



FUNDACIÓN H. A.  
**BARCELÓ**  
FACULTAD DE MEDICINA



## TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

### DIRECTOR/A DE LA CARRERA:

Dra. Norma Isabel Guezikaraian

### NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR / LOS AUTORES:

Elizabet Rotundo, Soledad Cipitria

### TÍTULO DEL TRABAJO:

Relevamiento sobre conocimientos de alimentación saludable en mujeres gestantes del AMBA

### SEDE:

Buenos Aires - Larrea

### DIRECTOR/A DE TIF:

Lic. Elida Oharriz

### ASESOR/ES:

Lic. Laura Pérez

### AÑO DE REALIZACIÓN:

2020

Sede Buenos Aires  
Av. Las Heras 1907  
Tel./Fax: (011) 4800 0200  
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja  
Benjamín Matienzo 3177  
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698  
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé  
Centeno 710  
Tel./Fax: (03756) 421622  
☎ (03756) 15401364

[www.barcelo.edu.ar](http://www.barcelo.edu.ar)

[f fundacionbarcelo](https://www.facebook.com/fundacionbarcelo)

[Fundbarcelo](https://www.twitter.com/Fundbarcelo)

[@fundbarcelo](https://www.instagram.com/fundbarcelo)



## Índice

1. Resumen .....	2
2. Abstract.....	3
3. Resumen.....	4
4. Introducción.....	5
5. Marco Teórico .....	6
6. Justificación y uso de los resultados .....	35
7. Objetivo General y Especifico .....	36
8. Diseño Metodológico.....	37
· Tipo de estudio y diseños general.....	37
· Población y muestra.....	37
· Técnica de muestreo.....	38
· Criterios de inclusión y exclusión.....	38
· Definición operacional de las variables.....	38
· Tratamiento estadístico propuesto .....	40
· Procedimiento para la recolección de información , instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.....	40
· Procedimiento para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos .....	41
9. Resultados.....	42
10. Discusión y conclusión.....	61
11. Referencia Bibliográfica .....	65
12. Anexo .....	70

## RESUMEN

**Introducción:** A lo largo del embarazo resulta de vital importancia llevar adelante una alimentación adecuada, tanto para la mujer gestante como para el futuro bebé. Una correcta nutrición contribuirá en la madre a disminuir el riesgo de padecer diabetes gestacional, obesidad, hipertensión y preeclampsia, vómitos o náuseas, reflujo, anemia, alteraciones lipídicas, retención de líquidos e incluso parto prematuro o por cesárea. En el feto se previenen déficits del tubo neural y del desarrollo neuronal, alteración en el crecimiento y desarrollo, bajo peso al nacer, muerte perinatal, retraso en el crecimiento, síndrome metabólico, diabetes mellitus, malformaciones, obesidad.

**Objetivo:** Evaluar los conocimientos sobre alimentación saludable durante el embarazo en mujeres gestantes mayores de 18 años de la provincia de Buenos Aires (AMBA).

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo observacional y transversal. La población está representada por una muestra de 110 mujeres embarazadas mayores de 18 años que residen en el AMBA. La técnica de muestreo utilizada es no probabilística.

**Resultados:** Se observó el nivel del conocimiento sobre alimentación saludable y equilibrada durante el embarazo, por medio de una escala de nivel alto, medio y bajo. De las mujeres con partos previos, el 89,47% presentó un nivel bajo de conocimiento y solo el 10,53% alcanzó un nivel medio. En cambio, las madres primerizas el 77,35% ha mostrado tener un nivel bajo y un 22,65% un nivel medio. En cuanto al nivel educativo, la mayor parte de las encuestadas a pesar de tener un nivel educativo terciario o universitario, el 82,02% de ellas tiene un nivel de conocimiento general bajo, y el 17,98% un nivel medio. Solo 27 mujeres encuestadas acudieron a un nutricionista durante el embarazo, 85,19% reflejaron un conocimiento bajo y únicamente el 14,81% alcanzaron un nivel medio. Quienes no acudieron a un nutricionista fueron 83 mujeres encuestadas y reflejaron el 83,13% un nivel bajo.

**Discusión:** No existe relación de dependencia alguna entre Conocimiento y Asistencia al Nutricionista. Puede deberse al bajo número muestral y tal vez sea escasa la derivación del servicio de obstetricia al de Nutrición, en otros estudios debería indagarse. No hay asociación entre nivel educativo y conocimiento general, esto puede deberse a que no se incluye en ningún nivel educativo Programas de Educación Nutricional. Las mujeres con partos previos tienen un conocimiento general de alimentación saludable menor al de las mujeres primerizas, posiblemente es debido a su falta de experiencia, que conduce a informarse a través de distintas herramientas.

**Conclusión:** El estudio permitió determinar la relevancia de brindar asesoramiento nutricional durante el periodo de gestación, los resultados obtenidos de las encuestas arrojaron un desempeño insatisfactorio mayor a tres cuartas partes sobre el total de la muestra. Con base en los datos observacionales, es posible inferir una relación positiva con los Conocimientos Generales de las encuestadas, lo que supone un mejor desempeño. A partir de los resultados del trabajo queda expuesto, el rol fundamental que cumple la **consejería nutricional**.

**Palabras Claves:** AMBA, Embarazadas, Nutrición, Alimentación Saludable

## ABSTRACT

**Introduction:** Throughout the pregnancy it is of vital importance to carry out an adequate diet, both for the pregnant woman and for the future baby. Proper nutrition will help the mother to reduce the risk of gestational diabetes, obesity, hypertension and pre-eclampsia, vomiting or nausea, reflux, anemia, lipid disorders, fluid retention and even premature or cesarean delivery. Neural tube and neuronal development deficits, impaired growth and development, low birth weight, perinatal death, growth retardation, metabolic syndrome, diabetes mellitus, malformations, obesity are prevented in the fetus.

**Objective:** To evaluate the knowledge about healthy eating during pregnancy in pregnant women over 18 years of age in the province of Buenos Aires (AMBA).

**Methodology:** An observational and cross-sectional descriptive study was carried out. The population is represented by a sample of 110 pregnant women over 18 years of age who reside in the AMBA. The sampling technique used is non-probabilistic.

**Results:** The level of knowledge about healthy and balanced eating during pregnancy was observed through a scale of high, medium and low level. Of the women with previous births, 89.47% presented a low level of knowledge and only 10.53% reached a medium level. On the other hand, new mothers 77.35% have shown to have a low level and 22.65% a medium level. Regarding educational level, most of the respondents, despite having a tertiary or university education level, 82.02% of them have a low level of general knowledge, and 17.98% a medium level. Only 27 women surveyed visited a nutritionist during pregnancy, 85.19% reflected low knowledge and only 14.81% reached a medium level. Those who did not go to a nutritionist were 83 surveyed women and 83.13% reflected a low level.

**Discussion:** There is no dependency relationship between Knowledge and Assistance to the Nutritionist. It may be due to the low sample number and the referral from the obstetric service to the Nutrition service may be scarce, in other studies it should be investigated. There is no association between educational level and general knowledge, this may be due to the fact that Nutrition Education Programs are not included in any educational level. Women with previous births have less general knowledge of healthy eating than first-time women, possibly due to their lack of experience, which leads to information through different tools.

**Conclusion:** The study allowed to determine the relevance of providing nutritional advice during the gestation period, the results obtained from the surveys, yielded an unsatisfactory performance greater than three-quarters of the total sample. Based on the observational data, it is possible to infer a positive relationship with the General Knowledge of the respondents, which implies a better performance. From the results of the work, the fundamental role played by nutritional counseling is exposed.

**Key Words:** AMBA, Pregnant Women, Nutrition, Diet Healthy

## RESUMO

**Introdução:** Durante toda a gestação é de vital importância fazer uma alimentação adequada, tanto para a gestante quanto para o futuro bebê. A nutrição adequada ajudará a mãe a reduzir o risco de diabetes gestacional, obesidade, hipertensão e pré-eclâmpsia, vômitos ou náuseas, refluxo, anemia, distúrbios lipídicos, retenção de líquidos e até parto prematuro ou cesáreo. Os déficits do tubo neural e do desenvolvimento neuronal, crescimento e desenvolvimento prejudicados, baixo peso ao nascer, morte perinatal, retardo do crescimento, síndrome metabólica, diabetes mellitus, malformações, obesidade são prevenidos no feto.

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento sobre alimentação saudável durante a gravidez em gestantes maiores de 18 anos na província de Buenos Aires (AMBA).

**Metodologia:** Foi realizado um estudo observacional e descritivo transversal. A população é representada por uma amostra de 110 gestantes maiores de 18 anos que residem na AMBA. A técnica de amostragem utilizada é não probabilística.

**Resultados:** O nível de conhecimento sobre alimentação saudável e balanceada durante a gestação foi observado por meio de uma escala de alto, médio e baixo nível. Das mulheres com partos anteriores, 89,47% apresentaram baixo nível de conhecimento e apenas 10,53% alcançaram nível médio. Por outro lado, as puérperas 77,35% demonstraram ter um nível baixo e 22,65% um nível médio. Em relação ao nível de escolaridade, a maioria dos respondentes, apesar de possuir ensino superior ou superior, 82,02% possuem baixo nível de conhecimento geral e 17,98% médio. Apenas 27 mulheres pesquisadas visitaram o nutricionista durante a gravidez, 85,19% refletiram baixo conhecimento e apenas 14,81% alcançaram um nível médio. Aqueles que não consultaram nutricionista foram 83 mulheres pesquisadas e 83,13% refletiram um nível baixo.

**Discussão:** Não existe relação de dependência entre Conhecimento e Assistência ao Nutricionista. Pode ser devido ao baixo número da amostra e o encaminhamento do serviço obstétrico para o serviço de Nutrição pode ser escasso, em outros estudos deve ser investigado. Não há associação entre escolaridade e conhecimentos gerais, isso pode ser devido ao fato de os Programas de Educação Nutricional não estarem inseridos em nenhum nível educacional. Mulheres com partos anteriores têm menos conhecimentos gerais sobre alimentação saudável do que as que tiveram pela primeira vez, possivelmente devido à falta de experiência, o que leva a informações por meio de diferentes ferramentas.

**Conclusão:** O estudo permitiu verificar a relevância da orientação nutricional durante o período de gestação, os resultados obtidos nos inquéritos revelaram um desempenho insatisfatório superior a três quartos do total da amostra. Com base nos dados observacionais, é possível inferir uma relação positiva com o Conhecimento Geral dos respondentes, o que implica em um melhor desempenho. A partir dos resultados do trabalho, fica exposto o papel fundamental desempenhado pela orientação nutricional.

**Palavras-chave:** AMBA, Gestantes, Nutrição, Alimentação Saudável

# Relevamiento sobre conocimientos de alimentación saludable en mujeres gestantes del AMBA.

## 1. Introducción

A lo largo del embarazo resulta de vital importancia llevar adelante una alimentación adecuada, tanto para la mujer gestante como para el desarrollo del futuro bebé.

Inmediatamente posterior a la concepción, el organismo materno inicia una serie de procesos adaptativos, de tipo fisiológico y bioquímico, así como metabólico. Dichos procesos producen un aumento en los requerimientos nutricionales, durante el periodo de gestación y lactancia.

Los requerimientos de una cantidad adicional de energía para la persona gestante van a servir para satisfacer la demanda metabólica requeridas a lo largo del embarazo.

En tanto algunos nutrientes aumentan sus necesidades en mayor proporción, incluso desde el primer trimestre, es necesario garantizar una mejora en la calidad alimenticia, de modo que las dosis adicionales de energía aseguren la cobertura de un mayor aporte de nutrientes.

Este aporte adicional de energía deberá estar garantizado por la ingesta de alimentos ricos en nutrientes como verduras, frutas, lácteos, carnes magras, cereales integrales o fortificados.

Por lo tanto, una correcta nutrición contribuirá en la madre a disminuir el riesgo de padecer diabetes gestacional, obesidad, hipertensión y preeclampsia, vómitos o náuseas, reflujo, anemia, alteraciones lipídicas, retención de líquidos e incluso parto prematuro o por cesárea.

Por su parte, en el feto se previenen déficits del tubo neural y del desarrollo neuronal, alteración en el crecimiento y desarrollo, bajo peso al nacer, muerte perinatal, retraso en el crecimiento, síndrome metabólico, diabetes mellitus, malformaciones, obesidad.

Realizaremos un relevamiento a través de encuestas online con el fin de evaluar los conocimientos sobre alimentación saludable durante el embarazo en mujeres gestantes del AMBA (Área Metropolitana y Gran Buenos Aires), diferenciando quienes hayan acudido a una nutricionista durante la etapa gestacional, de las que no lo han hecho.

## **2. Marco teórico**

El embarazo representa un proceso de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer, debido a las necesidades de energía y nutrientes que se encuentran aumentadas en virtud del crecimiento fetal y de la síntesis de tejidos maternos como el aumento del tamaño uterino, la hipertrofia de las glándulas mamarias y la acumulación de las reservas grasas.

El estado nutricional de la madre previo a la gestación y los hábitos alimentarios implementados durante el embarazo, son condicionantes de importancia en este periodo del ciclo vital. <sup>1</sup>

La ganancia de peso y la deficiencia de algunos micronutrientes críticos constituyen las principales problemáticas a ser abordadas en el control prenatal. Por la relación que existe entre el peso materno y el desarrollo y crecimiento fetal, es importante controlar que la ganancia de peso gestacional se encuentre dentro de un rango saludable. La malnutrición por exceso incrementa el riesgo de partos por cesárea, diabetes mellitus, macrosomía fetal, defectos del tubo neural, como así también enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta. Mientras que un aumento

de peso insuficiente es un factor de riesgo de aborto espontáneo, parto prematuro y bajo peso al nacer.<sup>2</sup>

Lineamientos de la mujer gestante:

- Asegurar el consumo adecuado de energía, de macro y micronutrientes de acuerdo con las necesidades y estado nutricional de la madre.
- Promover el consumo diario de alimentos de origen animal fuentes de hierro, calcio, ácido fólico, vitamina A y zinc.
- Promover el consumo diario de frutas y verduras fuentes de vitamina C, vitamina A y fibra.
- Promover la adecuada evaluación nutricional de la mujer durante el embarazo.<sup>3</sup>

## 2.1 Gestación

### 2.1.1 Cambios Fisiológicos

#### *Aparato Respiratorio*

El consumo de O<sub>2</sub> se eleva un 20% para satisfacer el aumento de las necesidades metabólicas del feto, la placenta y varios órganos maternos.

El crecimiento uterino modifica, por ejemplo, la posición del diafragma y de la caja torácica, aumentando su circunferencia como respuesta a la elevación diafragmática. Estos cambios también se manifiestan con sensación subjetiva de falta de aire (disnea) .

Las hormonas del embarazo también provocan cambios en las vías aéreas aumentando y disminuyendo las resistencias de estas según la zona. Además, por el efecto de dichas hormonas la mucosa que recubre las vías respiratorias se encuentra muy vascularizada, favoreciendo el sangrado, sobre todo por nariz, molestias en la garganta y cambios en la voz.

La embarazada tiene tendencia a la alcalosis respiratoria (aumento del pH del plasma sanguíneo), debido a que, al hiperventilar, elimina un exceso de CO<sub>2</sub>. Esta hiperventilación en la embarazada, por un lado, puede causar constantes mareos e incluso algún desmayo durante la gestación.<sup>4-5</sup>

#### *Aparato digestivo y hepatobiliar*

La motilidad gastrointestinal disminuye porque la elevación en los niveles de progesterona relaja el músculo liso. La pirosis y los eructos son comunes, posiblemente producto del retraso en el vaciado gástrico y el reflujo gastroesofágico por relajación del esfínter esofágico inferior y del hiato diafragmático. La producción de ácido clorhídrico (HCl) disminuye; la úlcera gástrica es poco común durante el embarazo, y las úlceras preexistentes a menudo se vuelven menos graves.

El embarazo afecta sutilmente la función hepática, en especial el transporte de bilis. Los valores de los estudios de función hepática de rutina son normales, excepto los niveles de fosfatasa alcalina, que aumenta progresivamente durante el tercer trimestre y puede ser 2 o 3 veces el valor normal en el momento del parto; este incremento se debe a la producción placentaria de esta enzima más que a una disfunción hepática.<sup>4</sup>

#### *Endocrino*

El embarazo altera la función de la mayoría de las glándulas endocrinas, en parte porque la placenta produce hormonas y, además, porque la mayoría de las hormonas circulan unidas a proteínas y la unión a proteínas aumenta durante el embarazo.

Después de las 9 o 10 semanas de gestación, la placenta propiamente dicha produce grandes cantidades de estrógenos y progesterona para mantener el embarazo, también produce hormona en especial aldosterona y cortisol, que contribuyen con el edema.

El incremento en la producción de corticosteroides y la elevada producción placentaria de progesterona producen resistencia a la insulina; hay un aumento de las necesidades que llevan a un aumento de su requerimiento. Muchas mujeres con diabetes gestacional pueden desarrollar diabetes luego del embarazo.

Los niveles maternos de prolactina aumentan 10 veces. La función primaria del aumento de la prolactina es asegurar la lactancia. Los niveles vuelven a la normal en el posparto, aunque la mujer esté amamantando.<sup>4</sup>

#### *Frecuencia cardíaca de la embarazada*

Durante el embarazo la frecuencia cardíaca se acelera entre 10 y 20 latidos por minuto.

El pulso de una mujer embarazada suele oscilar entre 60 y 90 latidos por minuto. Esto sucede porque el corazón late más deprisa al tener que bombear ese flujo sanguíneo adicional que se da para poder mantener al feto.<sup>6</sup>

#### *Volumen sanguíneo*

El volumen de sangre aumenta un 30-50 %. Esta elevación se inicia en el primer trimestre y continúa elevándose hasta la 30a semana de gestación.

Las concentraciones de hemoglobina varían de 11-12 g/100 ml al final del embarazo, comparadas con los valores de 13,5-14 g/100 ml en mujeres no embarazadas.

El flujo o volumen de sangre en el cuerpo de una persona no embarazada es de unos 4 o 5 litros, en el caso de una mujer embarazada, ese flujo aumenta en un litro y medio, aproximadamente, haciéndolo mediante el aumento del plasma.

Este gran aumento en el volumen de sangre es necesario para suplir las necesidades metabólicas del feto y para compensar la pérdida de sangre materna durante el parto. Todo el proceso ocurre con una mediación de un órgano que se crea únicamente para ello: la placenta.<sup>7</sup>

#### *Renal*

El flujo sanguíneo renal y el índice de filtración glomerular se elevan 50 a 60 % durante la gestación. Los niveles de aldosterona aumentan originando elevación del agua y sodio corporales. La depuración de creatinina está elevada debido a un flujo sanguíneo renal y ritmo de filtración glomerular aumentados; por ello, los niveles

séricos de creatinina (0,8 mg/dl) y nitrógeno de la urea (12 mg/dl) están disminuidos. La glucosuria (1-10 g/día) y proteinuria (<300 mg/día) no son patológicas en la paciente embarazada. La excreción de bicarbonato está aumentada en compensación de alcalosis respiratoria. <sup>7</sup>

### *Útero y flujo sanguíneo uterino*

Anatómicamente, el útero cambia de un órgano no gestante de 30-60 g a un órgano de 700-1000 g; esto debido a la hipertrofia e hiperplasia del tejido muscular existente. Este aumento de tamaño, unido a la necesidad de nutrir sus contenidos, requiere un aumento importante en el flujo de sangre. En estado no grávido, el flujo sanguíneo uterino (FSU) es de aproximadamente 50 ml/min. Para la 28 semana de embarazo aumenta a 200 ml/min y al final del embarazo es de 500 ml/min, un incremento de 10 veces. En el estado no grávido, el útero no es uno de los órganos más perfundidos, pero en el estado gravídico, representa uno de los más dotados en vasos sanguíneos y es posible separar el flujo sanguíneo uterino en dos componentes distintivos, los que van a la porción muscular del útero y los que van al sitio placentario. La musculatura uterina recibe aproximadamente un 20 % del flujo sanguíneo uterino total, mientras que el área de la placenta recibe el 80 %, por lo que la placenta (con peso de 500 g) recibe 400 ml de sangre por minuto, o aproximadamente 80 ml de sangre por 100 g de tejido por minuto. El hecho de que el cerebro reciba 40 ml/100g/min hace aparente que el cuerpo percibe al útero grávido como un órgano vital.<sup>7</sup>

### *Hídrico*

El balance hídrico se caracteriza por una retención de agua. El agua se retiene por todos los tejidos, pero la cantidad retenida por el comportamiento vascular y extravascular varía en cada trimestre. La retención intravascular de agua se eleva escasamente en el primer trimestre, pero de allí en adelante presenta un aumento gradual que baja en forma brusca inmediatamente antes del parto. El volumen circulante puede aumentar en 1200ml.

La retención acuosa tiene íntima relación con la retención de sal y ambas se deben principalmente a un aumento de producción de esteroides por la placenta. A pesar de haber retención de sodio, su concentración en el plasma es menor durante la gestación. Esto se debe a la hemodilución gravídica.<sup>8</sup>

## **2.1.2 Cambios Metabólicos**

El aumento de oxígeno aumenta progresivamente durante el último trimestre. Al término del embarazo es alrededor de un 15% a 20 % mayor que en el periodo pregestacional. Este aumento se debe principalmente a las necesidades metabólicas del feto, placenta y útero. Otros factores de menor importancia son, por parte del corazón, músculos respiratorios y otros tejidos.

El aumento del metabolismo basal desde el 4º mes hasta el parto llega a cifras entre 5% y 25% con una media de 15%, existiendo una relación entre el tamaño fetal y el metabolismo materno.

Existe una retención de proteínas durante el embarazo, si la ingesta es adecuada. La retención proteica se traduce especialmente en un aumento de la eliminación por orina de productos nitrogenados. No hay alteración significativa de los elementos nitrogenados en la sangre. Este estado de balance positivo de nitrógeno es usado principalmente en el crecimiento fetal, desarrollo del sistema reproductivo materno, y en las necesidades que implica la lactancia.

El metabolismo de los hidratos de carbono durante el embarazo, no se altera, pero existe una discreta disminución de la glucemia y una tendencia a eliminar glucosa por orina. La glucosuria es el resultado de un descenso en el umbral renal y una disminución en la habilidad hepática de almacenar glucógeno.

En relación con el metabolismo lipídico el hecho más característico es la hiperlipemia gravídica. Los fosfolípidos y el colesterol están aumentados un 25%.

Es necesario hacer referencia al metabolismo del hierro. Durante la gestación aumentan las necesidades del hierro tanto por requerimientos fetales como maternos. Si la madre no recibe cantidades suficientes, el agotamiento de los

depósitos de reserva llevará a una anemia progresiva. Es necesario tener presente que durante el embarazo hay, además una anemia aparente por hemodilución y solo debe pensarse en una anemia real cuando el recuento de glóbulos rojos está bajo 3.500.000 y la hemoglobina bajo 10mg/dl.<sup>8</sup>

### **2.1.3 Aumento de peso durante el embarazo**

#### *Edad de la gestante*

Un aspecto importante para tomar en cuenta en este punto es que las adolescentes son gestantes de riesgo alto, que al estar aún desarrollándose y no haber completado su madurez fisiológica, sus necesidades nutricionales son mayores que los de la mujer adulta, más aún cuando se asocian con una ganancia de peso insuficiente, anemia y consumo deficiente de nutrientes. También son de riesgo alto, por edad, las gestantes mayores de 35 años, quienes tienen mayores riesgos de salud que nutricionales.

#### *Peso*

Se espera que la mujer que se embarace lo haga contando con un buen estado nutricional, es decir, con peso saludable definido como un IMC entre 18.5 y 24.9, adecuada composición corporal y con reservas suficientes de nutrientes. La ganancia de peso insuficiente durante el embarazo es el predictor más significativo de peso bajo al nacer (BPN) y de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

El Comité de Expertos de la FAO/OMS/NU, 2004, recomienda que las mujeres saludables y bien nutridas debieran ganar entre 10 y 14 kg durante el embarazo, para incrementar la probabilidad de un infante a término de un peso promedio de 3,3kg y para reducir el riesgo de complicaciones maternas y fetales. Sin embargo, también reconoce que la ganancia de peso debe ser adecuada al peso pregestacional. Es lógico que una mujer que inicia su embarazo con sobrepeso no deba ganar el mismo peso que otra mujer delgada.<sup>9</sup>

TABLA I. GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO, SEGÚN EL PESO PREGESTACIONAL \*.

Categoría de IMC pregestacional	IMC	Ganancia de peso (kg) recomendada
Baja	< 19,8	12,5 a 18
Normal	19,8 a 26	11,5 a 16
Alta	≥ 26 a 29	7 a 11,5
Obesa	> 29	Menos de 7

IMC = índice de masa corporal

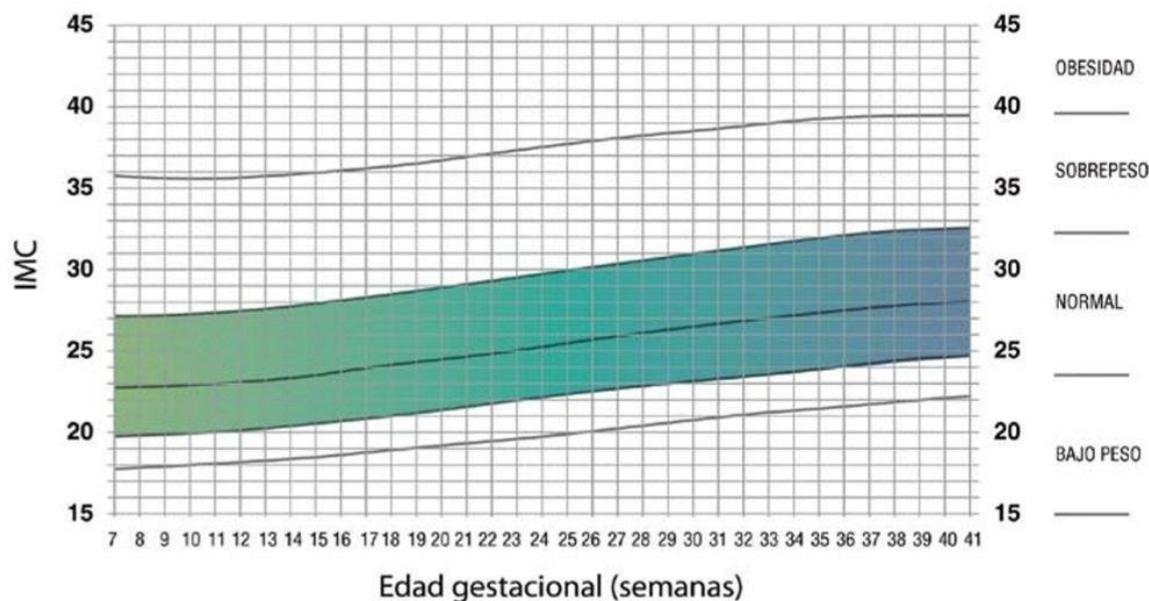
\* Tabla adaptada de Human Energy Requirements, FAO/OMS/NU, Roma 2004 9

El instrumento de evaluación propuesto para Argentina ha sido desarrollado a partir del seguimiento de una cohorte de mujeres argentinas en condiciones adecuadas de salud y que dieron a luz niños con peso al nacer entre 2.500 y 4.000 gramos.

Para evaluar si la ganancia de peso es adecuada, se utilizará la gráfica de IMC/Edad gestacional, que tiene un eje horizontal en el que se ubica la edad gestacional en semanas y un eje vertical del IMC. El mismo presenta 5 curvas que corresponden a los desvíos estándar -2, -1, percentil 50, +1 y +2 desvíos, de abajo hacia arriba respectivamente. El área normal está delimitada por las curvas de -1 y +1 desvío estándar.

Una vez estimado el IMC, el valor se ubica en el eje vertical y se une con la edad gestacional, para determinar el estado nutricional de la mujer. Según el área que se ubique la evaluación se hará el diagnóstico correspondiente como “bajo peso”, “normopeso”, “sobrepeso” u “obesidad”.<sup>10-11</sup>

## Índice de masa corporal por edad gestacional



Fuente: Recomendaciones para la Práctica del Control preconcepcional, prenatal y puerperio. 2013

## 2.2 Necesidades nutricionales de la gestante

### 2.2.1 Macronutrientes

#### Energía

La alimentación de la gestante debe proveer la energía para asegurar el parto a término de un recién nacido saludable de tamaño adecuado y de una composición corporal adecuada para una mujer cuyo peso, composición corporal y nivel de actividad física son consistentes con la buena salud y bienestar a largo tiempo.

La OMS recomienda una ingesta adicional de 285 kcal/día para las mujeres que conservan su grado de actividad física, y para aquellas que reducen dicha actividad es 200 kcal/día. Las necesidades de energía van a depender de los depósitos de grasa materna al momento de la concepción.

En países en desarrollo como el nuestro, donde la media de consumo de energía de mujeres en edad fértil es 107 kcal/día (Encuesta Nacional de Consumo Alimentario 2003 CENAN-INS), es de suponer que probablemente la mujer gestante tampoco estaría cubriendo las necesidades energéticas requeridas. Esto indica que se hace imprescindible una evaluación dietética y consejería correspondiente a toda gestante, controlando estrictamente su ganancia de peso durante el embarazo.

### *Proteínas*

Las necesidades de proteínas aumentan con el crecimiento de tejidos maternos y fetales, que se aceleran a partir del segundo mes de gestación.

La FAO/OMS/NU, 1985, recomienda un incremento de 1,3, 6,2 y 10,7 g/día de dosis inocua de proteínas, durante el primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente, o un promedio de 6 g/día para todo el embarazo. Las proteínas deben representar entre el 15 y 25% del aporte calórico total, lo que no es difícil cubrir. Lo difícil de cubrir son las proteínas de alto valor biológico, por lo que se hace necesario el incremento del consumo de alimentos de origen animal que brindan un aporte significativo de aminoácidos esenciales.

### *Grasas*

El consumo de grasas es importante no solo como fuente energética y de ácidos grasos esenciales, sino también para facilitar el transporte de las vitaminas liposolubles. Se estima que las grasas aportan entre 20 y 25% a la energía dietaria de la gestante.

La dieta de la gestante debe asegurar un adecuado consumo de ácidos grasos poliinsaturados, incluyendo los ácidos linoleico y linolénico, los cuales se encuentran principalmente en el aceite de semillas, yema de huevo, carne, pescado y mariscos.

El colesterol también forma parte del cerebro y de la mielina. Uno de los alimentos que más lo contiene es la yema de huevo; de hecho, una unidad tiene más de 200 mg; su riqueza en nutrientes, como proteínas, ácido linoleico, fosfolípidos, lecitina, riboflavina, selenio, zinc y otros compuestos como carotenoides, lo convierte en un alimento recomendable para la gestante.

### *Carbohidratos*

Se estima que los carbohidratos aportan entre 50 y 70% de la energía dietaria. En el país no se presenta déficit en su ingesta. Todo lo contrario, los alimentos fuentes como pan, fideos, galletas, arroz y otros cereales son de consumo masivo y en algunos grupos de población supera el 70%, como lo señala el estudio realizado por el CENAN-INS 2003.<sup>9-12</sup>

Es importante que los alimentos sean ricos en carbohidratos complejos (almidones y fibra) y menos del 10% en forma de azúcares simples.

### *Fibra dietaria*

El incremento en los niveles de progesterona durante el embarazo provoca una relajación en la musculatura del tubo digestivo, que explica la presencia de síntomas como las náuseas, los vómitos, la pirosis postprandial y el estreñimiento. Por lo que el consumo de alimentos fuente de fibra es recomendable durante este período que, aunado a la ingesta incrementada de agua, estimulan la evacuación intestinal. Los alimentos fuente de fibra dietaria son las verduras y frutas crudas; los cereales y leguminosas con sus envolturas o cáscaras.

## 2.2.2 Micronutrientes

### *Hierro*

El hierro es un mineral indispensable para la formación de los glóbulos rojos y consecuentemente, la prevención de la anemia ferropénica. En nuestro país el 30% de las mujeres embarazadas tienen anemia, situación que hacia el tercer trimestre se acentúa llegando a 35%. Adicionalmente, se observó que un 20% de las mujeres en edad fértil no consumen suficiente hierro alimentario, situación que aumenta a casi el 60% durante el embarazo. Por ese motivo, la atención a esta situación nutricional es de relevante importancia y requiere del compromiso profesional del equipo de salud.<sup>12</sup>

Una mujer que transita su embarazo con anemia tiene más chances de sufrir un parto prematuro, de dar a luz un niño de bajo peso, de padecer anemia postparto y

de tener menor respuesta frente a una crisis durante el parto. La cantidad de hierro que una mujer embarazada debe consumir es un 50% mayor en relación con la mujer no embarazada y es casi imposible cubrir esa cantidad sólo con alimentos. Es indispensable que se suplemente (con hierro medicamentoso) a todas las mujeres embarazadas desde el primer control hasta el término del embarazo e incentivar el consumo de alimentos ricos en hierro: carnes (vacuna, pollo, pescado), vísceras (hígado, riñón), morcilla y leches adicionadas con hierro, como también el consumo de legumbres, vegetales de hoja verde y alimentos fortificados.

Recomendación dietética hierro mujeres embarazadas 19-30 años :27 mg/ día.

### *Calcio*

El calcio es necesario para la formación ósea del feto y el mantenimiento materno. Durante el embarazo el requerimiento de calcio aumenta, pero no aumenta la recomendación de la ingesta de este ya que el organismo compensa el aumento de las demandas elevando la absorción de este. En Argentina una elevada proporción de mujeres en edad fértil y grávidas (94 y 88 % respectivamente) no consumen suficiente calcio según se observó en la ENNyS, razón por la cual es relevante que el profesional de salud analice el consumo de leche, yogures y quesos que son las fuentes principales de este mineral. <sup>12</sup>

Recomendación dietética diaria de calcio mujeres embarazadas 19-30 años:  
1000 mg / día.

### *Zinc*

La ingesta insuficiente de zinc está asociada con peso bajo al nacer y parto prematuro. Durante el embarazo hay mayor absorción intestinal.

Pero, algunas madres tienen riesgo de deficiencia cuando, además de tener un consumo bajo del mismo, la dieta es alta en fibra, o si paralelamente tiene un alto consumo de calcio o de hierro suplementario o sufre de enfermedades gastrointestinales que van a disminuir su absorción.

Los alimentos fuentes de este mineral son principalmente mariscos, carnes, vísceras rojas, huevos y cereales integrales.

Recomendación dietética diaria de zinc mujeres embarazadas 19-30 años:11 mg /día.

#### *Yodo*

El yodo es un micronutriente esencial para el cuerpo, que debe administrarse regularmente a través de la alimentación. Su función es intervenir en la síntesis de hormonas tiroideas. Las hormonas tiroideas intervienen en los procesos de desarrollo cerebral, del crecimiento y en la regulación del metabolismo. El yodo se encuentra distribuido de forma irregular en el agua y en los alimentos. Los mares son el mayor almacén de yodo; por tanto, el pescado de mar es la principal fuente de yodo, también se lo puede conseguir en los mariscos y algas, pero además si la embarazada consume sal yodada es difícil que tenga una carencia de este mineral<sup>13</sup>.

La recomendación dietética diaria de yodo en la mujer embarazada de 19 a 30 años: 200-300 ug/día.

#### *Fósforo*

Interviene en el transporte y producción de energía en forma de ATP, es un componente de los fosfolípidos de membrana celulares, forma parte de los ácidos nucleicos, estimula la mineralización ósea y activa vías metabólicas como la glucólisis y gluconeogénesis. Su metabolismo está muy relacionado con el calcio.

Recomendación dietética diaria de fósforo en mujeres embarazadas de 19 a 30 años: 700 mg/ día.

#### *Sodio*

El sodio regula el equilibrio del agua en el organismo y constituye el 90% del peso total del feto, que oscila entre el 50% y 60% del peso de la mujer embarazada. Es un elemento tan fundamental que el organismo tiene diseñados sistemas específicos para controlar sus niveles orgánicos, y que estos se mantengan en unos

niveles saludables. Es el elemento químico cuyo exceso en los líquidos corporales se asocia a retención de líquidos, edemas e hipertensión arterial.

El metabolismo del sodio se ve alterado durante la gestación, lo que conduce a la aparición de edema, es decir, tiene lugar una retención de líquidos leve. Ésta se da principalmente en las extremidades inferiores a medida que avanza el embarazo. <sup>14</sup>

### *Vitamina D*

Es esencial en el metabolismo del calcio. La placenta produce vitamina D que favorece el transporte transplacentario de calcio. No olvidar que la fuente principal de esta vitamina es la luz solar, por lo que, con una exposición regular al sol, se puede aportar cantidades suficientes.

Hay pocos alimentos fuentes naturales ricas en vitamina D, como los pescados grasos y la yema de huevo; también se encuentra en la leche. Actualmente, las leches evaporadas son enriquecidas con esta vitamina.

Recomendación dietética vitamina D mujeres embarazadas 19-30 años: 5 µg/ día.

### *Vitamina A*

Sus funciones están relacionadas con el sostenimiento de la reproducción humana, con el mecanismo de la visión y la función inmune. Es muy importante en el desarrollo embrionario y es esencial para el crecimiento y protección de las mucosas. En la deficiencia subclínica habría una alteración inmunológica que predispone a adquisiciones de infecciones respiratorias y diarreicas. Su deficiencia se asocia con incremento de la mortalidad materna.

Son fuentes de esta vitamina el hígado, huevo y leche; y, como betacaroteno (provitamina A), las frutas y verduras de colores amarillo, anaranjado y verde oscuro.

Recomendación dietética diaria de vitamina A mujeres embarazadas 19-30 años: 770 µg/ día.

### *Vitamina C*

Es una vitamina muy importante durante el embarazo y en Argentina aproximadamente el 70% de las mujeres en edad fértil o embarazadas no consume suficiente cantidad de este nutriente. Durante el embarazo la recomendación de vitamina C aumenta un 13%.

Se puede cubrir el 100% de la recomendación consumiendo: - 10 frutillas - 1 naranja grande - 1 kiwi grande - 200 gr de brócoli - 50 gr de morrón rojo.<sup>12</sup>

Recomendación dietética diaria de vitamina C en mujeres embarazadas de 19 a 30 años: 85 mg / día.

### *Vitamina E*

Durante la gestación los niveles de vitamina E van aumentando al mismo tiempo que lo hacen los lípidos, y disminuyen tras el parto. Se ha apuntado a su posible papel en la patogenia de la preeclampsia, a través de una alteración en el metabolismo lipídico.

Recomendación dietética diaria de las mujeres embarazadas de 19 a 30 años: 15 mg / día.

### *Vitamina B12*

La vitamina B12, o cianocobalamina, actúa como coenzima esencial en la replicación celular y en el mantenimiento de la vaina de mielina del sistema nervioso. durante la gestación facilita la captación del ácido fólico.

Durante el embarazo se la ha relacionado en el aumento de riesgo de espina bífida y aborto precoz.

Son fuente de esta vitamina el hígado vacuno, carne de vaca, pollo, huevos, productos lácteos, cereales, levaduras nutricionales y alimentos fortificados con vitamina B12. <sup>13</sup>

Recomendación dietética diaria de vitamina B12 en mujeres embarazadas de 19 a 30 años: 2,6 µg/ día.

### *Ácido fólico*

Durante el embarazo esta vitamina es indispensable para acompañar la rápida división celular que se produce, como así también reducir el riesgo de anemia. Durante los primeros 28 días del embarazo esta vitamina es fundamental para reducir hasta en un 75% el riesgo de un embarazo afectado por malformaciones del cierre del tubo neural. Es deseable que la mujer haya consumido suficiente ácido fólico durante el período preconcepcional a través de una adecuada ingesta de alimentos y suplementos.

En Argentina la harina de trigo es enriquecida en forma obligatoria por ley N°25.630/02 con hierro, ácido fólico y otras vitaminas del grupo B para contribuir a una adecuada ingesta de estos nutrientes. Se debe incentivar la ingesta de vegetales de hoja verde oscuro (espinaca, acelga, lechuga criolla, etc.), brócoli, hígado, riñón, legumbres y productos elaborados con harina enriquecida como pan, galletitas, pastas secas.<sup>12</sup>

Recomendación dietética diaria de ácido fólico en mujeres embarazadas de 19 a 30 años: 600 µg/ día.

## **2.3 Complicaciones durante el embarazo**

### *2.3.1. Diabetes gestacional*

#### 2.3.1.1. Fisiopatología

La resistencia a la insulina y el daño en la función de las células beta son los principales mecanismos participantes en la generación de la diabetes mellitus gestacional.

Se ha propuesto que la resistencia a la insulina ocurre como respuesta a las hormonas placentarias. La placenta está implicada en la fisiopatología de la diabetes mellitus gestacional a través de hormonas como lactógeno humano placentario,

progesterona, cortisol, hormona del crecimiento y prolactina; el papel de estas hormonas durante el embarazo normal es incrementar el tamaño de la placenta, pero en la diabetes mellitus gestacional se han relacionado con el empeoramiento del estado metabólico de la paciente a través del curso del embarazo y porque se ha observado una remisión rápida de la diabetes mellitus gestacional posterior al alumbramiento placentario.

La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que aparece por primera vez durante el embarazo. En algunas mujeres puede presentarse en las semanas 24 y 28 de semana de gestación. Se caracteriza por hiperglucemia, que aparece durante el embarazo y alcanza valores, que pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar diabetes.

#### 2.3.1.2. Criterios diagnósticos de diabetes gestacional

- Glucemia plasmática en ayunas entre: 92 mg/dl y 125 mg/dl.

Uno o más valores iguales o superiores a los siguientes puntos de corte en una PTOG con 75 gramos de glucosa:

Ayunas	92 mg/dl
60 minutos	180 mg/dl
120 minutos	153 mg/dl

Fuente: Elaboración Propia

La diabetes gestacional se ha asociado a diversas complicaciones materna y fetales con diversos grados de severidad. En cuanto a las complicaciones maternas se han asociado la enfermedad hipertensiva durante el embarazo, parto pretérmino, cesárea, riesgos asociados a la inducción del parto. Las complicaciones fetales reportadas son macrosomía, dislocación de hombro, nacimiento pretérmino, cardiomiopatía fetal, malformaciones congénitas. <sup>15</sup>

#### 2.3.2. *Náuseas y vómitos*

Las náuseas y vómitos son síntomas muy comunes en la embarazada, que afectan a más del 50 % de las mujeres con gestaciones simples normales (1,2), aparecen alrededor de las 5 semanas y se resuelven antes de las 20. Son más frecuentes en las mañanas, precipitados por olores fuertes y se cree que tienen relación con factores emocionales, alteraciones hormonales y como respuesta al curso normal del embarazo.

### *2.3.3. Hipertensión en el embarazo*

#### 2.3.3.1. Hipertensión gestacional

Detección de valores de TA igual o mayores a 140/90 mm/ Hg en dos tomas separadas por 6 hs., descubierta por primera vez después de la semana 20 de gestación.

#### 2.3.3.2. Preeclampsia

Desorden multisistémico que se manifiesta, en general, a partir de la semana 20 de gestación, ante la detección de valores de TA iguales o mayores a 140/90 mm / Hg, asociado a la presencia de proteinuria.

#### 2.3.3.3. Eclampsia

Desarrollo de convulsiones tónico clónicas generalizadas y/o como inexplicable en la segunda mitad del embarazo, durante el parto o puerperio, no atribuible a otras patologías.

#### 2.3.3.4. Síndrome Hellp

Grave complicación caracterizada por la presencia de hemólisis, disfunción hepática y trombocitopenia en una progresión evolutiva de los cuadros severos de hipertensión en el embarazo.<sup>16</sup>

### *2.3.4. Pica*

Se caracteriza por el consumo de sustancias no alimenticias como tiza, papel, tierra, entre otras. La ingestión de este tipo de sustancias pone a la mujer en riesgo de parasitosis, malnutrición e intoxicaciones con sustancias químicas.

### *2.3.5. Pirosis*

Es una complicación frecuente en especial hacia el final del embarazo debido a la presión del útero sobre el estómago juntamente con la relajación del píloro.

### *2.3.6. Constipación*

Es frecuente que por la acción de las hormonas y los cambios fisiológicos del embarazo las mujeres presentan constipación ya que el tránsito intestinal se enlentece.

### *2.3.7. Aversiones alimentarias*

Es probable que la mujer embarazada rechace algunos alimentos que usualmente consumía sin inconvenientes. La presencia de aversiones por alimentos específicos no debería ser de preocupación siempre y cuando se consuman otros alimentos pertenecientes al mismo grupo. Las aversiones a determinados alimentos producidas durante el embarazo no deben confundirse con patologías relacionadas con la alimentación como ser la bulimia, la anorexia o alteraciones de la conducta alimentaria.<sup>17</sup>

## **2.4 Epidemiología**

La Segunda Encuesta Nacional De Nutrición Y Salud (ENNyS 2) brinda herramientas sustantivas para evaluar las acciones en curso y delinear estrategias a futuro para la salud de la población materno-infantil y adolescente. Describe aspectos claves de la salud, nutrición y pautas de crianza de nuestra población enmarcando los mismos en determinantes sociales y culturales que fortalecen sus resultados.

La Primera Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS 1) fue realizada entre los años 2004 y 2005 exclusivamente en la población materno-infantil y mujeres en edad fértil, mientras que la ENNyS 2 fue realizada en todos los grupos etáreos y en ambos sexos.

A continuación, se presentan los resultados de variables seleccionadas para la población de 0 a 23 meses, evaluando aspectos acerca de la salud perinatal.

### 2.4.1. Suplementación con hierro y ácido fólico

En el año 2005, en la Primera ENNyS se estimó que el 30,5% de las personas embarazadas presentaban anemia por lo que, en nuestro país, no debe pasarse por alto la importancia de la suplementación de hierro durante el embarazo. Tanto en la consulta preconcepcional, si la hubiera, como en las consultas prenatales, la recomendación de suplementación como su supervisión debe considerarse con el adecuado esmero.

La ENNyS 2 indaga sobre la indicación recibida durante cualquiera de los controles prenatales, tanto para la suplementación con hierro como con ácido fólico, observándose que, a nivel nacional, el 80,7% de las mujeres refirió que en alguno de los controles realizados se le indicó la toma de hierro. Este porcentaje varió de acuerdo con la región de residencia de las encuestadas, siendo menor en la región Centro (73,8%) y mayor en las regiones Patagonia (86,7%), Cuyo (86,8%), Noroeste Argentino (NOA 87,9%), y NEA (90,3%).

Porcentaje de personas embarazadas que recibieron indicación de hierro durante el embarazo y características sociodemográficas. Localidades de 5.000 y más habitantes. ENNyS 2. Argentina, 2018-2019.

Variables y categorías	%	IC95%		n ponderado	n muestral	
		LI	LS			
<b>Total país</b>	<b>80,7</b>	<b>79,0</b>	<b>82,4</b>	<b>960.843</b>	<b>4.722</b>	
<b>Región</b>	GBA	78,9	75,5	82,3	960.843	4.722
	Centro	73,8	70,3	77,3	262.374	698
	NEA	90,3	87,9	92,7	102.351	913
	NOA	87,9	85,2	90,5	131.406	902
	Cuyo	86,8	83,6	90,1	76.357	814
	Patagonia	86,7	82,7	90,8	70.878	724
<b>Nivel educativo</b>	Hasta sec. incompleto	80,5	78,5	82,4	558.698	2.795
	Sec. completo o más	81,2	78,4	83,9	391.321	1.874
<b>Cobertura de salud</b>	Sólo pública	81,9	79,8	83,9	567.852	2.947
	O.S. o prepaga	79,2	76,8	81,6	390.879	1.762
<b>Quintil de ingresos</b>	Q1	80,7	78,0	83,3	277.701	1.399
	Q2	82,2	79,7	84,7	253.377	1.190
	Q3	80,9	77,2	84,7	167.043	863
	Q4	80,0	75,9	84,1	149.191	744
	Q5	78,3	73,6	83,0	113.531	526

IC95%: intervalo de confianza del 95%; LI: Límite inferior; LS: Límite superior; IC95%: intervalo de confianza del 95%; O.S.: obra social; Q: quintil; sec: secundario.

Fuente: Ennys 2 - Ministerio de salud y desarrollo social

Con respecto a la indicación de ácido fólico, el 79,5% de las encuestadas refirió que en alguno de los controles a los que asistió se le indicó tomar este suplemento. Este porcentaje varió con respecto al nivel educativo, siendo menor en mujeres con hasta secundario incompleto (75,8%) y mayor en mujeres con secundario completo o más (85,5%). Las mujeres pertenecientes al quintil 1 de ingreso recibieron esta indicación en un porcentaje significativamente menor (72,2%) que las pertenecientes al quintil 5 (88,0%). Se encontraron diferencias entre el tipo de cobertura de salud, siendo el porcentaje menor en aquellas que solo tienen cobertura del sistema público de salud (75,4%) y mayor en aquellas con cobertura de OS o privada (85,5%). Además, la indicación de este suplemento se realizó en mayor porcentaje en las regiones Cuyo (84,8%) y Patagonia (88,9%).

Porcentaje de personas embarazadas que recibieron indicación de ácido fólico durante el embarazo y características sociodemográficas. Localidades de 5.000 y más habitantes. ENNyS 2. Argentina, 2018-2019.

Variables y categorías	%	IC95%		n ponderado	n muestral	
		LI	LS			
<b>Total país</b>	79,5	77,7	81,3	946.852	4.532	
<b>Región</b>	GBA	78,3	74,6	82,0	315.211	643
	Centro	76,8	73,2	80,4	273.000	706
	NEA	79,4	74,2	84,5	89.998	815
	NOA	81,2	78,3	84,0	12.1357	835
	Cuyo	84,8	81,9	87,8	74.621	800
Patagonia	88,9	86,2	91,6	72.665	733	
<b>Nivel educativo</b>	Hasta sec. incompleto	75,8	73,6	78,0	526.298	2.595
	Sec. completo o más	85,5	83,5	87,6	412.213	1.893
<b>Cobertura de salud</b>	Sólo pública	75,4	73,2	77,7	523.210	2.696
	O.S. o prepaga	85,5	83,3	87,7	421.910	1.824
<b>Quintil de ingresos</b>	Q1	72,2	69,4	75,0	248.513	1.265
	Q2	76,8	74,1	79,5	236.815	1.095
	Q3	82,9	79,9	85,9	171.142	838
	Q4	87,3	84,3	90,4	162.905	766
	Q5	88,0	84,2	91,7	127.477	568

IC95%: intervalo de confianza del 95%; LI: Límite inferior; LS: Límite superior; IC95%: Intervalo de confianza del 95%; O.S.: obra social; Q: quintil; sec: secundario.

Fuente: Ennys 2 - Ministerio de salud y desarrollo social

## 2.4.2. Estilos de vida saludables: consumo de alcohol y tabaco

Según la 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de 2018, la prevalencia de consumo de tabaco en la población de mujeres adultas de nuestro país fue del 18,6% mostrando una tendencia en descenso desde el año 2005. Si bien el efecto del

consumo de tabaco para la salud de la población presenta una magnitud sustancial y su práctica debe ser desalentada en todos los grupos poblacionales, durante el embarazo el mismo debe ser abordado activamente por el Equipo de Salud ya que su impacto nocivo se extiende también hacia la salud del feto. En la misma línea de cuidado se encuentra el consumo de alcohol durante el embarazo, ya que este traspasa libremente la placenta y a la fecha no se han identificado niveles seguros de ingesta, por lo que se aconseja una ingesta nula del mismo a partir del momento en que se confirma que la persona está embarazada.

Según datos de la ENNyS 2, el 8,3% de las mujeres fumaron durante el embarazo. Este porcentaje fue mayor en las que tenían menor nivel educativo (10,4%) y menor en aquellas con secundario completo o más (5,2%). También se presentan diferencias con respecto a la cobertura de salud, siendo este porcentaje mayor entre las mujeres con cobertura pública (11,0%) y menor en aquellas con cobertura de OS o privada (4,5%). Las mujeres pertenecientes al quintil 1 de ingreso fumaron en un porcentaje significativamente mayor (14,0%) que las pertenecientes al quintil 5 (2,2%) durante el embarazo.

Distribución porcentual de personas embarazadas que fumaron durante el embarazo y características sociodemográficas. Localidades de 5.000 y más habitantes. ENNyS 2. Argentina, 2018-2019.

Variables y categorías	%	IC95%		n ponderado	n muestral	
		LI	LS			
<b>Total país</b>	<b>8,3</b>	<b>7,1</b>	<b>9,5</b>	<b>99.956</b>	<b>428</b>	
<b>Región</b>	GBA	8,5	5,8	11,1	34.573	80
	Centro	10,8	8,2	13,4	38.598	96
	NEA	4,7	2,8	6,7	5.391	49
	NOA	5,1	3,5	6,6	7.634	61
	Cuyo	7,4	5,0	9,9	6.569	67
	Patagonia	8,7	6,0	11,4	7.191	75
<b>Nivel educativo</b>	Hasta sec. incompleto	10,4	8,8	12,0	73.234	310
	Sec. completo o más	5,2	3,4	6,9	25.151	109
<b>Cobertura de salud</b>	Sólo pública	11,0	9,4	12,6	77.467	345
	O.S. o prepaga	4,5	3,2	5,8	22.429	82
<b>Quintil de ingresos</b>	Q1	14,0	11,5	16,6	49.211	203
	Q2	6,9	5,2	8,6	21.467	104
	Q3	7,4	5,1	9,7	15.327	62
	Q4	5,7	3,5	8,0	10.834	50
	Q5	2,2	0,4	3,9	3.117	9

IC95%: intervalo de confianza del 95%; LI: Límite inferior; LS: Límite superior; IC95%: intervalo de confianza del 95%; O.S.: obra social; Q: quintil; sec: secundario.

Fuente: EnnyS 2 - Ministerio de salud y desarrollo social

Con respecto al consumo de alcohol, el 79,6% de las mujeres refirió nunca haber consumido bebidas alcohólicas en el transcurso del embarazo. El 19,9% de las mismas refirió haber consumido estas bebidas algunas veces y el 0,4%, de manera frecuente.

### **2.4.3. Salud perinatal**

De acuerdo a los resultados encontrados en la ENNyS 2, se puede observar que existen grandes brechas en cuanto al cumplimiento de las recomendaciones a nivel nacional para lograr un control prenatal adecuado, en el que se puedan detectar tempranamente situaciones de riesgo.

Se pudo detectar que en un gran porcentaje de mujeres no se logró realizar 5 controles, en discordancia con las recomendaciones nacionales actuales. Además, este porcentaje se incrementa en aquellas en situaciones sociodemográficas más desfavorables, colocando en situación de mayor vulnerabilidad a los Recién Nacidos (RN). En promedio el primer control se realiza dentro del primer trimestre de gestación, lo cual adhiere a las recomendaciones nacionales, aunque puede verse que el inicio de los controles es más tardío en las condiciones sociodemográficas más desfavorables.

A pesar de que el porcentaje de consumo de alcohol no supera el 20% y el de tabaco no supera el 10%, es importante recordar que consumir estas sustancias está totalmente desaconsejado en el embarazo, por lo que debe enfatizarse la necesidad implementar acciones de promoción de la salud prenatal, en las que se contemple limitar su consumo por completo en esta etapa del ciclo de vida.<sup>18</sup>

## **2.5 Factores de riesgo**

Deben ser evaluados en todas las embarazadas:

### 2.5.1. Condiciones sociodemográficas

- Edad < de 17 años o > de 35 años.
- Desocupación personal y/o familiar.
- Analfabetismo.
- Desnutrición.

- Obesidad.
- Dependencia de alcohol, drogas ilícitas y abuso de fármacos en general.
- Tabaquismo.
- Violencia Doméstica

#### 2.5.2. Antecedentes obstétricos

- Muerte perinatal en gestación anterior.
- Antecedente de recién nacido con malformaciones del tubo neural.
- Amenaza de parto prematuro en gestas anteriores.
- Recién nacido con peso al nacer < de 2500 g, igual > a 4000 g.
- Aborto habitual o provocado.
- Cirugía uterina anterior.
- Hipertensión.
- DBT gestacional en embarazos anteriores.
- Nuliparidad o multiparidad.
- Intervalo intergenésico < de 2 años

#### 2.5.3. Patologías del embarazo actual

- Desviaciones en el crecimiento fetal.
- Embarazo múltiple.
- Oligoamnios/ polihidramnios.
- Ganancia de peso inadecuada.
- Amenaza de parto pretérmino o gestación prolongada.
- Preeclampsia.
- Hemorragias durante la gestación.
- Ruptura prematura de membranas ovulares.
- Placenta previa.
- Diabetes gestacional.
- Hepatopatías del embarazo
- Malformaciones fetales.

- Madre con factor RH negativo con o sin sensibilización.
- Óbito fetal.
- Enfermedades Infecciosas: TBC, Sífilis, HIV; Rubéola; Citomegalovirus, Parvovirus B19; Varicela, Herpes Genital, HPV, Hepatitis A, B y C, Chagas, Toxoplasmosis Aguda.

#### 2.5.4. Patologías maternas previas al embarazo

- Cardiopatías.
- Neuropatías.
- Endocrinopatías.
- Hemopatías.
- Hipertensión arterial.
- Epilepsia.
- Enfermedades Infecciosas.<sup>19</sup>

## **2.6 Importancia de la atención sanitaria en las embarazadas.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado una nueva serie de recomendaciones para mejorar la calidad de la atención prenatal con el fin de reducir el riesgo de muertes prenatales y complicaciones del embarazo, así como para brindar a las mujeres una experiencia positiva durante la gestación.

El año 2015, según datos de la OMS, unas 303 000 mujeres fallecieron por causas relacionadas con el embarazo, 2,7 millones de niños fallecieron durante los primeros 28 días de vida y la cifra de mortinatos alcanzó los 2,6 millones. La atención sanitaria de calidad durante el embarazo y el parto puede prevenir muchas de esas muertes; sin embargo, a nivel mundial solo el 64% de mujeres reciben atención prenatal cuatro o más veces a lo largo de su embarazo.

La atención prenatal es una oportunidad decisiva para que los profesionales sanitarios brinden atención, apoyo e información a las embarazadas. Ello incluye la

promoción de un modo de vida sano, incluida una buena nutrición, la detección y la prevención de enfermedades, la prestación de asesoramiento para la planificación familiar.

“El asesoramiento sobre hábitos saludables de alimentación, nutrición óptima y qué vitaminas o minerales deben tomar las mujeres durante el embarazo puede contribuir sobremanera a ayudar a que las mujeres y sus niños en desarrollo se mantengan sanos a lo largo del embarazo y después de él”, indicó el Dr. Francesco Branca, director del Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo de la OMS.<sup>20</sup>

## **2.7 Importancia de la educación nutricional en el embarazo**

La educación nutricional forma parte del conjunto de temáticas relacionadas al embarazo. En este aspecto, si bien no puede considerarse determinante, constituye un elemento de relevancia asociado al periodo gestacional.

A continuación, se esbozan, de manera sucinta, algunos de los estudios realizados referente a la temática abordada.

Durante y después del embarazo, la nutrición juega un rol crucial en la salud y desarrollo de los niños. La educación nutricional puede ayudar a las madres a tomar mejores decisiones y saber “qué comer”, lo que les permite mejorar sus hábitos alimenticios y los de sus hijos.

Los datos epidemiológicos se obtuvieron de la revisión de la literatura existente sobre educación, asesoramiento, información; que tiene la mujer durante su periodo de gestación.

La evidencia actual demuestra que es primordial la inversión en salud y nutrición materno-infantil, especialmente durante los primeros mil días, ya que una buena nutrición en los primeros años de vida mejora los distintos indicadores poblacionales, como también influye sobre el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.

La educación y el asesoramiento sobre nutrición es una estrategia comúnmente aplicada para mejorar la nutrición materna durante el embarazo.

Un estudio realizado por la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Perú, en el Año 2012. Investigó acerca de los conocimientos y percepciones sobre los alimentos ingeridos en la gestación que tienen una vital importancia, porque dependiendo de una buena alimentación en esta etapa, será de mayor ayuda para prevenir en cada nueva gestación un déficit nutricional. Se realizó un estudio descriptivo y transversal, la población estuvo conformada por todas las gestantes que acudieron al servicio de control pre natal del Hospital Iquitos Cesar Garay García.

Se realizó un estudio descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por todas las gestantes que acudieron al servicio de control pre natal del Hospital Iquitos Cesar Garay García en el periodo enero a diciembre del 2011. El criterio de inclusión utilizado fue incluir a todas las gestantes en todos los trimestres del embarazo y participación voluntaria. La muestra fue de 220 gestantes y el muestreo fue obtenido mediante métodos aleatorios. La técnica utilizada fue encuesta y el instrumento utilizado fue un cuestionario compuesto por 3 partes: 1) Datos socio-económicos de la madre: edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación, procedencia e ingreso económico. 2) Datos relacionados a los conocimientos sobre alimentación 3) Datos relacionados a las percepciones sobre alimentación. Los datos fueron procesados a través del paquete estadístico SPSS Versión 15.0. El presente estudio se acogió a las leyes de ética y deontología médica. Todas las participantes firmaron un consentimiento informado.

Los resultados que arrojó el estudio fueron los siguientes: el 41% de gestantes tenían entre 20 y 30 años de edad, el 30% entre 12 y 19 años , el 26% entre 31 y 40 años y el 3% con más de 40 años. Sobre el grado de instrucción; 129 (59%) refieren tener estudios secundarios; 46 (21%) sólo primaria; 25 (11%) educación superior no universitaria; 12 (5%) iletradas y 8 (4%) educación superior universitaria.

Con referente a los conocimientos sobre alimentación, de todas las participantes; 95 (43%) tuvieron un conocimiento deficiente, 72 (33%) un conocimiento regular y 53 (24%) un buen conocimiento sobre alimentación.

Como conclusión se evidenció un alto porcentaje de conocimiento deficiente sobre alimentación y percepciones inadecuadas sobre alimentación en las gestantes de nuestro estudio. Lo que evidencia la necesidad de mejorar el conocimiento sobre los alimentos importantes para presentar una gestación saludable. <sup>(21)</sup>

En un estudio financiado por la Universidad de Buenos Aires (Financiación Científica y Técnica UBACYT 2012-2015) en el que se analiza el estado actual del conocimiento sobre el cuidado nutricional de la mujer embarazada, enfatiza sobre las necesidades energéticas, de macro y micronutrientes durante la gestación, así como también los lineamientos para abordar los trastornos gastrointestinales frecuentes durante el embarazo, la problemática de pica y la valoración antropométrica para asegurar una ganancia de peso óptima.

La evaluación del estado nutricional materno es esencial para evitar complicaciones maternas y fetales. Si bien tradicionalmente el interés ha estado focalizado en evitar los efectos asociados al déficit nutricional, en Argentina el sobrepeso y la obesidad materna han ido aumentando de forma significativa, lo cual requiere intervenir sobre los efectos que esta condición produce sobre la madre y su hijo.

Durante esta etapa de la vida la mujer se encuentra susceptible de realizar cambios en sus hábitos alimentarios en beneficio de su salud y la de su hijo, por tal motivo la educación alimentaria rutinaria, enmarcada en el control prenatal, es una herramienta fundamental para la incorporación de conductas saludables. <sup>(22)</sup>

Otro estudio recolectado, sobre conocimientos de mujeres gestantes sobre los requerimientos nutricionales en el embarazo, estudió a un grupo de mujeres en periodo de gestación que acudieron a consulta prenatal con la enfermera materno-infantil. Se obtuvo información de 50 mujeres gestantes que accedieron a ser encuestadas y con datos completos. De ellas, 93% está en edad reproductiva entre 18 y 31 años de edad, con escolaridad básica de nivel primaria o secundaria en 75%. Tres cuartas partes son casadas y se dedican al hogar, situación que

puede ser favorable en cuanto a la disposición de tiempo para acudir a programas educativos sobre nutrición y para la preparación de sus alimentos. Entre el 93 y 91% de las mujeres tiene información sobre la inclusión de hierro y fibra en la alimentación; no es así, en la ingesta de líquidos, calcio y proteínas, que en promedio la mitad de ellas evidenció este conocimiento. En general, el 63% de las mujeres embarazadas tiene conocimientos sobre los requerimientos nutricionales durante el embarazo y 37% de ellas, en menor proporción.

Existe la probabilidad, que el promedio de mujeres que tiene información sobre los requerimientos nutricionales durante el embarazo, esté relacionado con la asistencia periódica a la consulta prenatal; no obstante, es preocupante el hecho de que la misma proporción de mujeres gestantes no tenga el dominio total de estos requerimientos.

El alza en el costo de los víveres ha hecho sentir su impacto, sobre todo en las familias de escasos recursos económicos, las limitaciones para adquirir alimentos de origen animal son cada día mayores y se refleja principalmente en la selección de alimentos con base en su precio, sin tomar en cuenta el valor nutritivo de los mismos. En este sentido, no basta con considerar que en promedio la mitad de las mujeres gestantes encuestadas tienen conocimiento sobre los requerimientos nutricionales, ya que para garantizar un estado nutricional óptimo, es necesaria una alimentación completa, suficiente y equilibrada; asunto que tiene que ver con el mínimo poder adquisitivo del 50% de las mujeres encuestadas; en el estudio realizado en Argentina se concluye que el factor económico es determinante en la relación, conocimientos y hábitos de alimentación.

Otro de los factores identificados, es la posible diferencia entre el número de gestaciones previas, por la exposición de la mujer a mayor información sobre los requerimientos nutricionales durante el embarazo, en comparación con la mujer primeriza.<sup>(23)</sup>

Una tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid del año 2016, cuyo objetivo ha sido conocer los hábitos alimentarios, el estilo de vida y los conocimientos en nutrición de un grupo de gestantes de la Comunidad de Madrid y,

analizar las diferencias existentes en función de distintas variables como la edad, el IMC previo al embarazo, el nivel de estudios y el país de origen de la embarazada. Se ha estudiado un grupo de 432 mujeres, en el tercer trimestre de embarazo, que acudían a las clases de preparación al parto impartidas en alguno de los centros de salud de once áreas de la Comunidad de Madrid. Demostró que el 34,4% de las mujeres creía que tenía unos buenos conocimientos en nutrición, mientras que el 39,5% pensaba lo contrario y un 25,1% y un 0,93%, dijo que no sabía o no contestó, respectivamente. Las mujeres con un nivel de estudios superior consideraban, más frecuentemente, que tenían unos buenos conocimientos nutricionales.

La fuente más fiable de información nutricional fue, para el colectivo estudiado, el médico (96,1%), seguido de la farmacia (89,2%), los libros de nutrición (87,8%) y los dietistas/nutricionistas (87,1%), mientras que la más errónea fue la publicidad (81,9%), seguida de las tiendas de ultramarinos (73,7%), los amigos (71,1%), las revistas (65,3%), la televisión (63,9%) y la radio (54,5%). Las mujeres con un nivel de estudios superior daban menos fiabilidad a las revistas femeninas, que las de menos estudios, sin embargo, las mujeres con menos estudios creían, en un mayor porcentaje que las de nivel de estudios superior, que la información transmitida por los periódicos es errónea.

El desconocimiento en temas de nutrición en las gestantes estudiadas fue evidente, especialmente en las mujeres más jóvenes, las obesas, las extranjeras y en las de menor nivel educacional. El 80,6% de las gestantes afirmó que le gustaría recibir más información en su centro de salud sobre la alimentación en el embarazo.

Los centros de salud podrían suponer un entorno favorable para la promoción de estilos de vida y hábitos alimentarios saludables en el embarazo, no sólo por la importancia que cobra una dieta adecuada en esta etapa de la vida de la mujer, ya que la dieta seguida por ella va a afectar al curso y resultado del embarazo, sino también para establecer las bases adecuadas para lograr unos buenos hábitos alimentarios a lo largo de toda su vida.<sup>(24)</sup>

### **3. Justificación y uso de los resultados**

El estado nutricional de la mujer durante el embarazo tiene influencia importante en los resultados sobre el desarrollo del feto y la madre. Un aumento insuficiente del peso de la madre durante el embarazo debido a una dieta inadecuada aumenta el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y defectos congénitos.

La nutrición es uno de los pilares fundamentales durante la gestación, por lo cual, la alimentación debe ser variada y completa en nutrientes para cubrir las necesidades del feto, el organismo materno y la síntesis de leche en esta etapa.

Tener información sobre los conocimientos de nutrición que tienen las embarazadas nos permite mejorar las prácticas alimentarias antes del embarazo y durante este, a fin de mejorar la alimentación materna y reducir el riesgo de resultados negativos para la madre y su bebé. Y dependiendo cuales son los resultados, proponer políticas de intervención nutricional que se orienten a mejorar la calidad de la dieta, instruyendo a las mujeres sobre cuáles son los alimentos y las cantidades que es necesario consumir para tener una ingesta alimentaria óptima.

El trabajo de investigación a desarrollar tiene como objetivo evaluar los conocimientos sobre alimentación saludable durante el embarazo en mujeres gestantes mayores de 18 años, de la provincia de Buenos Aires (AMBA).

Para ello, será llevado a cabo un proceso de relevamiento de datos, los cuales serán obtenidos a través de encuestas online a la población objetivo, referido a sus conocimientos nutricionales durante el período gestacional.

## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivo general**

- Caracterizar los conocimientos sobre alimentación saludable durante el embarazo en mujeres gestantes mayores de 18 años, de la provincia de Buenos Aires (AMBA).

## **4.2. Objetivos específicos**

- Identificar sus conocimientos sobre la importancia de las guías alimentarias en la alimentación saludable de la embarazada.
- Reconocer sobre la relevancia que tiene para las gestantes respetar la frecuencia alimentaria en la ingesta diaria; evitando así ayunos prolongados.
- Identificar sus saberes sobre:
  - La importancia del desayuno como primera comida del día, y los alimentos con sus correspondientes nutrientes que lo componen.
  - Hidratación durante el embarazo.
  - Nutrientes esenciales durante el embarazo (Hierro , Vitamina A, Calcio y Fibra dietética).

## **5. Diseño metodológico**

### **5.1. Tipo de estudio a realizar**

- Se realizó un estudio descriptivo observacional y transversal.

### **5.2. Población y muestra**

- La población de este estudio estuvo representada por mujeres embarazadas mayores de 18 años que residen en el AMBA.
- La muestra se conformó por 110 mujeres embarazadas que residen en la Pcia. de Bs. As (AMBA).

### **5.3. Técnica de muestreo**

- La técnica de muestreo a utilizar será no probabilística.

#### 5.4. Criterios de inclusión y exclusión Definición operacional de las variables.

##### Tratamiento estadístico propuesto

###### *Criterios de inclusión:*

- Mujeres gestantes mayores de 18 años.
- Mujeres gestantes que residen en la Pcia. de Bs. As (AMBA).
- Gestantes que acepten el consentimiento informado.

###### *Criterio de exclusión:*

- Mujeres embarazadas con patologías como Diabetes, Celiaquía.

###### *Definición de variables:*

###### *-Operacionalización:*

#### → **Variable: Conocimiento sobre las guías alimentarias**

Valor de la variable: Conoce - No conoce Indicadores:

- Guías alimentarias: conocimiento sobre la existencia y composición en cuanto a grupos de alimentos de estas.

Técnica: Encuesta online

#### → **Variable: Conocimiento sobre llevar una alimentación saludable completa y natural.**

Valor de la variable: Conoce - No conoce

Indicadores:

- conocimiento sobre la importancia de llevar una alimentación saludable completa y natural.

Técnica: Encuesta online

**→Variable: Conocimiento sobre la importancia de realizar las 4 comidas principales más colaciones al día.**

Valor de la variable: Conoce - No conoce

-conocimiento sobre la importancia de realizar una frecuencia alimentaria diaria durante el embarazo, respetando las 4 comidas principales más colaciones al día.

Técnica: Encuesta online.

**→Variable: Conocimiento sobre los efectos negativos que tiene en el desarrollo del bebé realizar ayunos prolongados.**

-Conocimiento sobre cómo afecta el ayuno el proceso de gestación.

Técnica: Encuesta online.

**→Variable: Conocimiento sobre calcio, hierro, vitamina A y fibra dietética.**

Valor de la variable: Conoce - No conoce Indicadores:

- calcio: conocimiento sobre alimentos fuente y la importancia de sus beneficios en el embarazo.
- hierro: conocimiento sobre alimentos fuente y sus beneficios en evitar la anemia en el embarazo.
- vitamina A: conocimiento sobre alimentos fuente y sobre su carencia durante la gestación.
- fibra dietética: conocimiento sobre los efectos beneficiosos a nivel digestivo que tiene su consumo.

Técnica: Encuesta online.

→ **Variable: Conocimiento sobre la importancia de llevar a cabo una buena hidratación durante el embarazo.**

Valor de la variable: Conoce - No conoce

Indicadores:

- hidratación: conocimiento sobre la importancia de una adecuada hidratación y la recomendación diaria de agua/día.

Técnica: Encuesta online.

→ **Variable: Nivel de conocimiento**

Valor de la variable: Respuestas correctas

Indicadores: Nivel Alto: 100% respuestas correctas

Nivel Medio: 30 - 70% respuestas correctas

Nivel Bajo: Hasta 30% respuestas correctas

5.5 Tratamiento estadístico propuesto:

Finalizadas las encuestas se procedió a realizar una matriz tripartita de datos en formato Microsoft Excel. La tabulación, tablas y gráficos, cálculos de frecuencia absoluta y porcentaje, y la confección de gráficos de columnas para comparar los porcentajes, también se realizaron en formato Microsoft Excel.

Se analizaron los cruces de variables entre partos previos, nivel educativo, asistió al nutricionista en relación a su conocimiento general, utilizando el test chi cuadrado.

Las comparaciones realizadas están desarrolladas en la parte de los resultados.

5.6. Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos

Se abordó mediante la realización de encuestas online.

Se evaluaron conocimientos sobre alimentación saludable diferenciando quienes han tenido un tratamiento nutricional durante la etapa gestacional y aquellas que no.

### 5.7 Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

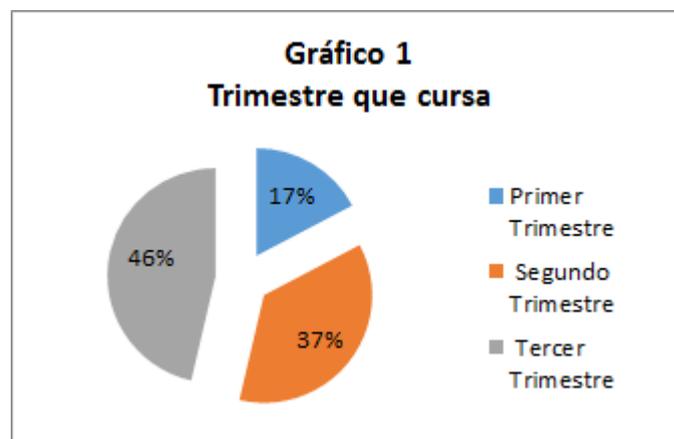
Si sos mayor de 18 años, estás embarazada y residís en Buenos Aires (AMBA), y no tenes diabetes, ni celiacía, te invitamos a participar en una encuesta online para la realización de un trabajo final cuyo objetivo es realizar un relevamiento sobre conocimientos alimentarios de mujeres embarazadas. La encuesta es anónima y voluntaria y te llevará aproximadamente 10 minutos.

Desde ya gracias por tu participación.

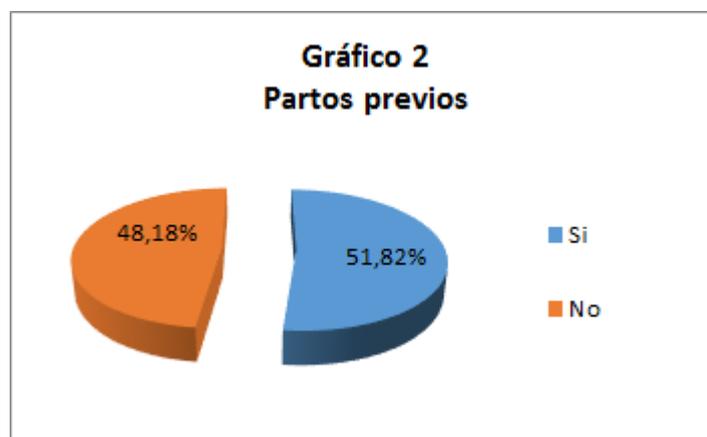
## Resultados

Ciento diez mujeres embarazadas del AMBA fueron analizadas en la presente investigación. Hemos observado el conocimiento general sobre una alimentación saludable, completa y equilibrada durante el embarazo, relacionada con partos previos, el nivel de educación, y si acudió al nutricionista.

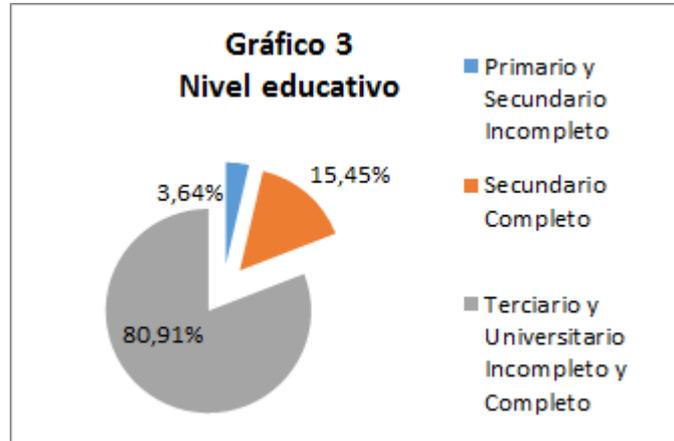
En cuanto al trimestre de gestación, el 46% de las encuestadas se encontraba cursando el tercer trimestre. (ver tabla N°1 en anexos)



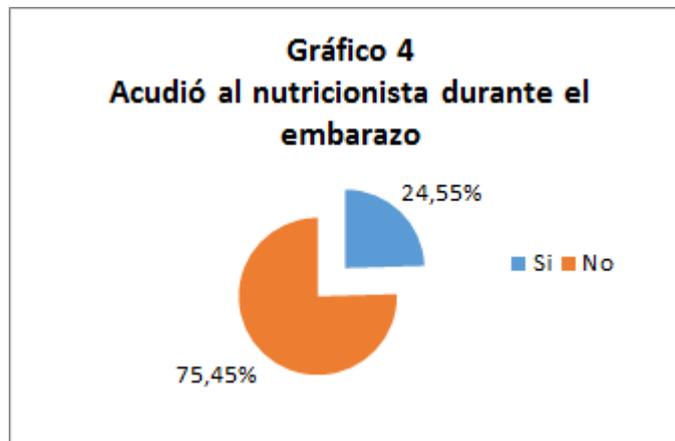
En relación a partos previos, el 51,82% tiene hijos y el 48,48% es madre primeriza. (ver tabla N°2 en anexos)



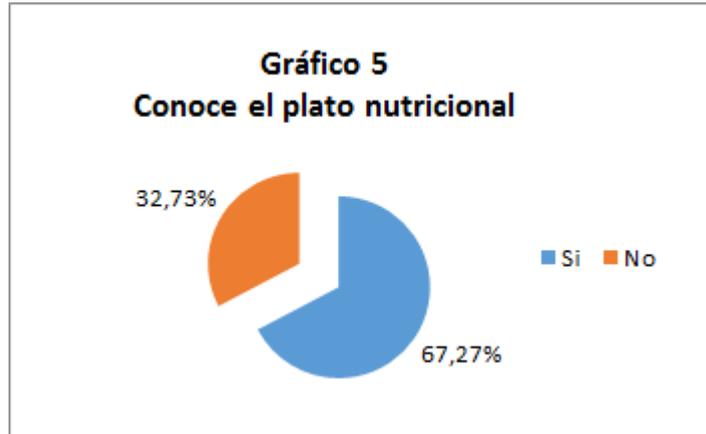
Respecto al nivel educativo, el 80,91% alcanzó un nivel terciario o universitario (ya sea completo o incompleto), seguido del 15,45% que alcanzó un nivel secundario completo. (ver tabla N°3 en anexos)



El 74,45% refirió no haber consultado con un nutricionista durante el embarazo. (ver tabla N°4 en anexos)



Del total de las encuestadas, el 67,27% refirió conocer el plato nutricional. (ver tabla N°5 en anexos)

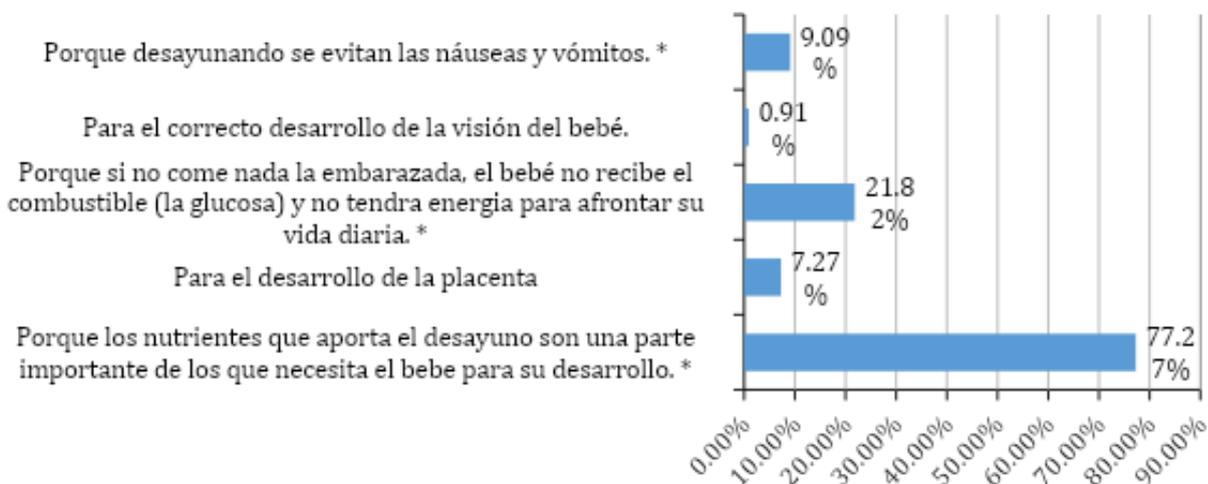


Al ser consultada por la importancia del desayuno, el 98,18% contestó de forma incorrecta. La opción más seleccionada, fue **“Porque los nutrientes que aporta el desayuno son una parte importante de los que necesita él bebe para su desarrollo”** con un 77,27% (ver tabla N°6.a y 6.b en anexos)

Las opciones correctas son: **Porque desayunando se evitan las náuseas y vómitos. Porque si no come nada la embarazada, el bebé no recibe el combustible (la glucosa) y no tendrá energía para afrontar su vida diaria. Porque los nutrientes que aporta el desayuno son una parte importante de los que necesita el bebe parasu desarrollo.**



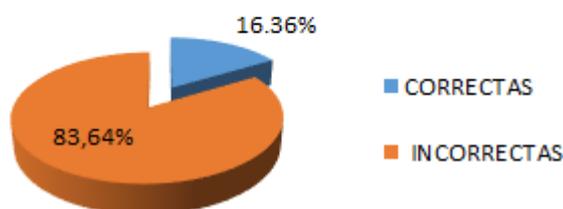
**Gráfico 6.b Conocimiento de la importancia del desayuno**



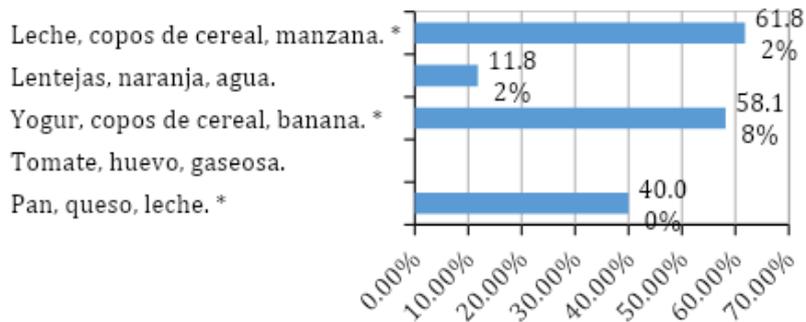
Del total de los encuestados, el 83,64% contestó de forma incorrecta, sobre los alimentos que corresponde para un desayuno completo, equilibrado y saludable. La opción más seleccionada fue **“Leche, Copos de cereal y Manzana”** con un 61,82% (ver tabla N°7.a y 7.b en anexos)

Las respuestas correctas son: **Leche, copos de cereal, manzana. Yogur, copos de cereal, banana. Pan, queso, leche.**

**Gráfico 7.a**  
**Conocimiento sobre los alimentos para un desayuno completo, equilibrado y saludable**

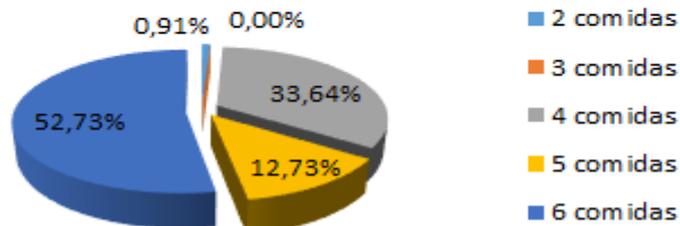


**Gráfico 7.b Conocimiento sobre los alimentos para un desayuno completo, equilibrado y saludable.**



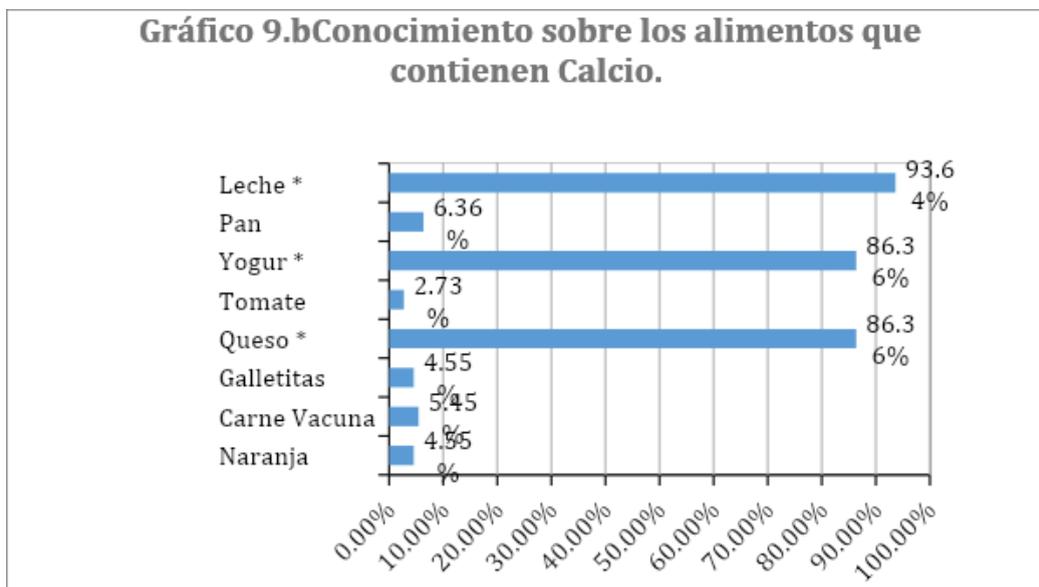
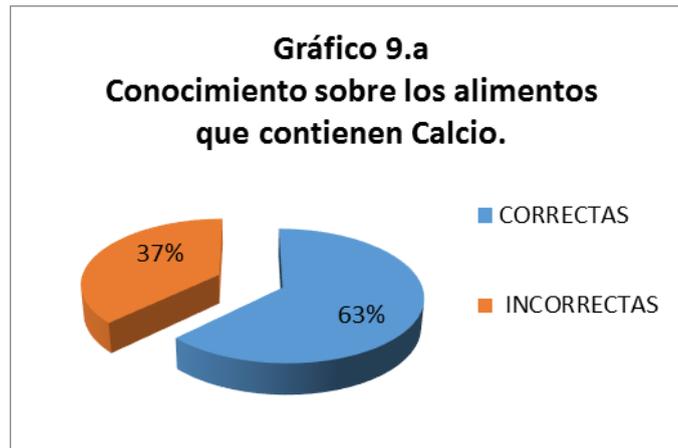
En cuanto a la frecuencia alimentaria, el 52,73% indicó que lo ideal es realizar 6 comidas al día para mantener una alimentación correcta durante el embarazo. Seguido del 33,64% que indicó que se deben realizar 4 comidas al día, y el 12, 73% que optó por las 5 comidas diarias. (ver tabla N°8 en anexos)

**Gráfico 8**  
**Conocimiento sobre cuántas comidas son necesarias al día para mantener una alimentación correcta durante el embarazo**



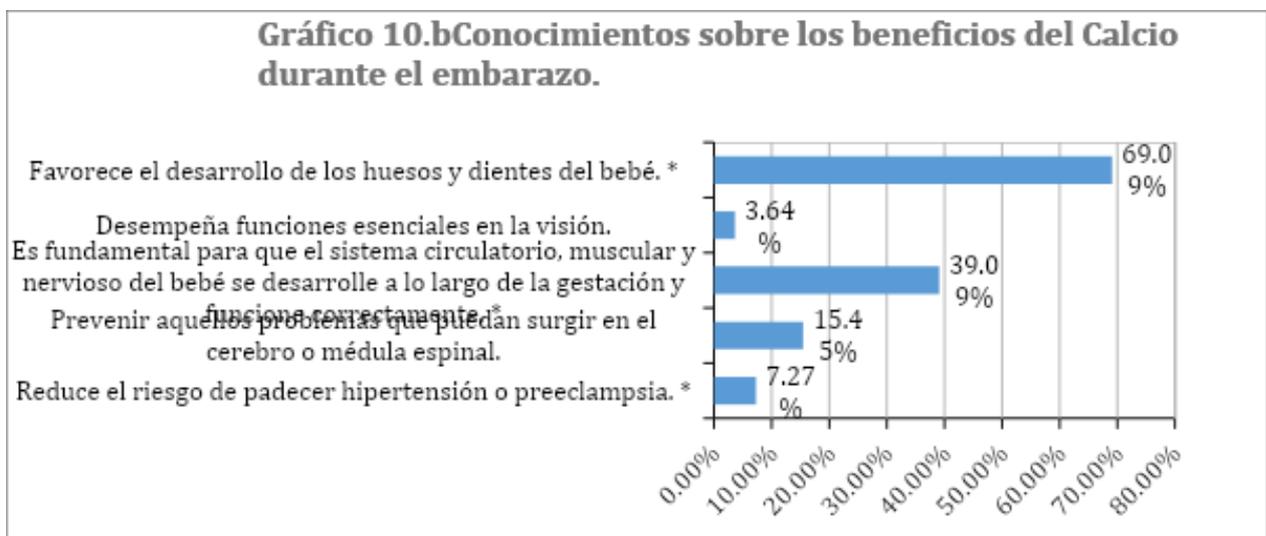
Del total de los encuestados, el 63% contestó de forma incorrecta, sobre los alimentos que contienen calcio. La opción más seleccionada fue “**Leche**” con un 93,64% . (ver tabla N°9.a y 9.b en anexo)

Las respuestas correctas son: **Leche. Yogur. Queso.**



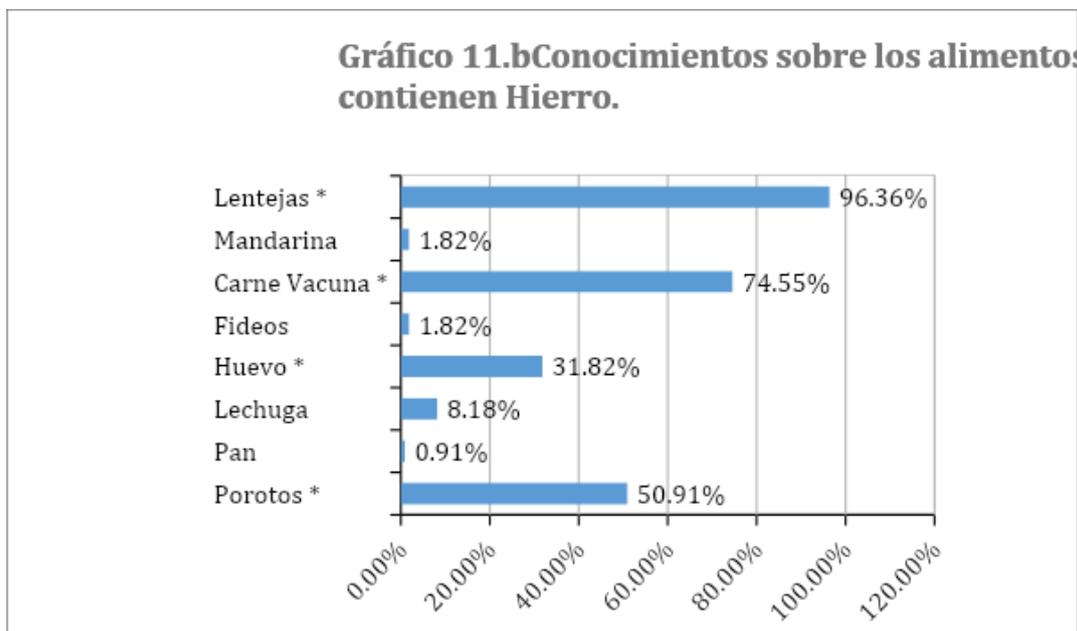
Del total de los encuestados, el 100% contestó de forma incorrecta sobre los beneficios del consumo de calcio. La opción más seleccionada fue **“Favorece el desarrollo de los huesos y dientes del bebé”** con un 69,09%. (ver tabla N°10.a y 10.b en anexo)

Las respuestas correctas son: **Favorecer el desarrollo de los huesos y dientes del bebé. Es fundamental para que el sistema circulatorio, muscular y nervioso del bebé se desarrolle a lo largo de la gestación y funcione correctamente. Reduce el riesgo de padecer hipertensión o preeclampsia.**



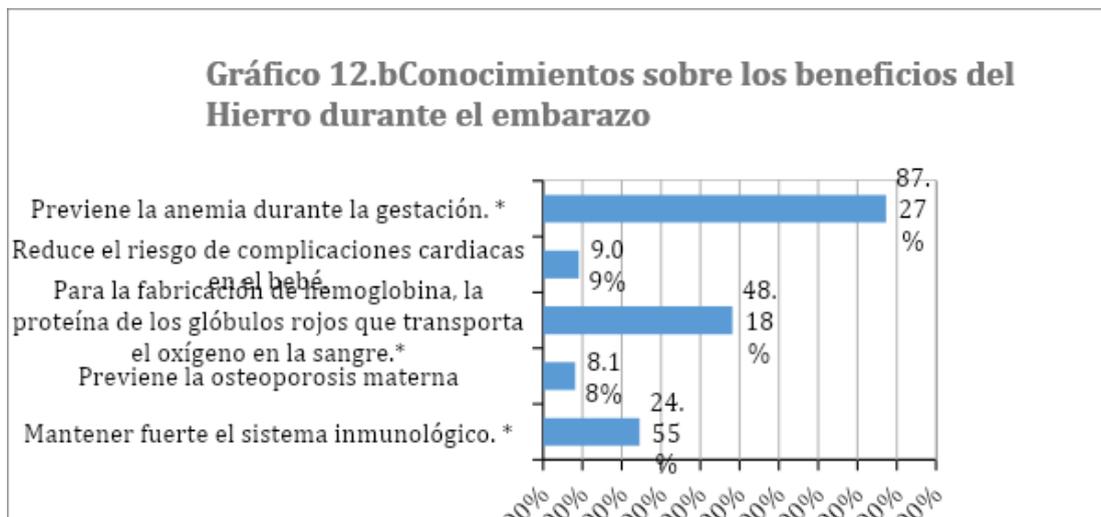
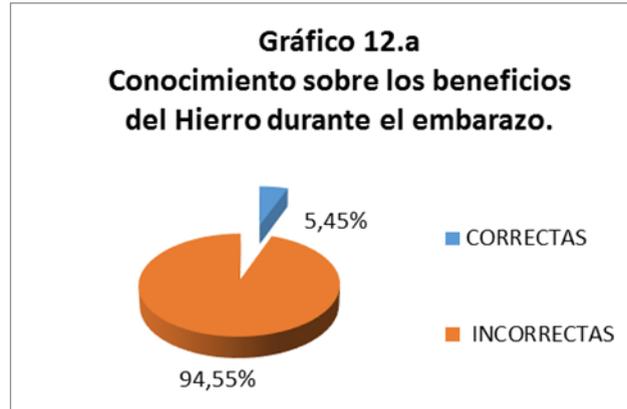
Del total de los encuestados el 89,09% contestó de forma incorrecta sobre alimentos que contienen hierro. La opción más seleccionada fue “**Lentejas**” con un 96,36%. (ver tabla N°11.a y 11.b en anexo)

Las respuestas correctas son: **Lentejas. Carne Vacuna. Huevo. Porotos**

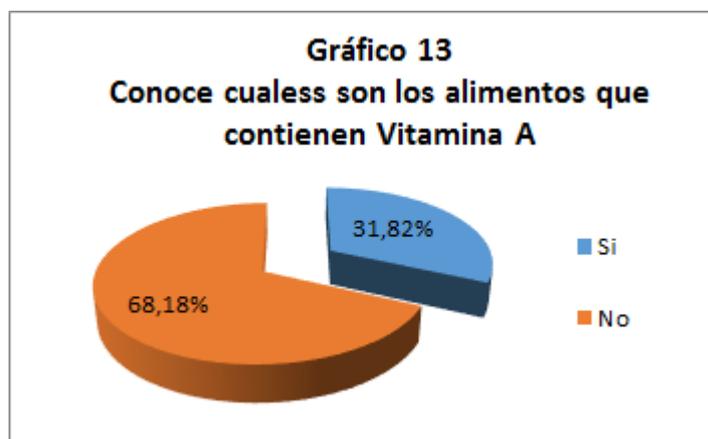


Del total de los encuestados el 94,55% contestó de forma incorrecta sobre los beneficios del consumo de hierro. La opción más seleccionada fue **“Previene la anemia durante la gestación”** con un 87,27% . (ver tabla N°12.a y 12.b en anexo)

Las respuestas correctas son: **Previene la anemia durante la gestación. Para la fabricación de hemoglobina, la proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno en la sangre. Mantener fuerte el sistema inmunológico.**

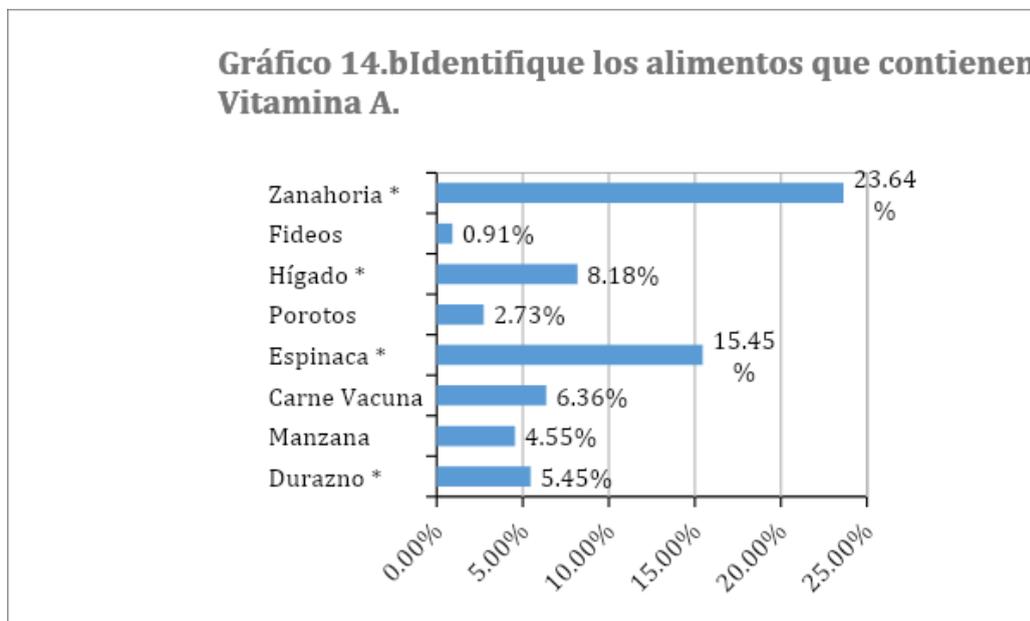


Al ser consultadas si conocían sobre alimentos que contengan vit A, el 68,18 % respondió que no tenían conocimiento sobre el tema. (ver tabla N°13 en anexos)



Del total que respondieron que si en el gráfico 13, el 100% contestó de forma incorrecta sobre alimentos que contienen vitamina A. La opción más seleccionada fue “**zanahoria**” con un 23,64% . (ver tabla N° 14.a y 14.b en anexo)

Las respuestas correctas son: **Zanahoria. Hígado. Espinaca. Durazno.**

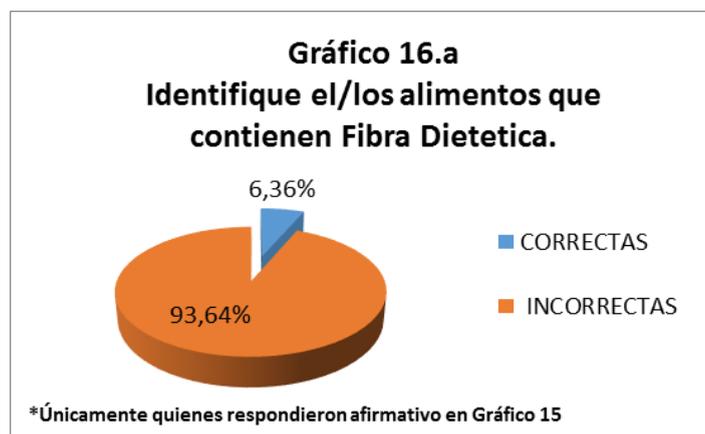


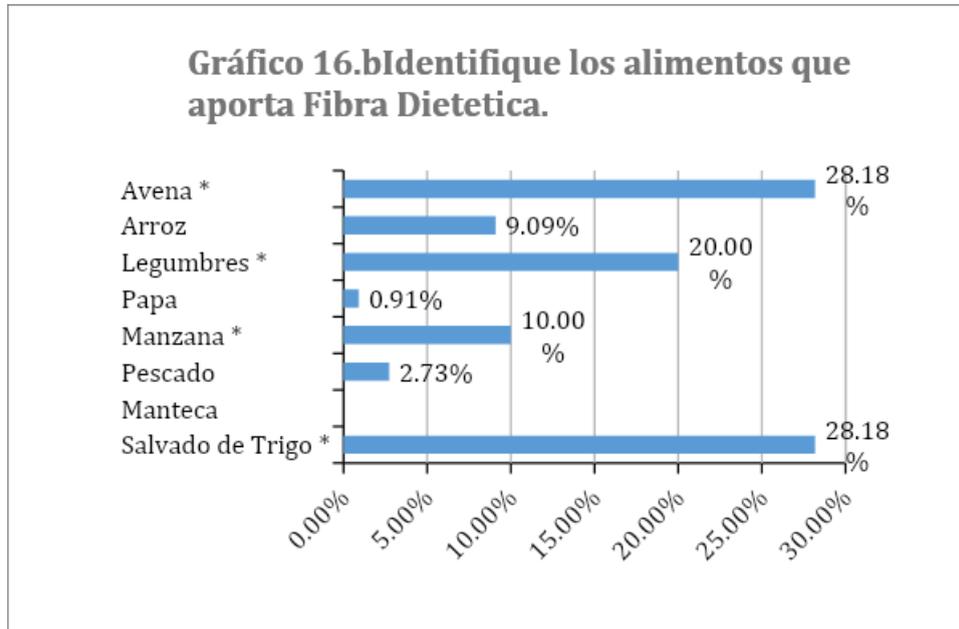
Al ser consultadas por su conocimiento acerca de los beneficios de la fibra dietética en el embarazo, el 64,5% refirió desconocer el tema (ver tabla 15 en anexo).



Del total de las encuestadas, contestaron que si al gráfico 15, el 93,64% contestó de forma incorrecta. La opción más seleccionada fue “**Avena y Salvado de Trigo**” con un 28,18% c/u . (ver tabla N°16.a y 16.b en anexo)

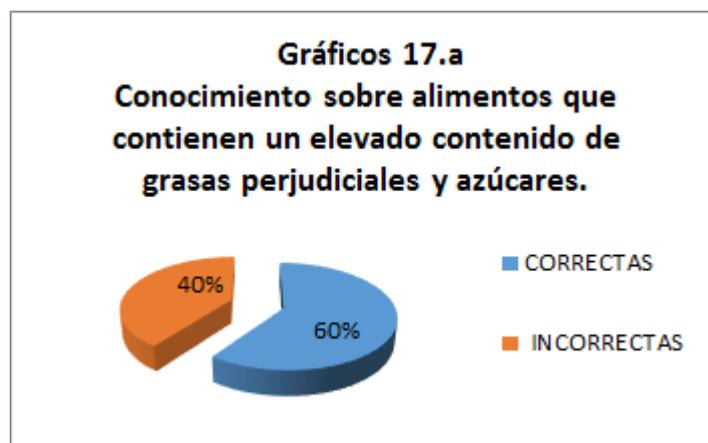
Las respuestas correctas son: **Avena. Legumbres. Manzana. Salvado de Trigo**

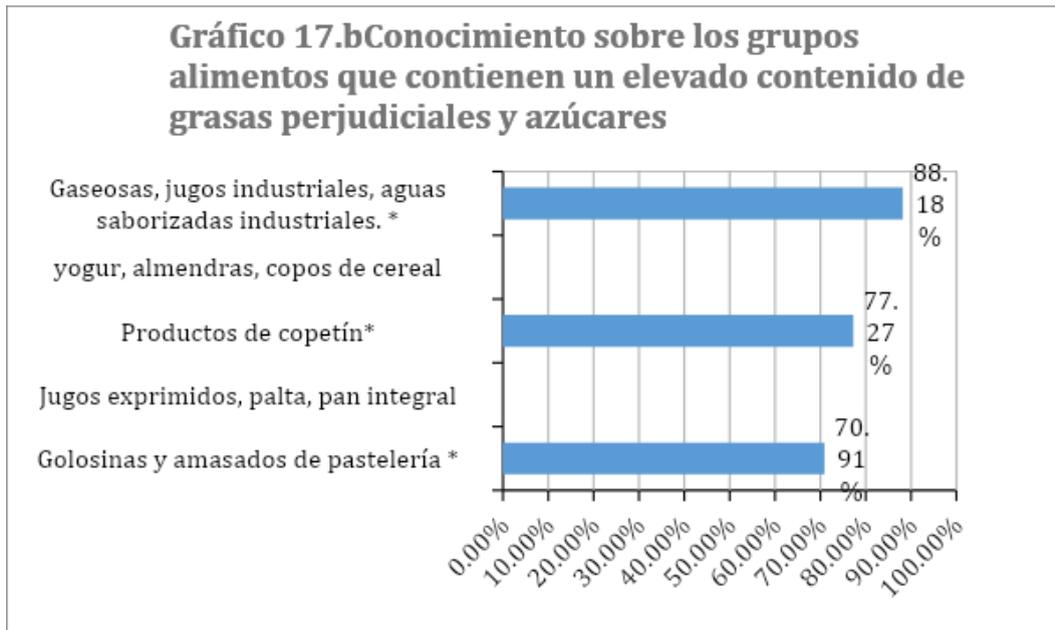




Del total de los encuestados el 60% respondió de forma incorrecta sobre los alimentos que contienen elevado contenido de grasas perjudiciales y azúcar. La opción más seleccionada fue “**Gaseosas, jugos industriales, aguas saborizadas industriales**” con un 88,18% . (ver tabla N°17.a y 17.b en anexo)

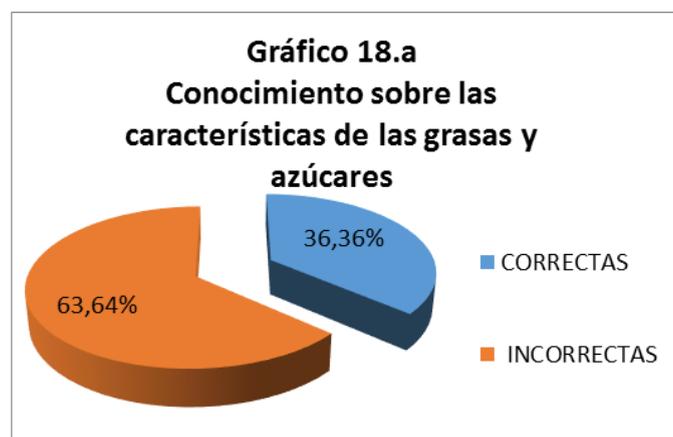
Las respuestas correctas son: **Gaseosas, jugos industriales, aguas saborizadas industriales. Productos de copetín. Golosinas y amasados de pastelería.**



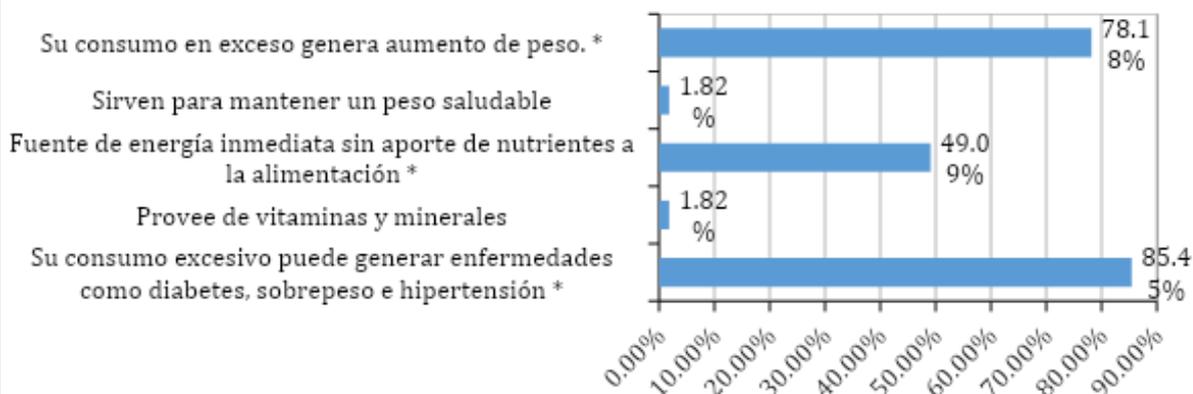


Del total de los encuestados el 63,64% contestó de forma incorrecta sobre las características de las grasas y azúcares. La opción más seleccionada fue **“Su consumo excesivo puede generar enfermedades como diabetes, sobrepeso e hipertensión”** con un 85,45% . (ver tabla N° 18.a y 18.b en anexo)

Las respuestas correctas son: **Su consumo en exceso genera aumento de peso. Fuente de energía inmediata sin aporte de nutrientes a la alimentación. Su consumo excesivo puede generar enfermedades como diabetes, sobrepeso e hipertensión.**



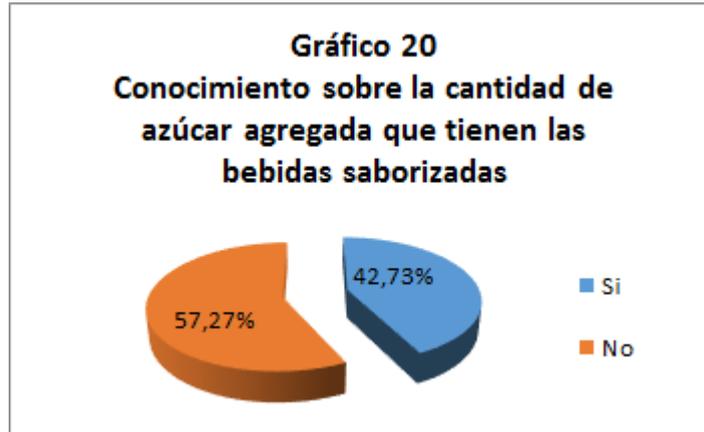
**Gráfico 18.b Características de las grasas y azúcares**



Respecto a la hidratación, el 100% reconocen al agua como el líquido indispensable para cubrir la misma. (ver tabla N°19 en anexos)



Se consultó sobre la concientización de las elevadas concentraciones de azúcar en las bebidas saborizadas, el 57,27% indicó no saber del tema, seguido del 42,73% que indicó estar al tanto. (ver tabla N°20 en los anexos)

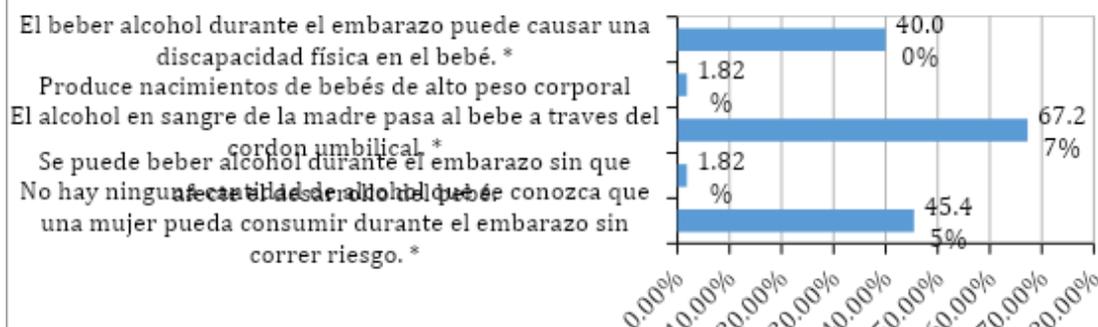


Del total de los encuestados el 90,91% respondió de forma incorrecta sobre el consumo de alcohol. La opción más seleccionada fue “ **El alcohol en sangre de la madre pasa al bebe a través del cordón umbilical**” 67,27% (ver tabla N°21.a y 21.b en anexo)

Las respuestas correctas son: **El beber alcohol durante el embarazo puede causar una discapacidad física en el bebé. El alcohol en sangre de la madre pasa al bebe a través del cordón umbilical. No hay ninguna cantidad de alcohol que se conozca que una mujer pueda consumir durante el embarazo sin correr riesgo.**



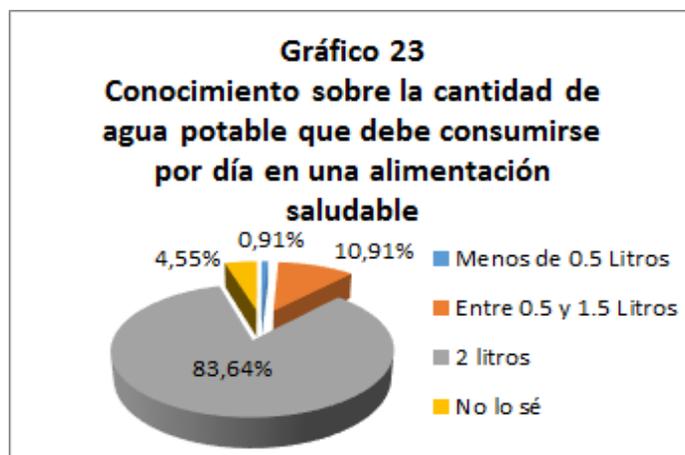
**Gráfico 21.b Conocimiento sobre el consumo de alcohol durante el embarazo.**



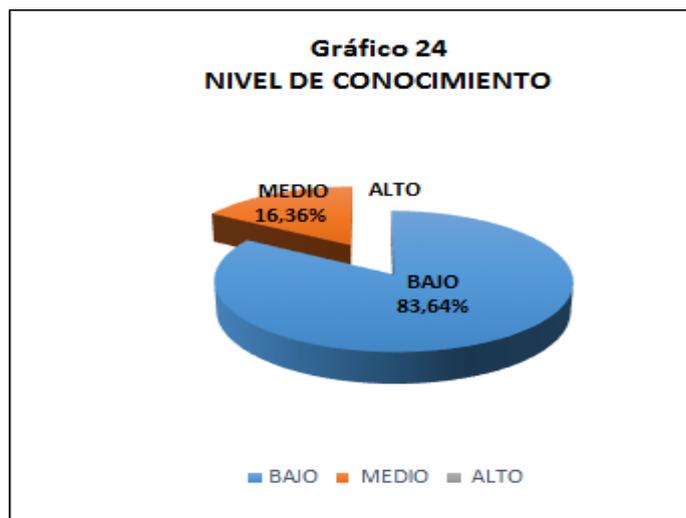
El 92,73% de las encuestadas indicó que consume agua durante el día. (ver tabla N°22 en anexos)



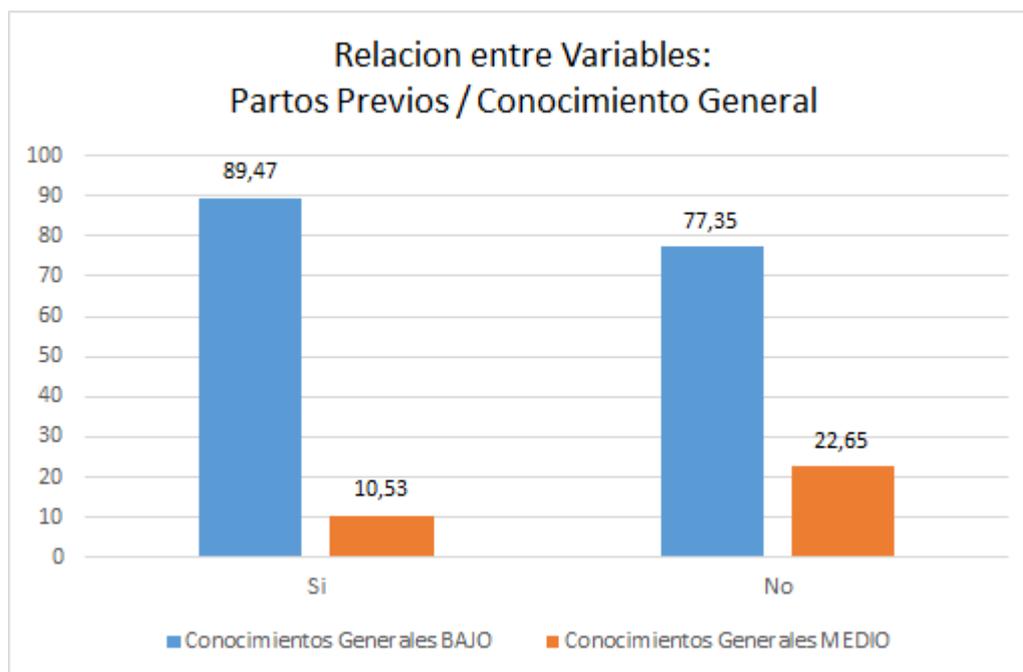
Al ser consultadas por la cantidad correspondiente que deberían ingerir durante el día, el 83,64% coincidió en que debía rondar los 2 litros. (ver tabla N°23 en anexos)



Se realizó un análisis del conocimiento general, abarcando todas las preguntas referidas a conocimiento de consumo y beneficios de una alimentación saludable. Se vio reflejado un nivel bajo del mismo con un 83,64%, seguido de un 16,36% con un nivel medio. Dejando ver que ninguna de las encuestadas alcanzó un nivel alto de conocimiento general. (ver tabla N°24 en anexos)



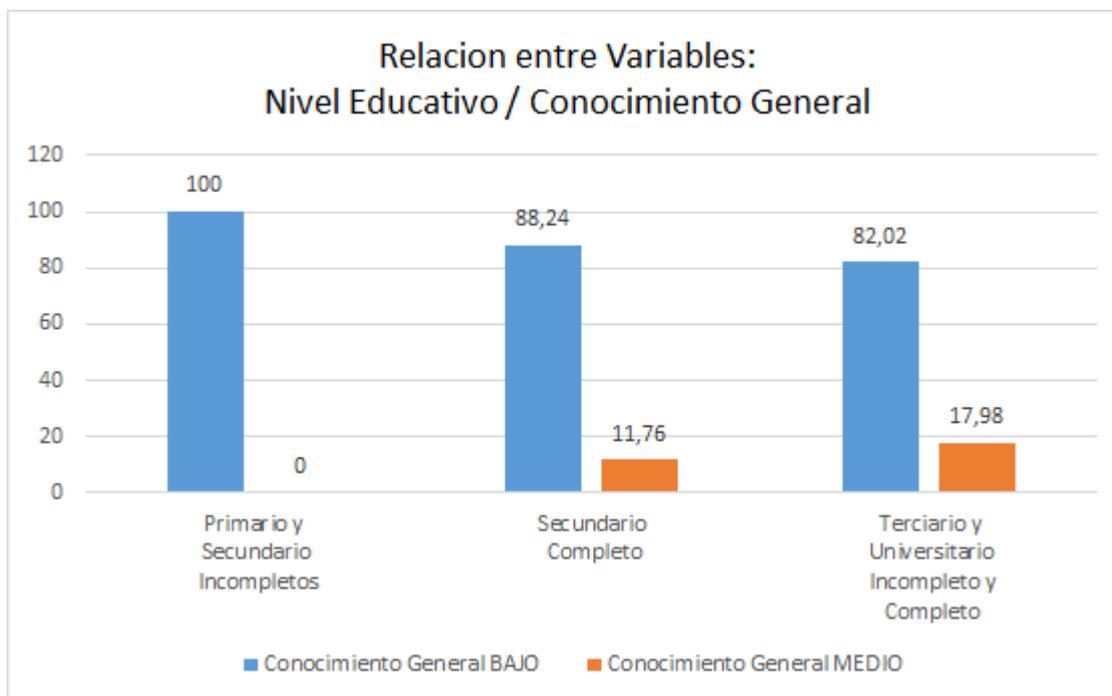
### CRUCES DE VARIABLES



Al comparar las variables “partos previos” con “conocimiento general”, se observa que de las 110 mujeres encuestadas, 57 indicaron haber tenido partos previos, sin embargo el nivel de conocimiento general es bajo en 89,47% de ellas, sólo el 10,53% de ellas ha alcanzado un nivel medio de conocimiento general.

Las 53 mujeres restantes indicaron ser madres primerizas, las cuales el 77,35% de ellas ha mostrado tener un nivel bajo de conocimiento general y el 22,65% un nivel medio.

*El estadístico del Chi-cuadrado es de 2,9454. El valor P es de 0,86123. El resultado no es significativo en  $p < 5$ .*

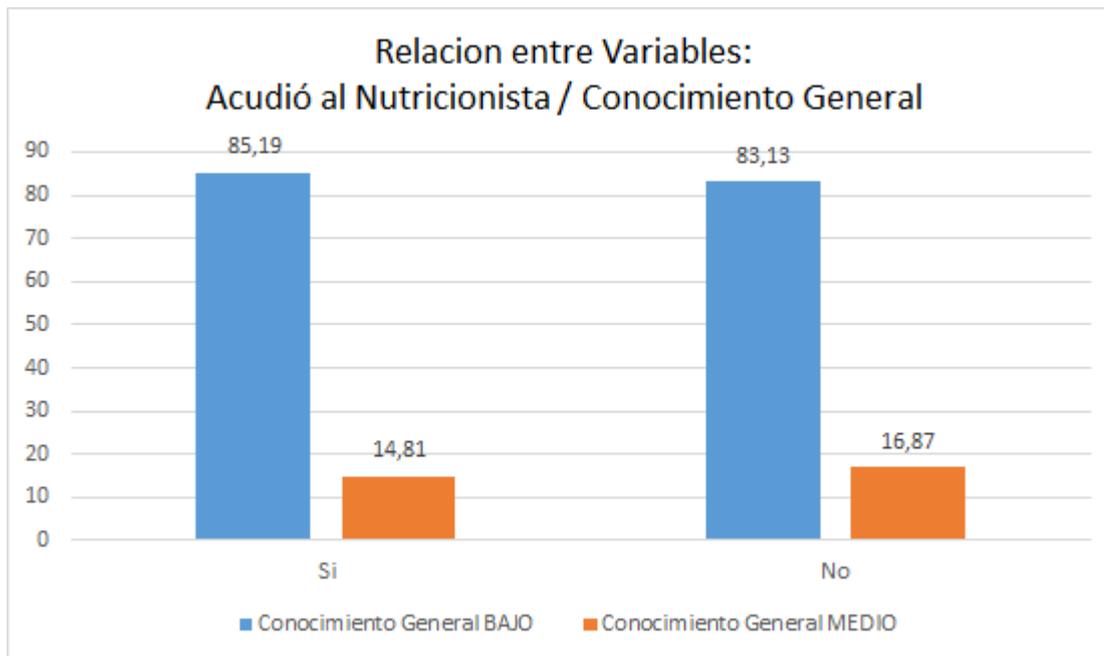


En cuanto a las variables “nivel educativo” y “conocimiento general” se ha observado que del total de encuestadas, sólo 4 mujeres no han finalizado el primario o el secundario, el 100% de ellas ha reflejado un nivel bajo de conocimiento general.

En lo que respecta al secundario, 17 mujeres indicaron tenerlo completo, de las cuales el 88,24% han demostrado un nivel bajo de conocimiento general y el 11,76% un nivel medio.

La mayor parte de las mujeres encuestadas: 89 a pesar de tener un nivel educativo terciario o universitario, el 82,02% de ellas tiene un nivel de conocimiento general bajo y el 17,98% un nivel medio.

*El estadístico del Chi-cuadrado es de 0,3409. El valor P es de 0,843278. El resultado no es significativo en  $p < 5$ .*



Respecto al cruce de variables “acudió a un nutricionista durante el embarazo” y “conocimiento general”, de las 110 mujeres encuestadas 83 de ellas indicaron no haber consultado con un nutricionista. de las cuales el 83,13% de ellas demostró un nivel bajo de conocimiento general, y solo el 16,87% alcanzaron un nivel medio.

De las 27 mujeres que indicaron haber acudido a un nutricionista, el 85,19% reflejaron un conocimiento general bajo, y únicamente el 14,81% alcanzaron apenas un nivel medio.

*El estadístico del Chi-cuadrado es de 0,0627. El valor P es de 0,802247. El resultado no es significativo en  $p < 5$ .*

## Discusión

Si bien la Nutrición es considerada un aspecto relevante a lo largo de la gestación, el número de mujeres embarazadas que asistió al nutricionista en ese período respecto del total de la muestra, fue de apenas el 24,55%. No obstante, a pesar de haber acudido al nutricionista, mostraron un nivel de conocimiento bajo en un 85,19%. El análisis relacional no evidenció relación de dependencia alguna entre las variables estudiadas, **“Conocimiento”** y **“Asistencia al Nutricionista”**. Lo que puede deberse por un lado al bajo número muestral y por otro tal vez sea escasa la derivación del servicio de obstetricia al de Nutrición, si esto sucediera implicaría una mejora en los conocimientos nutricionales generales en las embarazadas, en otros estudios debería indagarse sobre ello. Resulta de gran interés indagar en otros estudios, cuántas veces han asistido al nutricionista, dado que si solo asistieron una vez es posible que las personas no aprendan, se apropien ni internalicen lo suficiente, es imprescindible el acompañamiento durante todo el embarazo.

En el presente trabajo también se realizó un análisis del conocimiento general, abarcando todas las preguntas referidas a conocimiento y beneficios de una alimentación saludable. Se pudo observar que el **83,64%** de las encuestadas obtuvo un **nivel bajo de conocimiento** y **16,36%** un **nivel medio de conocimiento**; resultando llamativo **0%** para el nivel alto de conocimiento.

Con respecto a la instrucción que tienen las embarazadas encuestadas un 80,90% (89 embarazadas de la muestra) posee un Nivel Educativo Terciario y Universitario incompleto y completo. Así mismo se obtuvo un 82,02% de conocimiento general bajo sobre alimentación saludable en este periodo y 17,98% de conocimiento general medio. Arrojando como resultado que no hay asociación entre estas variables mencionadas, considerando que esto puede deberse a que no se incluye en ningún nivel educativo Programas de Educación Nutricional. Comparativamente a un estudio que se realizó en el Hospital Iquitos Cesar Garayar García de Perú, se obtuvo que el 11% posee educación superior no universitaria y el 4% educación superior universitaria, el grado de instrucción no es un factor determinante pero sí influyente en el modo de alimentarse y nutrirse de una persona.<sup>(21)</sup>

Se observó que las mujeres con partos previos (89,47% nivel bajo y solo el 10,53% nivel medio) tienen un conocimiento general de la alimentación menor al de las mujeres primerizas (77,35% nivel bajo y el 22,65% un nivel medio), si bien no se halló evidencia científica que compruebe dicha relación, entendemos que es posible que esta se de debido a su falta de experiencia, que las conduce a informarse a través de distintas herramientas. Como indica una tesis doctoral de la Universidad de Madrid, las fuentes más fiables de información nutricional para el colectivo estudiado son el médico (96,1%), seguido de la farmacia (89,2%), los libros de nutrición (87,8%) y los dietistas/nutricionistas (87,1%), mientras que la más errónea fue la publicidad (81,9%), los amigos (71,1%), las revistas (65,3%) y la televisión (63,9%).<sup>(24)</sup>

Realizando un paralelismo de los estudios de investigación con el presente estudio, sería conveniente e interesante, para obtener resultados más específicos, considerar la propuesta de realizar una **Intervención Educativa Nutricional** en la muestra estudiada (mujeres en período de gestación) , para así obtener efectos positivos en materia de una alimentación saludable en las embarazadas.

## **Conclusión**

El objetivo principal de este estudio, fue evaluar los conocimientos sobre Alimentación Saludable que tienen las mujeres gestantes mayores de 18 años que residen en el AMBA. Para esto, se llevó a cabo una recolección de datos a través de encuestas online.

Los temas sobre los cuales se indagó fueron los siguientes: Importancia del desayuno (98,18% de respuestas incorrectas), Alimentos que conforman un desayuno completo, equilibrado y saludable (83,64% respuestas incorrectas); Cantidad de comidas necesarias al día durante el embarazo (47.27% respuesta incorrectas); Alimentos que contienen calcio (63% incorrectas); Beneficios del calcio (100% incorrectas); Alimentos que contiene hierro (89,09% respuestas incorrectas); Beneficios del hierro (94,55% respuestas incorrectas); alimentos que contiene Vitamina A (100% incorrectas); Beneficios de la fibra dietética en el embarazo (64,5% respuestas incorrectas); Alimentos que contienen fibra dietética (93,64% respuestas incorrectas); Alimentos con alto contenido de grasas perjudiciales y azúcares (60% respuestas incorrectas); Características de las grasas perjudiciales y azúcares (63.64% respuestas incorrectas); Líquido indispensable para una buena hidratación (0% incorrectas); Azúcar agregada en bebidas saborizadas (52.27% respuestas incorrectas); Consumo de alcohol durante el embarazo (90.91% respuestas incorrectas); Cantidad de agua potable que se debe consumir al día (16.36% respuestas incorrectas).

El estudio permitió determinar la relevancia de brindar asesoramiento nutricional durante el periodo de gestación, considerando que los resultados obtenidos de las **110 encuestas** sobre los temas mencionados anteriormente, arrojaron un desempeño insatisfactorio mayor a tres cuartas partes sobre el total de la muestra (**83,64%**).

El bajo desempeño evaluativo resulta tanto elevado como inconsistente, en la medida que los datos observacionales permiten inferir, con anterioridad a los resultados de la evaluación, un mayor grado de Conocimientos Generales que los efectivamente observados:

- (a) En primer lugar, más de la mitad de las mujeres embarazadas ha experimentado otros embarazos en relación al momento de la encuesta [**Partos Previos, Sí 51.82%**].

**(b) En segundo lugar, más de la mitad de las embarazadas cuentan con un alto nivel educativo [Nivel Educativo, Terciario y Universitario 80.91% ].**

Con base en los datos observacionales, es posible inferir una relación positiva con los Conocimientos Generales de las encuestadas, lo que supone un mejor desempeño. No obstante, como fue mencionado precedentemente, los resultados han sido muy insatisfactorios. Así mismo, no se observa una relación de dependencia entre las variables estudiadas y el nivel de Conocimiento General.

A partir de los resultados del trabajo queda expuesto, el rol fundamental que cumple la **consejería nutricional**, destacando el intercambio del diálogo focalizado en ayudar a otra persona a entender los factores determinantes de una situación y a involucrarse de modo consciente para buscar una solución. De esta manera, reforzar los saberes sobre alimentación saludable, promoviendo prácticas que favorezcan un adecuado crecimiento y desarrollo de los niños desde el período de gestación y para prevenir alteraciones tempranas.

Ya que está demostrado que la **Educación Nutricional** optimiza los resultados en la alimentación de las mujeres gestantes, existen instituciones públicas que realizan encuentros y consultas con nutricionistas para un asesoramiento personalizado durante el embarazo, como lo es *PROINUT (Centro de Promoción e Investigación en Nutrición Materna)*.

## Referencias bibliográficas

1. Puszko, Bárbara et al. El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. Rev. chil. nutr. [online]. 2017, vol.44, n.1 [citado 2020 Abr 04]. Disponible en:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-7518201700010001\\_1](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-7518201700010001_1)
2. Ministerio de Salud de la Nación. Nutrición y Embarazo. Recomendaciones en Nutrición para los equipos de salud. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Año 2012 - Buenos Aires: Ministerio de Salud. [citado 2020 Abr 07]. Disponible en:  
<http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000315cnt-a11-nutricion-y-embarazo.pdf>
3. Ministerio de Salud de Perú. Centro Nacional de Alimentos y Nutrición. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú. Instituto Nacional de Salud. Año 2004 - Lima, Perú. [citado 2020 Abr 05]. Disponible en:  
<https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/218/CENAN0060.pdf?sequence=1&AsAllowed=y%0A>
4. Haywood L. Brown, MD, Duke University Medical Center. Last full review/revision. Fisiología del Embarazo octubre 2016. [Citado 2020 Marzo 28]. Disponible en:  
<https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/abordaie-de-la-mujer-embarazada-y-atenci%C3%B3n-prenatal/fisiolog%C3%ADa-del-embarazo>
5. LAPIDUS, Alicia M. Modificaciones del aparato respiratorio en el embarazo. Año 2002. [Citado 2020 Mar 29] Disponible en:  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=20693>
6. Sanghavi M, Rutherford J. Los complejos cambios CV de la gestación. Fisiología cardiovascular del embarazo. Fuente: Circulation. 2014; 130:1003-1008 Cardiovascular Physiology of Pregnancy - Año 2018. [citado 2020 Abr 03]. Disponible en:  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=85681>

7. Ojeda González J., Rodríguez Álvarez M., Estepa Pérez J., Piña Loyola C., Cabeza Poblet B. Cambios fisiológicos durante el embarazo. Su importancia para el anesthesiólogo. Medisur [Internet]. 2011 oct [citado 2020 Abr 03]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2011000500\\_011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2011000500_011)

8. De la Fuente J., Bustamante R. Revista de ciencias médicas. Cambios fisiológicos durante el embarazo. Pontificia Universidad Católica de Chile, Año 1969. [citado 2020 Mar 23]. Disponible en:

<https://arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/941/836>

9. Cereceda Bujaico, María del Pilar y Quintana Salinas, Margot Rosario. Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo. Rev. Perú. ginecol. obstet. [online]. 2014, vol.60, n.2 [citado 2020 Abr 04]. Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-513220140002000\\_09](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-513220140002000_09)

10. Ministerio de Salud de la Presidencia de la Nación. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Recomendaciones para la práctica del control preconcepcional, prenatal y puerperio. Edición 2013.[citado 2020 Abr 08]. Disponible en:

[http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000158cnt-g02.control-pren\\_atal.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000158cnt-g02.control-pren_atal.pdf)

11. Purizaca, Manuel. Modificaciones fisiológicas en el embarazo. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [en línea]. 2010, 56(1), 57-69. [citado 2020 Abr 04]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428195010.pdf>

12. Ministerio de Salud de la Presidencia de la Nación. Nutrición y embarazo, recomendaciones en nutrición para los equipos de salud. Buenos Aires, 2012. [citado 2020 Abr 03]. Disponible en:

<http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000315cnt-a11-nutricion-y-emb arazo.pdf>

13. Luis, D. A. de; Aller, R. y Izaola, O. Problemática de la deficiencia de yodo durante la gestación. An. Med. Interna (Madrid) [online]. 2005, vol.22, n.9 [citado 2020 Abr 04]. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992005000900011](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992005000900011)

14. Sánchez, Álvaro. Guía de Alimentación para embarazadas. Cómo comer sano y controlar tu peso durante el embarazo - Año 2015 [citado 2020 Mar 26]. Disponible en:

[https://www.seedo.es/images/site/Guia\\_Alimentacion\\_Embazaradas\\_Medicadiet.pdf](https://www.seedo.es/images/site/Guia_Alimentacion_Embazaradas_Medicadiet.pdf)

15. González Ruiz M., Rodríguez Bandala C., Salcedo Vargas M., Martínez Lara E., Enríquez Espinoza F., Polo Soto S., Saldaña Rivera E., Araujo Betanzos S., Sánchez E. Actualidades en Diabetes Gestacional. Año 2014 - México, [citado 2020 Abr 08]. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2014/sm145f.pdf>

16. Ministerio de Salud de Panamá. Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Programa Materno Infantil. Guías de Manejo en las Complicaciones en el Embarazo. Año 2015. [citado 2020 Jun 07]. Disponible en:

[http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/guias-complicaciones-embarazo diciembre\\_2015.pdf](http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/guias-complicaciones-embarazo diciembre_2015.pdf)

17. Ministerio de Salud de la Presidencia de la Nación. Nutrición y Embarazo. Recomendaciones en Nutrición para los equipos de salud –Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Año 2012 - Buenos Aires: Ministerio de Salud, [citado 2020 jun 09]. Disponible en:

<http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000315cnt-a11-nutricion-y-emb arazo.pdf>

18. Ministerio de Salud de la Presidencia de la Nación, Dirección Nacional De Promoción De La Salud Y Control De Enfermedades No Transmisibles Y Dirección Nacional De Maternidad, Infancia Y Adolescencia Principales Resultados De Indicadores Seleccionados. Población Materno-infantil. 2da Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Argentina, nov 2019. [citado 2020 Abr 03]. Disponible en:

<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001785cnt-ennys-materno-infantil.pdf>

19. Ministerio de Salud de la Presidencia de la Nación. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Recomendaciones para la Práctica del Control preconcepcional, prenatal y puerperio; Argentina, 2013. [citado 2020 Abr 03]. Disponible en:

<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000158cnt-g02.control-prenatal.pdf>

20. Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. Año 2016 - Ginebra, [citado 2020 jul 10]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/detail/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>

21. Paima I, Zevallos E. ALTO DÉFICIT DE CONOCIMIENTOS Y PERCEPCIONES ADECUADAS SOBRE ALIMENTACIÓN EN GESTANTES DEL HOSPITAL APOYO IQUITOS, 2012. ca [Internet]. 28 dic. 2012 [citado 20 nov. 2020];2(2):151-6. Disponible en:

<http://ojs.ucp.edu.pe/index.php/cienciaamazonica/article/view/40>

22. Revista española de Nutrición Humana y Dietética. Estado actual del conocimiento sobre el cuidado nutricional de la mujer embarazada. Año 2014. [ citado 2020 19 nov ]. Disponible en:

<http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/113>

23. Artículo científico. Medigraphic. Conocimientos de mujeres gestantes sobre los requerimientos nutricios en el embarazo. Año 2004. [ citado 2020 19 nov ]. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2005/eim051b.pdf>

24. Maria de las Mercedes Izquierdo Guerrero. Estudio De Hábitos Alimentarios Y Conocimientos Nutricionales En Embarazadas De Distintas Áreas De Salud De La Comunidad De Madrid. Universidad Complutense de Madrid, 2016. [ citado 2020 19 nov ]. Disponible en:

<https://eprints.ucm.es/38752/1/T37581.pdf>

## ANEXOS: ENCUESTAS

### EVALUACIÓN

1- DATOS GENERALES
--------------------

EDAD:

SEMANAS DE GESTACIÓN:

PARTOS ANTERIORES:

NIVEL EDUCATIVO (marque con una X la opción elegida):

- Primario completo
- Secundario completo
- Terciario
- Universitario

2- HÁBITOS ALIMENTARIOS
-------------------------

1) ¿Ha concurrido a una nutricionista durante su embarazo?

- SI

- NO

**2) ¿Conoce usted el plato nutricional?**

- SI

- NO

**3) ¿Por qué cree usted que es importante desayunar? Marque las opciones que cree correctas.**

- Porque desayunando se evitan las náuseas y vómitos.
- Para el correcto desarrollo de la visión del bebé.
- Porque si no come nada la embarazada, el bebé no recibe el combustible (la glucosa) y no tendrá energía para afrontar su vida diaria.
- Para el desarrollo de la placenta.
- Porque los nutrientes que aporta el desayuno son una parte importante de los que necesita el bebé para su desarrollo.

**4) ¿Cuáles de los siguientes alimentos deben estar presentes para que un desayuno sea completo, equilibrado y saludable durante el embarazo? Marque las opciones que crea correctas.**

- Leche, copos de cereal, manzana.
- Lenteja, naranja, agua.
- Tomate, huevo, gaseosa.
- Yogur, copos de cereal, banana.
- Pan, queso, leche.

**5) ¿Cuántas comidas cree usted que son necesarias al día para mantener una alimentación correcta durante el embarazo? Marque con una cruz la opción correcta. (Hay solo una opción correcta).**

- 2 comidas
- 3 comidas
- 4 comidas
- 5 comidas
- 6 comidas

**6) Marque con una cruz los alimentos que contienen Calcio.**

- Pan
- Tomate
- Leche
- Galletitas
- Carne vacuna
- Yogur
- Queso
- Naranja

**7) Marque con una cruz los beneficios del Calcio durante el embarazo.**

- Favorece el desarrollo de los huesos y dientes del bebé.
- Prevenir aquellos problemas que puedan surgir en el cerebro o médula espinal.
- Desempeña funciones esenciales en la visión.
- Es fundamental para que el sistema circulatorio, muscular y nervioso del bebé se desarrolle a lo largo de la gestación y funcione correctamente.
- Reduce el riesgo de padecer hipertensión o preeclampsia.

**8) Marque con una cruz los alimentos que contienen Hierro.**

- Mandarina
- Lentejas
- Fideos
- Lechuga
- Carne vacuna
- Huevo
- Pan
- Porotos

**9) Marque con una cruz los beneficios del Hierro durante el embarazo.**

- Previene la anemia durante la gestación.
- Reduce el riesgo de complicaciones cardíacas en el bebé.
- Para la fabricación de la hemoglobina, la proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno en la sangre.
- Mantener fuerte el sistema inmunológico.
- Previene la Osteoporosis materna.

**10) ¿Conoce cuáles son los alimentos que contienen Vitamina A?**

- SI
- NO

**11) En caso de ser afirmativa la respuesta, marque los alimentos que aportan la misma.**

- manzana

- zanahoria
- carne de vaca
- hígado
- espinaca
- fideos
- duraznos
- porotos

**12) ¿Conoce los beneficios de la fibra dietética en el embarazo? (FIBRA**

**DIETÉTICA:** Es un grupo de diferentes sustancias de origen vegetal, que son resistentes a la digestión y absorción en el intestino delgado, pero que sufren un digestión parcial o total en el colon (intestino grueso))

- SI
- NO

**13) En caso de ser afirmativa la respuesta, marque los alimentos que aportan la misma.**

- avena
- arroz
- papa
- legumbres
- manzana
- pescado
- salvado de trigo
- manteca

**14) ¿Cuáles son los alimentos que contienen un elevado contenido de grasas perjudiciales y azúcares? Puede marcar más de una opción.**

- Gaseosas, jugos industriales, aguas saborizadas industriales.
- Productos de copetín (como palitos salados, papas fritas de paquete, etc.)
- yogur, almendras, copos de cereal
- Golosinas y amasados de pastelería
- Jugos exprimidos, palta, pan integral

**15) ¿Qué características tienen las grasas y azúcares? Marque las opciones que crea correctas.**

- Su consumo en exceso genera aumento de peso.
- Sirven para mantener un peso saludable
- Fuente de energía inmediata sin aporte de nutrientes a la alimentación
- Provee de vitaminas y minerales.
- Su consumo excesivo puede generar enfermedades como diabetes, sobrepeso e hipertensión.

**16) ¿Qué líquido/s considera indispensable para una buena hidratación durante el embarazo? Marque las opciones que cree correctas.**

- Gaseosas
- Agua
- Alcohol
- Aguas saborizadas
- Jugos industriales

**17) ¿Conoce la cantidad de azúcar agregada que tienen las bebidas saborizadas como Levite, Ser, H2O, Aquarius, jugos TANG, jugos industriales como Baggio, Cepita, Biofrut?**

- SI
- NO

**18) Marque la/las opciones que cree correctas, en cuanto al consumo de alcohol durante el embarazo.**

- El alcohol en sangre de la madre pasa al bebe a través del cordón umbilical.
- Produce nacimientos de bebés de alto peso corporal.
- El beber alcohol durante el embarazo puede causar una discapacidad física en el bebé.
- Se puede beber alcohol durante el embarazo, en cualquier trimestre, ya que no produce ningún efecto negativo en el desarrollo del bebé.
- No hay ninguna cantidad de alcohol que se conozca que una mujer pueda consumir durante el embarazo sin correr riesgo.

**19) ¿Consume agua durante el día?**

- SI
- NO

**20) ¿Qué cantidad de agua potable debe consumirse por día en una alimentación saludable? Marque con una cruz la opción correcta**

- Menos de 0.5 Litros
- Entre 0.5 y 1.5 Litros
- 2 Litros
- No lo se

## ANEXO - Tablas

<b>Tabla 1</b>		
Trimestre que cursa	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Primer Trimestre	19	17,27%
Segundo Trimestre	40	36,36%
Tercer Trimestre	51	46,36%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 2</b>		
Partos previos	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Si	57	51,82%
No	53	48,18%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 3</b>		
Nivel educativo	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Primario y Secundario Incompleto	4	3,64%
Secundario Completo	17	15,45%
Terciario y Universitario Incompleto y Completo	89	80,91%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 4		
Acudió a una nutricionista durante el embarazo.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Si	27	24,55%
No	83	75,45%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 5		
Conoce el plato nutricional	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Si	74	67,27%
No	36	32,73%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 6.a		
Conocimiento de la importancia del desayuno	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	2	1,82%
Incorrectas	108	98,18%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 6.b		
Conocimiento de la importancia del desayuno	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Porque desayunando se evitan las náuseas y vómitos. *	10	9,09%
Para el correcto desarrollo de la visión del bebé.	1	0,91%
Porque si no come nada la embarazada, el bebé no recibe el combustible (la glucosa) y no tendrá energía para afrontar su vida diaria. *	24	21,82%
Para el desarrollo de la placenta	8	7,27%
Porque los nutrientes que aporta el desayuno son una parte importante de los que necesita el bebé para su desarrollo. *	85	77,27%
<i>(*) Rtas Correctas</i>		

Tabla 7.a		
Conocimiento para un desayuno completo, equilibrado y saludable.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	18	16,36%
Incorrectas	92	83,64%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 7.b</b>		
Conocimiento para un desayuno completo, equilibrado y saludable.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Leche, copos de cereal, manzana. *	68	61,82%
Lentejas, naranja, agua.	13	11,82%
Yogur, copos de cereal, banana. *	64	58,18%
Tomate, huevo, gaseosa.	0	0,00%
Pan, queso, leche. *	44	40,00%
<i>(*) Rtas Correctas</i>		

<b>Tabla 8</b>		
Conocimiento sobre cantidad de comidas necesarias al día para mantener una alimentación correcta durante el embarazo	Frecuencia absoluta	Porcentaje
2 comidas	1	0,91%
3 comidas	0	0,00%
4 comidas	37	33,64%
5 comidas	14	12,73%
6 comidas	58	52,73%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 9.a</b>		
Conocimiento sobre los alimentos que contienen Calcio.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	69	62,73%
Incorrectas	41	37,27%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 9.b</b>		
Conocimiento sobre los alimentos que contienen Calcio.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Leche *	103	93,64%
Pan	7	6,36%
Yogur *	95	86,36%
Tomate	3	2,73%
Queso *	95	86,36%
Galletitas	5	4,55%
Carne Vacuna	6	5,45%
Naranja	5	4,55%
<i>(*) Rtas Correctas</i>		

<b>Tabla 10.a</b>		
Conocimientos sobre los beneficios del Calcio durante el embarazo.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	0	0,00%
Incorrectas	110	100,00%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 10.b</b>		
Conocimientos sobre los beneficios del Calcio durante el embarazo.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Favorece el desarrollo de los huesos y dientes del bebé. *	76	69,09%
Desempeña funciones esenciales en la visión.	4	3,64%
Es fundamental para que el sistema circulatorio, muscular y nervioso del bebé se desarrolle a lo largo de la gestación y funcione correctamente. *	43	39,09%
Prevenir aquellos problemas que puedan surgir en el cerebro o médula espinal.	17	15,45%
Reduce el riesgo de padecer hipertensión o preeclampsia. *	8	7,27%
<i>(*) Rtas Correctas</i>		

<b>Tabla 11.a</b>		
Conocimientos sobre los alimentos que contienen Hierro.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	12	10,91%
Incorrectas	98	89,09%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 11.b</b>		
Conocimientos sobre los alimentos que contienen Hierro.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Lentejas *	106	96,36%
Mandarina	2	1,82%
Carne Vacuna *	82	74,55%
Fideos	2	1,82%
Huevo *	35	31,82%
Lechuga	9	8,18%
Pan	1	0,91%
Porotos *	56	50,91%
<i>(*) Rtas Correctas</i>		

<b>Tabla 12.a</b>		
Conocimientos sobre los beneficios del Hierro durante el embarazo.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	6	5,45%
Incorrectas	104	94,55%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 12.b</b>		
Conocimientos sobre los beneficios del Hierro durante el embarazo.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Previene la anemia durante la gestación. *	96	87,27%
Reduce el riesgo de complicaciones cardiacas en el bebé.	10	9,09%
Para la fabricación de hemoglobina, la proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno en la sangre.*	53	48,18%
Previene la osteoporosis materna	9	8,18%
Mantener fuerte el sistema inmunológico. *	27	24,55%
<i>(*) Rtas Correctas</i>		

<b>Tabla 13</b>		
Conocimiento sobre los alimentos que contienen Vitamina A	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Si	35	31,82%
No	75	68,18%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 14.a</b>		
Identifique los alimentos que contienen Vitamina A.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	0	0,00%
Incorrectas	35	100,00%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,00%</b>

*Obs: se consideran los encuestados que respondieron afirmativamente la pregunta 13*

<b>Tabla 14.b</b>		
Identifique los alimentos que contienen Vitamina A.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Zanahoria *	26	23,64%
Fideos	1	0,91%
Hígado *	9	8,18%
Porotos	3	2,73%
Espinaca *	17	15,45%
Carne Vacuna	7	6,36%
Manzana	5	4,55%
Durazno *	6	5,45%

*(\*) Rtas Correctas*

<b>Tabla 15</b>		
Conocimiento sobre los beneficios de la fibra dietética en el embarazo.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Si	38	34,55%
No	72	65,45%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 16.a</b>		
Identifique el/los alimentos que aportan Fibra Dietética	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	7	18,42%
Incorrectas	31	81,58%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>

*Obs: se consideran los encuestados que respondieron afirmativamente la pregunta 15*

<b>Tabla 16.b</b>		
Identifique el/los alimentos que aportan Fibra Dietética	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Avena *	31	28,18%
Arroz	10	9,09%
Legumbres *	22	20,00%
Papa	1	0,91%
Manzana *	11	10,00%
Pescado	3	2,73%
Manteca	0	0,00%
Salvado de Trigo *	31	28,18%

(\*) Rtas Correctas

<b>Tabla 17.a</b>		
Conocimiento sobre los grupos alimentos que contienen un elevado contenido de grasas perjudiciales y azúcares	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	66	60,00%
Incorrectas	44	40,00%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 17.b</b>		
Conocimiento sobre los grupos alimentos que contienen un elevado contenido de grasas perjudiciales y azúcares	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Gaseosas, jugos industriales, aguas saborizadas industriales. *	97	88,18%
yogur, almendras, copos de cereal	0	0,00%
Productos de copetín *	85	77,27%
Jugos exprimidos, palta, pan integral	0	0,00%
Golosinas y amasados de pastelería *	78	70,91%

(\*) Rtas Correctas

<b>Tabla 18.a</b>		
Características de las grasas y azúcares	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	40	36,36%
Incorrectas	70	63,64%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 18.b		
Características de las grasas y azúcares	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Su consumo en exceso genera aumento de peso. *	86	78,18%
Sirven para mantener un peso saludable	2	1,82%
Fuente de energía inmediata sin aporte de nutrientes a la alimentación *	54	49,09%
Provee de vitaminas y minerales	2	1,82%
Su consumo excesivo puede generar enfermedades como diabetes, sobrepeso e hipertensión *	94	85,45%

(\*) Rtas Correctas

Tabla 19		
Conocimiento del líquido indispensable para una buena hidratación durante el embarazo?	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Gaseosas	0	0,00%
Agua	110	100,00%
Alcohol	0	0,00%
Aguas Saborizadas	0	0,00%
Jugos Industriales	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 20		
Conocimiento sobre la cantidad de azúcar agregada que tienen las bebidas saborizadas	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Si	47	42,73%
No	63	57,27%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 21.a		
Conocimiento sobre el consumo de alcohol durante el embarazo.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Correctas	10	9,09%
Incorrectas	100	90,91%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 21.b</b>		
Conocimiento sobre el consumo de alcohol durante el embarazo.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
El beber alcohol durante el embarazo puede causar una discapacidad física en el bebé. *	44	40,00%
Produce nacimientos de bebés de alto peso corporal	2	1,82%
El alcohol en sangre de la madre pasa al bebe a traves del cordon umbilical. *	74	67,27%
Se puede beber alcohol durante el embarazo sin que afecte el desarrollo del bebé.	2	1,82%
No hayninguna cantidad de alcohol que se conozca que una mujer pueda consumir durante el embarazo sin correr riesgo. *	50	45,45%
<i>(*) Rtas Correctas</i>		

<b>Tabla 22</b>		
Consumo de agua durante el día	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Si	102	92,73%
No	8	7,27%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 23</b>		
Conocimiento sobre la cantidad de agua potable debe consumirse por día en una alimentación saludable	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Menos de 0.5 Litros	1	0,91%
Entre 0.5 y 1.5 Litros	12	10,91%
2 litros	92	83,64%
No lo sé	5	4,55%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

<b>Tabla 24</b>		
Conocimientos Generales	Frecuencia absoluta	Porcentaje
BAJO	92	83,64%
MEDIO	18	16,36%
ALTO	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Relación e/ Partos Previos y Conocimientos Generales		Conocimientos Generales			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
Partos previos	Si	51	6	0	57
	No	41	12	0	53
Total		92	18	0	110

Relación entre variables Partos Previos - Conocimiento General	Partos Previos	Conocimientos Generales		
		BAJO	MEDIO	Total
	Si	89.47%	10.53%	100.00%
	No	77.36%	22.64%	100.00%
	<b>Total</b>	<b>83.64%</b>	<b>16.36%</b>	<b>100.00%</b>

Relación e/ Nivel Educativo y Conocimientos Generales		Conocimientos Generales			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
Nivel Educativo	Primario y Secundario Incompleto	4	0	0	4
	Secundario Completo	15	2	0	17
	Terciario y Universitario Incompleto y Completo	73	16	0	89
Total		92	18	0	110

Relación entre variables Nivel educativo y Conocimiento General	Nivel educativo	Conocimiento General		
		BAJO	MEDIO	Total
	Primario y Secundario Incompletos	100.00%	0.00%	100.00%
	Secundario Completo	88.24%	11.76%	100.00%

	Terciario y Universitario Incompleto y Completo	82.02%	17.98%	100.00%
	<b>Total</b>	<b>83.64%</b>	<b>16.36%</b>	<b>100.00%</b>

Relación e/ Acudió al Nutricionista y Conocimientos Generales		Conocimientos Generales			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
Acudió al Nutricionista	Si	23	4	0	<b>27</b>
	No	69	14	0	<b>83</b>
Total		92	18	0	110

Relación entre variables acudió al Nutricionista y Conocimiento General	Acudió al Nutricionista	Conocimiento General		
		BAJO	MEDIO	Total
	Si		85.19%	14.81%
No		83.13%	16.87%	100.00%
	<b>Total</b>	<b>83.64%</b>	<b>16.36%</b>	<b>100.00%</b>