.4% consumió suplementos de Ácido fólico de forma periconcepcional, de este total el 90% lo consumió desde el segundo y tercer trimestre. Sin embargo, más del 50% de las encuestadas por desconocimiento no lo consumieron. Concluyendo así que es reducido el conocimiento de los beneficios del ácido fólico, es necesario dirigir la información de esta vitamina a las mujeres en edad fértil¹¹.

Escobedo L, Lavado M. (Trujillo, 2012) En su investigación en la cual se buscó saber sobre “Los Conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del primer trimestre. Con el estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal realizado a 115 gestantes en el Hospital Belén de Trujillo. Según la encuesta utilizada se obtuvo el 36% de las gestantes con nivel alto de conocimiento y un 24% con un nivel de conocimiento bajo. Cuando le preguntaron en que fuentes alimenticias se encontraba el ácido fólico el 70% indicaron alimentos correctos. En cuanto al nivel de actitud sobre el requerimiento nutricional que debe tener una gestante el 70% tuvo un nivel de actitud adecuado; el 25% un nivel de actitud neutral y el 5% se encuentran en un nivel de actitud inadecuado. Se concluye que se debe ampliar los criterios sobre las actitudes en cuanto a los requerimientos y precisar información para la adecuada alimentación en gestantes¹².

Internacionales

Ruoti M, Rojas G, Ontano M, Azcurra M, Rodríguez S. (Paraguay, 2016) En la investigación del conocimiento sobre consumo de ácido fólico y su relación con los defectos del tubo neural en mujeres puérperas. Se utilizó el estudio observacional, a través del cuestionario que se realizó a 800 puérperas con el fin de saber cuánto conoce sobre el ácido fólico. Se obtuvo que el 75.6% sabe que es una vitamina, el 59% reconoce que previene los defectos del tubo neural y el 39% sabe que debe consumir antes de la gestación. Se indicó que 98% de las gestantes coinciden que es insuficiente la información que dan del ácido fólico. Por tal motivo se concluye que escasa es la información de la vitamina B9, y se recomienda utilizar estrategias para que esta información sea clara y precisa¹³.

Tort (Francia, 2013) en su estudio acerca de determinantes maternos y de salud para el uso preconcepción de la suplementación con ácido fólico. Logró estimar la prevalencia nacional y analizarlos factores asociados con la suplementación de ácido fólico en la pre concepción, incluida aspectos sociodemográficos, uso de anticonceptivos y enfermedades crónicas que requieren atención médica antes de la concepción. Con un diseño transversal. Donde la muestra es de 12,646 a nivel nacional de puérperas. Obteniendo

como resultados el 14.8% de mujeres que usaron ácido fólico antes del embarazo; este porcentaje varió del 10.4% al 18.7% según las regiones. La suplementación fue más frecuente en primíparas, mujeres con niveles educativos altos y aquellos que necesitan supervisión médica o tratamiento antes de la concepción por ello el 75% de mujeres que dejaron de usar anticonceptivos lo hicieron porque querían quedar gestando y consumieron ácido fólico más a menudo. La investigación también menciona que los profesionales de salud encargados del control obstétrico y neonatal dan poca información sobre la suplementación de ácido fólico, mediante ello se concluye que son los profesionales de salud que deben informar oportunamente sobre la vitamina B9 y sus beneficios en la edad fértil¹⁴.

Nelson C, León J, Evans J. (Canadá, 2014), en el estudio se permitió determinar la relación entre la conciencia y la suplementación: ¿Qué mujeres canadienses saben sobre el ácido fólico y cómo se traduce en el uso? Este estudio utilizó datos de la Encuesta de Experiencias de Maternidad de la Agencia de Salud Pública de Canadá, mediante la entrevista telefónica a 6,421 recientemente madres entre los meses de octubre del 2006 a enero del 2007. Se obtuvo que el 77.6% estaba informado que el consumir ácido fólico reduce el riesgo de los defectos del tubo neural. Hubo una variación desfavorable en cuanto al dato mencionado y al consumo del ácido fólico en mujeres más jóvenes, solteras o separadas, además del aspecto sociodemográfico en relación a sus conocimientos sobre la importancia de la suplementación de ácido fólico. Concluyendo que los amplios conocimientos de las mujeres intervienen con el estilo de llevar nutricionalmente la gestación¹⁵.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Variable 1: Nivel de conocimiento de la vitamina B9

Dimensión 1: Concepto

El nombre de la vitamina B9 es conocido como folato y esto porque significa hoja traducido al latín.¹⁶ El folato abarca todos los compuestos que tienen propiedades del ácido fólico e incluye las formas monoglutámica y

poliglutámica de la vitamina. La forma monoglutámica está representada de manera primordial por el ácido fólico, una forma sintética del folato utilizada para enriquecer alimentos y complementos. Una forma similar a la monoglutámica del folato se presenta de manera natural en unos cuantos alimentos. Las fuentes alimenticias del folato contienen sobre todo la forma poliglutámica. A los dos tipos principales de folato se les suele distinguir mediante la referencia al monoglutamato como ácido fólico y al poliglutamato como folato dietético¹⁷.

El folato es un donador del grupo metil (CH_3) y cofactor enzimático de las reacciones metabólicas implicadas en la síntesis del ADN, expresión genética y regulación de genes. Al ser deficiente el folato, los procesos se alteran por lo tanto la división celular y la formación de tejidos son anormales¹⁸.

Al donar el grupo metil en la conversión de homocisteína al aminoácido metionina, esta conversión depende de tres enzimas primordiales, folato, vitamina B_{12} y B_6 . La ausencia de folato produce anomalías genéticas en enzimas y puede que produzca acumulación de homocisteína, lo que da como resultado disminución de metionina en una etapa crucial del desarrollo fetal. Las concentraciones celulares y plasmáticas altas de homocisteína pueden incrementar el riesgo de rotura de la placenta, mortinato, parto prematuro, pre eclampsia, defectos congénitos y peso bajo al nacer¹⁷.

Otra función del folato es la formación de neurotransmisores en el cerebro, también ayuda a mantener la presión sanguínea normal y a disminuir el riesgo de cáncer colónico.¹⁶ Como también contribuye en la síntesis constante de la unidad básica del ser humano, siendo de vital importancia para el acelerado crecimiento de esta; en zona intestinal, a nivel de los eritrocitos y células fetales; por lo que frente a la escases de los requerimientos serán visibles clínicamente las repercusiones¹⁷.

Durante el primer trimestre de embarazo la extremidades, ojos, orejas, el corazón, los riñones, el tracto gastrointestinal y los genitales se forman, por lo tanto la carencia de folato puede provocar malformaciones¹⁷. Las embarazadas necesitan folato adicional por el aumento en el ritmo de división celular y síntesis de ADN concurrente, tanto en su propio cuerpo como en el feto que se desarrolla. En la atención prenatal a menudo incluye complementos

multivitamínicos y minerales prenatales fortificados con ácido fólico para compensar las necesidades adicionales derivadas del embarazo¹⁶.

El folato combinado con una dieta mixta se absorbe en un 50%, y se aprecia un incremento del porcentaje en cuanto a la absorción cuando se adiciona los alimentos que han sido fortificados con ácido fólico llegando a un 85% de biodisponibilidad de la vitamina B9. Las enzimas conjugadas de folato retiran los glutamatos adicionales del poliglutamato convirtiendo a monoglutamato, cuando se consume ácido fólico sintético como suplemento y sin alimento, su biodisponibilidad es casi al 100%¹⁶. Las enzimas a nivel yeyuno, pancreática y de la bilis transforman el folato que se encuentran en los alimentos de manera tal que es capaz de absorberse en las vellosidades intestinales tan igual que los alimentos fortificados y los suplementos, siendo la zona del yeyuno la más eficiente, transportándose así al hígado. En donde parte de ese folato es procesado para almacenarse en los tejidos del hígado y lo resto es secretado en la bilis¹⁹.

Cuando la vesícula biliar segrega la bilis en el duodeno (primera porción del intestino), permite que el folato se descomponga y absorba de nuevo, este proceso da 100µg de folato reabsorbido por día; es importante el permitir que las reservas de folato sean adecuadas por dos a cuatro meses, la excreción se da a través de la orina por ser una vitamina hidrosoluble y una pequeña cantidad será excretada por la bilis en heces, siendo el folato de origen bacteriano¹⁹.

Como se explica el ácido fólico se absorbe mejor que los folatos alimentarios y por lo tanto dispone de una mayor disponibilidad biológica, El énfasis en la recomendación de este se debe a la mayor potencia de estas fuentes. Desde luego el folato sigue siendo importante después que se haya cerrado el tubo neural²⁰.

Dimensión 2: Fuentes

Los alimentos que tienen mayor cantidad y disponibilidad de folato en 100g según estudios es el hígado de cerdo con 674,93 µg, seguido de mezclas de hortalizas con 210,52µg.²¹

La Food and Drug Administration FDA, frente al consumo de cantidades insuficientes de alimentos ricos en folato, ordenó que los granos se fortifiquen con ácido fólico. Indicando que con el nivel de fortificación que se solicita, dos rebanadas de pan aportan cerca de 10% del RDA. Los cereales para el desayuno son el único alimento que se permite fortificar al 100% de RDA de ácido fólico por porción (400 µg), desde que comenzó la fortificación de granos con ácido fólico, la incidencia de DCTN se redujo. La única manera de saber si un producto está fortificado con ácido fólico es en el etiquetado, en la información nutricional¹⁶.

En cuanto a los factores obstaculizadores de la absorción del folato está la deficiencia de zinc y la ingesta crónica de ciertos medicamentos como los antiepilépticos, como la carbamazepina, ácido valproico y los inhibidores de dihidrofolato reductasa, como metotrexato, sulfasalacina. Otro factor de riesgo que reduce la absorción del folato se debe a tener diabetes pre-gestacional, ya que interfieren con el metabolismo o absorción de esta vitamina como los antiácidos, anticonceptivos, medicamentos oncológicos como el metotrexato que es un antagonista del folato, además de anticonvulsivantes y sulfasalazinas^{19, 22, 23}.

La susceptibilidad de esta vitamina es mayor en la forma de folato, al pasar por mucho tiempo en oxidación, calor o luz, se debe tener en cuenta que el procesamiento y preparación de los alimentos puede destruir el 40 a 90% del folato en los alimentos, en especial en hortalizas de hojas verdes y amarillas¹⁶.

Pero hay sustancias que favorecen su absorción como los antioxidantes siendo la vitamina C o ácido ascórbico que es un complemento para la producción de tejidos, lo que permite dar estabilidad al ácido fólico frente a soluciones alcalinas, favoreciendo así la absorción de la vitamina B9, vital en la etapa del embarazo, por ello el RDA es 13% (80 a 85 mg/d) ^{19, 21, 24}

Dimensión 3: Importancia

La importancia del consumo de la vitamina B9 en gestantes es por el aumento en el ritmo de división celular y síntesis de ADN constante, tanto para su propio organismo como para el feto que se desarrolla¹⁶; el folato de manera directa o

indirecta permite la división y diferenciación celular¹⁹. Las cantidades de ingesta de folato repercuten en los 21 días posteriores a la concepción, tiempo en el cual existe el riesgo de los defectos del tubo neural¹⁷. En comparación con el ácido fólico que es poco clara, ya que el metabolismo complejo del folato en la que participan más de 25 proteínas para el adecuado cierre del tubo neural. Además que reduce otros riesgos de defectos al nacer, como anomalías cardíacas y labio leporino¹⁹.

El tubo neural es el tejido embrionario que se desarrolla hasta formar el cerebro y la médula espinal, siendo este un tiempo crítico desde la concepción hasta los 4 meses de embarazo, a ello añadir que durante este tiempo la mujer desconozca que está gestando y el cuidado sea menor¹⁹.

Una dieta adecuada y variada antes de la concepción reduce el riesgo de tales problemas, proporcionando seguridad durante las primeras semanas de vida fetal, por ejemplo si la espina dorsal no se cierra, surgen los defectos de tubo neural, relacionado a la baja ingesta de folato. Por tal motivo las mujeres en edad fértil deben consumir suplementos de ácido fólico además de alimentos fortificados como los cereales y fuentes naturales de folato mediante una dieta saludable y variada, recomendación dada para aquellas mujeres que buscan salir embarazadas y las que no, como prevención²⁰.

Se debe destacar que el consumo de los suplementos nutricionales no es sustitución de alimentos naturales o fortificados sino que estos son complementos de una dieta rica en nutrientes y no en sustitución de ésta²⁰. La deficiencia de folatos puede deberse a diversas causas como una dieta insuficiente, síndrome de mala absorción y diarreas crónicas, además del alcoholismo, enfermedades oncológicas, síndrome del intestino corto y etapas de crecimientos como el embarazo¹⁶. Como consecuencia, está la reducción de la síntesis de ADN por lo que se presenta una alteración en el crecimiento celular, afectando así aquellas células que requieren de forma rápida desarrollarse²⁵.

Esta deficiencia de folato inicia con el descenso en la concentración en sangre, luego un descenso de folato eritrocito, seguido de defectos en la síntesis de ADN, cambios en la estructura de ciertos leucocitos, aumento de homocisteína en sangre, cambios megaloblásticos en la médula ósea y otras células de

división rápida, aumento en el tamaño de eritrocitos circulantes y anemia megaloblástica (macrocítica)¹⁶.

Según indicadores, los niveles de ácido fólico se miden a través de concentración en suero o plasma, se considera adecuado cuando es 2 a 10 $\mu\text{g/L}$, la prueba más sensible es la concentración de eritrocitos, refleja el consumo en los últimos 120 días, siendo adecuado \geq a 160ng/ml²⁶. El folato se mide de igual forma, el folato sérico indica el folato ingerido en las últimas 24 horas, y el folato en eritrocitos evalúa el estado nutricional de un tejido²⁵.

Variable 2: Grado de consumo de la vitamina B9

El consumo recomendado de la vitamina B9 varía según su biodisponibilidad, en las recomendaciones dietéticas diarias se expresan como equivalentes dietéticos de folato (DFE) estos equivalentes reflejan las diferencias en la absorción del folato alimentario y el ácido fólico sintético. La relación entre DFE del folato alimentario y ácido fólico es la siguiente: 1 μg de folato en los alimentos es igual a 0.6 μg de ácido fólico sintético consumido junto a alimentos, sí lo consume con el estómago vacío da 0.5 μg de ácido fólico sintético ingerido. Los equivalentes dietéticos de folato se calculan con la siguiente ecuación $\text{DFE} = \mu\text{g de folato alimentario} + (\mu\text{g de ácido fólico} \times 1.7)$ ¹⁶. Los alimentos al consumirlo en suplementos sin alimentos aporta el doble de la ingesta diaria recomendada (RDA) que una cantidad semejante proveniente de los alimentos¹⁷.

Por ejemplo una ración de cereal figura en la etiqueta como el 50% de la RDA por lo que la cantidad de ácido fólico sería de 200 μg por ración (valor diario de 400 μg x 0.50) al ser ácido fólico sintético, los 200 μg se multiplican por 1.7, lo que resulta 340 μg DFE. Si la dieta contiene 300 μg de folato alimentario el consumo tal de DFE es de 640 μg DFE. Lo cual sobrepasa las recomendaciones dietéticas para gestantes¹⁶.

Normalmente antes de quedar en gestación, una dieta adecuada y variada reduce el riesgo de ciertos problemas, por este motivo se anima a que las mujeres en edad fértil y las que deseen salir embarazadas, además las que

están en el primer trimestre de embarazo consuman 400 μg de ácido fólico de alimentos fortificados diariamente, como los cereales fortificados o suplementos, además de fuentes naturales de folato mediante una dieta saludable y variada²⁰. Se recomienda que las gestantes consuman 600 μg de ácido fólico al día¹⁸ lo que incluye 400 μg de ácido fólico proveniente de suplementos, los 200 μg restantes de DFE se obtiene de los vegetales y frutas teniendo en cuenta que por ración contiene 40 μg de folato¹⁷.

Dimensión 1: Ingesta de suplementos de la vitamina B9

Los suplementos de vitamina B9 está representada de manera sintética llamado ácido fólico, también identificada como forma monoglutámica de la vitamina B9¹⁷.

Entre los suplementos de ácido fólico dados por el Seguro Integral de Salud (SIS), encontramos a: ÁCIDO FÓLICO en la que su composición es de ácido fólico 500 μg esta debe ser consumida diariamente durante las primeras 13 semanas del embarazo, para que a partir de la semana 14 de gestación cambie la dosificación en 400 μg de AF y 60mg de hierro elemental consumiendo de forma diaria en la tableta llamada FERRI-FOL 400 μg , se sugiere que hasta 1 mes después del parto siga su consumo y se recomienda consumir 1mg/día de AF 3 meses antes de la gestación²⁷.

Mientras los suplementos más comunes que no son distribuidos por el SIS, son: MADDRE POLVO que en 100g contiene 983 μg de AF, y en 1 cucharada 98.3 μg de AF. MALTOFERFOL en presentación de tableta con un contenido de ácido fólico 350 μg . GESTAVIT MATERNO también en tabletas, en su composición cuenta con vitamina A, vitaminas del complejo B y minerales, y AF 1mg. Este último sobrepasa la dosis recomendada durante el periodo de gestación¹¹.

Dimensión 2: Ingesta de alimentos ricos en vitamina B9

La vitamina B9 se presenta de manera natural en algunos alimentos. Siendo llamado folato, el cual tiene forma poliglutámica¹⁷. En cuanto los alimentos ricos

en folato o también catalogados comúnmente como ácido fólico se encuentra el hígado de cerdo que en 100gr de porción comestible contiene 590 μ g de ácido fólico, mientras que en 100gr de hígado de res 240 μ g, en 100gr de legumbres 300 μ g de AF aproximadamente, en 100gr de verduras verdes y betarraga 90 a 100 μ g de AF y en frutas como la naranja, kiwi, mango en 100gr hay 45 μ g de AF, lo que indica claramente que el mayor porcentaje de folato se encuentran en el hígado de cerdo, seguida de las menestras y por ultimo las verduras y frutas, que al ser cocidas reducen su porcentaje de folato^{18,28}.

La ingesta de alimentos ricos en folato debe ser de 200 a 300 μ g al día más la suplementación con AF^{29, 30}. Por lo que se aprecia en la Tabla Peruana de composición de alimentos 2017, no hay la seguridad de que un régimen dietario rico en folatos, cubra las cantidades recomendadas de ácido fólico.

1.4 Formulación del problema

Problema General

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018?

Problemas Específicos

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre la vitamina B9 y el grado de consumo del ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018?

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre la vitamina B9 y el grado de consumo del folato en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018?

1.5 Justificación del estudio

Justificación Teórica

Según lo hallado en otros estudios de investigación sobre el consumo de la vitamina B9 en la gestación, se aprecia que en la mayoría se basan en el ácido fólico, dejando de lado el consumo del folato, proveniente de los alimentos, lo que conlleva a realizar un análisis del consumo de este micronutriente proveniente de la dieta, ya que no existe investigación del consumo del folato en la gestación.

Justificación práctica

El presente estudio permitirá solucionar una de las problemáticas de la población gestante del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, que no emite una adecuada información acerca de la vitamina B9, debido a la falta de consejería, charlas y campañas para dar a conocer los beneficios que tiene el consumir la vitamina B9 en suplementos y en alimentos en la edad fértil y etapa de gestación. De tal manera que aporte al desarrollo y crecimiento adecuado del feto y a su propia salud de la madre.

Justificación social

La trascendencia del presente trabajo brinda un aporte de las medidas preventivas que se debe tomar frente a los defectos congénitos como los del tubo neural, es decir la espina bífida que puede adquirir el feto, permitiendo ampliar el conocimiento a la gestante o mujer fértil oportunamente y así asegurar el consumo de la vitamina B9 durante y/o antes la gestación.

Justificación metodológica

Se utiliza el instrumento de la encuesta de recordatorio alimentario de 24 horas y el cuestionario de conocimientos de la vitamina B9. Cabe mencionar que la investigación será correlacional, lo que determina el grado de relación entre las variables en comparación con estudios anteriores que se basaron en un nivel descriptivo, además de servir como antecedente para próximas investigaciones.

1.6 Hipótesis

Hipótesis general

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.

Hipótesis Específicas

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo del ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo del folato en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.

1.7 Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.

Objetivos específicos

Analizar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo del ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.

Reconocer la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo del folato en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de Investigación

Diseño

La investigación tiene un diseño no experimental de corte transversal, ya que no se manipula las variables de estudio, dado que se observan los fenómenos en su contexto natural y en un tiempo determinado para poder así analizarlos³².

Nivel

El nivel de la investigación es correlacional puesto que hay dos variables que se relacionan entre sí, con la posibilidad de que el resultado repercuta una a la otra³².

Tipo de estudio

La investigación es de tipo básica, pues profundiza el conocimiento del estudio, determinando la relación entre las variables.³⁴

Enfoque

En el enfoque del estudio es cuantitativo, ya que la información adquirida es procesada estadísticamente para obtener un resultado³².

Método

La investigación utiliza el método hipotético deductivo, al plantear la problemática se genera hipótesis que frente a una deducción se verifica y compara con la experiencia³⁵.

2.2 Variables, Operacionalización

Variable

Son la causa del análisis de la investigación, las cuales pueden ser medibles u observadas para hallar resultados del estudio³².

Operacionalización

Permite descomponer las variables y con ello deducir la problemática general del estudio en algo específico ³⁴.

Variable 1: Nivel De Conocimiento De La Vitamina B9

Definición conceptual

Son aquellos conocimientos de información adquiridos por la gestante a través de la experiencia o la educación sobre los beneficios del consumo de la vitamina B9 a nivel periconcepcional ³⁶.

Definición operacional

La variable Nivel de Conocimiento de la Vitamina B9 es de naturaleza cuantitativa subdividiéndose en 3 dimensiones: concepto, fuentes e importancia, con sus propios indicadores, para así poder completar los ítems, por medio de un cuestionario de ítems politómicos con escala tipo Likert. Las escalas de medición son: correcto (5-10), incorrectos (≤ 4).

Variable 2: Grado De Consumo De La Vitamina B9.

Definición conceptual

Es la cantidad del consumo de la vitamina B9 proveniente de la ingesta dietética de ácido fólico y folato ³⁶.

Definición operacional

La variable Grado de Consumo de la Vitamina B9 es de naturaleza cuantitativa, se desglosa en 2 dimensiones: ingesta de suplementos de ácido fólico e ingesta de alimentos ricos en folato, con sus propios indicadores, para así poder completar los ítems, por medio de una encuesta alimentaria de 24 horas por tres días inter diarios. Las escalas de medición son de acuerdo a la mediana según desviación estándar, en la que el consumo total debe ser $\geq 400\mu\text{g}$ diario, a lo que incluye suplementos y alimentos ricos en vitamina B9.

Cuadro de Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
V1: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA VITAMINA B9	Son aquellos conocimientos de información adquiridos por la gestante a través de la experiencia o la educación sobre los beneficios del consumo de la vitamina B9 a nivel periconcepcional. ³⁶	Es de naturaleza cuantitativa, se evalúa por medio de un cuestionario de ítems politémicos.	CONCEPTO	1. Inicio de consumo 2. Prevención 3. Absorción 4. Inhibidores	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • CORRECTO (5-10) • INORRECTO (≤ 4)
			FUENTES	5. Alimentos ricos en AF 6. Folato 7. Ácido fólico 8. Alimentos fortificados	Nominal	
			IMPORTANCIA	9. Función 10. Tiempo de consumo	Nominal	
V2: GRADO DE CONSUMO DE LA VITAMINA B9.	Es la cantidad del consumo de la vitamina B9 proveniente de la ingesta dietética de ácido fólico y folato ³⁶ .	De naturaleza cuantitativa, Utilizando la encuesta alimentaria de 24 horas por tres días inter diarios suplementos y alimentos ricos en vitamina B9.	INGESTA DE SUPLEMENTOS DE ÁCIDO FÓLICO	Consumo diario de suplementos	Razón	Mediana
			INGESTA DE ALIMENTOS RICOS EN FOLATO	Microgramos (μg) consumidos / día	Razón	Mediana

2.3 Población y muestra

Población

La población de la investigación es el total a analizar, la cual debe contar con características comunes o semejantes³¹, la que fue adquirida por el Sistema de reporte mensual de atención del CS Carmen de la Legua, Callao el año 2016³¹, donde el total anual es de 305 gestantes atendidas. (Anexo 3)

Criterios de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión

- Gestantes atendidas en el CS. Carmen de la Legua.
- Edades comprendidas entre los 15 y 45 años de edad.
- Gestantes que deseen por voluntad propia participar.

Criterios de exclusión

- Gestantes que no hablen castellano.
- Gestantes que no deseen participar en el estudio

Muestra

La muestra es la población que se estudia, la cual brinda datos que permiten procesarlos para la investigación y obtener un resultado³².

Cálculo del tamaño muestral

Para el estudio se determinó la población trimestral, debido a la afluencia mensual de pacientes, calculado de 25 gestantes, siendo así la población trimestral de 75 gestantes.

Al plantear el tamaño de la muestra, se determinó usar la población trimestral como muestra censal de las gestantes del centro de salud Carmen de la Legua, quienes participaron de la encuesta de conocimientos de la vitamina B₉ y de la encuesta alimentaria recordatorio de 24 horas.

Muestreo o procedimiento para seleccionar la muestra

La presente investigación utilizó el muestreo aleatorio simple, el cual permitió adquirir una muestra representativa e incluir al azar la selección de individuos, en el caso de este estudio de gestantes³⁵.

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

Técnica

La técnica permite ver la adecuada forma de recoger datos según el estudio que se realiza, se utilizó la técnica de la encuesta para la recolección de datos, fue según la problemática y las dos variables planteadas con las dimensiones e indicadores respectivamente ³⁴.

Instrumento

El instrumento es el mecanismo que logra recolectar y registrar los datos que se requiere para la investigación ³⁴. En el presente estudio se utilizó como instrumentos al cuestionario y la encuesta alimentaria recordatorio de 24 horas.

Cuestionario

Este instrumento se utilizó para cuantificar y universalizar la información de los datos recolectados para comparar la información obtenida.³²

En caso de las variables intervinientes fueron 6 ítems, para el cuestionario de conocimiento del ácido fólico se utilizó 10 ítems de preguntas cerradas de tipo policotómicas. En caso de la variable 2 se utilizó la encuesta alimentaria recordatorio de 24 horas, realizado en días interdiarios.

Validez:

La validez de los instrumento se encarga de determinar y verificar que son adecuados para medir estrictamente las variables y recaudar la información necesaria para el estudio ³².

La validación de los instrumentos estuvo sometido al juicio de expertos (Anexo 4) dando como resultado el 85,2% de aprobación para el instrumento 1 (cuestionario de conocimientos de la vitamina B9), en caso del instrumento 2 (encuesta alimentaria recordatorio de 24 horas) el formato fue modificado, ya que solo era necesario cuantificar los microgramos de ácido fólico en los alimentos, obteniendo 88.5% de validación.

Relación de Expertos

Expertos	CC	R24hrs
Mg. Zoila Mosquera Figueroa	90%	90%
Mg. Melina Duffoo Marroquín	81%	90%
Mg. Augusto Mescua Figueroa	80%	85%
Mg. Fiorella Cubas Romero	90%	90%
Total	85.2%	88.5%

Confiabilidad

La confiabilidad destaca el grado de congruencia y estabilidad de los resultados que evalúa la consistencia de los ítems de cada variable indicando la confiabilidad de los instrumentos³².

Se utilizó el Software SPSS con la finalidad de hallar el coeficiente confiabilidad de Kuder Richardson. (Anexo 5),

Donde:

K= Número de ítems

Pi= Proporción de respuestas correctas al ítem

Qi= 1 – Pi

S_T² = Varianza total

TABLA DE KUDER RICHARSON
0.53 a menos = Confiabilidad nula
0.53 a 0.59 = Confiabilidad baja
0.60 a 0.65 = Confiable
0.66 a 0.71 = Muy confiable
0.72 a 0.99 = Excelente confiabilidad
1= Confiabilidad perfecta

Prueba piloto

Es necesario y conveniente la fiabilidad del instrumento, aplicado en una menor cantidad de la muestra, por ello se realiza la prueba piloto³⁵.

La prueba piloto fue aplicada al 25% de la muestra total de la población con características similares a la muestra. Obteniendo un nivel muy confiable con 0.71 de confiabilidad

Recolección de datos

Se acudió con la solicitud para el trabajo de investigación (Anexo 6) a la jefa de obstetricia Jenny Tecsihua Quispe, quien accedió con el compromiso de realizar una charla a todas las participantes acerca de alimentos ricos en folato y los beneficios en la etapa de la gestación al finalizar el estudio.

Se aplicó los instrumentos en el horario de consultoría, además de ello fue necesario asistir al programa de psicoprofilaxis donde la afluencia de gestantes era mayor, en la cual acudían gestantes del tercer trimestre de embarazo que estaba distribuida en 2 turnos, el grupo de lunes, miércoles y viernes y el otro grupo los días martes, jueves y sábados, por último se coordinó con la obstetra invitar a todas las gestantes que estaban en el primer y segundo trimestre de gestación para una dinámica afectiva, ocasión que finalizó la recolección de datos.

Se contó con la participación de 1 estudiante de nutrición para la recolección de datos de la encuesta alimentaria recordatorio 24 horas y al cálculo de la cantidad total de folato según la tabla Peruana de composición de alimentos 2017.

Al culminar el trabajo de investigación la Obstetra Jenny Tecsihua Quispe entregó una carta de finalización. Dando por terminado la recolección de datos. (Anexo 8)

2.5 Métodos de análisis de datos

El método de análisis de datos permite el procesamiento necesario para cuantificar los resultados y llegar a conclusiones de acuerdo a la hipótesis planteada ³¹.

Al término de la recolección de datos, estos fueron tabulados manualmente y codificándolos para procesarlos mediante los programas informáticos como Excel y SPSS 24.

Para hallar los resultados se utilizó la prueba U Mann de Whitney la cual es la versión no paramétrica de la habitual prueba T de Student, aplicada en 2 muestras independientes³⁷.

En cuanto al análisis de la cantidad de consumo de ácido fólico en la dieta, se basó en la tabla Peruana de composición de alimentos actualizada en el 2017 que incluye al ácido fólico como componente de los alimentos, en comparación a las anteriores tablas³⁸.

2.6 Aspectos éticos

Se consideró la confidencialidad, puesto que los datos recolectados fueron usados con fines académicos de la presente investigación, protegiendo la identidad del participante.

Se plasmó con objetividad e imparcialidad los resultados de la situación encontrada. Resultados obtenidos que no fueron manipulados ni adulterados,

Para asegurar la inexistencia de plagio de otro estudio, se citó las fuentes bibliográficas y se muestra información verídica para que posteriormente sea usado en otras investigaciones.

Previo a la recolección de datos se solicitó el consentimiento informado el cual detalla el objetivo del estudio y la confidencialidad de los datos recolectados, informando que la participación es voluntaria, y las que deseen participar firmen el consentimiento informado (Anexo 7).

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características generales de las gestantes del centro de salud Carmen de la Legua Callao

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	15-24 años	57	76,0
	25-34 años	15	20,0
	35-45 años	3	4,0
Trimestre	Primero	11	14,7
	Segundo	34	45,3
	Tercero	30	40,0
Gestación	Primera	42	56,0
	Segunda	33	44,0
Grado de instrucción	Primaria	18	24,0
	Secundaria	51	68,0
	Superior	6	8,0
Total		75	100,0

Base: Total de encuestada, 75 gestantes.

Según muestra la Tabla 1, se encontró que más de la mitad (76%) de las gestantes tenían un rango de edad entre 15 y 24 años, seguido del grupo de 25 a 34 años (20%), siendo el grupo etario de 35 a 45 años la menor predominante con (4%).

En cuanto al trimestre de gestación el 45% se encontraba en el segundo trimestre de la gestación, mientras que el 40% en el tercer trimestre y el 14.7% en el primer trimestre de embarazo.

Entre las participante el 56% eran primigesta y el 44% ya tenían hijos. En cuanto al grado de instrucción en que llegó el mayor porcentaje de las participantes encuestadas fue secundaria con el 68%, seguido de primaria con el 24% y finalmente el 8% con grado de estudio superior.

Tabla 2. Respuestas del cuestionario de conocimientos de las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao.

Ítems		Frecuencia	Porcentaje
1. ¿Cuándo se debe consumir ácido fólico?	Incorrecto	41	54,7
	Correcto	34	45,3
2. ¿Cuál es la importancia de consumir ácido fólico en la gestación?	Incorrecto	48	64,0
	Correcto	27	36,0
3. ¿Qué previene el ácido fólico?	Incorrecto	34	45,3
	Correcto	41	54,7
4. ¿Qué vitamina es el ácido fólico?	Incorrecto	34	45,3
	Correcto	41	54,7
5. ¿Cuál de estos alimentos ayuda a la absorción del ácido fólico?	Incorrecto	31	41,3
	Correcto	44	58,7
6. Para cubrir las necesidades de ácido fólico en la gestación ¿Qué combinación es adecuada?	Incorrecto	25	33,3
	Correcto	50	66,7
7. ¿En qué alimentos se absorbe mejor el ácido fólico?	Incorrecto	52	69,3
	Correcto	23	30,7
8. Entre los alimentos de origen vegetal, ¿Qué factor destruye el ácido fólico?	Incorrecto	25	33,3
	Correcto	50	66,7
9. La industria alimentaria, ¿A qué alimentos le añade ácido fólico?	Incorrecto	30	40,0
	Correcto	45	60,0
10. ¿Hasta cuándo se recomienda consumir ácido fólico?	Incorrecto	37	49,3
	Correcto	38	50,7
Total		75	100,0

En la tabla 2 se observa que la mayoría de gestantes respondieron correctamente en las preguntas 6, 8 y 9 con porcentajes de 66,7%; 66,7% y 60% respectivamente; mientras que las preguntas con mayor porcentaje de respuestas incorrectas fueron la pregunta 2 con el 64% incorrecto y la pregunta 7, con el 69,3% de respuestas erradas.

Del total de encuestadas el 58,7% reconoce que los alimentos cítricos permiten la absorción del ácido fólico.

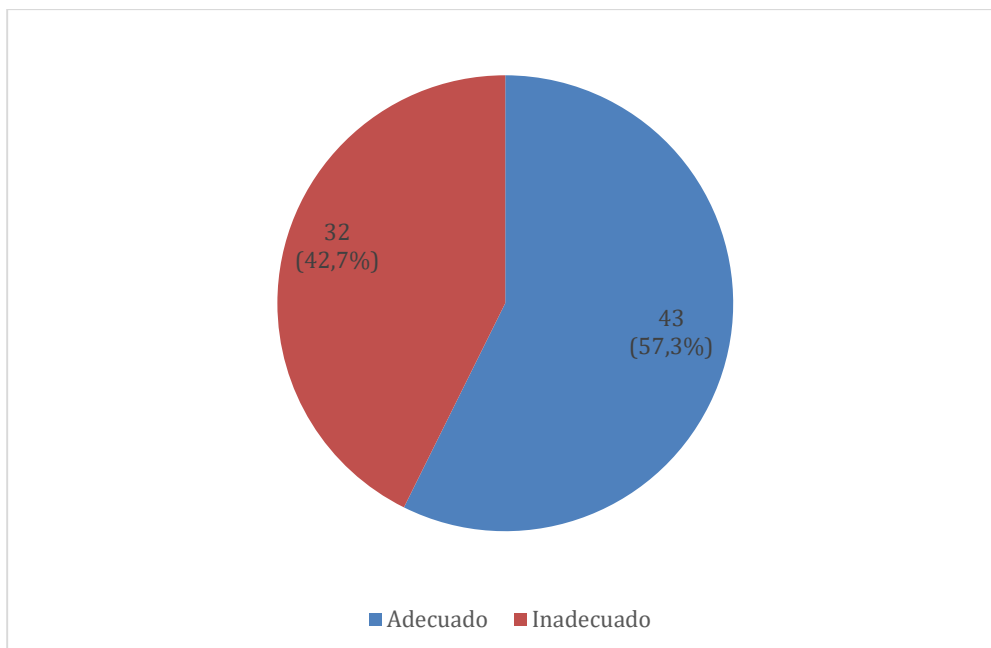
El 66,7% de las gestantes encuestadas mencionan que además de consumir suplementos de ácido fólico diariamente se debe ingerir en la dieta diaria alimentos ricos en folato.

En cuanto al factor que destruye el ácido fólico en alimentos de origen vegetal el 66,7% coincidió que el tener en cocción por mucho tiempo origina ello.

El 60% de las gestantes encuestadas indican que la harina de trigo esta enriquecida con ácido fólico en su composición.

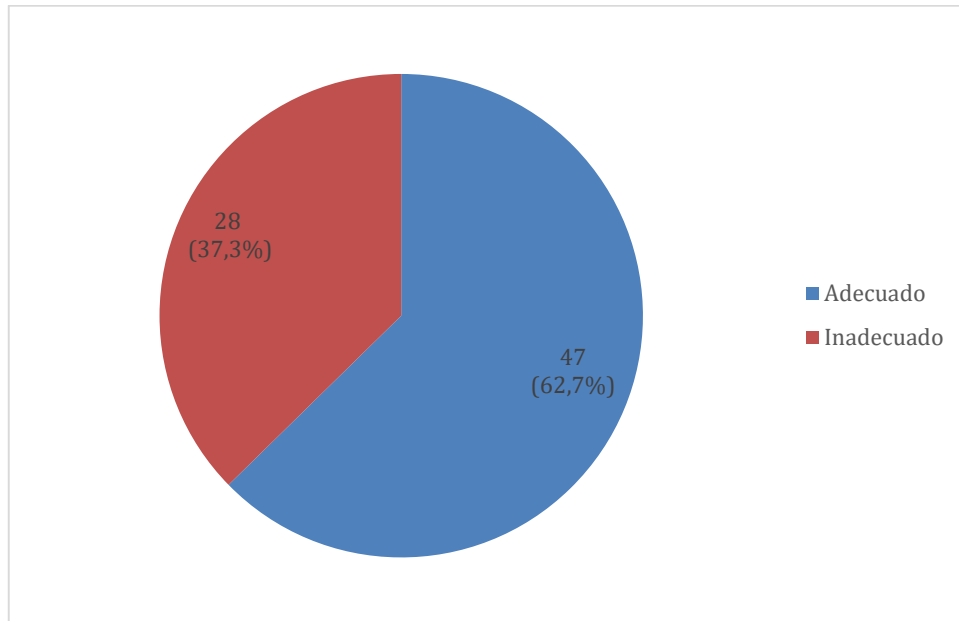
La investigación indica que de las encuestadas el 50, 7% reconoce hasta cuándo se debe consumir ácido fólico.

Gráfico 1. Conocimientos sobre vitamina B9



El gráfico 1 muestra que entre las gestantes encuestadas el 57,3% (43 gestantes) tienen conocimiento adecuado, mientras que el 42,7% (32 gestantes) conocimiento inadecuado.

Gráfico 2. Consumo de vitamina B9



El gráfico 2 indica que el 62,7% (47) de las gestantes encuestadas tienen un adecuado consumo de la vitamina B9, cabe precisar que es por el consumo de suplementos de ácido fólico y no por el consumo de folato proveniente de la dieta. Mientras que el 37,3% (28 gestantes) tienen un inadecuado consumo de la vitamina B9, no solo por su dieta que no cubre los requerimientos de ácido fólico, sino que por no consumir los suplementos de ácido fólico por diversos motivos, como el presentar algún malestar que les causa ingerirlos o por no recordar que deben tomarlo.

Tabla 3. Análisis descriptivo del consumo de vitamina B9.

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Media	DS
Cantidad de ácido fólico	75	0	500	400,0	330,65	128,652
Cantidad de folato	75	53,00	96,00	81,0	79,3067	8,51227
Cantidad total	75	78,00	583,00	475,0	409,560 0	127,8422 0

La tabla 3 indica que la mediana del consumo del ácido fólico es de 400 μg , siendo un resultado positivo, mientras que el folato llega a tan solo 81 μg consumidos diariamente, siendo muy baja la cantidad de folato ingerido, y según la mediana arroja un total de 475 μg del consumo de la vitamina B9 al día en la cual incluye suplementos de AF y folato proveniente de la dieta.

Tabla 4. Prueba de Kolgomorov Smirnov

	Cantidad Folato	Cantidad AF	Cantidad Total
N	75	75	75
Parámetros normales Mediana			
	81,0	400,0	475,0
Media	79,3067	330,65	409,5600
Desviación estándar	8,51227	128,652	127,84220
Máximas diferencias Absoluta	,106	,305	,246
extremas Positivo	,083	,215	,182
Negativo	-,106	-,305	-,246
Estadístico de prueba	,106	,305	,246
Sig. asintótica (bilateral)	,035 ^c	,000 ^c	,000 ^c

La Tabla 4 muestra el resultado de la cantidad consumida de folato, ácido fólico y el total de la vitamina B9, que ninguno tiene un parámetro normal ($p < 0,05$) lo que llevó a utilizar la prueba de U Mann de Whitney.

Tabla 5. Resultados de la prueba U Mann de Whitney

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Cantidad de Ácido Fólico es la misma entre las categorías de nivel de conocimientos.	Prueba Mann-Whitney para muestras independientes	U 48,000	Rechazar la hipótesis nula.
2	La distribución de Cantidad de Folato es la misma entre las categorías de nivel de conocimientos.	Prueba U Mann-Whitney para muestras independientes	205,000	Retener la hipótesis nula.
3	La distribución de Cantidad total es la misma entre las categorías de nivel de conocimientos.	Prueba U Mann-Whitney para muestras independientes	111,000	Retener la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas.
El nivel de significancia es de 0,05.

Se muestra en la Tabla 5 la relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre vitamina B9 y el consumo de suplementos de ácido fólico. En cuanto al nivel de conocimiento sobre vitamina B9 y el consumo de folato proveniente de la dieta no se encontró relación significativa.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados evidencian que el 57,3% de las gestantes tienen conocimiento adecuado del ácido fólico, hallazgo similar al encontrado por Jorge¹⁰, quien indica que el 62.1% tienen alto conocimiento sobre el ácido fólico, y superior al reportado por Escobedo y Lavado¹², quien sólo halló un 36% de las gestantes con nivel alto de conocimiento. Estas diferencias pueden explicarse por las características socio-demográficas de las gestantes que participaron en el estudio, puesto que el estudio de Escobedo fue realizado en la ciudad de Trujillo y no en Lima. Esta diferencia también sirve para mostrar la desigualdad que existe entre las gestantes que se encuentran en un mismo país en lo concerniente a información y educación.

En relación al consumo de ácido fólico, el presente estudio indica que el 62,7% de las gestantes tienen un adecuado consumo de la vitamina B9, valor ligeramente menor al 76,8% que reporta Jorge¹⁰ en el Hospital de San Juan de Lurigancho. En ambos casos se debe resaltar la brecha que aún existe para alcanzar el 100% de gestantes que consuman suplemento de ácido fólico, el cual es el objetivo del Ministerio de Salud en relación a este tema. Es necesario también, incidir en la educación a la gestantes para que inicien el consumo de ácido fólico durante el periodo periconcepcional, los cuales aún están en cifras muy bajas, tal como el 42,4% que reportaron Choy y Vega¹¹.

El 45,3% de gestantes reconoce que el consumo de ácido fólico debe ser antes del embarazo, porcentaje alto a diferencias de otros estudios como el de Choy¹¹, que encontró un 29.3% y Ruoti et al¹³, halló que el 39% indicaba que se debe consumir antes de la gestación. Aunque esta diferencia no garantiza que el consumo haya sido efectivamente durante esa etapa, sino que su conocimiento pudo adquirirse durante el mismo embarazo como parte de la intervención de los profesionales de salud, quienes en los últimos años están incidiendo más en ese aspecto.

Otro dato importante del estudio fue que el 64% de las gestantes encuestadas desconoce que el ácido fólico permite un adecuado desarrollo del feto, resultado muy similar al obtenido por Sáenz⁹, que muestra el 69% de su muestra desconoce las complicaciones o enfermedades que se puede prevenir con el consumo de ácido fólico. Esto pone en evidencia la poca calidad de la información brindada a las gestantes, quienes si bien es cierto consumen en su mayoría los suplementos de ácido fólico, desconocen en gran medida los beneficios que este representa para el feto, y han limitado dicho conocimiento a la relación con la prevención de espina bífida y otras malformaciones congénitas, en la cual se encontró un 54,7% de respuestas correctas. Este último resultado fue muy similar al reportado por Ruoti et al¹³, quien obtuvo un 59% en el que reconocían que ayuda a prevenir los defectos del tubo neural. Una diferencia marcada se aprecia en el estudio de Nelson et al¹⁵ en Canadá, quienes obtuvieron un 77.6% de mujeres que sabía que la ingesta de ácido fólico reduce el riesgo de los defectos del tubo neural. Esto también tiene relación con la estrategia de información que se brinda a las mujeres en torno a la suplementación con ácido fólico, no sólo durante la gestación sino también durante las consultas generales y preconcepcionales.

En relación al conocimiento acerca del folato el 69,3% desconoce las fuentes naturales ricas en folato, resultado muy cercano al 75,8% reportado por Jorge¹⁰, aunque distinto al reportado por estudio de Escobedo y Lavado¹², quienes encontraron que el 70% reconocía correctamente las fuentes de ácido fólico. Esta diferencia favorable para las gestantes de la ciudad de Trujillo podría basarse en el mayor interés que hay en las mujeres de zonas rurales por el conocimiento de fuentes naturales en comparación con las gestantes de la ciudad de Lima, quienes reciben más información de los suplementos nutricionales.

La existencia de una relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre la vitamina B9 y el consumo de ácido fólico ($p < 0,05$) tiene relación con la mayor importancia que los profesionales de la salud le dan al consumo de suplementos en comparación con las fuentes naturales de esta vitamina, cuando se abordan las actividades preventivo promocionales. Por

esta razón, es que no se ve la misma relación entre el nivel de conocimientos y el consumo de folatos ($p > 0,05$), ni tampoco con el consumo total de la vitamina B9.

Cabe mencionar que en la tabla Peruana de composición de alimentos actualizada en el 2017 ³⁸, en la mayoría de los alimentos no hay resultado en cuanto a la cantidad de ácido fólico en la composición, solo se halló cantidades de ácido fólico en alimentos derivados de la harina de trigo, lo que contrasta con el estudio de Olivares et al ²¹ indica que en 100g de hígado de cerdo (vísceras rojas de animal) se encuentra 674,93 μ g de ácido fólico; en mezcla de hortalizas 210,52 μ g de ácido fólico y en harina integral 90,57 μ g de ácido fólico. Además de los resultados de la tabla de composición de alimentos Española³⁹ en cuanto a la cantidad de ácido fólico que contienen los alimentos como el hígado de cerdo 110 μ g de ácido fólico en menor cantidad comparada con el estudio anterior mencionado, precisando en cuanto al hígado de pollo una cantidad elevada de ácido fólico (590 μ g). Se observa que los alimentos provenientes del Perú no contienen grandes cantidades de ácido fólico y solo ven el enriquecimiento de este micronutriente a través de la harina de trigo, por ser fuente de alimentos de consumo colectivo diario.

V. CONCLUSIONES

- En las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, no se encontró relación significativa entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo de la vitamina B9.
- En el estudio no se encontró relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre vitamina B9 y el consumo de folato proveniente de la dieta.
- En la investigación se halló la relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre vitamina B9 y el consumo de suplementos de ácido fólico ($p < 0,05$).

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar investigaciones sobre la cantidad de folato de alimentos de origen animal y vegetal.
- Se recomienda actividades informativas sobre la importancia del consumo del ácido fólico y folato, como suplementación y fuentes naturales en alimentos.
- Se recomienda utilizar estrategias para que la información de la vitamina B9 sea clara y precisa por parte del personal integral de salud que tiene mayor contacto con la mujer fértil y gestante.
- Se recomienda capacitación continua para los profesionales de salud en cuanto a la información del ácido fólico y folato que brindan a la población

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paho.org [Internet]. Washington: Paho.org; 2014 [actualizado 6 Mar 2015; citado 15 May 2017] Disponible en:http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10487:2015-anomalias-congenitas-segunda-causa-muerte-ninos-menores-5-anos-americas&Itemid=1926&lang=es
2. National Institutes of Health [Internet]. Maryland: Office of Dietary Supplements; 2016 [actualizado 11 Feb 2016; acceso 5 May 2017]. Disponible en: <http://ods.od.nih.gov/factsheets/FolateHealthProfessional/>
3. Brito A, Hertrampf E, Olivares M, Gaitán D, Sánchez H, Allen L, et al. Folatos y vitamina B12 en la salud humana. Rev Med Chile [Internet]. 2012 [acceso 17 Nov 2014]; 140(11): 1464-1475. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872012001100014&script=sci_arttext
4. Sánchez M. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil en el Perú. [diapositiva]. Perú: MINSA; 2017. 75 diapositivas.
5. De Santos S. Espina bífida: prevención y abordaje actual de este trastorno. [Tesis]. España: Universidad de Valladolid; 2016.
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Internet]. Perú: INEI; 2015. [citado 15 de May 2017]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/index.html

7. Minsa.gob.pe [Internet]. Perú: MINSA; 2015 [actualizado Abr 2014; citado 15 de May 2017]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16250>
8. Cdc.gov [Internet]. USA: CDC; 2016 [actualizado 30 de Mar 2016; citado 15 May 2017]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/folicacid/data.html>
9. 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]. Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Facultad De Medicina; 2016.
10. Jorge S. Relación entre los conocimientos y las prácticas alimentarias en gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho. Febrero – marzo, 2016 [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Facultad De Medicina; 2016.
11. Choy R. Información y consumo periconcepcional de suplementos de ácido fólico, en puérperas del Instituto Nacional Materno Perinatal, junio del 2016 [Tesis] Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Facultad De Medicina; 2016.
12. Escobedo L, Lavado M. Conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre 2012 [Tesis] Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad De Medicina; 2012.
13. Ruoti M, Ruoti M, Rojas G, Ontano M, Rodríguez S, Ascurra M. Conocimiento del consumo de ácido fólico y su relación con los defectos del tubo neural en mujeres puérperas. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet]. 2016 Abr [acceso 6 May 2017]; 14(1): 57-63. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/18129528/2016.014\(01\)57-063](http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/18129528/2016.014(01)57-063)

14. Tort J, Lelong N, Prunet C, Khoshnood B, Blondel B. Maternal and health care determinants of preconceptional use of folic acid supplementation in France: results from the 2010 National Perinatal Survey. BJOG [Internet]. 2013[acceso 7 May 2017]; 120:1661–1667. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.12414/pdf>
15. Nelson C, Leon J, Evans J. The relationship between awareness and supplementation: Which Canadian women know about folic acid and how does that translate into use? Can J Public Health [Internet]. 2014 [acceso 7 May 2017]; 105(1):40-46. Disponible en: https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiZ793zgb_LAhVHIB4KHSEwCj4QFggIMAE&url=http%3A%2F%2Fjournal.cpha.ca%2Findex.php%2Fcjph%2Farticle%2Fdownload%2F4155%2F2881&usq=AFQjCNGUbmCUbrMZSU9I1AvERvbb3x8l6w
16. Byrd-Bredbenner C, Moe G, Beshetoor D, Berning J. Perspectivas en Nutrición. 8ª ed. México: Mc Graw Hill, 2010.
17. Bronw J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 3ª ed. México: Mc Graw Hill, 2010.
18. 18FAO, WHO. Vitamin and mineral requirements in human nutrition. Thailand. 2010.
19. Lutz C, Przytulski K. Nutrición y dietoterapia. 5ª ed. México: Mc Graw Hill, 2011.
20. Thompson J, Manore M, Vaughan L. Nutrición. España: Addsion Wesley, 2008.
21. Olivares A, Bernal M., Ros G, Martínez C, Periago M. Quality of data on folic acid content in vegetables included in several spanish food composition tables and new data on their folate content. Nutr.

- Hosp. [Internet]. 2006 Feb [citado 2017 May 31]; 21(1): 97-108. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112006000100017&lng=es.
22. López M, Sánchez J, Sánchez M, Calderay M. Suplementos en embarazadas: controversias, evidencias y recomendaciones. Inf Ter Sist Nac Salud [Internet]. 2012 [acceso 1 abril 2017]; 34(4): 117-128. Disponible en: www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol34n4_Suplementos.pdf
23. Wilson R, Audibert F, Brock J, Carroll J, Cartier L, Gagnon A, et al. Pre-conception Folic Acid and Multivitamin Supplementation for the Primary and Secondary Prevention of Neural Tube Defects and Other Folic Acid-Sensitive Congenital Anomalies. J Obstet Gynaecol Can [Internet]. 2015 [acceso 1 Abr 2017]; 37(6): 534-52. Disponible en: <http://sogc.org/wp-content/uploads/2015/06/gui324CPG1505E.pdf>
24. Escott-Stump S. Nutrición, diagnóstico y tratamiento. 7ª ed. España: Wolters Kluwer, 2012.
25. Brito A, Hertrampf E, Olivares M, Gaitan D, Sanchez H, Allen L et al. Folatos y vitamina B12 en la salud humana. Rev Méd Chile [Internet]. 2012 Nov [acceso 20 May 2017]; 140(11): 1464-1475. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S003498872012001100014>.
26. Duverza A, Haua K. El abc de la evaluación del estado nutricional. 4ª ed. México: Mc Graw Hill, 2010.

27. Muñoz J. Gestante con suplemento de hierro y ácido fólico en el Perú. [diapositiva]. Perú: MINSA; 2017. 9 diapositivas.
28. Servicio de endocrinología y Nutrición. Alimentos ricos en ácido fólico. Junta Andalucía España [Internet]. 2010 Nov. [acceso 21 May 2017];(1, 22) Disponible en: <https://universidadsaludable.files.wordpress.com/2011/11/alimentos-ricos-en-determinados-nutrientes-equivalencias-y-dietas.pdf>
29. LumleyJ, WatsonL, WatsonM, BowerC. Suplementación periconcepcional con folato o multivitaminas para la prevención de los defectos del tubo neural. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas [Internet]. 2001 [acceso 27 Nov 2015]; (3): CD001056. Disponible en: <http://apps.who.int/rhl/reviews/CD001056sp.pdf>
30. Institute of Medicine - United States of America (U.S.). Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline [Internet]. Washington, D.C.: Institute of Medicine; 1998 [acceso 5 Abr 2016]. Disponible en: <http://www.nap.edu/read/6015/chapter/1#iv>
31. DIRESA. Reporte mensual del estado nutricional de la gestante por distrito. Callao: Sistema Informático del Estado Nutricional; 2017.
32. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (6° Ed.). (2014). Metodología de la Investigación. México D.F.: Mc Graw Hill. (Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio).
33. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (5° Ed.). (2010). Metodología de la Investigación. México D.F., México: Mc Graw Hill. (Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio).


34. Carrasco, S. (2° Ed.). (2008). Metodología de la Investigación Científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Lima, Perú: San Marcos. (Sergio Carrasco Díaz).
35. Tamayo, M. (5° Ed.). (2015). El proceso de la Investigación Científica. México D.F., México: Limusa S.A. (Mario Tamayo y Tamayo).
36. Velasco T. Nivel de conocimiento sobre el omega 3 y su consumo en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero-febrero 2016 [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2016.
37. Rivas-Ruiz R, Moreno-Palacios J, Talavera J. Diferencias de medianas con la U de Mann-Whitney. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2013. 51(4°Ed.), 414-419.
38. Reyes M, Gómez I, Espinoza C. Tabla Peruana de Composición de alimentos. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2017. Disponible en:
<http://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/1034/tablas-peruanas-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Holland B, Welch AA, Unwin ID, Buss DH, Paul AA, Southgate DAT. McCance and Widdowson's. The composition of food. 5a ed. Cambridge: Royal Society of Chemistry and Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, 1991.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia


PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			METODOLOGIA
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018?</p> <p>PROBLEMA ESPECÍFICO 1</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre la vitamina B9 y el grado de consumo del ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018?</p> <p>PROBLEMA ESPECÍFICO 2</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre la vitamina B9 y el grado de consumo del folato en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICO 1</p> <p>Analizar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo del ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICO 2</p> <p>Reconocer la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo del folato en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo sobre la vitamina B9 en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICO 1</p> <p>Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo del ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICO 2</p> <p>Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el grado de consumo del folato en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.</p>	<p>VARIABLES</p> <p>V1:</p> <p>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA VITAMINA B9</p> <p>V2</p> <p>GRADO DE CONSUMO DE LA VITAMINA B9.</p>	<p>DIMENSIONES</p> <p>CONCEPTO</p> <p>FUENTES</p> <p>IMPORTANCIA</p> <p>INGESTA DE SUPLEMENTOS DE VITAMINA B9</p> <p>INGESTA DE ALIMENTOS RICOS EN VITAMINA B9</p>	<p>INDICADORES</p> <p>1. Inicio de consumo</p> <p>2. Prevención</p> <p>3. Absorción</p> <p>4. Inhibidores</p> <p>5. Alimentos ricos en AF</p> <p>6. Folato</p> <p>7. Ácido fólico</p> <p>8. Alimentos fortificados</p> <p>9. Función</p> <p>10. Tiempo de consumo</p> <p>Consumo diario de suplementos</p> <p>Microgramos (ug) consumidos / día</p>	<p>Tipo: BASICA</p> <p>Enfoque: CUANTITATIVO</p> <p>Diseño: NO EXPERIMENTAL</p> <p>Nivel: CORRELACIONAL</p> <p>Metodología: HIPÒTETICO DEDUCTIVO</p> <p>Corte: TRANSVERSAL</p> <p>Población: 75 gestantes</p> <p>Muestra censal: 75 gestantes</p> <p>Muestreo: Aleatorio simple</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>V1: Cuestionario</p> <p>V2: Encuesta alimentaria de 24 horas</p>

Anexo 2: Instrumentos

 CUESTIONARIO				
<p>La presente investigación está dirigido por Angela Alfaro Pichilingue, estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad César Vallejo Lima – Este, como parte de su formación pre profesional en el proyecto de tesis titulado “Nivel de conocimiento sobre la vitamina B9 y el grado de consumo en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, 2017”</p>				
<p>La encuesta es de carácter anónimo confidencial, los datos se mantendrán en absoluta reserva.</p>				
<p>Indicaciones: Se le pide responder con total confianza. Se debe marcar sola una opción como respuesta Se le agradece su participación.</p>				
I.	DATOS GENERALES			Nºde orden
1	EDAD	15 a 24 ()	25 a 34 ()	35 a 45 ()
2	TRIMESTRE DE GESTACIÓN	1er trimestre ()	2do trimestre ()	3er trimestre ()
3	NÚMERO DE GESTACIÓN	1º ()	2º ()	3º a + ()
4	GRADO DE ESTUDIOS	Primaria ()	Secundaria ()	Superior ()
5	CONSUME ÁCIDO FÓLICO	A DIARIO ()	INTERDIARIO ()	NO CONSUMO()
6	QUE SUPLEMENTO DE AF CONSUME	Ácido fólico x el SIS ()	Ferri fol 400x el SIS ()	OTROS() _____
II CONOCIMIENTO DEL ÁCIDO FÓLICO				
7	¿Cuándo se debe consumir ácido fólico?			
	a) Antes de la gestación	b) Al inicio de la gestación	c) Antes y durante la gestación	
8	¿Cuál es la importancia de consumir ácido fólico en la gestación?			
	a) Adecuado desarrollo y crecimiento fetal	b) Reduce la desnutrición	c) Subir de peso	
9	¿Qué previene el ácido fólico?			
	a) La desnutrición	b) Aumentar de peso	c) Malformaciones del feto	
10	¿Qué es el ácido fólico ?			
	a) Vitamina	b) Proteína	c) Energizante	
11	¿Cuál de estos alimentos ayuda a la absorción del ácido fólico?			
	a) Cítricos	b) Café	c) Leche	
12	Para cubrir las necesidades de ácido fólico en la gestación ¿Qué combinación es adecuada?			
	a) Alimentos ricos en ácido fólico y Lácteos	b) Alimentos ricos en ácido fólico + Suplemento de Ácido fólico	c) Menstras y Lácteos	
13	¿Cuál de estos alimentos tiene más cantidad de ácido fólico?			
	a) Lácteos	b) Pollo	c) Visceras rojas	
14	Entre los alimentos de origen vegetal ¿Qué factor destruye el ácido fólico?			
	a) Mucho tiempo en cocción	b) Mezclar con aceite	c) Combinar con lácteos	
15	La industria alimentaria, ¿A qué alimentos le añade ácido fólico?			
	a) Harina de trigo	b) Aceites	c) Frutas	
16	¿Hasta cuando se recomienda consumir ácido fólico?			
	a) Antes de la gestación	b) A término de la gestación	c) El primer mes de gestación	


Anexo 3: Reporte mensual de atención en gestantes del CS. Carmen de la Legua, Callao 2017.

Componente Materno Perinatal								
I-3 - 00006252 - C.S. CARMEN DE LA LEGUA						01-31 ENERO 2017		
I. ATENCION PRENATAL REENFOCADA								
Grupo Etáreo	Gestante					Psicoprofilaxis		
	Atendida				Aten- ciones	Contro- lada	Atendida	Prepa- rada
	Total	I Trim	II Trim	III Trim				
< 12 a.	0	0	0	0	0	0	0	0
12-17	3	3	0	0	11	2	0	0
18-29	12	7	2	3	92	10	0	0
30-59	8	6	2	0	26	4	0	0
TOTAL	23	16	4	3	129	16	0	0

		PERÚ	Ministerio de Salud	Oficina General de Estadística e Informática				
Componente Materno Perinatal								
I-3 - 00006252 - C.S. CARMEN DE LA LEGUA						01-28 FEBRERO 2017		
I. ATENCION PRENATAL REENFOCADA								
Grupo Etáreo	Gestante					Psicoprofilaxis		
	Atendida				Aten- ciones	Contro- lada	Atendida	Prepa- rada
	Total	I Trim	II Trim	III Trim				
< 12 a.	0	0	0	0	0	0	0	0
12-17	1	1	0	0	6	0	0	0
18-29	11	6	4	1	75	10	0	0
30-59	4	1	2	1	31	4	0	0
TOTAL	16	8	6	2	112	14	0	0

		PERÚ	Ministerio de Salud	Oficina General de Estadística e Informática				
Componente Materno Perinatal								
I-3 - 00006252 - C.S. CARMEN DE LA LEGUA						01-30 MARZO 2017		
I. ATENCION PRENATAL REENFOCADA								
Grupo Etáreo	Gestante					Psicoprofilaxis		
	Atendida				Aten- ciones	Contro- lada	Atendida	Prepa- rada
	Total	I Trim	II Trim	III Trim				
< 12 a.	0	0	0	0	0	0	0	0
12-17	2	0	2	0	6	0	0	0
18-29	22	13	5	4	84	2	0	0
30-59	11	7	2	3	39	3	0	0
TOTAL	35	20	9	7	129	5	0	0

Anexo 4: Validación de los instrumentos


UCV
 UNIVERSIDAD
 CÉSAR VALLEJO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr./Mg.: Mg. Zeiler Maguina Figueroa

I.2. Cargo e Institución donde labora: DTC

I.3. Especialidad del experto: nutrición y Salud Pública

I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario

I.5. Autor del instrumento: Angela Afaro Pachalingo

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					90%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					90%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					90%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					90%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					90%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.					90%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					90%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90%
PROMEDIO DE VALORACIÓN						90%



ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

IV. PROMEDIO DEVALORACION:

90/

San Juan de Lurigancho, 29 de 08 del 2017

Zeluzgano

Firma de experto informante
 DNI:17906377.....



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr./Mg.: Mg. Zuleta Magdalena Figueroa
 I.2. Cargo e Institución donde labora: DTC
 I.3. Especialidad del experto: Intervención y Salud Pública
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Recordatorio de Alimento de 24 hrs.
 I.5. Autor del instrumento: Angela Alfaro Pichilingue

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					90%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					90%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					90%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					90%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					90%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.					90%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					90%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90%
PROMEDIO DE VALORACIÓN						90%



ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15				
16				
17				
18				
19				
20				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

IV. PROMEDIO DEVALORACION:

90%

San Juan de Lurigancho, 29 de 08 del 2017

[Firma manuscrita]

 Firma de experto informante

DNI: 7706371



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. Mg.: DUFFO MARDUQUÍN MELINA
- I.2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE
- I.3. Especialidad del experto: NUTRICIÓN CLÍNICA
- I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario
- I.5. Autor del instrumento: Angelo Alfaro Pichilingue

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				80%	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				70%	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.				80%	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora				70%	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.				80%	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.				80%	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación				80%	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.					90%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					90%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90%
PROMEDIO DE VALORACIÓN					84%	



ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			

21

22

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

IV. PROMEDIO DEVALORACION:

81%

San Juan de Lurigancho, 01 de 09 del 2017

Firma de experto informante

DNI: 4347364



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. (Mg.): DIEGO MARCO ANTONIO HERRERA
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE
- 1.3. Especialidad del experto: NUTRICIÓN CLÍNICA
- 1.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Recordatorio Alimentario de 24 hrs.
- 1.5. Autor del instrumento: Angela Alfaro Pichubogno

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					90%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					90%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					90%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					90%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					90%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.					90%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					90%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90%
PROMEDIO DE VALORACIÓN						90%



ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15				
16				
17				
18				
19				
20				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90/

San Juan de Lurigancho, 01 de 09 del 2017

(Handwritten signature)

Firma de experto informante

DNI: 717124



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. (Mg): Fiorella Cubas Romero
 I.2. Cargo e Institución donde labora: Coordinadora de la E.P. de Nutrición
 I.3. Especialidad del experto: _____
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario
 I.5. Autor del instrumento: Angela Alfaro Pichilingue

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelent e 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					90%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					90%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					90%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					90%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					90%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.					90%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					90%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90%
PROMEDIO DE VALORACIÓN						90%



ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15				
16				
17				
18				
19				
20				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

IV. PROMEDIO DEVALORACION:

San Juan de Lurigancho, 09 de 04 del 2018

90%

[Firma manuscrita]
Firma de experto informante

DNI:



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. (Mg): Fiorella Cubas Romero
 I.2. Cargo e Institución donde labora: Coordinadora de la E.P. de Nutrición
 I.3. Especialidad del experto: _____
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Recordatorio de Alimentos de 24 hrs
 I.5. Autor del instrumento: Angela Alfaro Pichilingu

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelent e 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					90%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					90%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					90%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora					90%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					90%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.					90%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					90%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90%
PROMEDIO DE VALORACIÓN						90%



ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15				
16				
17				
18				
19				
20				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

IV. PROMEDIO DEVALORACION:

San Juan de Lurigancho, 09 de 04 del 2018

90%

[Firma manuscrita]
Firma de experto informante

DNI:



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr./Mg. MESCUA FERRERA, Augusto C.
 I.2. Cargo e Institución donde labora: Docente de la UCV Lima Este
 I.3. Especialidad del experto: Metodólogo
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario
 I.5. Autor del instrumento: Angela Alfaro Pichilingue

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				80%	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				80%	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.				80%	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora				80%	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.				80%	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.				80%	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación				80%	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.				80%	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				80%	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.				80%	
PROMEDIO DE VALORACIÓN					80%	



ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

San Juan de Lurigancho, 23 de 08 del 2019

80%

.....
Firma de experto informante

DNI:

09929034

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr./Mg.: MESCUA FERRUO, Augusto C.
 I.2. Cargo e Institución donde labora: Docente UCV Lima Este
 I.3. Especialidad del experto: Metodólogo
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Recorrido Torión de Alimentos
 I.5. Autor del instrumento: Angela Alfaro Pichilingue

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelent e 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				85%	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				85%	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.				85%	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora				85%	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.				85%	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.				85%	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación				85%	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.				85%	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				85%	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.				85%	
PROMEDIO DE VALORACIÓN					85%	



ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	✓			
02	✓			
03	✓			
04	✓			
05	✓			
06	✓			
07	✓			
08	✓			
09	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15				
16				
17				
18				
19				
20				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

San Juan de Lurigancho, 29 de 08 del 2014

85%

[Firma manuscrita]
Firma de experto informante



DNI: 09925084

Anexo 5: Prueba de confiabilidad

	It1	It2	It3	It4	It5	It6	It7	It8	It9	It10	Suma	
1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	5	
2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3	
3	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6	
4	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6	
5	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	6	
6	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	
7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5	
8	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	
9	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	
10	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	5	
11	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	5	
12	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	
13	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4	
14	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	6	
15	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6	
16	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	5	
17	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	5	
18	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3	
19	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	4	
20	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	var
p	0.35	0.35	0.6	0.55	0.55	0.7	0.3	0.7	0.6	0.45		1.92368421
q	0.65	0.65	0.4	0.45	0.45	0.3	0.7	0.3	0.4	0.55	sumapq	
pq	0.2275	0.2275	0.24	0.2475	0.2475	0.21	0.21	0.21	0.24	0.2475	2.3075	
n	20											

n/(n-1)	1-Epq/Vt	KR-20
1.05263158	0.67968536	0.71545828

Anexo 6: Solicitud para el trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 "Año del diálogo y la reconciliación nacional"

San Juan de Lurigancho, 16 de mayo de 2018

OFICIO N° 100- 2018-E.P. NUT/UCV-LIMA ESTE

Lic. JENNY MERCEDES TECSIHUA QUISPE
 Obstetra en el Centro de Salud Carmen de la Lengua
Presente.-

Asunto : Solicito Autorización para Trabajo de investigación – CP. Nutrición

De mi mayor consideración:


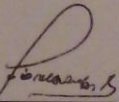
Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo manifestarle que la Carrera Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo - Sede Lima Este, con RUC: 20164113532, tiene programado la realización de visitas, entrevistas y Trabajos de Investigación de sus alumnos a importantes empresas e Instituciones del país.

En esta oportunidad me dirijo a usted a fin de solicitar su autorización para que nuestra alumna realice **Trabajo de investigación**, en los días que usted indique; con la finalidad de aplicar las habilidades y conocimientos adquiridos en la Institución que usted tan dignamente dirige, a continuación se le detalla datos de estudiante:

N°	Apellidos y nombres
1	ALFARO PICHILINGUE, ANGELA

Seguro de contar con su autorización y apoyo, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,



Mg. Fiorella Cubas Romero
 Coordinadora de la C.P. de Nutrición
 UCV- Campus Lima Este

FCR/jrc

UCV.EDU.PE

Anexo 7: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Nivel de conocimiento sobre la Vitamina B9 y el grado de consumo en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2018.

La presente investigación es realizada por ANGELA ALFARO PICHILIGUE, estudiante de Nutrición de la Universidad César Vallejo Lima- Este, siendo este parte de su formación pre-profesional.

Se le pide su colaboración para ser partícipe del este estudio, que tiene como propósito investigar el consumo de la vitamina B9 como folato y ácido fólico y cuanto conocen de esta vitamina las mujeres gestantes atendidas en el centro de salud Carmen de la Legua, 2018.

No existe riesgo que afecte su integridad física y mental, al contrario está el benéfico que al finalizar Ud. será capacitada sobre la importancia y fuentes de folato y ácido fólico.

La confiabilidad será absoluta, ya que responderá de forma anónima las encuestas establecidas.

Se le requerirá datos con índole a su gestación, además de 10 preguntas de conocimientos de la vitamina B9 y el recordatorio alimentario de 24 horas que se realizara en 3 días a la semana de forma interdiaria, en la cual debe precisar todo lo que consumió en su dieta dichos días.

Sí desea participar de este estudio, a continuación firme este documento.

DECLARACIÓN VOLUNTARIA:

Yo he sido debidamente informada sobre el propósito y la forma como se llevará a cabo la investigación. Por lo que deseo participar en dicho estudio:

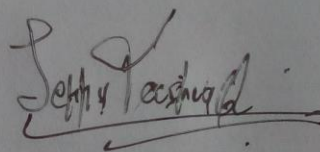
NOMBRE:

FIRMA:.....

Anexo 8: Carta de finalización de la recolección de datos


CARTA DE FINALIZACIÓN

Yo, Jenny Tecsihua Quispe, Jefa del servicio de obstetricia del Centro de Salud Carmen de la Legua, Certifico el término de la recolección de datos de la Interna de Nutrición, Angela Alfaro Pichilingue, quien estuvo durante meses acudiendo al centro de salud para realizar su trabajo de investigación. Acerca del nivel de conocimientos sobre la vitamina B9 y el grado de consumo en la gestantes atendidas en el Centro de Salud Carmen de la Legua Callao, 2017.



Anexo 9: Porcentaje de plagio - Turnitin

feedback studio Angela ALFARO PICHILINGUE | tesisaaap



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Nivel de conocimiento sobre la Vitamina B9 y el grado de consumo en las gestantes del Centro de Salud Carmen de la Legua, Callao, 2017.

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN

AUTORA:
Alfaro Pichilingue, Angela

ASESOR:
Mg. Emilio Vega Gonzales

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Resumen de coincidencias

24 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	cybertesis.unmsm.edu...	7 %
	<small>Fuente de Internet</small>	
2	Entregado a Universida...	5 %
	<small>Trabajo del estudiante</small>	
3	repositorio.ucv.edu.pe	2 %
	<small>Fuente de Internet</small>	
4	repositorio.unac.edu.pe	1 %
	<small>Fuente de Internet</small>	
5	es.scribd.com	1 %
	<small>Fuente de Internet</small>	
6	repositorio.unsa.edu.pe	1 %
	<small>Fuente de Internet</small>	
7	tesis.ucsm.edu.pe	<1 %
	<small>Fuente de Internet</small>	
8	scielo.iics.una.py	<1 %
	<small>Fuente de Internet</small>	
9	docplayer.es	<1 %
	<small>Fuente de Internet</small>	
10	digibug.ugr.es	<1 %
	<small>Fuente de Internet</small>	

Página: 1 de 78
Número de palabras: 11379
Text-only Report
High Resolution
Activado