

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ



FACULTAD DE ENFERMERÍA



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**CORRELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E ÍNDICE DE MASA  
CORPORAL EN GESTANTES ADULTAS**

**Autor:** Josselyn Mirley Macías Macías

**Tutora:** Esp.Enf. Mat.Inf. Marilin García Pena

Manta, 2019

## **Certificado de aprobación del tutor**

Por medio de la presente certifico que el estudio “Correlación entre estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas”, cumple con las normas básicas de investigación científica, técnicas, dirigida por la suscrita Lcda. Marilin García Pena Esp.Enf. Materno Infantil, quien otorga y autoriza su presentación.

Como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para obtener el título de Licenciada en Enfermería.

---

**Lcda. Marilin García Pena Esp.Enf. Materno Infantil**  
**Tutora del Proyecto de Investigación**

**Certificado de Aprobación del Tribunal**

**Proyecto de Investigación**

**Previo a la Obtención del Título Licenciada en Ciencias de la Enfermería**

Sometido a consideración de los señores miembros del tribunal de sustentación como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Enfermería.

**APROBADO**

Mg. Estelia García Delgado

**Decana de la Facultad**

\_\_\_\_\_

Esp.Enf. Marilin García Pena

**Tutora del Proyecto de Investigación**

\_\_\_\_\_

**Opositor**

\_\_\_\_\_

**Alternos**

\_\_\_\_\_

**Alternos**

\_\_\_\_\_

## DEDICATORIA

**A Dios**, Por darme las fuerzas necesarias para poder llegar hasta este punto en mi vida y por darme salud para lograr este objetivo y mucho más, además de su infinita bondad y amor. **A mi Madre Celinda Macias**, Por haberme dado la vida, por apoyarme en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante, por hacer de mi lo que soy, eres la mujer más valiente, más decidida, con una gran fortaleza que te convierte en mi guerrera, en mi defensora, la palabra “gracias” no es suficiente para agradecer todo el amor, el sacrificio y el esfuerzo que desde siempre has dado por mí. Eres sin duda la persona que más admiro, porque eres una mujer que nunca ha esperado nada de nadie, que ha sabido salir adelante sola, por sus hijos y por sus propósitos. Gracias por tu amor incondicional y por tus consejos de vida. Te amo infinitamente y eso nunca cambiara. **A mi Hermano Ezequiel Macias**, Por tu apoyo incondicional, cariño y por estar en los momentos más importantes de mi vida, ayudándome y animándome a cumplir mis propósitos, te amo infinitamente mi pequeño Ezequielito. **A mi tutora**, Por el tiempo, dedicación, ayuda y elaboración de este proyecto.

## INDICE

### CONTENIDO:

|   |    |
|---|----|
| <b>INDICE</b> .....   | 5  |
| <b>RESUMEN</b> .....  | 8  |
| <b>SUMMARY</b> .....  | 8  |
| <b>JUSTIFICACIÓN</b> .....  | 10 |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....   | 12 |
| Diseño teórico de la investigación.....   | 15 |
| Situaciones problemáticas .....   | 15 |
| Problema Científico .....   | 15 |
| Objeto de estudio .....   | 16 |
| Objetivo:.....  | 16 |
| Campo de acción .....   | 16 |
| Preguntas científicas .....   | 16 |
| Tareas científicas .....  | 16 |
| <b>RESULTADOS ESPERADOS</b> .....   | 17 |
| <b>OBJETIVO GENERAL</b> .....   | 18 |
| <b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....  | 18 |
| <b>CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....   | 19 |
| I.1 Bases Epistemológicas del estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas. ....             | 19 |
| I 1.1 Bases históricas y conceptuales del estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas. .... | 19 |
| I1.2 Característica nutricional e índice de masa corporal en gestantes de 20-40 años ....                         | 21 |
| I1.3 Bases Científicas y Tecnológicas del estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas. .... | 22 |
| I1.4 Nutrición en el embarazo .....   | 24 |
| I1.4.1 Importancia de la nutrición en gestantes .....   | 26 |
| I1.4.2 Hábitos alimentarios en el embarazo .....  | 28 |
| I1.4.3 Necesidades Básicas de Virginia Henderson .....  | 30 |
| I2.1 Bases teóricas relacionadas con el Manual.....   | 31 |

|  |           |
|--|-----------|
| 12.2 Distintos modelos relacionados con el Manual .....  | 32        |
| <b>CAPITULO II: METODOLOGÍA Y RESULTADO .....</b>  | <b>33</b> |
| II.1 Población y muestra .....   | 33        |
| II.1.1 Población .....   | 33        |
| II.1.2 Muestra .....   | 33        |
| II.2 Método Científico.....  | 34        |
| II.2.1 Métodos Teóricos .....  | 34        |
| II.2.2 Métodos Estadísticos.....   | 34        |
| II.3 Aporte de la Investigación.....   | 34        |
| II.3.1 Aplicar una Guía alimentaria para la adecuada alimentación en las gestantes... 34                                 |           |
| <b>GUÍA DE ALIMENTACIÓN PARA EMBARAZADAS .....</b>   | <b>34</b> |
| Introducción. ....   | 35        |
| Cuánto peso debería ganar. ....  | 35        |
| Alimentación antes del embarazo. ....  | 35        |
| Dieta durante el embarazo.....   | 35        |
| Alteraciones más frecuentes.....   | 43        |
| Prevención de las molestias más habituales.....  | 47        |
| Ejercicio físico durante el embarazo. ....   | 50        |
| Después del parto (nutrición en lactancia). ....   | 54        |
| Sobre el Método por Intercambios.....  | 61        |
| II.4. Tabulación de Datos .....  | 62        |
| <b>CAPITULO III: APLICACIÓN DE UNA GUÍA ALIMENTARIA PARA LA<br/>ADECUADA ALIMENTACIÓN EN LAS GESTANTES ADULTAS .....</b> | <b>78</b> |
| III.1. Fundamentación .....  | 78        |
| III.2. Diagnóstico .....   | 78        |
| III.3. Objetivos .....   | 79        |
| III.3.1 Objetivo General.....  | 79        |
| III.3.2Objetivos específicos.....  | 79        |
| III.4 Factibilidad.....  | 79        |
| III.5 Actividades a desarrollar.....   | 80        |
| III.6 Responsables .....   | 80        |
| III.7 Tiempo .....   | 80        |
| III.8 Lugar .....  | 80        |

|  |    |
|--|----|
| III.9 Metas .....                      | 81 |
| III.10 Recursos humanos.....           | 81 |
| III.11 Recursos materiales.....        | 81 |
| III.12 Recursos financieros .....      | 81 |
| III.13 Cronograma de actividades ..... | 82 |
| <b>CONCLUSIONES:</b> .....             | 83 |
| <b>RECOMENDACIONES:</b> .....          | 84 |
| <b>BIBLIOGRAFIA:</b> .....             | 85 |
| <b>ANEXOS:</b> .....                   | 87 |

## RESUMEN

Durante el embarazo, el bienestar de las mujeres y el crecimiento del feto dependen principalmente de una adecuada alimentación y un buen estado de salud general que asegure el desarrollo de ambos. El objetivo se orienta en la implementación de un manual de educación alimentaria por medio de talleres educativos que refuercen los conocimientos de las gestantes. Se aplican métodos científicos del nivel teóricos y empíricos, así como matemático-estadísticos como respaldo al cumplimiento del objetivo propuesto en el estudio. Dentro de los resultados se aplicó una encuesta a 43 gestantes adultas en la parroquia de San Mateo que permitirá la recolección de datos e información sobre el estado nutricional e índice de masa corporal (IMC) en gestantes adultas y así identificar cuáles son las causas, consecuencias, hábitos e indicaciones para así mejorar su estado nutricional mediante una dieta correcta con la ayuda del manual. Se puede concluir que los estudios investigativos que se realizan son de gran importancia, siendo aún más si se trata de un grupo vulnerable como son las embarazadas, es necesario hacer énfasis y prestar más atención en cada una de ellas al momento que acuden a los servicios de salud, en lo que tiene que ver con la nutrición, pues este es un factor que conlleva a la alteración del estado de la salud tanto del feto como de la madre, previniendo así desnutrición, obesidad, enfermedades hipertensivas, entre otras, desde el momento de la captación.

**Palabras Claves:** Embarazo, Alimentación, Estado nutricional, Índice de masa corporal

## **SUMMARY**

During pregnancy, the well-being of women and the growth of the fetus depend mainly on an adequate diet and a good state of general health that ensures the development of both. The objective is oriented towards the implementation of a food education manual through educational workshops that reinforce the knowledge of pregnant women. Scientific methods of the theoretical and empirical level are applied, as well as mathematical-statistics in support of the fulfillment of the objective proposed in the study. Within the results a survey was applied to 43 adult pregnant women in the parish of San Mateo that will allow the collection of data and information on the nutritional status and body mass index (BMI) in adult pregnant women and thus identify what are the causes, consequences, habits and indications to improve your nutritional status through a correct diet with the help of the manual. It can be concluded that the investigative studies that are carried out are of great importance, even more if it is a vulnerable group such as pregnant women, it is necessary to emphasize and pay more attention in each of them when they go to the services of health, in what has to do with nutrition, because this is a factor that leads to the alteration of the state of health of both the fetus and the mother, thus preventing malnutrition, obesity, hypertensive diseases, among others, from the moment of recruitment.

**Keywords:** Pregnancy, Feeding, Nutritional status, Body mass index.

## JUSTIFICACIÓN

La mujer ha cumplido a través de la historia la función fisiológica de la maternidad y un destino cultural orientada al cuidado de sus hijos. A partir de la mitad del siglo XX, se han ejecutado grandes cambios socioculturales y económicos que han favorecido la incorporación de la mujer al mercado laboral, social, político y económico, sin abandonar su papel singular de la maternidad. La salud está fuertemente vinculada al estado nutricional de las personas y en las mujeres en edad fértil esto es particularmente importante pues un adecuado estado nutricional tiene efecto directo sobre su propio bienestar y el de sus futuros hijos. (Magallanes, 2017)

Durante el embarazo, el bienestar de las mujeres y el crecimiento del feto dependen principalmente de una adecuada alimentación y un buen estado de salud general que asegure el desarrollo de ambos. Aunque suele ocurrir que la alimentación no sea siempre la adecuada, ya sea por factores culturales, sociales, religiosos o económicos. De ahí la importancia de la evaluación alimentario-nutricional de la embarazada a la vez que su educación. Estas deberían ser prácticas rutinarias acompañadas de la consulta obstétrica como herramientas para mejorar las condiciones del embarazo. (Izquierdo P.V, 2017)

La dieta equilibrada de la embarazada es fundamental en su desarrollado gestacional. Por ello su alimentación debe ser variada, con las cantidades ajustadas a cada fase de la gestación y a la complejidad de la embarazada. Para ello, lo ideal es empezar el embarazo con un peso acorde con la altura y constitución de la futura madre. No es bueno el sobrepeso ni la delgadez extrema, que pueden constituir un problema para la fertilidad e incluso para el feto. (Barreto, 2016)

Desde su aparición, el índice de masa corporal se ha convertido en la mejor manera para obtener un dato, relativamente fiable sobre el peso de las gestantes. Con esta calculadora del índice de masa corporal (IMC) puedes averiguar si el peso de la gestante se encuentra dentro de los límites saludables en función de tu altura. Los resultados han de ser considerados como una guía, pero nunca deben sustituir los consejos de los profesionales de la salud. (Barreto, 2016)

En el proceso asistencial, son muchas las decisiones que el profesional de enfermería debe tomar para la prestación de cuidados, siendo imprescindible que se le dote de los instrumentos que le permitan una utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible, por lo que los resultados de este proyecto de investigación proporcionan información útil que podrá ser utilizada en la planificación de actividades educativas sobre alimentación que garanticen la promoción de la salud en este ciclo de vida.

Debido a la importancia que tiene el desarrollo de las actividades de educación dentro de la atención integral de salud tanto como los programas de promoción y prevención en las gestantes durante su control prenatal esto contribuirán a establecer las causas que afectan a la población, estableciendo así posibles soluciones.

Es importante tener conocimientos sobre las causas y factores de riesgo ayudara a disminuir la despreocupación de las mujeres en estado preconcepcional y concepcional, y ayudara a mejorar su estilo de vida mejorando su alimentación y actividad física, en las cuales el papel del personal de enfermería será fundamental para concientizar a la población e impulsar a que asistan a los controles prenatales para evitar complicaciones futuras.

Cabe recalcar que ante la problemática de salud en el estado concepcional y alteraciones durante este, se hace necesaria la realización del presente estudio de investigación, el cual permitirá identificar la prevalencia de la importancia del estado nutricional y su incidencia en la hipertensión gestacional en el centro de salud Manta, asociada a los factores de riesgo durante el parto y puerperio, es por eso que la intervención del personal de enfermería en la prevención es importante para disminuir la mortalidad materno infantil en el país.

Desde el punto de vista metodológico el presente trabajo servirá de apoyo para otras investigaciones, ya que aportará un conocimiento valido y confiable obtenido bajo un rigor científico, que sirve como marco referencia en el área de la alimentación y el embarazo. Cabe recalcar que ante la problemática de salud en el estado concepcional y alteraciones durante este, se hace necesaria la realización del presente estudio de investigación, el cual permitirá identificar la prevalencia de la importancia del estado nutricional y su relación con el índice de masa corporal de la gestante.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo es una etapa especial en la vida de toda mujer y así como se transforman muchos aspectos de su vida, también se dan numerosos cambios en su cuerpo, es el periodo mediante el cual se gesta y desarrolla un embrión, este lapso es de aproximadamente 9 meses en seres humanos, existe una variedad muy nutrida de tiempos en los cuales se desarrolla el feto. El embarazo comienza a transcurrir desde que el espermatozoide fecunda el óvulo, el espermatozoide es donado por el hombre y el óvulo es aportado por la mujer. Durante el embarazo se incluyen una serie de interacciones entre los nutrientes que aporta la madre y el feto, se desarrollan todo tipo de mecanismos a fin de darle a la cría forma y seguridad. (Rimo, 2017)

Recibir buena alimentación antes, durante y después del embarazo es muy importante. Puede ayudar al feto a crecer y desarrollarse dentro del claustro materno. Es la mejor manera de asegurar que un recién nacido tenga un buen inicio para una vida saludable. (Zornoza, 2016)

El estado nutricional y los hábitos alimentarios de la gestante son factores directamente relacionados con su salud y la de su feto, en donde también el peso corporal influye en el estado nutricional de la gestante cuando no lleva un control correcto del mismo. En el embarazo, un elevado IMC es un factor de riesgo para complicaciones como preeclampsia, diabetes gestacional, menor probabilidad de inicio espontáneo del parto y necesidad de inducción, parto instrumental y cesárea, morbilidad postquirúrgica y patología fetal. (Zornoza, 2016)

Desde este punto de vista, un aspecto importante es la ganancia de peso gestacional, determinado no sólo por los cambios fisiológicos y metabólicos maternos, sino también por el metabolismo placentario. Durante el embarazo ocurre una ganancia de peso gestacional que cuando es mayor que la normalidad, favorece el riesgo para la hipertensión inducida por el embarazo, diabetes mellitus, retardo en el crecimiento intrauterino y preeclampsia. Al contrario, un aporte nutricional deficiente favorece la inadecuada ganancia de peso en la embarazada, aumenta el riesgo de insuficiencia cardíaca para la madre y el feto, parto prematuro, defectos del tubo neural y bajo peso al nacer. (Minjarez, 2014)

El peso al inicio de la gestación, así como la ganancia de peso durante esta etapa, son factores que determinan el crecimiento fetal y el peso del recién nacido, el mal control del peso está asociado al desarrollo de bajo peso al nacer, restricción de crecimiento intrauterino y parto prematuro, las gestantes con ganancia de peso excesiva durante el embarazo pueden tener recién nacidos macrosómicos. (Zavaleta, 2017)

Las gestantes deben tener una nutrición adecuada durante la gestación para conservar su propio bienestar y lograr el desarrollo óptimo del pequeño. Las recomendaciones dietéticas y las modificaciones del estilo de vida durante el embarazo son intervenciones efectivas para mejorar el metabolismo materno y prevenir las complicaciones del embarazo asociadas a la obesidad como la hipertensión, la diabetes gestacional, la prematuridad, el riesgo de anomalías congénitas o el crecimiento fetal excesivo. (Castaño, 2014)

Se realizó un análisis de la literatura cuyo objetivo principal fue evaluar la influencia del Índice de Masa Corporal, pregestacional y gestacional, sobre el peso de los recién nacidos. Se diseñó una revisión sistemática de estudios observacionales (retrospectivos, transversales o prospectivos), cumpliendo los criterios del protocolo de revisión. Una vez analizados los artículos se observa en los resultados de estos que el IMC está positiva y significativamente relacionado con el peso al nacer de los niños. Así, las madres que comienzan la gestación con bajo peso, tienen un mayor riesgo de concebir niños con bajo peso para la edad gestacional, al igual que las mujeres obesas y con sobrepeso tienen un mayor riesgo de tener hijos macrosómicos. (Prados, 2017)

Estado nutricional de 228 embarazadas y su influencia en el peso al nacer fue caracterizado. Estudio desarrollado en centro de salud de São Paulo con datos obtenidos de registros médicos. Análisis de regresión lineal fue realizado. Se verificó asociación entre estado nutricional inicial y final ( $p < 0,001$ ). La media del aumento total de peso disminuyó de las mujeres que iniciaran el embarazo con bajo peso para las que comenzaron con sobre peso/obesidad ( $p = 0,005$ ), siendo insuficiente para 43,4% y 36,4% de embarazadas con peso adecuado inicial y para el total, respectivamente. Sin embargo, 37,1% de las que comenzaron el embarazo con sobrepeso/ obesidad finalizó con ganancia excesiva, condición que afectó casi un cuarto del total. Anemia y bajo peso al nacer fueron poco frecuentes, pero peso al nacer se asoció con aumento materno de peso ( $p < 0,05$ ). El estudio destaca la importancia de

la atención nutricional antes y durante el embarazo para promover la salud materna e infantil. (Sato, 2017)

Existe evidencia científica de que el inadecuado estado nutricional y la anemia en la gestación generan efectos deletéreos en la salud materna fetal. Encuesta realizada en Colombia "Encuesta nacional de la situación nutricional 2008" reportó que 41,3% de las gestantes entre 18 y 29 años y 48,2% entre 30 y 49 años, tenían anemia. Esta situación se acompaña de un inadecuado estado nutricional, debido a que las gestantes sufren malnutrición y de éstas el 40% tienen déficit de peso, lo que puede incidir en el bajo peso al nacer (BPN), que contribuye a la morbilidad y mortalidad neonatal e infantil debido a que estos recién nacidos tienen mayores tasas de enfermedades infecciosas, malnutrición, falla del crecimiento, desarrollo cognitivo anormal, bajo rendimiento escolar y mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas en la adultez. Por lo anterior, las políticas de promoción y prevención deben encaminarse hacia la búsqueda de los factores de riesgo gestacionales y su control oportuno, que permitan contribuir al adecuado desarrollo de la gestación y a romper el círculo desnutrición materno-fetal. (Mesa, 2016)

A nivel de Manabí, se estima que al menos un 20% de las mujeres atendidas en hospitales y centros de salud públicos de la provincia, presentan embarazos complicados, antes o al momento del parto, los factores que inciden, pero predomina la mala alimentación, el medio ambiente contaminado, la utilización excesiva de químicos, los embarazos en edad precoz, y sobre todo la falta de control antes, durante y después del proceso de gestación, para ello es mejor prevenir, orientar, disminuir los factores de riesgo, detectar problemas de salud y tratarlos a tiempo como por ejemplo: Infección urinaria sin síntomas. Infecciones genitales asociadas al aborto o infección del recién nacido. (Estrada, 2014)

En la ciudad de Manta diariamente se reporta embarazadas con mal nutrición e índice de masa corporal bajo donde los factores principales es; la falta de educación, entorno social y el factor económico muchas gestantes no disponen de una buena o estable economía para alimentarse correctamente, es así que se hace énfasis en la correcta distribución de los alimentos diariamente y en las horas adecuadas, en la Parroquia de San Mateo un 20% de las habitantes embarazadas tiene una mal nutrición la causa principal es el desconocimiento de que alimentos son buenos y malos y en qué medidas deben ser consumidos es por ellos que como objetivo primordial de este proyecto es implementar un manual de educación

alimentaria a la embarazadas educando de qué manera deben consumir sus alimentos. (Estrada, 2014)

Un aumento insuficiente del peso de la madre durante el embarazo debido a una dieta inadecuada aumenta el riesgo complicaciones en el parto, y defectos congénitos. La educación y el asesoramiento sobre nutrición tienen por objeto mejorar las prácticas alimentarias antes del embarazo y durante este, a fin de mejorar la alimentación materna y reducir el riesgo de resultados sanitarios negativos para la madre y para su hijo. (Darnton, 2014)

La educación y el asesoramiento sobre nutrición se centran en 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. Ello también puede incluir asesoramiento sobre el consumo de suplementos de micronutrientes recomendados durante el embarazo, como por ejemplo suplementos de micronutrientes múltiples que contengan hierro y ácido fólico. (Darnton, 2014)

La nutrición a lo largo del ciclo de la vida es uno de los principales determinantes de la buena salud, del desempeño físico y mental, y es fundamental para el desarrollo individual y nacional.

## **Diseño teórico de la investigación**

### **Situaciones problemáticas**

Inadecuado hábito alimenticio de las embarazadas que acuden al Centro de Salud “San Mateo”, lo que provoca problemas en el estado de salud.

### **Problema Científico**

¿Cómo mejorar el estado nutricional de la gestante adulta?

¿De qué manera influye el índice de masa corporal en el nivel nutricional de una gestante?

¿Cuáles serían las complicaciones de un peso inadecuado en el embarazo?

¿Cuáles serían las estrategias por implementar para concientizar de los riesgos de una alimentación inadecuada?

## **Objeto de estudio**

Estado nutricional relacionado con el índice de masa corporal.

## **Objetivo:**

Implementar un manual de educación alimentaria para la gestante adulta y la familia, que contribuya a una mejor calidad de vida.

## **Campo de acción**

Participación y educación de enfermería en la cultura de los hábitos alimentarios de las gestantes del Centro de Salud “San Mateo”.

## **Preguntas científicas**

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos que respaldan mi tema?
2. ¿Cuál es el estado actual de mi tema?
3. ¿Qué características y contenidos conforman el manual?
4. ¿Cómo evaluar el grado de conocimientos y prevención de las embarazadas sobre el estado nutricional en el Centro de Salud “San Mateo”?
5. ¿Cómo elevar el nivel de conocimientos de las gestantes y su familia sobre el adecuado estado nutricional y su relación con el índice de masa corporal?

## **Tareas científicas**

1. Establecer los referentes teóricos sobre el nivel de conocimientos y prevención de problemas de salud relacionada con una mala alimentación durante la gestación.
2. Determinar la situación actual acerca de los conocimientos de las embarazadas y la población que asiste al Centro de Salud “San Mateo” sobre el estado nutricional.
3. Aplicar una Guía alimentaria para la adecuada alimentación en las gestantes, teniendo como meta mejorar su estado nutricional y calidad de vida.
4. Definir las acciones de un plan educacional y las herramientas de intervención educativa e investigativa.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

Se considera que de esta investigación y mediante la guía de educación alimentaria por medio de actividades educativas mejore la atención a mujeres en estado concepcional pueda mantener un buen estado nutricional y que la misma tenga conocimientos sobre los comportamientos que estén influenciados por las creencias y las culturas actuales y así evitar consecuencias en el estado de salud del binomio materno-fetal.

**OBJETIVO GENERAL**

Participación de enfermería en correlación con el estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✓ Evaluar el estado nutricional a través de la dimensión corporal de las gestantes que participan en la investigación.
- ✓ Determinar el patrón de consumo de alimentos y hábitos alimenticios a través de la encuesta dietética de los participantes en el estudio.
- ✓ Establecer la relación entre el estado nutricional e índice de masa corporal.
- ✓ Fomentar el autocuidado de la salud materno-fetal, para la prevención de problemas nutricionales durante y después de la gestación.

## **CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **I.1 Bases Epistemológicas del estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas.**

#### ***I 1.1 Bases históricas y conceptuales del estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas.***

Se denomina embarazo, gestación o gravidez al periodo que transcurre desde la implantación del óvulo fecundado en el útero hasta el momento del parto, a partir de que el óvulo es fecundado se producen cambios en el cuerpo de la mujer, tanto fisiológicos como metabólicos, destinados a proteger, nutrir y proporcionar todo lo necesario para el desarrollo adecuado del feto. Durante el embarazo se ponen en marcha complejos procesos hormonales que afectan a casi la totalidad de los órganos del cuerpo de la mujer provocando lo que conocemos como síntomas de embarazo.

El primer síntoma es la amenorrea o ausencia de la menstruación, pero pueden presentarse también otras señales de embarazo como hipersensibilidad en los pechos, mareos, náuseas, vómitos, malestar y cansancio.

En el embarazo humano la gestación suele ser única, sin embargo, pueden producirse embarazos múltiples. Dependiendo del número de óvulos fecundados y el momento en que se produce la división del cigoto. La duración aproximada de un embarazo es de 280 días. Son 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 semanas (aproximadamente nueve meses) desde el momento de la fecundación. Se considera un embarazo a término aquel que transcurre entre la semana 37 (259 días cumplidos) y la semana 42 de gestación (294 días cumplidos). Un embarazo de menos de 37 semanas se considera pretérmino, mientras que uno de más de 42 semanas se considera postérmino.

El embarazo se divide en trimestres. El primer trimestre abarca hasta la semana 14 de embarazo (12 semanas de gestación), el segundo trimestre de la semana 14 a la semana 28 de embarazo y el tercer trimestre desde la semana 28 a la semana hasta el nacimiento. El período embrionario se extiende desde la implantación del cigoto en las paredes del útero hasta la décima semana de gestación, cuando se han completado las estructuras principales y pasa a considerarse feto. (Lorati, 2011)

La salud de la madre y el niño está contemplada en este momento como una prioridad de orden mundial, su situación de salud y desarrollo son indicadores de las condiciones de

vida de la población de un país. Como las acciones emprendidas para el mejoramiento de la salud madre-hijo se encuentran todas aquellas concernientes a los cuidados durante el embarazo.

La atención del embarazo es un proceso socio histórico, por lo que se requiere conocer y actuar sobre la realidad del presente a partir de un análisis del pasado y de sus circunstancias sociales.

Es un hecho indiscutible el aporte en la disminución de los índices de morbimortalidad que se generan a partir del otorgamiento de servicios institucionales de cuidado al embarazo. Para poder mejorar su accesibilidad, calidad, oportunidad y eficacia, se tendrán que conocer y analizar aspectos relacionados con los servicios, que, hasta ahora, han sido poco abordados desde la perspectiva histórica y la salud pública. Tal es el caso de los cambios surgidos en la atención del embarazo, tipo de prestador e institucionalización del servicio de atención a lo largo del tiempo. (Alfaro, 2016)

Es conocido que el estado nutricional de la gestante, antes y durante el embarazo es factor fundamental para la salud de ella misma y de su hijo, situación importante a ser considerada, una vez que estas mujeres constituyen un grupo nutricionalmente vulnerable, especialmente en los países en desarrollo. La relación entre desnutrición materna y bajo peso al nacer es tan clara que ya en la década del 60 era utilizada la proporción de recién nacidos de bajo peso como un indicador del estado nutricional de la población gestante.

Desde el punto de vista de salud pública, el peso al nacer es el parámetro que se relaciona más estrechamente con la supervivencia, con el crecimiento antropométrico y con el desarrollo mental del recién nacido. Por lo tanto, el diagnóstico precoz del estado nutricional de las embarazadas, la recuperación nutricional manifestada por un progreso y el adecuado incremento de peso durante este proceso puede reducir considerablemente el riesgo de recién nacidos con peso bajo o insuficiente. Dos indicadores del estado nutricional materno mostraron asociaciones compatibles con el peso al nacer. Son ellos, el tamaño corporal pregestacional (el peso y estatura de la madre) y el aumento de peso materno durante el embarazo.

Siendo el control de los indicadores antropométricos, útil para tamizar mujeres a riesgo nutricional y predecir resultados adversos tanto para la madre como para el niño, el Programa de Atención Integral a la Salud de la Mujer del Ministerio de Salud del Brasil

incluye como una de las actividades de la asistencia prenatal, la evaluación del estado nutricional a través del índice de peso para estatura para edad gestacional, operacionalizada con la utilización de la gráfica de Rosso. (Mardones, 2016)

A pesar de esa formalización, la evaluación nutricional de la gestante no es realizada rutinariamente en la atención primaria de salud, limitando el monitoreo y como consecuencia la prevención de riesgos de resultados adversos para el binomio madre-niño. Así, considerando que la nutrición de la mujer, antes y durante el embarazo es crítica para la salud y supervivencia de ella y de su hijo y que, la evaluación del estado nutricional materno es esencial para identificar mujeres con riesgo de complicaciones gestacionales y de dar a luz infantes con retraso del crecimiento intrauterino, este trabajo tuvo como objetivo evaluar la evolución del estado nutricional de embarazadas que realizaron el prenatal en Puestos de Atención Básica de Salud de la Fundación de Asistencia a la Infancia de Santo André (FAISA), con la finalidad de resaltar la importancia de éste monitoreo. (Fujimor, 2014)

### ***II.2 Característica nutricional e índice de masa corporal en gestantes de 20-40 años.***

La educación nutricional debe ser un objetivo de salud para un control y desarrollo óptimo del embarazo en mujeres en edad reproductiva. Conocer los hábitos alimentarios y el grado de actividad física de la población es fundamentales para lograr un peso saludable y prevenir enfermedades crónicas, consecuencia del sobrepeso y la obesidad. (González-García, 2015).

La obesidad en la mujer embarazada aumenta el riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales. La ganancia de peso gestacional es un fenómeno complejo, influenciado no sólo por cambios fisiológicos y metabólicos maternos, sino también por el metabolismo placentario; está asociado con morbilidad y mortalidad fetal, incluyendo restricción del crecimiento intrauterino, macrostomía fetal y óbito. Existen estudios realizados en Suecia, Canadá y México en los que se analiza la correlación del índice de masa corporal anterior al embarazo y el aumento de peso durante el embarazo con el desarrollo de complicaciones obstétricas y neonatales.

Es necesario que durante el periodo preconcepcional las mujeres con sobrepeso y obesidad reciban orientación sobre una dieta y rutina de ejercicio adecuadas; asimismo, monitorizar la ganancia de peso durante el embarazo con el propósito de evitar un aumento

excesivo de peso. Medidas que, además de ser poco costosas, se asocian con ausencia de bajo peso al nacer, desarrollo subsecuente de obesidad infantil y, en la madre, con un menor riesgo de desarrollar preeclampsia, diabetes gestacional y lograr tener un peso normal en embarazos subsecuentes. (Álvarez, 2016)

Existen factores importantes para el adecuado desarrollo del embarazo y del producto. Estos factores son: estado nutricional y metabolismo adecuado de la madre previo al embarazo, la dieta que llevó durante el embarazo y la capacidad de la placenta para transportar los nutrientes de la madre al feto. Estos factores influyen de manera determinante sobre el feto durante su desarrollo, el tamaño de la placenta y el peso del recién nacido. El desarrollo de enfermedades cardiovasculares en la vida adulta se ha relacionado a la desnutrición durante el embarazo y al bajo peso al nacer. Con base en esta información se decidió realizar un estudio retrospectivo para evaluar la composición nutrimental de la dieta habitual de mujeres embarazadas y correlacionarla con el peso del recién nacido. (Álvarez, 2016)

### ***11.3 Bases Científicas y Tecnológicas del estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas.***

La gestante como los niños en edad preescolar es considerada como grupos vulnerables en Salud Pública. La gran diferencia que existe entre estos grupos es que mientras los niños son protegidos durante sus cinco primeros años de vida, al grupo de gestantes ese cuidado se reduce en el mejor de los casos a 9 meses. Desde el punto de vista nutricional, el primer acercamiento que se tiene, en ambos grupos, es por intermedio del diagnóstico de su situación nutricional y para ello se emplea la valoración del estado nutricional que, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como la interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos y/o clínicos que se utilizan para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones.

De acuerdo la Escuela Argentina de Nutrición, esta valoración debe consistir en una anamnesis alimentaria, estudios clínicos, antropométricos y bioquímicos. Para los fines del presente documento, solo nos referiremos a la antropometría. Según Jellife, la antropometría es la medición de las variaciones de las dimensiones físicas y la composición del cuerpo humano a diferentes edades y grados de nutrición. La antropometría mide manifestaciones somáticas del crecimiento. (Ramírez, 2014)

Algunos antecedentes históricos de su uso fueron dados por Sanctorius (1536-1636), médico italiano que fue probablemente el primero que emprendió el estudio de la nutrición mediante el registro de su peso, de los alimentos que ingería y de todos los productos de excreción de su cuerpo. Por otro lado, Philibert de Montheillard, en la segunda mitad del siglo XVIII midió la talla de su hijo a intervalos regulares, hasta la edad de los 18 años. Estas dos medidas antropométricas fueron usadas por el antropólogo belga Adolph Quetelet para la construcción del índice de masa corporal (peso/talla elevada al cuadrado).

En la literatura es posible encontrar una serie de IMC que difieren del de Quetelet, en la función que cada investigador le ponga al peso o a la talla. En vista de que cuando existen muchos IMC lo único que se consigue es una gran confusión al tratar de comparar los resultados, se vio por conveniente elegir uno, y para ello se pusieron como condiciones que el elegido sea aquel que más correlacione con el peso y los pliegues subcutáneos y menos con la talla; en ese sentido, el que más cumplió con esos requisitos fue el de Quetelet. (Ramírez, 2014)

La tecnología de alimentos consiste en una serie de procesos (molienda, fermentación, deshidratación, extrusión, concentración) que se aplican para la transformación y/o preservación de ingredientes, los cuales junto con buenas prácticas de manufacturas y controles de calidad rigurosos, permiten a las industrias desarrollar, producir y comercializar los alimentos necesarios utilizados para el consumo masivo y para la producción de alimentos especiales que pueden ser utilizados en las intervenciones nutricionales, mediante programas para reducir la malnutrición a corto y mediano plazo.

La malnutrición puede producirse por exceso o déficit en el consumo de alimentos y está asociada a sobrepeso u obesidad, mientras que las deficiencias principalmente se asocian a desnutrición energético-proteica o al hambre oculta por deficiencia de micronutrientes, principalmente yodo, hierro, calcio, vitamina A, C y ácido fólico. Inicialmente, los problemas de malnutrición por deficiencias fueron detectados y controlados en los países desarrollados, que hicieron las primeras intervenciones enriqueciendo las harinas de cereales, cuya principal finalidad era efectuar programas de prevención con el enriquecimiento de productos industrializados para prevenir, corregir o erradicar las deficiencias.

En la actualidad los países desarrollados están enfrentando los problemas de sobrepeso o de obesidad, para lo cual están utilizando también alimentos industrializados, en conjunto con otra serie de medidas, principalmente de índole educativa y de actividad física, ya que las acciones para combatir o evitar las deficiencias o los excesos nutricionales deben ser reforzadas con programas diversificados, que incluyan no sólo la dieta, sino también educación nutricional. (Guerra, 2015)

Según la Organización Mundial de la Salud existen 315 millones de personas que sufren de obesidad y sobrepeso. La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial que ha sido descrita desde el inicio de la humanidad, siendo actualmente uno de los problemas más graves de salud pública, representando una alteración metabólica de alta prevalencia que ha aumentado drásticamente en las últimas dos décadas. El consumo de dietas con un alto contenido de energía se considera el determinante principal del exceso de peso, por lo que la industria de alimentos (sobre todo en los países desarrollados) ha visto un mercado creciente en el desarrollo de productos de baja densidad energética y buena palatabilidad, que puedan sustituir a los principales alimentos de consumo masivo. (Guerra, 2015)

En los países en vías de desarrollo, a pesar de las carencias nutricionales que se presentan en gran parte de la población, también existen estadísticas que indican que se están presentando problemas de sobrepeso, aunque estos países no han tomado todavía medidas de intervenciones, dado que la malnutrición por déficit es la más importante. Esto ha sido respaldado por los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud, la UNICEF, FAO y el Banco Mundial, que han enfocado la prioridad de sus programas para combatir la desnutrición de los 150 millones de niños de los países subdesarrollados, apoyando o formulando programas de intervenciones nutricionales. (Guerra, 2015)

Debido a que la mayoría de los alimentos que se han utilizado en los programas exitosos para disminuir o erradicar la malnutrición, son alimentos industrializados, en este trabajo se presentará una visión general de esos aportes. (Guerra, 2015)

#### *II.4 Nutrición en el embarazo*

El embarazo o gestación se define como el período de desarrollo intrauterino, que comprende desde la concepción hasta el nacimiento. Desde el punto de vista nutricional, esta etapa constituye una de las más vulnerables en la vida de la mujer, ya que, además de tratarse

de un periodo en el cual las necesidades de nutrientes son especialmente elevadas, pues la gestante no sólo debe cubrir sus propias necesidades, sino también las del feto en crecimiento y las derivadas de la síntesis de nuevos tejidos, cualquier error nutricional podría tener repercusiones más graves que en otras etapas de la vida y afectar, no sólo a la salud de la madre, sino también a la del feto, por otro lado, si bien el embarazo, puede ser una etapa altamente motivadora para que la mujer modifique su comportamiento alimentario, constituyendo un momento óptimo para inculcar la importancia de una alimentación y un estilo de vida saludable, en muchas ocasiones, los conocimientos nutricionales de las gestantes no son los más acertados, hecho que unido a los antojos, o a los cambios en el apetito y el gusto, declarados de forma frecuente por las embarazadas, hace que la dieta no sea siempre adecuada, especialmente, en las gestantes con un menor nivel educacional. El período antes, durante y después del embarazo constituye una gran oportunidad para evaluar el estado nutricional y para ofrecer a las mujeres consejos prácticos para mejorar la calidad de la dieta y la actividad con el fin de gestionar eficazmente el incremento del peso corporal (Izquierdo G.M, 2016)

En cuanto a los conocimientos que posee la embarazada de alimentación y nutrición es importante destacar que, muchas veces han resultado insuficientes, y los hábitos alimentarios referidos no siempre concuerdan con sus conocimientos, principalmente por cuestiones de índole económica. De esto se deriva la importancia de atender las necesidades nutricionales de la mujer antes, durante la gestación y después del parto, a través de la identificación de los conocimientos y saberes que estas poseen sobre sus hábitos, actitudes y preferencias alimentarias, con una perspectiva económica pero también cultural, que sostenga la implementación de acciones en beneficio de la salud el bienestar de las mujeres, sus hijos y familias. Los factores que determinan los hábitos alimentarios son entre otros: culturales, económicos, sociales, geográficos, religiosos, psicológicos, y los relacionados con la urbanización e industrialización (García R, 2014)

La madre debe mantener en el transcurso del embarazo una dieta correcta, la cual consiste en proporcionar las cantidades adecuadas de proteínas, lípidos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales; respetando una dieta con las cantidades justas, una buena calidad, que sea armónica y adecuada a su momento biológico. En la antigüedad la mujer era exclusivamente vista como un ser reproductor de nueva vida y el hombre era el encargado de buscar los recursos para mantener la familia, pero en la actualidad con los cambios

continuos en la sociedad, culturas, creencias, costumbres, religiones, valores, políticas, y la economía, entre otros, la mujer deja su papel exclusivamente reproductor para ser otro pilar en la mantención de la familia, creándose nuevos estilos de vidas. Los cambios de estilo de vida y la posición económica de cada persona, lleva a que modifique la forma de alimentarse sin importarle el cuidado de su salud, con el propósito de cumplir con un estatus social, que la sociedad exige o ellos mismo se exigen. (Canna L, 2013)

El estado nutricional de los individuos está determinado por el balance entre la ingesta de nutrientes y el consumo y la pérdida. Para determinar el estado nutricional de una persona tenemos que realizar una valoración del estado nutricional, que está compuesta por la valoración antropométrica. Una dieta balanceada y nutritiva, si bien es primordial a lo largo de la vida de las personas, es aún más durante la etapa de embarazo, Según las recomendaciones la dieta de la embarazada debe incluir proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales y grasas, teniendo en cuenta su cantidad y calidad. Entre los factores importantes a considerarse para determinar el requerimiento es la edad de la mujer, la salud física y emocional, la situación económica y los hábitos alimentarios de la misma (Canna L, 2013).

El vínculo entre dieta, estilo de vida y salud se estrecha día a día. Cinco de los diez factores de riesgo identificados por la Organización Mundial de la Salud como claves para el desarrollo de las enfermedades crónicas, están estrechamente relacionados con la alimentación y el ejercicio físico (obesidad, sedentarismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y consumo insuficiente de frutas y verduras) (Cesari F, 2014)

La OMS recomienda a las gestantes una ingesta adicional de 285 kcal/día si conserva actividad física y, si no, 200 kcal/día. El porcentaje de energía proveniente de las grasas debe ser mayor al 20% de la energía total consumida, para de esta manera facilitar la ingesta de ácidos grasos esenciales y la absorción de las vitaminas liposolubles (vitaminas A, D, E, K). (Pacheco-Romero J, 2014).

#### *II.4.1 Importancia de la nutrición en gestantes*

En el embarazo la alimentación adquiere un papel importante tanto para la madre como para el desarrollo del feto. Seguir una dieta equilibrada en esta etapa, y desde antes de la concepción, inclusive, previene problemas durante la gestación, el parto y la lactancia, asegurando que el feto reciba los nutrientes de forma adecuada y que la madre mantenga un óptimo estado de salud sin complicaciones. La evaluación alimentario-nutricional de la

embarazada y la educación alimentaria pertinente deberían ser prácticas rutinarias incorporadas a la consulta obstétrica como herramientas para mejorar las condiciones del embarazo y puerperio. Para ello será indispensable conocer el peso y la talla preconcepcional (o la mejor estimación posible) y realizar un seguimiento del IMC/edad gestacional según gráfica en cada consulta programada. Así mismo, la evaluación de prácticas alimentarias es altamente aconsejable para detectar tempranamente hábitos pasibles de ser mejorados e impactar positivamente en el estado nutricional de la mujer. La alimentación de la mujer embarazada debe ser evaluada para poder anticipar posibles deficiencias en la ingesta de nutrientes. Cada vez que se observen carencias en la alimentación de la embarazada es importante establecer si las mismas son consecuencia de inadecuados hábitos alimentarios. (Mosteiro M, 2014).

El proceso fisiológico de la gestación es de gran trascendencia biológica y nutricional ya que el aporte de nutrientes debe ser adecuado en cantidad, calidad y distribución en el tiempo para que todo el proceso de embriogénesis y desarrollo del feto sean adecuados (Brown J, 2011).

Hasta hace poco, se había prestado poca atención a la dieta de la embarazada, guiándose ésta por la creencia errónea de que “debía comer por dos” y satisfacer sus “antojos”, lo que ha llevado, en muchas ocasiones, al seguimiento de dietas inadecuadas, con un exceso de calorías y desequilibrios de diversos nutrientes. Sin embargo, en la actualidad, por los conocimientos existentes, se puede asegurar que hay que tener precauciones con la dieta de la embarazada y que, por un lado, sus necesidades de nutrientes son elevadas (ya que deben cubrir, además de sus propias necesidades, las correspondientes al feto en desarrollo y las derivadas de la síntesis de nuevos tejidos) y difíciles de cubrir y, por otro, los errores nutricionales pueden tener repercusiones más graves que en otras etapas de la vida y afectar no sólo a la salud de la madre, sino también a la de su descendiente, y no sólo durante el proceso gestacional, sino también en etapas posteriores de la vida (Izquierdo G. M, 2016)

Una alimentación adecuada durante la gestación contribuye a prevenir problemas asociados al desarrollo del recién nacido (disminución de peso o talla, menor resistencia a infecciones, partos prematuros, malformaciones congénitas, etc.), así como enfermedades maternas durante y después del embarazo. En conclusión, una alimentación inadecuada durante el embarazo está relacionada con retraso del crecimiento intrauterino y con mayor

riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, obesidad y diabetes tipo II. (Wood B, 2013).

Una mala nutrición durante el embarazo es un firme determinante para la morbilidad materna y la principal causa de mortalidad y morbilidad infantil en todo el mundo (Hamburgo, 2014).

#### *11.4.2 Hábitos alimentarios en el embarazo*

Hábitos alimentarios se considera como el conjunto de costumbres que determina el comportamiento del hombre en relación con los alimentos y la alimentación. (Estrada, P.D, 2010)

Mediante el cual esto se manifiesta en la forma en la que se come y se alimentan las personas diariamente; siendo considerados también como el conjunto de conductas adquiridas por un individuo mediante la repetición de actos en cuanto a la selección, preparación y consumo de alimentos. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres. Otro aspecto que determina los hábitos alimentarios de las gestantes son los factores culturales, los cuales están relacionados con sus preferencias y aversiones, así como las prácticas en torno a la adquisición, distribución, preparación y consumo de alimentos, ocasionando en muchas oportunidades que las dietas no provean la cantidad suficiente de nutrientes que se necesitan para asegurar la salud de la gestante y la del hijo que lleva en el vientre, tal y como se determinó en una investigación realizada en el Ecuador, en donde se identificó que los factores culturales pueden influir en el consumo de dietas con una reducción en el aporte de hierro, zinc, calcio, folatos, magnesio y vitaminas como D, E y B6 (Estrada P.D, 2010).

La Academia de Nutrición y Dietética Americana determina que las mujeres en edad fértil deben adoptar un estilo de vida adecuado para optimizar la salud y reducir el riesgo de defectos de nacimiento, el desarrollo fetal óptimo, y los problemas crónicos de salud en la madre y el feto, incluyendo peso adecuado antes del embarazo, aumento de peso adecuado y actividad física durante el embarazo, el consumo de una amplia variedad de alimentos, adecuada ingesta de vitaminas y minerales, evitar el alcohol y otras sustancias nocivas, y manejo seguro de alimentos, así como el consumo de suplementos de vitaminas y minerales. La mayoría de las mujeres consideran que se deben seguir hábitos alimentarios saludables,

incluir más ejercicio, evitar el tabaco, alcohol y drogas, y tener un buen estado dental. Sin embargo, situaciones como el embarazo puede ser un motivador fuerte para cambiar o modificar su comportamiento. Éste es un momento óptimo para efectuar el cambio, y para inculcar a la mujer y su familia la importancia del cambio y la adecuada forma de ingerir los alimentos. (Izquierdo G. M, 2016)

Durante el embarazo la nutrición juega un papel importantísimo, los requerimientos energéticos, de proteínas, vitaminas y minerales se encuentran aumentados, por lo que mantener un adecuado hábito alimenticio en este momento biológico contribuye a evitar los riesgos de las deficiencias nutricionales más frecuentes como un bajo consumo de calcio, hierro, y ácido fólico y prevenir la malnutrición por exceso como el sobrepeso y la obesidad teniendo así consecuencias como hipertensión, diabetes entre otras. (Saidman, N, 2012)

Los hábitos alimentarios saludables son aquellas prácticas de consumo de alimentos por medio de las cuales las personas seleccionan su alimentación en función de mantener una buena salud, es decir adoptan un patrón de consumo que incluya todos los grupos de alimentos, además de respetar los horarios y tiempos de comidas. La adecuada alimentación de la mujer durante el embarazo es de vital importancia tanto para ella misma como para el bebé en gestación. Un inadecuado estado nutricional, tanto preconcepcional como durante el embarazo, impactará de forma negativa sobre la capacidad de llevar adelante ese embarazo y sobre la salud de la madre y el niño. La alimentación de la mujer embarazada debe ser evaluada para poder anticipar posibles deficiencias en la ingesta de nutrientes. Cada vez que se observen carencias en la alimentación de la mujer embarazada es importante establecer si las mismas son consecuencia de inadecuados hábitos alimentarios exclusivamente o de dificultades en el acceso a los alimentos. Debido a que no todos los alimentos aportan todos los nutrientes necesarios, es importante que se evalúe la variedad de 11 alimentos de los que disponen las mujeres gestantes y consumir alguno de ellos cada día, para que la alimentación sea completa. Para que una alimentación sea saludable es necesario que se incorporen todos los grupos de alimentos para asegurar una correcta provisión de nutrientes y cumplir con las necesidades nutricionales. Sin embargo, dentro de cada grupo de alimentos es importante, asegurar la variedad en el consumo de cada uno de los componentes, pues no es lo mismo el consumo exclusivo de un tipo de vegetal que la elección de diferentes tipos y colores de ellos, puesto que aportarán variedad de nutrientes (Huertas T. E, 2015)

### *11.4.3 Necesidades Básicas de Virginia Henderson*

El concepto de necesidad no tiene significado de carencia o problema, sino de requisito. Constituye el elemento integrador, cada necesidad está implicada en las diferentes dimensiones de la persona: biológica, psicológica, sociocultural y espiritual. Aunque algunas podrían considerarse esenciales para la supervivencia, todas son requisitos fundamentales e indispensables para mantener la integridad.

Las necesidades básicas son:

- ✓ Universales: comunes y esenciales para todos.
- ✓ Específicas: se manifiestan y satisfacen de manera distinta en cada persona.

Las 14 Necesidades Básicas tal como las formulo Virginia Henderson son:

1. Respirar normalmente
2. Comer y beber adecuadamente
3. Eliminar por todas las vías corporales
4. Moverse y mantener posturas adecuadas
5. Dormir y descansar
6. Escoger ropa adecuada: Vestirse y desvestirse
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando y modificando el ambiente.
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel
9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas
10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones
11. Vivir de acuerdo con las propias creencias y valores
12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal
13. Participar en actividades recreativas
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles.

(Bonill, 2014)

### ***12.1 Bases teóricas relacionadas con el Manual***

La educación en salud es un proceso que promueve cambios de conceptos, comportamientos y actitudes frente a la salud, a la enfermedad y al uso de servicios y refuerza conductas positivas. Este proceso debe ser permanente y quienes aplican deben identificar, analizar los problemas y estar a la búsqueda de soluciones de acuerdo con su contexto sociocultural. El concepto y la importancia de la Educación Alimentaria Nutricional ha evolucionado a través del tiempo, pasando de ser una actividad educativa en salud a un componente integrado y permanente que contribuya a la transformación de la realidad y a la construcción de capacidades en los individuos que les permita alcanzar un adecuado estado nutricional y contribuya así a una mejor calidad de vida. (Guerra, 2015)

Es necesario generar y desarrollar mecanismos de educación participante utilizando estrategias de educación innovadoras y prácticas. Es allí donde en su ciclo de formación responde a diferentes necesidades en la promoción y la prevención de la salud. El Centro de Orientación Nutricional cuenta con una unidad de EAN y en esta se encuentra el centro de documentación; este por su parte contiene un sinnúmero de valiosos materiales de diferente índole que han sido creados por las estudiantes de la carrera de Nutrición y Bioquímica, y este debía ser clasificado y sistematizado de tal forma que su contenido fuera utilizado y aprovechado en los programas de promoción y prevención donde la Pontificia Universidad Javeriana interviene.

Por esta razón se creó una base datos dando respuesta a la necesidad de sistematización, y como esta de forma eficaz y funcional pudiera servir como consulta y préstamos de estos materiales y documentos educativos. (González-García, 2015)

La relación entre salud, alimentación y la prolongación de una vida saludable, ha sido reconocida desde el origen de las ciencias de la medicina; ya Aristóteles advertía que no todos los alimentos son adecuados para todas las personas, dependía de su estado de salud. Se daba también mucha importancia a la relación entre alimentación y salud en sus aspectos negativos, es decir, a la posibilidad de enfermar por el consumo de ciertos alimentos, o al efecto perjudicial de algunos alimentos para pacientes con determinadas enfermedades o en condiciones fisiológicas diversas.<sup>1</sup> Por eso, como factor inherente a la vida humana, la alimentación ha sido concebida como derecho desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en 1948, y ha sido acogida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). (Guerra, 2015)

Así mismo, se ha hecho efectiva a partir de entidades que dependen de ella, como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Oficina para la Coordinación de los Asuntos Humanitarios y el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Dentro de esta última, el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y el Programa Mundial de Alimentación (PMA), los cuales manejan, dentro de su estructura funcional humanitaria, el derecho a la alimentación y el acceso a los servicios públicos y sociales que la fortalecen.<sup>2</sup> Es así como la nutrición en los últimos años ha tenido mayor cabida en el papel que juega en la salud del ser humano. (Guerra, 2015)

La salud siempre ha sido un tema importante en la educación de los individuos. Los proyectos de educación relacionados con la salud ofrecen cursos de salud en general, de nutrición, estilo de vida sana, así como enfermedades específicas y su tratamiento. La educación para la salud frecuentemente se combina con otras medidas para mejorar el bienestar y fomentar el desarrollo de la comunidad. Los programas generalmente incluyen capacitación en alguna actividad lucrativa. Además de las oportunidades de aprendizaje que ofrecen las instituciones formales, las comunidades también adquieren conocimientos sobre la salud en grupos locales de autoayuda, en grupos comunitarios, en el trabajo y en organizaciones no formales. (Guerra, 2015)

### ***12.2 Distintos modelos relacionados con el Manual***

Los profesionales hemos puesto el foco en ese período de la vida de padres e hijos, especialmente la madre. La etapa fetal y los primeros años de vida de un ser humano son períodos críticos en la vida, pues se establecen las bases moleculares, genéticas y metabólicas que condicionan el posterior desarrollo, o no, de ciertas enfermedades. Dada la importancia de la alimentación por su capacidad de influencia, su cotidianeidad y esencialidad, se comprende que en este momento se considere de la máxima importancia el estudio de la interacción entre genes y nutrientes. Uno de los más sorprendentes hallazgos en este terreno ha sido conocer que parte de estas modificaciones se heredan. Es lo que se conoce como “programación fetal”. (Sanchez, 2015)

En la Guía de alimentación a implementar es un útil instrumento al servicio de la salud por su fácil comprensión y utilidad práctica.

Profundiza en la mejor propuesta nutricional que hoy en día podemos sostener: **La Dieta Mediterránea** como modelo de equilibrio nutricional. Durante décadas se ha ido demostrando científicamente las múltiples ventajas de este patrón alimentario en la prevención y el tratamiento de las enfermedades más prevalentes de nuestra sociedad. Las propuestas de la Guía, planteadas desde el conocimiento de los grupos alimentarios y los “intercambios” como forma práctica de planificar los menús, es una valiosa ayuda para seguir un patrón mediterráneo en la alimentación. (Sanchez, 2015)

Además de ello, las explicaciones y consejos sobre el manejo y prevención de algunas de las posibles complicaciones o enfermedades durante la gestación, resultan sin duda muy útiles para las mujeres embarazadas y sus familiares. (Sanchez, 2015)

## **CAPITULO II: METODOLOGÍA Y RESULTADO**

### ***II.1 Población y muestra***

#### ***II.1.1 Población***

La investigación se lleva a cabo en el Centro de Salud “San Mateo” el cual se reconoce una población de 12,551 donde hay un total de 61 embarazadas 0.48% de la población; teniendo 43 gestantes adultas de 20 a 40 y 18 gestantes menores de 20 años. La población estará representada por todas las embarazadas adultas que asisten a las reuniones y controles prenatales mensuales en donde verificamos el estado de salud del binomio materno fetal, en donde se identificó el grado de nutrición e índice de masa corporal de cada gestante adulta:

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Bajo Peso   | 6                    |
| Peso Normal | 15                   |
| Sobrepeso   | 9                    |
| Obesidad    | 13                   |
| Total:      | 43 gestantes adultas |

#### ***II.1.2 Muestra***

El presente trabajo es de tipo descriptivo, transversal, observacional y de campo, se realizó en la sala situacional y consulta prenatal en el Centro de Salud “San Mateo”, de la Ciudad de Manta, de la provincia de Manabí, Ecuador, con el objetivo de determinar el estado nutricional e índice de masa corporal.

## ***II.2 Método Científico***

### *II.2.1 Métodos Teóricos*

El método que se realizó para esta investigación ha sido teórico-bibliográfico y análisis-síntesis ya que me ha ayudado de manera óptima para realizar este proyecto analizando e incorporando la información de una forma que sea entendible, investigando cada una de las teorías acorde al tema y respaldándola mediante criterios de autores.

### *II.2.2 Métodos Estadísticos*

Se aplicará una encuesta que permitirá la recolección de datos e información sobre el estado nutricional e índice de masa corporal (IMC) en gestantes adultas y así identificar cuáles son las causas, consecuencias, hábitos e indicaciones para así mejorar su estado nutricional mediante una dieta correcta.

## ***II.3 Aporte de la Investigación***

### *II.3.1 Aplicar una Guía alimentaria para la adecuada alimentación en las gestantes*

Se aplicará un manual educativo alimentario a embarazadas adultas, teniendo como meta mejorar su estado nutricional y calidad de vida.

## GUÍA DE ALIMENTACIÓN PARA EMBARAZADAS

| <b>CONTENIDO</b> |   |
|------------------|---|
| 1.               | Prólogo e Introducción.                     |
| 2.               | Cuánto peso debería ganar.                  |
| 3.               | Alimentación antes del embarazo.            |
| 4.               | Dieta durante el embarazo.                  |
| 5.               | Alteraciones más frecuentes.                |
| 6.               | Prevención de las molestias más habituales. |
| 7.               | Ejercicio físico durante el embarazo.       |
| 8.               | Después del parto (nutrición en lactancia). |
| 9.               | Sobre el Método por Intercambios            |

### INTRODUCCIÓN

Según varios estudios epidemiológicos, el estado nutricional de las mujeres que sufrieron hambruna durante la guerra en Europa en el siglo XX afectó directamente a sus hijos nacidos en esa época, sufriendo más enfermedades cardiovasculares, metabólicas y neurológicas. Estas evidencias, junto a los conocimientos de la influencia ambiental y otros fenómenos biológicos desde la concepción y durante todo el embarazo, han concienciado a la población sobre la importancia de la adecuada nutrición antes y durante la gestación. En efecto, los profesionales hemos puesto el foco en ese período de la vida de padres e hijos, especialmente la madre. La etapa fetal y los primeros años de vida de un ser humano son períodos críticos en la vida, pues se establecen las bases moleculares, genéticas y metabólicas que condicionan el posterior desarrollo, o no, de ciertas enfermedades. Dada la importancia de la alimentación por su capacidad de influencia, su cotidianeidad y esencialidad, se comprende que en este momento se considere de la máxima importancia el estudio de la interacción entre genes y nutrientes. Uno de los más sorprendentes hallazgos en este terreno ha sido conocer que parte de estas modificaciones se heredan. Es lo que se conoce como “programación fetal”.

La presente Guía es un utilísimo instrumento al servicio de la salud, por su exhaustividad, fácil comprensión y utilidad práctica. Profundiza en la mejor propuesta nutricional que hoy en día podemos sostener: La Dieta Mediterránea como modelo de equilibrio nutricional. Durante décadas se ha ido demostrando científicamente las múltiples ventajas de este patrón alimentario en la prevención y el tratamiento de las enfermedades más prevalentes de nuestra sociedad. La dieta mediterránea, declarada patrimonio de la

Humanidad, es un tesoro recibido a través de los diferentes pobladores de la cuenca mediterránea. Las propuestas de la Guía, planteadas desde el conocimiento de los grupos alimentarios y los “intercambios” como forma práctica de planificar los menús, es una valiosa ayuda para seguir un patrón mediterráneo en la alimentación.

Además de ello, las explicaciones y consejos sobre el manejo y prevención de algunas de las posibles complicaciones o enfermedades durante la gestación, resultan sin duda muy útiles para las mujeres embarazadas y sus familiares.

Por último, quisiéramos proponer dos matices complementarios a la Guía:

1. El padre, igualmente progenitor, debe comprometerse en el embarazo desde antes de su comienzo, ya que su estado de salud influye preconcepcional mente, y desde luego enormemente en la educación y cooperación nutricional a partir del nacimiento del bebé. Los conocimientos moleculares actuales han puesto de manifiesto que las “improntas” derivadas de un estilo de vida inadecuado (tanto del padre como de la madre) pueden transmitirse al nuevo ser. Y estos fenómenos suceden en positivo igual que en negativo. Así que la responsabilidad de la herencia recae en padre y madre cuando se preparan para acoger a un hijo/a.
2. Trata de evitar que la responsabilidad de llevar tu gestación con las máximas garantías de salud pese tanto que acabe produciendo ansiedad o inhibición. La cantidad de cuidados médicos que se despliegan en torno a una mujer gestante tienen el peligro de “medicalizar” los embarazos: control estricto del peso, prohibición de muchos alimentos, polimedicación con suplementos de minerales y vitaminas, con frecuencia la toma de hormona tiroidea para optimizar los niveles de TSH. Vemos a veces tanta preocupación en las madres que se convierten en personas estresadas. No hay que dejar que los cuidados se conviertan en obsesiones o que las complicaciones más o menos importantes que puedan surgir nos alarmen hasta la amenaza. Nada más saludable que el sosiego y la felicidad, y ambos sentimientos también se transmiten.

La calificación de la Dieta Mediterránea como patrimonio mundial incluye aspectos no alimentarios de la misma: la sociabilidad, el placer por comer en compañía e incluso la siesta reparadora. Por tanto, responsabilidad con la máxima confianza y búsqueda de la salud sin olvidarse de disfrutar de la experiencia única de traer un hijo al mundo, sabiendo que la biología, si nos atenemos a las normas del equilibrio, es sabia y sorprendente.

Llevar una dieta equilibrada es una preocupación que se intensifica durante el embarazo, ya que, en esta etapa, comer sano influye de forma positiva tanto en la salud de la madre y el feto.

Es común escuchar “tienes que comer por dos”, pero eso no es cierto. La frase correcta sería “la alimentación es el doble de importante”, porque la dieta debe adaptarse a las nuevas necesidades aportando todos los nutrientes en la cantidad adecuada.

Esperamos con esta guía que aprendas no sólo a controlar el peso de tu embarazo de manera saludable, sino que adquieras unos hábitos de alimentación que sean los cimientos de una alimentación sana en familia, para toda la vida.

## **OBJETIVOS**

Los objetivos de llevar una dieta equilibrada durante el embarazo son los siguientes:

- ✓ Cubrir las necesidades nutricionales de la mujer embarazada.
- ✓ Preparar el organismo de la madre para el parto.
- ✓ Satisfacer las exigencias nutritivas del feto.
- ✓ Asegurar la reserva energética en forma de grasa para la lactancia.

### **¿Por qué se gana Peso?**

La causa del incremento de peso es que durante la gestación se produce la síntesis de nuevos tejidos: glándulas mamarias, engrosamiento del tejido uterino, aumento del tejido adiposo y desarrollo del feto y de la placenta. También es necesaria la acumulación de masa grasa para sustentar el crecimiento del bebé durante el embarazo y la lactancia, que, en general, se localiza en el pecho, los muslos y el abdomen.

Sin embargo, aunque el aumento de peso es necesario, este debe ser adecuado y controlado.

### **¿Cuánto Peso debo ganar?**

Es aconsejable que la mujer tenga un peso adecuado antes del embarazo. Si es así, durante los 9 meses de gestación se debe aumentar de media entre 9 y 12 Kg, pero depende mucho de cada situación y de cada persona.

En el primer trimestre, la subida de peso medio es entre 1-3 kg, por el aumento de reservas. Aunque hay mujeres que incluso adelgazan debido a las náuseas y los vómitos que aparecen, en el segundo y tercer trimestre es cuando se produce la mayor subida de peso, por el crecimiento mayor del feto y los tejidos, así como los depósitos de grasa de cara a la lactancia materna.

El índice de masa corporal (IMC) es una fórmula muy sencilla para determinar el grado de peso de la mujer en función de su estatura, pero no es determinante porque no nos dice el porcentaje de grasa.

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla}^2 \text{ (m)}}$$

| Categoría de IMC pregestacional | IMC       | Ganancia de peso (kg) recomendada |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Bajo                            | < 20      | 12,5 a 18                         |
| Normal                          | 20 a 25   | 11,5 a 16                         |
| Sobrepeso                       | > 25 a 30 | 7 a 11,5                          |
| Obesidad                        | > 30      | Entre 4 y 7                       |

A continuación, presentamos cuales son los valores medios de ganancia de peso aproximados en el embarazo en función del IMC previo. Si hay un sobrepeso antes del embarazo, la ganancia de peso ha de ser menor.

Si la evolución es de 1 o 2 kilos más o menos respecto a estos valores, no se da importancia, pero siempre tiene que consultar con un médico.

El aumento de peso total se debe a:

Feto: 30%

Síntesis de nuevos tejidos:

- ✓ Placenta 15%
- ✓ Líquido Amniótico

Aumento de Tejidos:

- ✓ Útero
- ✓ Mamas 30%

- ✓ Aumento de Agua corporal
- ✓ Aumento de Volumen Sanguíneo

Reservas de Energía: 25%

## **OTROS CAMBIOS EN EL CUERPO**

Los cambios hormonales que se producen son para desarrollar los tejidos, proteger al bebé y asegurar su correcto desarrollo.

Pero también pueden provocar síntomas como mareos, fatiga, somnolencia, aumento en la frecuencia de las micciones o cambios psicológicos.

### **Cambios Fisiológicos**

#### **Gasto Energético:**

Durante el embarazo, aumenta el gasto metabólico en reposo por el desarrollo del feto y por el aumento de la actividad de órganos maternos, como el corazón, la circulación, la respiración, etc. Este aumento se producirá sobre todo en el segundo y tercer trimestre.

Desde el primer trimestre el cuerpo empieza a aumentar sus reservas de energía o los depósitos de grasa, para preparar el cuerpo para ese aumento del gasto energético posterior y la lactancia materna.

### **Cambios Metabólicos**

El aumento en la absorción y descenso de la excreción conllevan una mayor utilización de nutrientes por:

- ✓ Aumento de las reservas de energía, proteína y calcio.
- ✓ Cambios en el metabolismo de Hidratos de Carbono para aumentar la disponibilidad de glucosa para el feto.

### **Sistema Gastrointestinal**

La motilidad intestinal, que es la responsable de que pasen los alimentos por el intestino a mayor o menor velocidad, disminuye para mejorar la absorción de los nutrientes. Esto puede ocasionar estreñimiento, náuseas, vómitos y cambios en el apetito.

## ALIMENTACIÓN ANTES DEL EMBARAZO

Es importante tener una alimentación sana siempre, pero sobre todo si se busca quedarse embarazada. Una dieta equilibrada aporta la suficiente cantidad de vitaminas y minerales necesarios para el organismo, lo que facilita y previene futuras complicaciones durante el embarazo.

También es esencial eliminar tóxicos como el tabaco o el alcohol antes del embarazo, para evitar malformaciones en el feto y futuras patologías en el bebé adulto.

### Peso previo al Embarazo

El peso previo no es un factor determinante en la fertilidad, pero los cambios bruscos en el peso hacen que sea más difícil concebir. Sin embargo, hay que tener en cuenta otros factores, como el estado nutricional más allá del peso, es decir, la carencia de algunos nutrientes o el exceso de otros. En la infertilidad también influye el retraso de la maternidad, la exposición a otros factores ambientales, el estilo de vida, o el sedentarismo.

La obesidad se relaciona con una mayor dificultad en las mujeres para quedarse embarazadas, por los cambios endocrinos y metabólicos producidos que conlleva. Además, existe una clara relación entre obesidad previa y aumento del riesgo de futuras complicaciones en el embarazo como la diabetes gestacional y la preeclampsia.

Si tienes que perder peso nunca hagas dietas hipocalóricas demasiado bajas en calorías o restringiendo grupos de alimentos. Es decir, no reduzcas mucho las cantidades, ni elimines ningún alimento, para que tu estado nutricional sea adecuado. Una dieta hipocalórica adecuada es aquella que es personalizada y no tiene carencias de nutrientes.

Antes del embarazo es importante asegurar:

|              |  |
|--------------|--|
| Vitamina D   | Lácteos (no desnatados)<br>Pescados azules<br>Yema de huevo (3-4/semana)   |
| Ácido Fólico | Verduras y hortalizas<br>Legumbres<br>Frutos secos<br>Cereales integrales. |
| VitaminaB12  | Alimentos de origen animal   |
| Hierro       | Mariscos (almejas)<br>Carnes rojas: ternera, buey, chivo, borrego etc.     |

El consumo de estos alimentos debe ser en cantidades moderadas y con una frecuencia de consumo adecuada. Para ello, acude a un nutricionista para que te diseñe un plan nutricional equilibrado.

### **Dieta Mediterránea**

El modelo de dieta mediterránea puede aumentar las posibilidades de quedarse embarazada según un estudio de la Universidad de Navarra (2011).

En este estudio se analizó la dieta de 2.000 mujeres de entre 20 y 45 años, y se observó que aquellas que consumían de forma habitual frutas, verduras, aceite de oliva, pescado y carnes blancas acudían un 44% menos al médico por dificultades para quedarse embarazadas, tras un seguimiento de 6 años y medio.

### **DIETA DURANTE EL EMBARAZO**

Si sigues unas pautas saludables de alimentación y buenos hábitos, no tendrás problema en el desarrollo de tu embarazo. Es cierto que, durante la gestación, además de las necesidades calóricas, también se aumenta la demanda en tu organismo de ciertos componentes, sobre todo de vitaminas y minerales. Si adaptas bien tu plan nutricional será suficiente con lo que aportan los alimentos.

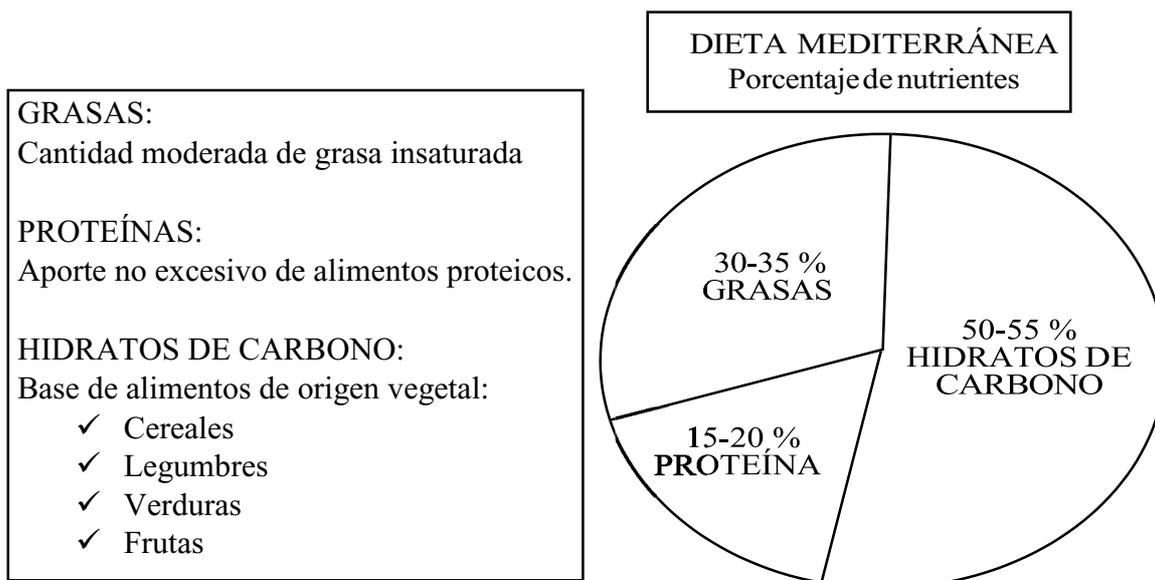
En el primer trimestre de gestación no es preciso consumir calorías adicionales, pero sí vigilar el orden de tomas y de nutrientes para asegurar reservas y prevenir complicaciones.

A partir del segundo trimestre es cuando se aconseja un incremento de entre 300 y 500 kcal, que deberá proceder principalmente de hidratos de carbono de absorción lenta como legumbres, pasta, arroz o patata.

En el tercer trimestre se mantiene esa subida en calorías, pero asegurando alimentos con alto contenido en proteínas porque son necesarios para el desarrollo estructural del feto.

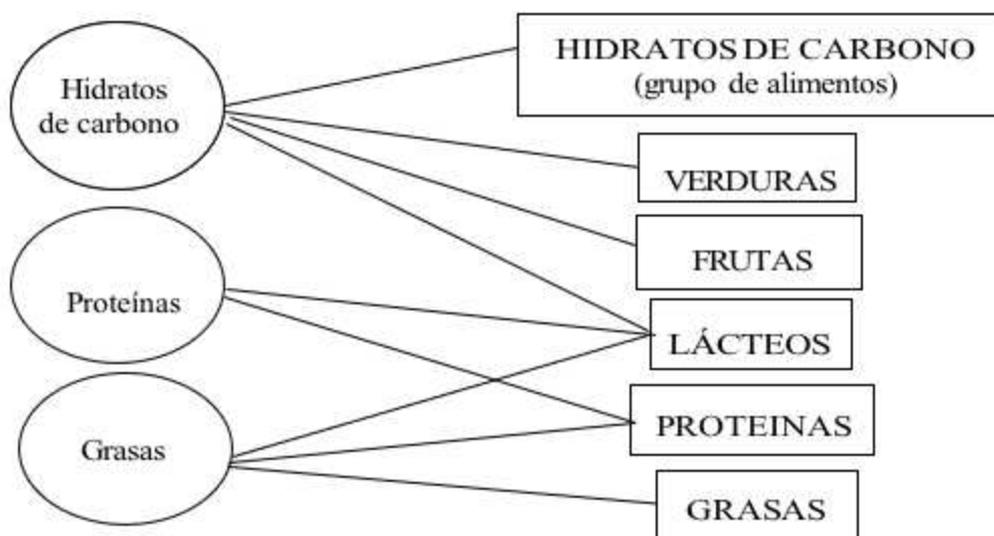
### **Macronutrientes**

Durante el embarazo no hay que seguir una dieta especial. Lo importante es tener una alimentación variada y equilibrada como lo es la dieta mediterránea, que se caracteriza por:



Para llevar una dieta equilibrada, hay que consumir en su adecuada proporción y en cantidades moderadas, los 6 grupos de alimentos de la pirámide nutricional.

Cada uno de ellos contiene los siguientes nutrientes:



Si consumes todos ellos, variando los alimentos aportarás los nutrientes que necesitas. A continuación, exploramos cada grupo y hablamos de la frecuencia de consumo para que tengas un manual práctico de alimentación en el embarazo.

## Hidratos de Carbono

Macronutrientes, 50-55% kcal totales Los hidratos de carbono son imprescindibles por ser la principal fuente de energía, y tal como hemos explicado anteriormente, el embarazo aumenta el gasto energético, por eso estos hidratos de carbono deben ser la base de tu alimentación.

Además, al ser alimentos de origen vegetal nos aportan fibra, que ayuda a prevenir los problemas digestivos que se pueden producir y el estreñimiento. También te ayudan a sentirte saciada y previenen un posible aumento de colesterol y diabetes gestacional.

Es recomendable distribuir el consumo de hidratos de carbono en las 5 tomas diarias, y se debe ajustar las cantidades a cada embarazada, aumentando sobre todo a partir del 2º trimestre, que es cuando más se incrementa tu gasto energético.

Es mejor evitar el consumo de azúcares, que aumenta el riesgo de diabetes gestacional déjalos para ocasiones especiales, así como los lácteos aportan hidratos de carbono, pero también proteínas y grasas.

### Grupo de alimentos con cereales, y derivados:

Los cereales y derivados suponen la principal fuente de energía de la dieta, y como tal, es importante asegurar su consumo ya que en el embarazo el gasto energético es mayor.

Al estar aumentadas las necesidades de micronutrientes, el consumo de carbohidratos te ayudará a llegar al aporte de vitaminas del grupo B y calcio, entre otros minerales.

Es importante adecuar las cantidades y, sobre todo, distribuir las bien a lo largo del día, tomando un mínimo en las 5 tomas diarias. Pero siempre consulta con un nutricionista, ya que las necesidades de cada persona pueden ser diferentes.

| Alimento                  | Consumo                        |
|---------------------------|--------------------------------|
| Pan, cereales y derivados | 3-4 Tomas diarias              |
| Integrales                | Mínimo 1 toma diaria           |
| Pasta                     | 1-2 Comidas o Cenas por semana |
| Arroz                     | 1-2 Comidas o Cenas por semana |
| Patata                    | 1-2 Comidas o Cenas por semana |

## Desayuno y tentempié

Consumir pan, cereales y derivados en esta toma. Incluir al menos una vez al día un alimento integral asegura un adecuado aporte de fibra.

## Comidas y cenas

Elegir un primer plato de arroz, pasta, legumbre y patata, y si no, elegir pan como fuente de carbohidratos. En cualquier caso, se debe evitar el consumo de dulces, bebidas azucaradas y bollería.

## La importancia de la Legumbre

Las legumbres son uno de los alimentos más completos a nivel nutricional y gastronómico, y sin embargo se tiende a reducir su consumo. Te presentamos algunos puntos para convencerte de que las tomes:

- ✓ Aporte de carbohidratos de absorción lenta: nos sacia y previene diabetes gestacional.
- ✓ Alto contenido en fibra.
- ✓ Aporte considerable de proteína vegetal que nos ayuda a cubrir las necesidades.
- ✓ Aporte de vitaminas del grupo B, ácido fólico, calcio y antioxidantes.

| Alimento                | Consumo       |
|-------------------------|---------------|
| Lentejas                | 2 – 4 Comidas |
| Garbanzos               |               |
| Judías blancas y pintas |               |
| Guisantes               |               |

## Verduras y Hortalizas

Su aporte energético es muy bajo y contiene mucha fibra que mejora el estreñimiento y nos sacia. Las verduras contienen potasio para mejorar la retención de líquidos, vitamina C y ácido fólico.

Recuerda tomar un plato, guarnición, o mezclarla con carbohidratos y proteína siempre en comida y cena.

## Frutas

Contienen hidrato de carbono en forma de fructosa y fibra soluble, pero son especialmente importantes por su alto contenido en potasio, vitamina C y agua, que nos ayudan a prevenir la preeclampsia. Intenta tomar como mínimo 3 piezas al día, distribuidas en diferente toma.

## Lácteos

El grupo de lácteos aporta los 3 nutrientes: carbohidratos en forma de lactosa, grasas, y proteína de alta calidad como es la caseína, imprescindible para cubrir las necesidades en el embarazo. Los lácteos también aportan grasas saturadas, de las que no se debe abusar, sobre todo en situación de sobrepeso o diabetes. Pero hemos de recordar que en esa grasa también se encuentran vitaminas liposolubles como la A y la D, por lo que no debemos recurrir a desnatados, la mejor opción siempre son los semidesnatados.

La leche y los derivados lácteos constituyen la principal fuente de calcio de nuestra dieta. Además, aportan vitaminas como la B1, B2, B12, A y ácido fólico. Sin embargo, es especialmente importante su contenido en vitamina D, imprescindible en el metabolismo del calcio.

|   |
|---|
| <p><b>RECOMENDACIONES DE CONSUMO</b></p> <p>2 o más raciones/día.</p> <p>1 LAC = 1 Vaso de leche</p> <p>ó 2 Yogures Naturales</p> <hr/> <p>Intenta tomar al menos un yogur al día, por su contenido en probióticos o bacterias.</p> <p>Evita quesos curados y no abuses de semicurados.</p> |
|---|

## Proteínas (15-20% kcal totales)

Los requerimientos de proteínas aumentan en el segundo y tercer trimestre porque éstas son necesarias para crear tejidos nuevos.

Es mejor medir la cantidad de proteína total en gramos por kilos, por eso la cantidad recomendada es diferente para cada persona. Se encuentra en alimentos de origen animal, pero también en lácteos y en legumbres.

Para asegurar un consumo adecuado debemos incluir proteína siempre en comida y cena. A partir del 2º trimestre, para incrementar su consumo, podemos incluir un mínimo entre horas como jamón cocido, pavo o frutos secos.

### **Carnes**

Es una buena fuente de proteína, hierro y otras vitaminas y minerales, como los explicamos en la tabla anterior, por es muy recomendable variar mucho su consumo:

| <b>Alimento</b>  | <b>Consumo semanal</b> |
|------------------|------------------------|
| Aves             | 3-4                    |
| Carnes Rojas     | 2-3                    |
| Cerdo y cordero  | 1                      |
| Embutidos magros | Ocasional              |

Sin embargo, si abusas de cantidad o eliges carnes con mayor contenido graso como chuletas, cerdo, cordero o embutidos, aumentarás la cantidad de grasa saturada y por tanto, aumentarás de peso más de lo recomendable. Este aumento supone también mayor riesgo de aumentar el colesterol, la hipertensión y la diabetes gestacional.

### **Pescados**

Los pescados aportan grasas insaturadas omega-3, como el ácido docosahexaenoica (DHA), fundamental para el desarrollo del sistema nervioso del feto. Además, los pescados azules, y con espina aportan calcio y vitamina D.

| <b>Alimento</b>  | <b>Consumo semanal</b> |
|------------------|------------------------|
| Pescados blancos | 3-4                    |
| Pescados azules  | 2-3                    |

### **Metales Pesados**

Un aumento de metales pesados en tu organismo, como mercurio o plomo, puede causar trastornos en el desarrollo del bebé. Por eso, evita el consumo de algunos pescados azules como el emperador, tiburón y caballa.

### **Anisakis**

El Anisakis no es peligroso ni afecta directamente al desarrollo del feto, pero sí puede crear una infección en la madre y ésta causar problemas en el embarazo. Si has tenido esta infección:

- ❖ Evita pescados ahumados y conservas en vinagre.
- ❖ Evita pescados crudos y elige congelados.

### **Marisco 1 – 2 Tomas / Semana**

El marisco es una buena fuente de proteína y hierro y contiene muy poca grasa. Sin embargo, en crustáceos el contenido de colesterol es elevado, por lo que no deben tomar grandes cantidades aquellas embarazadas con hipercolesterolemia.

### **Huevo 2 – 4 Huevos / Semana**

Su proteína es la de mayor valor biológico, y en la yema hay gran aporte de vitaminas del grupo B, A, D y E. Sin embargo, por su aporte de colesterol directo, no se recomiendan más de 4 huevos a la semana.

### **Frutos Secos 2 – 4 Puñados / Semana**

Aportan proteína de origen vegetal, que es menos aprovechable, y un alto contenido en grasa en forma de omega-3 y oleico muy beneficiosos a nivel cardiovascular. Además, su contenido en calcio, fósforo, magnesio, zinc, y vitamina E, convierte los frutos secos en un alimento imprescindible en tu dieta.

### **Grasas (30% Kcal Totales)**

La grasa debe provenir fundamentalmente del aceite de oliva. Pero también conviene elegir alimentos con grasa omega-3, como frutos secos y pescados, en especial, el ácido DHA es esencial en el desarrollo del sistema nervioso del feto.

### **Aceite de Oliva**

El aceite de oliva es el gran referente de la dieta mediterránea, debido a su contenido en ácido oleico, vitamina E y otros antioxidantes. Este alimento ayuda a:

- ✓ Prevenir enfermedades cardiovasculares como hipercolesterolemia y preeclampsia.

- ✓ Mejorar nuestras defensas y es antioxidante.
- ✓ Mejorar el control metabólico de la glucosa, previniendo diabetes gestacional.

Este aceite siempre tiene que ser tu grasa de elección diaria para cocinar y aliñar tus platos, o incluso incluirlo con pan en el desayuno. Si es virgen extra la calidad organoléptica y nutricional será mucho mayor.

Aceite de oliva  
3-5 Cucharadas soperas / día

Evita el consumo de grasas saturadas, presentes en los alimentos de origen animal, que pueden suponer más molestias digestivas al inicio del embarazo y un aumento excesivo de peso, con los riesgos que entraña (diabetes gestacional, hipercolesterolemia, preeclampsia, etc.)

| Alimento    | Consumo                                      |
|-------------|--|
| Mantequilla | Ocasiones especiales<br>máximo 1 toma/semana |
| Margarina   |  |
| Mahonesa    |  |
| Nata        |  |

### RESUMEN DE NUTRIENTES

| Nutrientes          | Alimentos   | Primer Trimestre  | Segundo y Tercer Semestre   |
|---------------------|---|---|---|
| Hidratos de Carbono | HC: Cereales, derivados, legumbre, arroz, pasta, y patata<br>VE: Verduras y Hortalizas<br>FR: Frutas<br>LA: Lácteos | Consumo normal, bien distribuido.<br>Evitar azúcares y dulces | Aumentar cantidades en una o 2 tomas al día                           |
| Fibra               | HC: Integrales y Legumbre<br>VE Y FR  | Asegurar el consumo   | Aumentar si hay estreñimiento   |
| Proteína            | PR: Alimentos de origen animal<br>LAC: lácteos<br>HC: Legumbre  | 0,8 g<br>Kg de Peso/día<br>Variedad de alimentos              | 1 – 1,5 g<br>Kg de Peso/día<br>Aumentar cantidades en una toma al día |
| Grasa               | Elegir grasa Insaturada (AGI)<br>GR: Aceite de Oliva<br>PR: Frutos secos y Pescados Azules                          | Asegurar grasa insaturada<br>Ω3-DHA: Vegetal y pescado        | Mantener consumo  |
| Líquidos            | Agua<br>Infusiones, sopas, caldos   | Asegurar 2L día   | Aumentar 0,5L, en especial si hay retención de líquidos               |

## MICRONUTRIENTES

Durante el embarazo aumentan todos los requerimientos de vitaminas y minerales. A continuación te explicamos en cuales tienes que centrarte:

### Vitaminas

#### Ácido Fólico:

El ácido fólico es imprescindible para prevenir defectos en el tubo neural (espina bífida y anencefalia) y prevenir un parto prematuro. Debes aumentar su consumo los meses antes del embarazo y durante el primer trimestre para un correcto desarrollo fetal y placentario. Es muy común que se administre un suplemento de ácido fólico meses antes del embarazo para prevenir carencias.

¿En qué alimentos lo puedes encontrar?

|           |  |
|-----------|--|
| Verduras  | Verduras de hoja verde (espinacas, acelgas), espárragos verdes, brócoli. |
| Legumbres | Lentejas y judías pintas   |
| Otros     | Frutas, frutos secos y cereales integrales                               |

#### Vitamina D

La vitamina D ayuda a aumentar la absorción del calcio, cuyo requerimiento es mayor. Se encuentra en alimentos como pescados azules y lácteos, pero aquellos que no están completamente desnatados.

Sin embargo, nuestro cuerpo también produce vitamina D con la exposición al sol, por lo que te recomendamos salir al exterior y pasear.

#### Vitamina B6

La vitamina B6 es necesaria para el desarrollo del sistema nervioso y el crecimiento del feto en general. También participa en el metabolismo de carbohidratos que, como hemos explicado, está alterado durante el embarazo. Se encuentra en carnes, pescados, frutos secos y legumbres.

## Vitamina B12

La vitamina B12 es imprescindible en la formación de la espina bífida del feto, junto con la vitamina B6. Su aporte es suficiente con el que contienen los alimentos de origen animal. En caso de que seas vegetariana, tendrás que consumirla externamente.

## Vitamina C

La vitamina C está implicada en los procesos de crecimiento y reparación de tejidos del feto. También mejora la absorción de hierro y tu sistema inmunitario. La encontramos fundamentalmente en frutas y verduras, preferiblemente frescas y crudas.

## MINERALES

### Hierro

El aporte de hierro es fundamental debido a que el volumen sanguíneo de la madre aumenta. Además, durante el parto hay pérdida de sangre, por lo que sus requerimientos suelen ser altos incluso después del embarazo. Asegura al menos 2 tomas a la semana el consumo de los siguientes alimentos:

|          |   |
|----------|---|
| Carnes   | Vísceras (Hígado)<br>Conejo, liebre, ternera, buey. |
| Mariscos | Almejas, berberechos y mejillones                   |

Es muy común recurrir a la suplementación para prevenir carencias. Para mejorar su absorción, tómallo con el estómago vacío y junto con vitamina C, como un zumo de naranja, pomelo, kiwi o tomate, y siempre sin café o té, ya que reducen su absorción.

### Calcio

En el embarazo las recomendaciones de calcio son de 1.200 mg/día, 200 mg más que en una mujer adulta sana. Su déficit disminuye la densidad ósea materna y fetal, puede producir hipertensión y bajo peso fetal, 3/4 partes del calcio de la dieta lo obtenemos a través de los lácteos, pero también aportan calcio las verduras, hortalizas y legumbres, y en menor medida, los cereales integrales y frutos secos. Sin embargo, la absorción del calcio de estos alimentos es menor.

## Yodo

El Yodo es fundamental para la síntesis de hormonas tiroideas, responsables del metabolismo basal de la mujer embarazada. Durante el embarazo, las hormonas tiroideas aumentan por su contribución en el crecimiento del feto y maduración de tejidos.

Una carencia de yodo influye en el desarrollo del sistema nervioso del niño, pero hay que ir con cuidado, ya que un exceso puede causar alteraciones en la glándula tiroides del recién nacido. La mujer embarazada necesita 50 µg más que en normalidad. Los puedes conseguir consumiendo pescados, mariscos y algas, pero si además consumes sal yodada es difícil que tengas una carencia.

### RESUMEN DE MICRONUTRIENTES: VITAMINAS Y MINERALES

| Nutrientes   | Alimentos  | Aumento recomendado            |
|--------------|--|--------------------------------|
| Ácido Fólico | VE: Espinacas, acelgas, espárragos verdes, brócoli HC: Lentejas, Judías Pintas                       | + 200 µg                       |
| Vitamina D   | LA: Lácteos no desnatados. PR: Pescados Azules   | Mantener Consumo Asegurar 5 µg |
| Vitamina B6  | PR: Carnes (codorniz, perdiz), Pescados (sobretudo azules)   | + 0,6 mg                       |
| Vitamina B12 | PR: Alimentos animales: Huevo, Carnes (Buey), y Pescados   | 0,2ug                          |
| Vitamina C   | FR: Todas, en especial cítricos y frutos rojos<br>VE: Todas, en especial pimiento, coles de Bruselas | + 10 mg                        |
| Hierro       | PR: Almejas berberechos, codorniz, perdiz, buey, ternera.  | + 9 mg                         |
| Calcio       | LA: Todos PR: Pescados con espina (sardinitas) HC: Legumbres, cereales                               | + 200 mg                       |
| Yodo         | PR. Pescados, Mariscos VE: Algas   | + 25 mg                        |

### EJEMPLO DE TOMAS DIARIAS

|              |   |
|--------------|---|
| Desayuno     | Leche Semidesnatada (LA) Pan Integral (HC)<br>Aceite de Oliva Virgen (GR)   |
| Media Mañana | Fruta (FR) Pan (HC)<br>Queso fresco (LA)  |
| Comida       | 1er Plato de Verduras (VE)<br>Con Legumbre, pasta o arroz, y/o pan (HC)<br>2º Plato de carne, o pescado, y/o huevo o marisco (PR)<br>Cocinar con aceite de oliva (GR)<br>Postre: Fruta (FR)         |
| Merienda     | Yogur natural (LA) Cereales Integrales (HC) Fruta (FR)  |
| Cena         | 1er Plato de Verduras (VE)<br>Con guisantes, maíz, pasta, arroz, patata y/o pan (HC) 2º<br>Plato de carne, o pescado, y/o huevo o marisco (PR)<br>Aceite de Oliva Virgen (GR)<br>Postre: Yogur (LA) |

Como puedes observar en la tabla, introducimos los 6 grupos de alimentos repartidos a lo largo del día, pero recuerda que un plan nutricional debe adaptarse en cantidades a cada embarazada por un nutricionista.

### POSIBLES ALTERACIONES

En el embarazo se presentan muchos cambios, que pueden dar lugar a alguna patología, y debes estar preparada para afrontarlos como algo normal. Estos son los más comunes:

- ✓ Diabetes Gestacional
- ✓ Preeclampsia
- ✓ Estreñimiento
- ✓ Toxoplasmosis

#### Diabetes Gestacional

La diabetes gestacional es cualquier grado de intolerancia a la glucosa que se detecta por primera vez en el embarazo. Es uno de los principales factores de riesgo para el futuro desarrollo de la diabetes tipo 2 y de futuras complicaciones durante el embarazo (como

excesivo aumento de peso o preeclampsia) y el parto (riesgo de parto prematuro o parto por cesárea).

No hay una falta de insulina, ya que de hecho se produce un aumento en la producción de insulina para mayor aprovechamiento de la glucosa. Pero muchas veces sí se produce una resistencia a la insulina por parte de las células del cuerpo, lo que provoca un aumento de glucosa en sangre. Podrás notarlo por un aumento de la sed, del número de veces que vas a orinar o de una mayor sensación de hambre.

Para diagnosticarla se suele realizar una prueba de glucosa a las 24-28 semanas, que es cuando aumenta el riesgo.

La diabetes gestacional afecta en España aproximadamente a un 10% de mujeres embarazadas, el riesgo es mayor en:

- ✓ Obesidad
- ✓ Antecedentes de diabetes en otros embarazos.
- ✓ Mujeres mayores de 35 años.

En la mayoría de los casos, después del parto, el aumento de glucosa en sangre suele remitir, pero haber padecido diabetes gestacional afecta al bebé, viéndose en estos niños un mayor peso al nacer, hipoglucemia tras el parto y un mayor riesgo de éstos para desarrollar diabetes tipo 2 y obesidad en la edad adulta. Una vez diagnosticada, la primera opción de tratamiento siempre es el control de la dieta y ejercicio. No es necesario eliminar los hidratos de carbono, pero sí controlarlos:

- ✓ Vigila que las raciones de hidratos de carbono no sean excesivas o redúcelas sin eliminarlas.
- ✓ Distribúyelos bien a lo largo del día, manteniendo un mínimo en cada toma para mantener la glucemia baja y estable.
- ✓ Elige alimentos integrales, legumbres, frutas y verduras cuyo índice glucémico es más bajo, es decir, pasa más lentamente esa glucosa a sangre.

El ácido oleico, presente en el aceite de oliva y los frutos secos, aportan antioxidantes y reducen el riesgo cardiovascular y de diabetes, como se demostró en el estudio PREDIMED (2013). Te recomendamos:

- ✓ Elegir aceite de oliva, preferiblemente virgen extra, para cocinar diariamente.

- ✓ Consumir 2 – 4 puñados de frutos secos a la semana.

El ejercicio físico aeróbico ayuda a controlar las subidas de glucosa en sangre. También te recomendamos realizar actividad física diariamente a moderada intensidad, como es andar al menos 30 minutos seguidos.

### **Preeclampsia**

Más que una enfermedad, la preeclampsia es una sintomatología que se caracteriza por:

- ✓ Hipertensión arterial
- ✓ Pérdida de proteínas en la orina (proteinuria)
- ✓ Edemas o retención de líquidos en las extremidades.

Es importante que controles los valores de tensión arterial para prevenir su aparición y complicaciones, que no supere los 140/90mmHg. Con un adecuado cuidado médico, la evolución suele ser buena, pero en los casos más graves puede poner en riesgo la vida del bebé y de la madre, por lo que se suele recurrir a un parto prematuro.

Afecta a entre un 5 y 8% de las mujeres embarazadas y suele aparecer en el tercer trimestre. Todavía no se conocen exactamente las causas, pero la hipertensión, diabetes y/o obesidad antes del embarazo son factores que aumentan el riesgo de padecerla.

Para prevenir su aparición debemos controlar la tensión arterial, para lo cual es imprescindible ciertas pautas en la alimentación:

- ✓ Bebe 2 litros de agua diarios, o 8-10 vasos. También puedes recurrir a sopas o infusiones para incrementar la ingesta de líquidos.
- ✓ Evita el exceso de sodio evitando la sal de mesa. Utiliza mejor otras especias para cocinar con sabor.
- ✓ Asegura diariamente el consumo de verduras y hortalizas en comida y cena, y al menos 3 piezas de fruta al día.

### **Estreñimiento**

El estreñimiento es una de las alteraciones más comunes en el embarazo, producida en parte porque la movilidad intestinal disminuye para mejorar la absorción de nutrientes.

Para mejorar el tránsito intestinal es fundamental asegurar el consumo de fibra, que se encuentra en:

- ✓ Legumbres
- ✓ Pan, cereales y derivados integrales.
- ✓ Verduras y hortalizas, especialmente las de hoja.
- ✓ Frutas, preferiblemente piezas.

También es importante llevar un correcto hábito intestinal, procurando la evacuación al levantarse o después de las comidas, que es el momento de mayor motilidad intestinal, y destinándole el tiempo necesario.

Otros factores dietéticos que influyen en el tránsito intestinal son:

- ✓ Grasa. Si consumes muy poca grasa, empeora el tránsito, por eso, consume al menos 4 cucharadas de aceite de oliva diarias durante el embarazo.
- ✓ Agua. 2 litros diarios
- ✓ Consumo de Probióticos, que son bacterias que pueblan el colon y mantienen un equilibrio en nuestra microbiota intestinal, fundamental para prevenir el estreñimiento. Para mejorar, puedes tomar al menos un yogur al día.
- ✓ El ejercicio físico ayuda bastante a mantener el sistema digestivo en movimiento, de modo que no olvides moverte diariamente.

### **Toxoplasmosis**

La toxoplasmosis es una enfermedad infecciosa producida por un parásito, que se contagia por el contacto con excrementos de gato, o con el consumo de aguas o vegetales contaminados y carne cruda, especialmente de cerdo. La toxoplasmosis suele ser una infección leve, pero en el embarazo esta infección puede transmitirse al feto.

Por ello, si es tu primer embarazo, en el primer trimestre deberás hacerte una prueba. Si tiene anticuerpos contra este parásito tendrías defensas para evitar la infección, pero si la prueba es negativa:

- ✓ Evita la carne o embutidos crudos, como el jamón serrano, chorizo o salami, y lávate bien las manos después de manipular estos alimentos.
- ✓ Congela la carne antes de cocinarla y luego aumenta el tiempo de cocción.
- ✓ Lava y pela frutas y verduras antes de consumirlas.

- ✓ Emplea medidas de higiene básica, como lavarte las manos al cocinar y antes de comer.

### **PREVENCIÓN DE LAS MOLESTIAS MÁS HABITUALES**

Tu organismo se encuentra en un constante cambio durante un proceso en el que las alteraciones hormonales y los cambios físicos pueden afectarte de diferente forma. Para intentar sobrellevar todas las molestias lo mejor posible, intenta aplicar algunos trucos que te lo harán más fácil. Además, seguro que no olvidarás que el fin de esta etapa será uno de los momentos más felices de tu vida.

- ✓ Náuseas
- ✓ Acidez
- ✓ Antojos y olores
- ✓ Insomnio, cansancio y apatía

#### **Náuseas**

Alrededor del 70% de las mujeres embarazadas sufren náuseas y vómitos durante el primer trimestre, y aunque hay varios estudios sobre el tema acerca de cambios en la hormona GCH, no se ha establecido una causa clara de las mismas.

Cuando las náuseas y los vómitos suceden con más frecuencia se llama Hiperémesis Gravídica, que puede llevar a la deshidratación. Como afecta a la ingesta de alimentos, se puede producir pérdida de peso en el primer trimestre.

Lo más importante es cuidar que el aporte de nutrientes sea suficiente, ya que, si estos episodios se repiten todos los días, estarías aumentando las pérdidas de estos nutrientes.

Si se producen las náuseas y vómitos, asegúrate de consumir líquidos, incluso con azúcar o suero para asegurar el aporte de glucosa y micronutrientes.

Algunos trucos para mejorar las náuseas:

1. Fracciona más tu toma diaria, en 6 ó 7 al día, pocas cantidades más distribuidas.
2. Mastica bien y come lentamente.
3. Siéntate después de las comidas, pero evita tumbarte.
4. Toma líquidos fríos mejor que calientes.
5. Incluye en comidas arroz, pasta o patata, alimentos con bajo contenido en fibra.

6. Tolerarás mejor los alimentos más secos a primera hora del día, como pan tostado, cereales o galletas.
7. El consumo de jengibre en forma de infusiones puede ayudarte a evitar las náuseas.
8. Hacer ejercicio físico suave mejorará tu situación.

### **Acidez de Estómago**

La acidez de estómago suele aparecer en el tercer trimestre por la presión que ejerce el útero en el estómago, haciendo que el ácido gástrico llegue al esófago, produciendo reflujo.

#### **Algunos trucos para la acidez:**

- ✓ Come a menudo y en pequeñas cantidades, despacio y masticando.
- ✓ Evita zumos ácidos y refrescos con gas. Mejor toma agua entre las comidas.
- ✓ Ten cuidado con las comidas muy grasas como fritos o empanados, y con los dulces. Evita también los platos muy especiados o picantes.
- ✓ Los alimentos más básicos, como la leche o hidratos como arroz o pasta, te sentarán mejor.

### **Antojos y Olores**

Es muy frecuente en las embarazas sentir variaciones en su sentido del olfato o del gusto, tanto por mayor sensibilidad como por cambios en las apetencias.

Si notas que ahora no te apetece algo que te encantaba, o que de repente notas olores que antes no apreciabas, o que, al contrario, te apetece un alimento que ni te llamaba la atención, no te preocupes, es normal y se produce por la ya conocida variación hormonal que está ocurriendo en tu organismo.

Pero preocúpate si ves que estas alteraciones pueden perjudicar tu alimentación, porque desarrolles una aversión hacia un grupo de alimentos esencial. En ese caso, suelen existir alternativas, así que consúltalo con tu nutricionista.

#### **Algunos trucos para los antojos y los olores:**

1. Elige platos poco condimentados.
2. Opta por alimentos sin olores fuertes, y mejor fríos o con poca grasa ya que desprenden menos olor.

3. Come lo que te apetezca, llevando un control.
4. Si te apetece un poco de dulce permítetelo, siempre que sea poca cantidad, y ocasionalmente. Si tienes que controlar el azúcar, ten más cuidado o compénsalo en otra toma reduciendo los carbohidratos, pero sin eliminarlos.

Para sobrellevar estas situaciones, no hay más que intentar evitar los lugares con olores que te desagradan, y seguir los consejos que te mencionamos a continuación. Pide a las personas de tu alrededor que te ayuden con ello. Aprovechate de que en tu estado estarán encantados de cuidarte.

### **Insomnio, Cansancio, Apatía**

El insomnio, el cansancio o la apatía son sensaciones que vienen de tus cambios hormonales y del aumento de peso. Es algo muy común entre las mujeres embarazadas, y debes pensar que terminará tras el parto:

Algunos trucos:

1. Cena poca cantidad.
2. Un vasito de leche caliente antes de acostarte te puede ayudar a conciliar mejor el sueño.
3. No te acuestes nunca después de cenar, intenta siempre que hayan pasado al menos unas horas.
4. Descansa todo el tiempo que necesites y no hagas esfuerzos grandes.

## **EMBARAZO Y EJERCICIO**

En los últimos años aumenta el sedentarismo en las mujeres, de ese modo la mayoría de las embarazadas son sedentarias, o cuando se quedan embarazadas reducen su actividad física. Y no hay que tener miedo, el ejercicio físico moderado durante el embarazo puede darte muchos beneficios:

- ✓ Previene o trata la diabetes gestacional.
- ✓ Disminuye la tensión arterial.
- ✓ Previene estreñimiento o problemas de gases.
- ✓ Ayuda a aliviar dolores de espalda.
- ✓ Mejora el estado de ánimo.
- ✓ Ayuda a dormir mejor.

El ejercicio físico más recomendado es el ejercicio aeróbico, o de baja-moderada intensidad, como puede ser andar a paso rápido, 30 minutos al menos 5 días a la semana. Hay que evitar un sobre esfuerzo, especialmente en el primer trimestre y en el tercer trimestre, para evitar complicaciones. Un ejercicio moderado es aquel en el que puedes mantener una conversación mientras lo realizas.

Como en el embarazo se producen ciertos cambios fisiológicos, hay que tener una serie de cuidados a la hora de hacer ejercicio:

- ✓ Evita movimientos bruscos, de rebote o de gran impacto, como saltar, deportes de equipo o de raqueta, ya que el ligamentos que sostienen las articulaciones son más propensos a sufrir una lesión.
- ✓ Vigila las pulsaciones durante el ejercicio. Para que éste no sea demasiado intenso, mantente entre un 40-60% de esfuerzo.

Se desaconseja la práctica de ejercicio físico en embarazo en las siguientes situaciones:

- ✓ Factores de riesgo para parto prematuro.
- ✓ Preeclampsia e Hipertensión arterial.
- ✓ Sangrado vaginal.
- ✓ Ruptura prematura de membranas.

### **Recomendaciones de ejercicio en embarazo, y que se pueden mantener después del parto**

- ✓ Caminar a paso ligero (5 km/h).
- ✓ Bicicleta estática, mejor que la normal ya que puedes perder el equilibrio, hacerte daño en la espalda, y además aumenta el riesgo de caída.
- ✓ Natación y ejercicios acuáticos como gimnasia acuática: muy recomendables porque mantienes mejor el equilibrio, evitas lesiones y evitas hinchazón de las piernas.
- ✓ Ejercicios de tonificación adaptados para embarazadas, para fortalecer espalda, fortalecer músculos de pelvis y abdominales que se ejercitan en el parto. En el último trimestre se debe reducir la carga de peso que se suele levantar.
- ✓ Ejercicios de preparación al parto: no sólo te enseñarán a respirar, sino que también ejercitarás esos músculos que participan en el parto.

## **Ejercicios no recomendados en el Embarazo**

- ✓ Ejercicios en los que aumente el riesgo de lesiones y caídas graves, como el esquí.
- ✓ Por el aumento de peso en general, y especialmente la tripa hará que cambie tu centro de gravedad, evita deportes de raquetas, ya que hay más posibilidades de sufrir una caída.
- ✓ Deportes de contacto como fútbol o baloncesto.
- ✓ El Buceo, por el aumento de presión.

## **DESPUÉS DEL PARTO**

Se recomienda tras el parto la lactancia materna por los múltiples beneficios científicamente demostrados para el bebé, e incluso para la madre:

La leche materna es el alimento perfecto para el recién nacido, contiene todos los nutrientes para el correcto desarrollo del bebé. Contiene hormonas, factores de crecimiento y anticuerpos que protegen al recién nacido de infecciones.

La lactancia materna supone un aumento del gasto energético para la madre y la ayuda a recuperar su peso anterior.

Tranquiliza al bebé y fortalece el vínculo entre madre e hijo.

La alimentación de la madre durante la lactancia materna debe ser suficiente para asegurar una correcta producción de leche de calidad.

Para ello, se deben aumentar aún más las calorías de la dieta de forma equilibrada. Para recuperar el peso anterior no hagas ninguna dieta hipocalórica, pues necesitas esa reserva energética para producir la leche que alimentará a tu bebé. El peso ira bajando paulatinamente.

## **SOBRE EL MÉTODO POR INTERCAMBIOS**

### **Método Por Intercambios**

El Método por Intercambios es un sistema de pérdida de peso saludable basado en la dieta mediterránea, unido a la motivación psicológica y al ejercicio físico.

## **Dieta por Intercambios**

Este sistema determina qué alimentos de un mismo grupo, en cantidades proporcionales, tienen el mismo valor nutricional. Estas equivalencias son conocidas como intercambios y es papel del nutricionista asignarlas a cada paciente en función de sus necesidades, lo que permite perder peso sin menús cerrados y sin sacrificios.

Este sistema engloba todos los grupos de alimentos de la pirámide nutricional, entre los que se distinguen: hidratos de carbono, proteínas, grasas, lácteos, verduras y frutas.

El método tiene como objetivo conseguir un cambio de hábitos que se mantenga en el tiempo a través de la autonomía del paciente, sin que éste tenga que privarse de ningún tipo de alimentos.

## **Motivación**

La motivación es clave para la pérdida de peso, pues estas personas tienden a oponer resistencia ante lo nuevo. La libre elección de los alimentos y el deporte que propone este método elimina las connotaciones negativas que implican otras dietas basadas en imposiciones y prohibiciones.

## **Ejercicio por Intercambios**

La actividad física también se mide por Intercambios, basados en los principios de simplicidad, flexibilidad y autonomía del paciente.

## **Asociación Método por Intercambios**

La Asociación Método por Intercambios es una iniciativa sin ánimo de lucro en la que participan especialistas en Endocrinología, Nutrición, Psicología y Ejercicio Físico de reconocido prestigio con la que se pretende investigar y difundir este sistema de pérdida de peso saludable basado en él.

## II.4. Tabulación de Datos

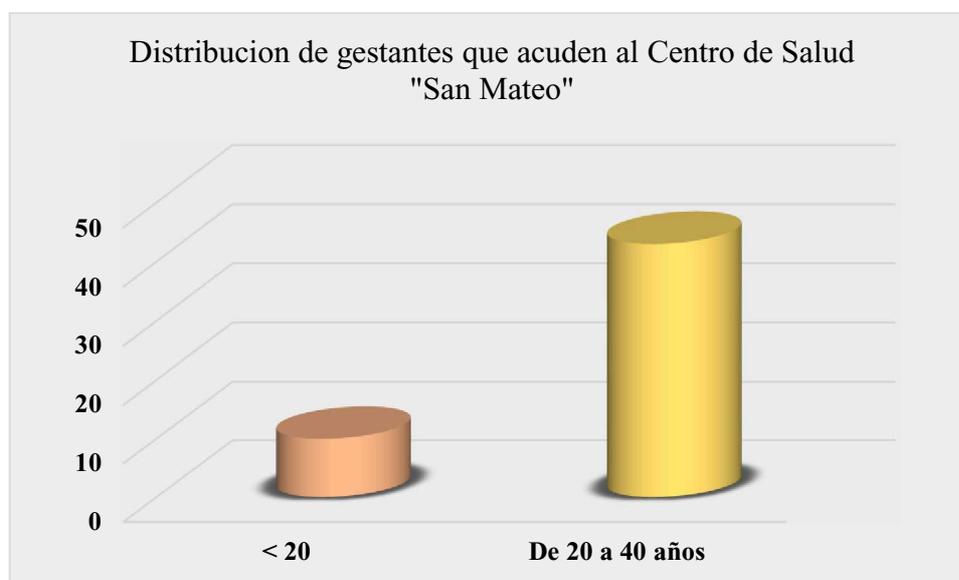
### Características generales

Tabla N°1

#### 1. Distribución por edad

| Edad            | Total | Porcentaje |
|-----------------|-------|------------|
| < 20            | 18    | 19%        |
| De 20 a 40 años | 43    | 81%        |

Gráfico N°1



Fuente: Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

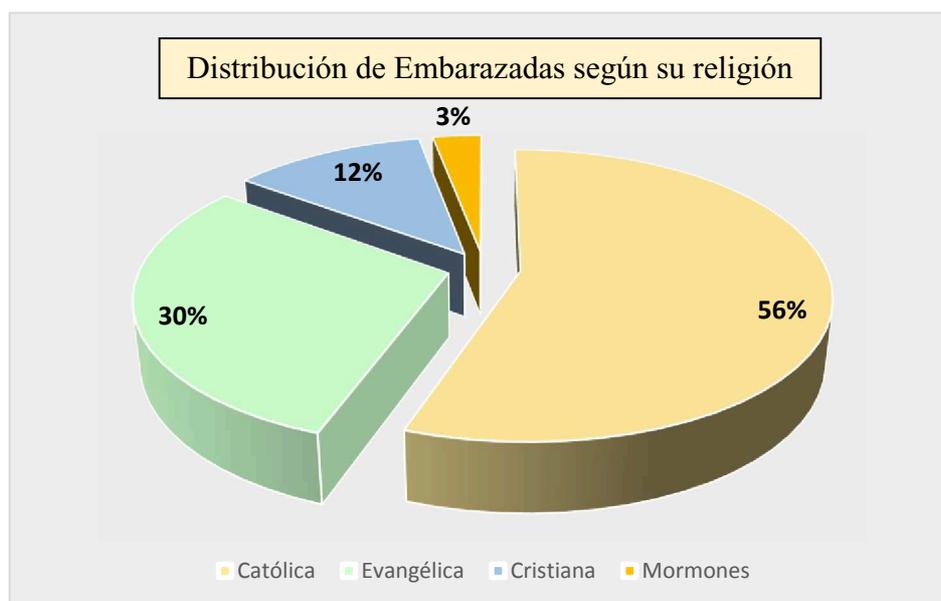
**Análisis:** En el gráfico se puede identificar que las edades de las gestantes tienen una distribución asimétrica, como valor máximo el 81% de las embarazadas se encuentran alrededor de los 20 a 40 años, mostrando como valor mínimo de 18 % gestantes menores de 20 años. Por lo que las gestantes en la etapa de la adultez cuentan con la capacidad de tomar decisiones para modificar y mejorar sus hábitos alimenticios, mejorando así su calidad de vida.

#### 2 ¿Religión?

Tabla N°2

| Religión   | Total | Porcentaje |
|------------|-------|------------|
| Católica   | 24    | 56%        |
| Evangélica | 13    | 30%        |
| Cristiana  | 5     | 12%        |
| Mormones   | 1     | 3%         |

Gráfico N°2



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

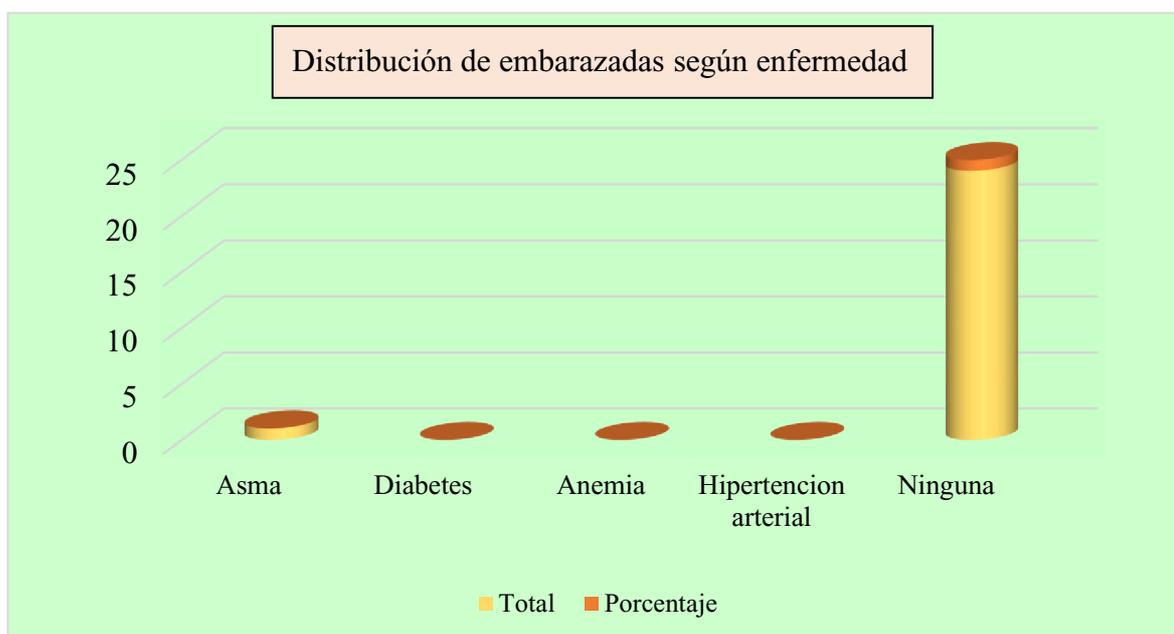
**Análisis:** En el gráfico se observa la distribución de embarazadas según su religión, en el cual se identifica el 56% de las gestantes pertenecen a la religión católica con un mayor rango, siendo la evangélica, cristiana y mormones con un valor menor. Por lo cual las gestantes tienen diversas creencias y es posible que unas influyen como en otras no hay influencia en el estilo de alimentación según la religión a la que cada una de ellas pertenece, respetando siempre su cultura y manera de pensar.

### 3. ¿Padece de alguna enfermedad?

Tabla N°3

| Enfermedad            | Total | Porcentaje |
|-----------------------|-------|------------|
| Asma                  | 1     | 4%         |
| Diabetes              | 0     | 0%         |
| Anemia                | 0     | 0%         |
| Hipertensión arterial | 0     | 0%         |
| Ninguna               | 24    | 96%        |

Gráfico N°3



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

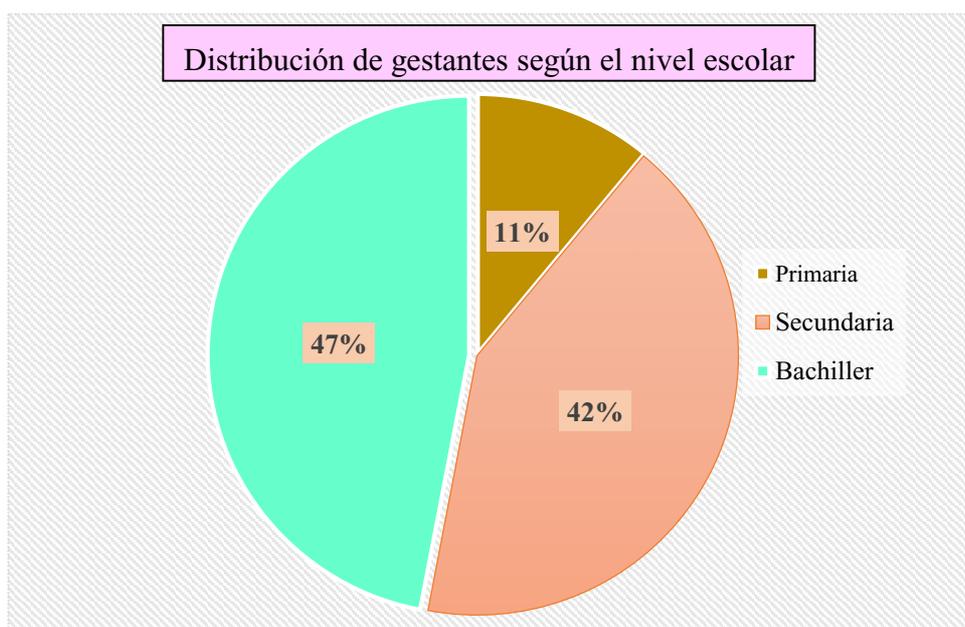
**Análisis:** En el gráfico se identifica las enfermedades que más prevalecen según lo encuestado, se identifica el 4% con solo una gestante con asma que cumple su tratamiento y el resto de embarazadas que comprende el 96% no padece de ninguna enfermedad que ponga en riesgo la salud del binomio madre-feto. Por lo cual es importante la promoción y prevención de la salud para así mantener estilos de vida saludable que favorezcan y mejoren la calidad de vida de cada persona.

#### 4. ¿Qué nivel escolar tiene?

Tabla N°4

| Nivel escolar | Total | Porcentaje |
|---------------|-------|------------|
| Primaria      | 5     | 11%        |
| Secundaria    | 18    | 42%        |
| Bachiller     | 20    | 47%        |
| Superior      | 0     | 0%         |

Gráfico N°4



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

**Análisis:** Todas las embarazadas a las cual se les realizo la encuesta poseen algún grado de instrucción académica, con gran predominio el nivel del bachillerato, esto nos indica que el 47% de las gestantes cuentan con conocimientos básicos sobre una correcta alimentación y la importancia de hábitos y estilos de vida saludables en este proceso fisiológico.

##### 5. ¿Usted o su pareja cuentan con trabajo?

Tabla N°5

|    | Total | Porcentaje |
|----|-------|------------|
| Si | 26    | 60%        |
| No | 17    | 40%        |

Gráfico N°5



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

**Análisis:** Según la información que brindaron las embarazadas el 60% cuentan con un ingreso económico, lo cual representa que puede cubrir la mayoría de las necesidades básicas realizando una buena administración y optimizando las necesidades más importantes del hogar, favoreciendo así un entorno de confort para la gestante que cubre sus necesidades primordiales.

6. ¿Los ingresos económicos mensuales de la familia son suficientes para los gastos de supervivencia?

Tabla N°6

| Total |    | Porcentaje |
|-------|----|------------|
| Si    | 27 | 63%        |
| No    | 16 | 37%        |

Gráfico N°6



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

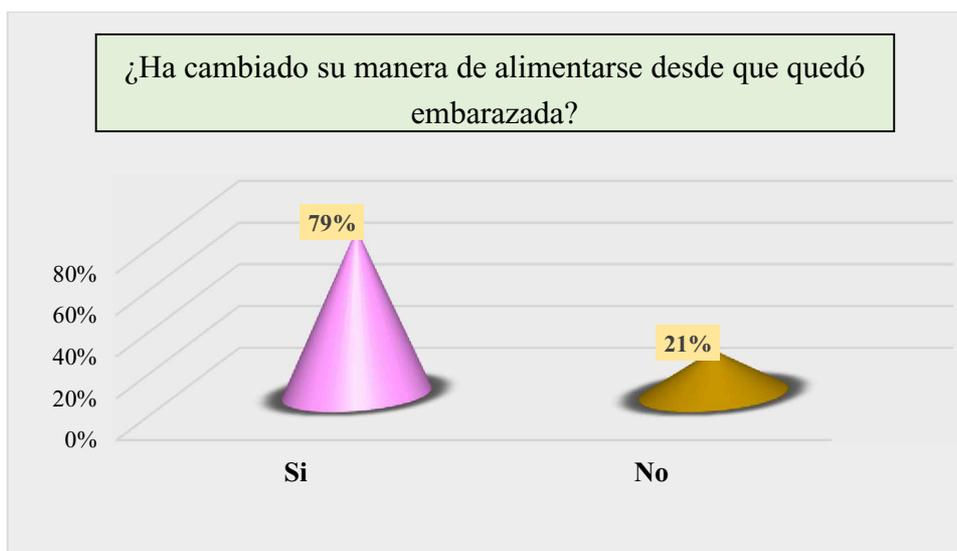
**Análisis:** A partir de los datos recibidos referente a los ingresos económicos y los gastos de supervivencia el 63% hace una distribución adecuada para solventar las necesidades de alimentación o de supervivencia, pero el 37% considera que los ingresos no son suficientes para suplir ciertas necesidades básicas.

7. ¿Ha cambiado su manera de alimentarse desde que quedó embarazada?

Tabla N°7

| Total |    | Porcentaje |
|-------|----|------------|
| Si    | 34 | 79%        |
| No    | 9  | 21%        |

Gráfico N°7



Fuente: Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

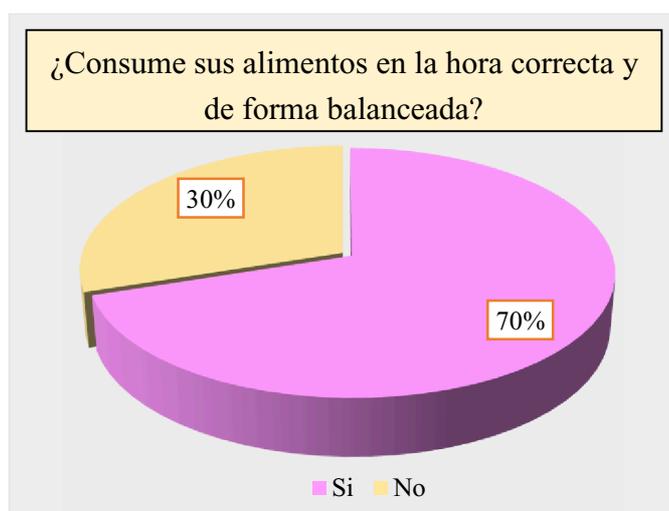
**Análisis:** La nutrición de la futura mamá es clave para tener un embarazo saludable. Según lo encuesta se obtuvieron los siguientes datos: el 79% de las gestantes cambiaron su alimentación por una más variada, el 21% refirió que continuó consumiendo los mismos alimentos. La gestación es una etapa con necesidades nutricionales especiales que la madre debe satisfacer a través de una dieta equilibrada. La mejor dieta en el embarazo es una dieta variada y completa, con alimentos que aporten nutrientes de calidad.

8. ¿Consumes sus alimentos en la hora correcta y de forma balanceada?

Tabla N°8

| Total |    | Porcentaje |
|-------|----|------------|
| Si    | 30 | 70%        |
| No    | 13 | 30%        |

Gráfico N°8



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

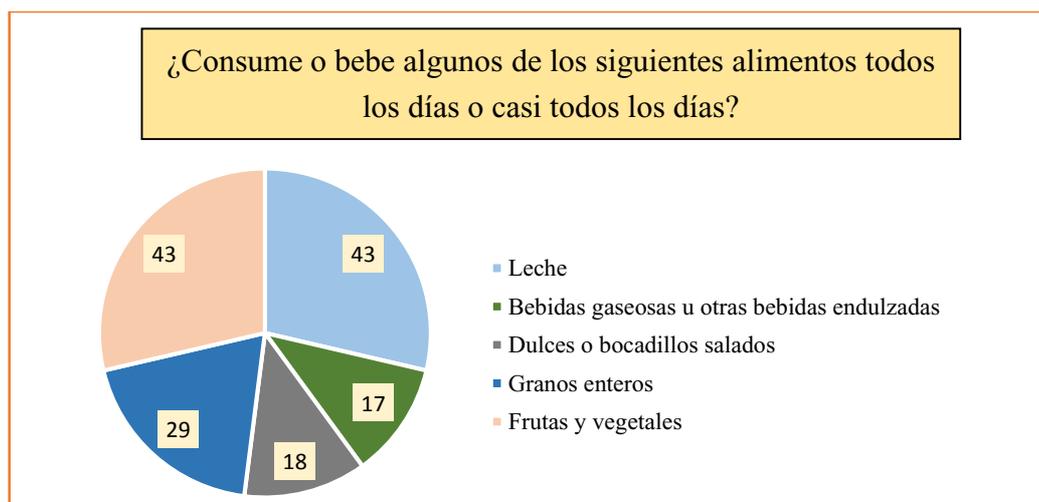
**Análisis:** El desorden alimenticio es un trastorno común en una sociedad, pero en una embarazada requiere cambiar esos malos hábitos. Por medio de los datos obtenidos se identificó que la mayor parte de las embarazadas el 70% consumen sus alimentos en el horario correcto, el 30% describió que no comen a la hora correcta por motivo de; trabajo, falta de tiempo o descuido. Mantener unos correctos horarios de comidas es imprescindible a la hora de mantener el metabolismo en perfecto estado y activo, previniendo frente a numerosos trastornos del organismo como la diabetes, algunas enfermedades cardiovasculares.

9. ¿Consume o bebe algunos de los siguientes alimentos todos los días o casi todos los días?

Tabla N°9

| Alimentos                                   | Total | Porcentaje |
|---|-------|------------|
| Leche                                       | 43    | 100%       |
| Bebidas gaseosas u otras bebidas endulzadas | 17    | 40%        |
| Dulces o bocadillos salados                 | 18    | 42%        |
| Granos enteros                              | 29    | 67%        |
| Frutas y vegetales                          | 43    | 100%       |

Gráfico N°9



Fuente: Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

**Análisis:** En el siguiente gráfico se describe los alimentos y bebidas consumidas por las embarazadas siendo la leche, las frutas y vegetales lo más consumido, aportando gran cantidad de proteína, fibra, minerales y vitaminas, teniendo como menor consumo los dulces y bebidas gaseosas, puesto que estos alimentos y bebidas pueden afectar la salud del binomio materno-fetal, pudiendo desencadenar enfermedades como diabetes gestacional, hipertensión u otras enfermedades.

**10.** ¿Toma las vitaminas prenatales de acuerdo con las indicaciones del médico?

Tabla N°10

| Total                        |    | Porcentaje |
|------------------------------|----|------------|
| Todos los días               | 43 | 100%       |
| A veces                      | 0  | 0          |
| Una vez por semana           | 0  | 0          |
| Regularmente                 | 0  | 0          |
| No consume ningún suplemento | 0  | 0          |

Gráfico N°10



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

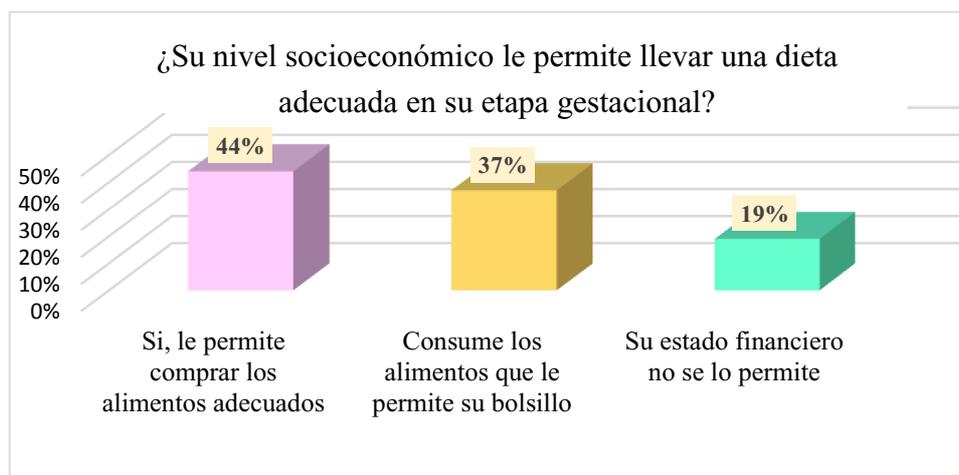
**Análisis:** Las vitaminas prenatales son indispensables para evitar complicaciones en el embarazo y reducir las posibilidades de bajo peso al nacer del recién nacido. A partir de los datos obtenidos las 43 gestantes encuestadas describieron que consumen sus vitaminas prenatales ya que reconocen los beneficios de esta, siendo vitales para garantizar la salud y el desarrollo adecuado del bebé, su consumo es muy importante, ya que contienen hierro y calcio que ayudan al bebé a crecer con huesos, órganos y sistemas más fuertes y sanos.

**11.** ¿Su nivel socioeconómico le permite llevar una dieta adecuada en su etapa gestacional?

Tabla N°11

| Nivel socioeconómico                             | Total | Porcentaje |
|--|-------|------------|
| Si, le permite comprar los alimentos adecuados   | 19    | 44%        |
| Consume los alimentos que le permite su bolsillo | 16    | 37%        |
| Su estado financiero no se lo permite            | 8     | 19%        |

Gráfico N°11



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

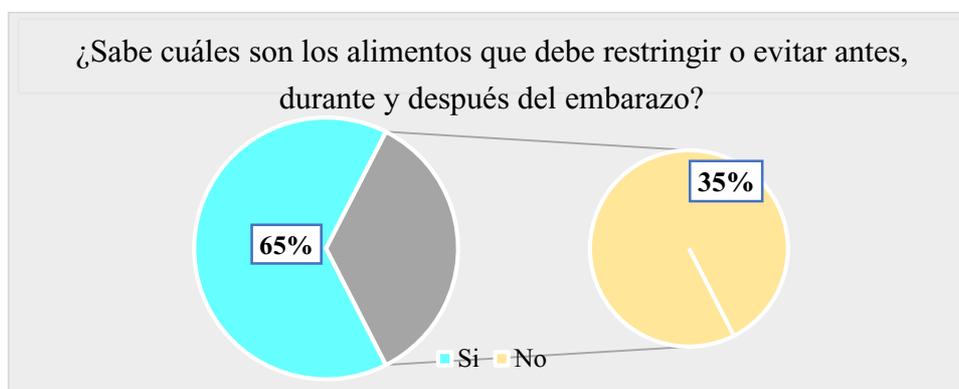
**Análisis:** Por medio de la encuesta realizada se obtuvieron los siguientes datos: el 44% refirió que su economía si les permite comprar sus alimentos para nutrirse de manera correcta, el 19% siendo de menor valor describió que su economía no le permite alimentarse de manera adecuada. La alimentación es un pilar indispensable de la buena salud, gran parte de nuestro bienestar se basa en una buena nutrición, aunque esto suele verse afectado por los bajos recursos económicos.

## 12. ¿Sabe cuáles son los alimentos que debe restringir o evitar antes, durante y después del embarazo?

Tabla N°12

|    | Total | Porcentaje |
|----|-------|------------|
| Si | 28    | 65%        |
| No | 15    | 35%        |

Gráfico N°12



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

**Análisis:** A partir de los datos obtenidos referente a los alimentos que debe restringir o evitar se identificó que el 65% tiene conocimientos sobre los riesgos y complicaciones de nutrirse de manera inadecuada, el 35% refirió que desconoce los riesgos que puede ocasionar a la madre y al feto alimentarse de forma contraproducente puesto que una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental y reducir la productividad.

### 13. ¿Ha cambiado su manera de alimentarse cuando quedó embarazada?

Tabla N°13

|    | Total | Porcentaje |
|----|-------|------------|
| Si | 31    | 72%        |
| No | 12    | 28%        |

Gráfico N°13



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

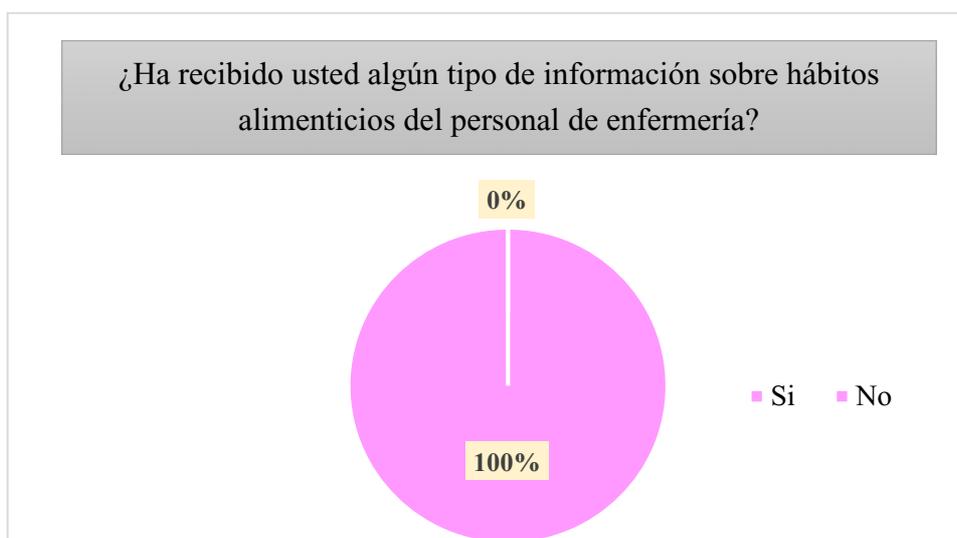
**Análisis:** La alimentación en el embarazo debe ser sana, variada y equilibrada, lo que influye de manera fundamental en el desarrollo del bebé que se está formando. Por medio de los datos obtenidos a través de la encuesta se identificó que el 72% cambió su estilo de alimentación por algo más nutritivo, el 28% siguió consumiendo sus alimentos como siempre. Lo importante es consumir alimentos ricos en nutrientes y vitaminas como ácido fólico, hierro, calcio y yodo, pero no en grasas. La dieta ha de ser variada a base de verduras, frutas, cereales, lácteos y legumbres, sin olvidar el aporte diario de proteínas de carne y pescado.

**14.** ¿Ha recibido usted algún tipo de información sobre hábitos alimenticios del personal de enfermería?

Tabla N°14

| Total |    | Porcentaje |
|-------|----|------------|
| Si    | 43 | 100%       |
| No    | 0  | 0%         |

Gráfico N°14



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

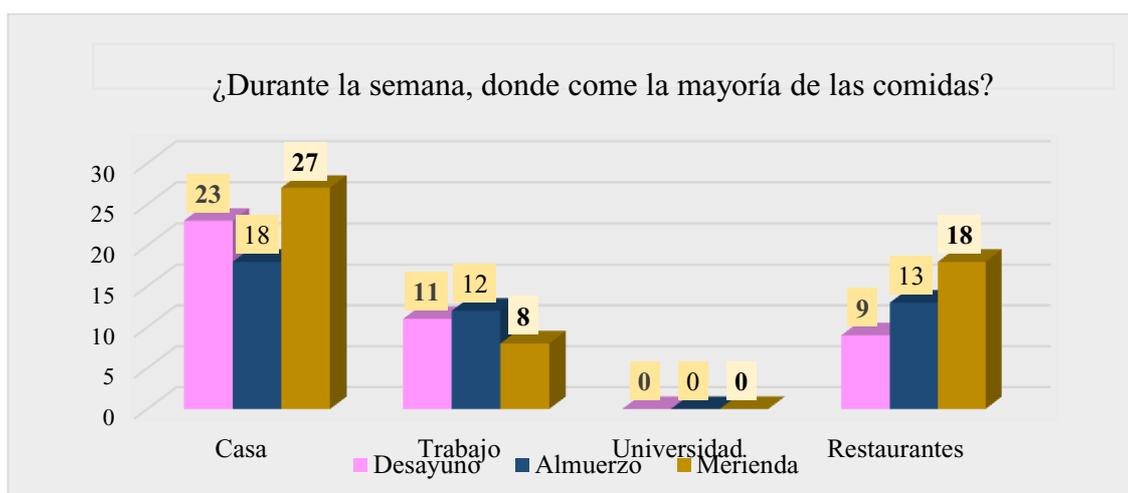
**Análisis:** El 100% de las embarazadas han recibido información sobre los hábitos alimenticios, en las consultas prenatales el personal que labora allí instruye de forma positiva los cuidados generales que debe implementar la gestante lo que indica que pueden mantener un estilo de vida saludable en este periodo mediante los conocimientos impartidos por el personal de salud de la unidad operativa.

**15.** ¿Durante la semana, donde come la mayoría de las comidas?

Tabla N°15

| Comidas  | Casa | Trabajo | Universidad | Restaurantes |
|----------|------|---------|-------------|--------------|
| Desayuno | 23   | 11      | 0           | 9            |
| Almuerzo | 18   | 12      | 0           | 13           |
| Merienda | 27   | 8       | 0           | 8            |

Gráfico N°15



Fuente: Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

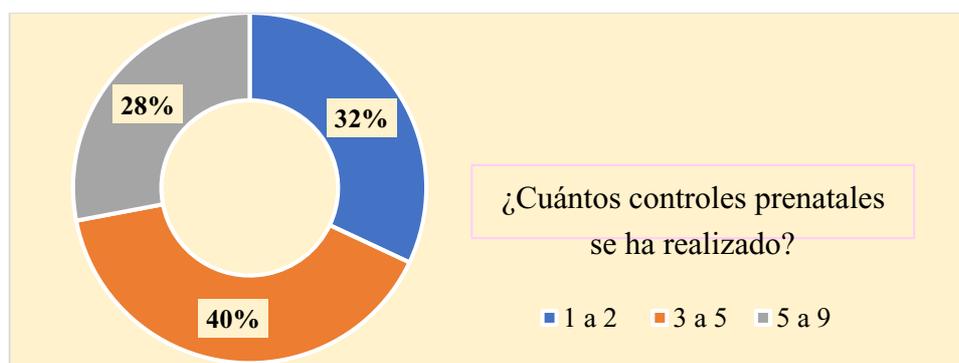
**Análisis:** Según los datos obtenidos por medio de la encuesta se identificó que hay muchos lugares donde se pueden consumir los alimentos, la mayoría de las gestantes consumen los desayunos y las meriendas en sus hogares, pero lo que también nos indica es que hay un índice de ellas que, por motivos de estudios, trabajo o por alguna otra ocasión ingieren alimentos fuera del hogar, y no hay una correcta nutrición lo que afecta y trae consecuencias en el estado de salud.

#### 16. ¿Cuántos controles prenatales se ha realizado?

Tabla N°16

| Total |    | Porcentaje |
|-------|----|------------|
| 1 a 2 | 14 | 32%        |
| 3 a 5 | 17 | 40%        |
| 5 a 9 | 12 | 28%        |

Gráfico N°16



Fuente: Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

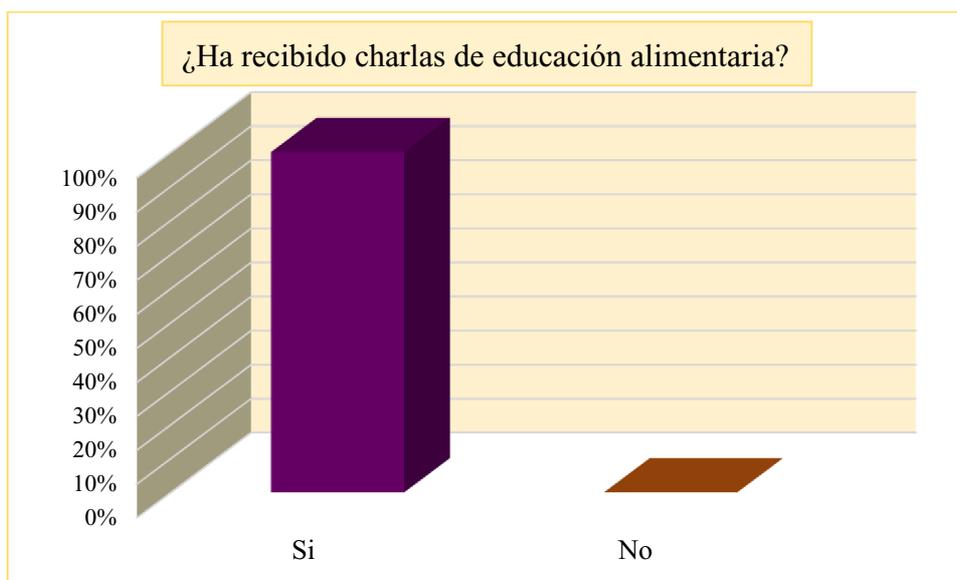
**Análisis:** El 40% de las gestantes se encuentran realizando entre 3 a 5 controles prenatales es decir las que se encuentran en el segundo periodo de gestación y las que muestran interés y compromiso en asistir a la atención médica para preservar tanto la salud de su bebe como la de sí misma, el 32% de 1 a 2 controles, varias de ellas lo están realizando cuando lo creen necesario y el 28% de 5 a 9. El control prenatal es importante porque permite prevenir, orientar, disminuir los factores de riesgo, detectar problemas de salud y tratarlos a tiempo.

### 17. ¿Ha recibido charlas de educación alimentaria?

Tabla N°17

|    | Total | Porcentaje |
|----|-------|------------|
| Si | 43    | 100%       |
| No | 0     | 0%         |

Gráfico N°17



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

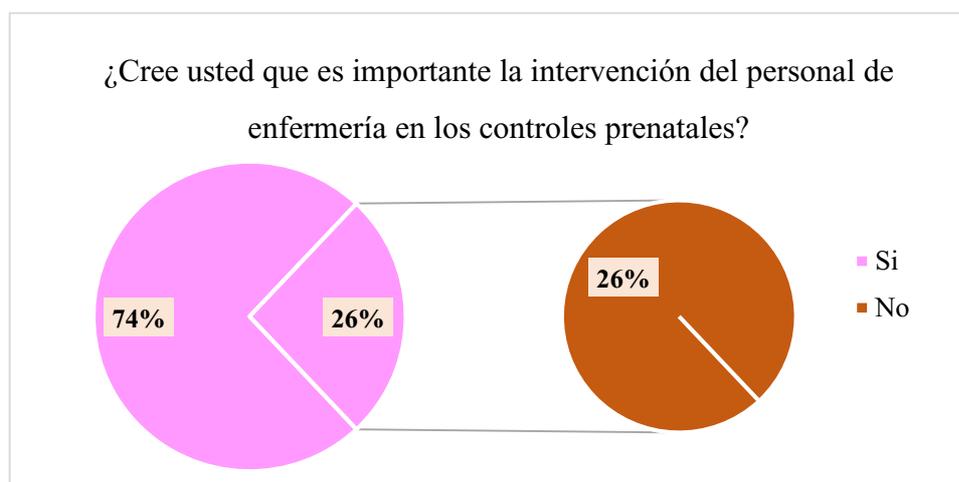
**Análisis:** El resultado que podemos observar en el gráfico es que el 43% de las embarazadas han recibido charlas educativas sobre los cuidados generales del embarazo, lo que nos indica que, al momento de aparecer algún síntoma anormal en ella, podrán asistir de inmediato a un centro de atención primaria para evitar complicaciones futuras, previniendo alguna alteración en el binomio materno-fetal.

18. ¿Cree usted que es importante la intervención del personal de enfermería en los controles prenatales?

Tabla N°18

| Total |    | Porcentaje |
|-------|----|------------|
| Si    | 32 | 74%        |
| No    | 11 | 26%        |

Gráfico N°18



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

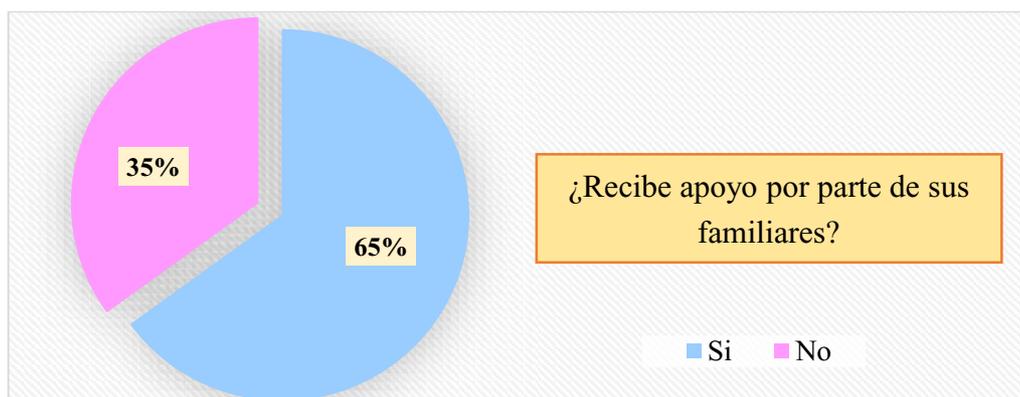
**Análisis:** En el siguiente gráfico se puede identificar que el 74% de las embarazadas considera importante la intervención del personal de enfermería en cada control prenatal que se realizan, pues consideran que pueden sentir confianza en ellos, a través de la consejería y los conocimientos que les transmiten a las gestantes y familiares.

19. ¿Recibe apoyo por parte de sus familiares?

Tabla N°19

| Total |    | Porcentaje |
|-------|----|------------|
| Si    | 28 | 65%        |
| No    | 15 | 35%        |

Gráfico N°19



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

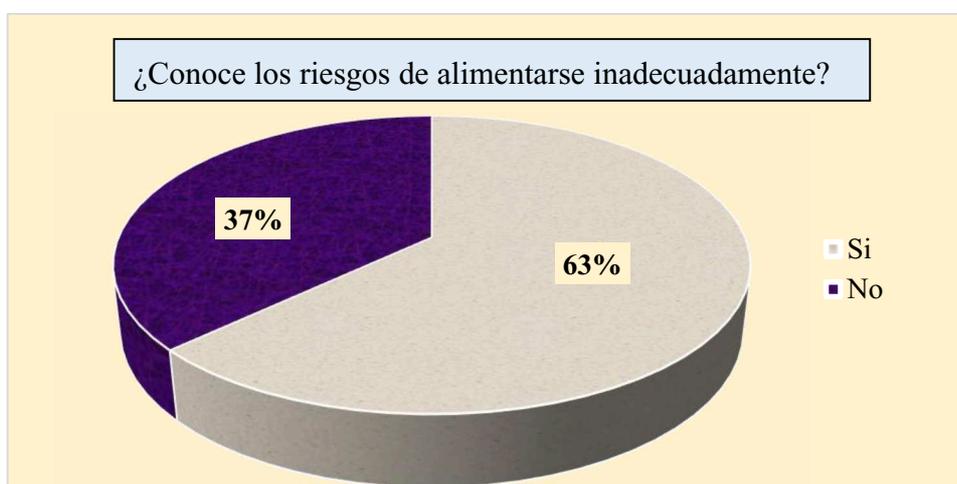
**Análisis:** A partir de los datos obtenidos y descritos en el gráfico se puede identificar que el 65% de las gestantes reciben apoyo de sus familiares y el 35% no recibe un soporte por sus familiares por motivos de distancia o conflictos personales. La gestante necesita del sostén familiar y social para llevar a cabo un embarazo sano, un entorno afectivo es decisivo para la salud del futuro bebé.

## 20. ¿Conoce los riesgos de alimentarse inadecuadamente?

Tabla N°20

|    | Total | Porcentaje |
|----|-------|------------|
| Si | 27    | 63%        |
| No | 16    | 37%        |

Gráfico N°20



**Fuente:** Encuestas a embarazadas del Centro de Salud "San Mateo"

**Análisis:** En el siguiente gráfico describe que el 63% de las gestantes tiene conocimiento de los riesgos de alimentarse de manera contra prudente, mientras que el 37% desconocen los riesgos que se pueden presentar. Por ello es primordial alimentarse en forma equilibrada, con una correcta selección y un adecuado consumo de estos.

### **CAPITULO III: APLICACIÓN DE UNA GUÍA ALIMENTARIA PARA LA ADECUADA ALIMENTACIÓN EN LAS GESTANTES ADULTAS**

#### ***III.1. Fundamentación***

Considerando la importancia de una adecuada alimentación en las embarazadas, ya que es una necesidad básica del ser humano, y conociendo las consecuencias que afectan el estado de salud en el periodo de gestación, a partir de la investigación que se realizó, se puede comprobar que las mujeres en estado gestacional que acuden a los controles prenatales en los centros de salud tienen una idea errónea de una adecuada alimentación en este periodo, por esta razón consumen alimentos inadecuados y bajos en aportes nutricionales necesarios para el bienestar tanto de la madre como del feto.

Para esto es necesario que el personal de enfermería comunitario oriente y transmita una enseñanza acerca de las necesidades básicas, como es la adecuada alimentación en el embarazo y en todas las etapas de la vida, así como también la importancia que tiene en el desempeño de las funciones, trabajar y compartir con los miembros del equipo básico de atención y el nutricionista la responsabilidad y el compromiso al trabajar con este grupo de gestantes. El papel que desempeña el personal de enfermería está en enfatizar sus acciones en la promoción, prevención y educación para ayudar a la población a desarrollar adecuada costumbre alimentaria.

Para lograr este objetivo se aplicará una guía de educación alimentaria que son instrumentos educativos que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable para cumplir con el objetivo de incrementar el nivel de conocimientos de las gestantes.

#### ***III.2. Diagnóstico***

Para la realización y la apertura del proyecto se solicitó el permiso correspondiente del distrito de salud 13D02, y del Centro de Salud “San Mateo”

Se acudió a dicha unidad de salud para la solicitud de los datos estadísticos de la población de embarazadas.

Se citó a las gestantes en coordinación con los miembros del equipo de salud de la unidad.

Se explicó de forma clara y concisa en que consiste el proyecto de investigación a las mujeres en periodo concepcional que acudieron al establecimiento de salud por control prenatal. En el cual se les informó sobre la investigación y se pidió la colaboración para el llenado de las encuestas.

Se aplicó las encuestas para la recolección de la información. En la encuesta se recolectó la siguiente información datos como la edad, ocupación, estado civil, período gestacional, antecedentes personales y el rol de enfermería.

En la obtención de datos de factores culturales alimentarios se incluyó preguntas donde se obtuvo información sobre creencias con respecto a la religión que tienen las mujeres embarazadas durante este período.

### ***III.3. Objetivos***

#### ***III.3.1 Objetivo General***

Incentivar a las gestantes para la asistencia a los controles prenatales del centro de salud “San Mateo” y talleres educativos, para fortalecer los conocimientos sobre hábitos alimenticios y realizar controles de signos vitales, para mejorar el estilo de vida del binomio materno-fetal.

#### ***III.3.2. Objetivos específicos***

- ✓ Sensibilizar e informar a las gestantes del impacto positivo que, para su salud, tienen una alimentación equilibrada.
- ✓ Promover la educación nutricional en el medio familiar de las embarazadas para mejorar las prácticas alimentarias.
- ✓ Evaluar el grado de conocimientos de las embarazadas acerca de una adecuada nutrición durante el periodo concepcional.

### ***III.4 Factibilidad***

Existe la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los

objetivos y metas señaladas, que me he trazado en mi proyecto de investigación, en cuanto a la incentivar a las gestantes en la consulta prenatal del Centro de Salud San Mateo.

### ***III.5 Actividades a desarrollar***

- ✓ Investigación diagnóstica y pre test sobre los conocimientos de estilos saludables en la alimentación.
- ✓ Programar y aplicar los talleres educacionales de hábitos alimenticios adecuados y prácticas de vida saludables basados en las guías de nutrición y salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador
- ✓ Ejecutar los talleres educativo-didácticos sobre la importancia de la alimentación para evitar enfermedades asociadas a una inadecuada ingesta de alimentos
- ✓ Realizar talleres para el mejoramiento de apoyo familiar a las madres gestantes

### ***III.6 Responsables***

- ✓ Autores de la investigación
- ✓ Equipo de salud

### ***III.7 Tiempo***

Este trabajo de investigación se realizó en un periodo de 4 meses

### ***III.8 Lugar***

Centro de salud “San Mateo”



### ***III.9 Metas***

- ✓ A inicio del mes de febrero se han realizado diagnósticos y encuestas al 60 % de las embarazadas que acuden al centro de salud “San Mateo”
- ✓ Capacitar al 100% de las gestantes del centro de salud en prácticas alimentarias adecuadas.
- ✓ Lograr que el 100% de las embarazadas mantengan un control de su tensión arterial durante la gestación.
- ✓ El 90% de las gestantes reciben educación continua.
- ✓ El 90% de las embarazadas que acuden al centro de salud “San Mateo” tienen los conocimientos sobre nutrición y alimentación saludable, para autoevaluar conocimientos acerca de hábitos alimenticios y los beneficios que conlleva.

### ***III.10 Recursos humanos***

- ✓ Autores de la investigación.
- ✓ Personal de enfermería de la unidad de salud.
- ✓ Equipo de salud.
- ✓ Dirección distrital de salud.

### ***III.11 Recursos materiales***

- ✓ Útiles de escritorio
- ✓ Computador
- ✓ Guía alimentaria

### ***III.12 Recursos financieros***

Al ser este un programa en el que está la participación de la comunidad y demás autoridades, será solventado por autogestión y recursos de los autores.

### III.13 Cronograma de actividades

Para la consecución de las metas propuestas en el tiempo planificado, se ejecutará una serie de actividades las cuales se llevarán a cabo en el lapso comprendido desde noviembre del 2018 hasta abril del 2019, tal cual como se especifica en el siguiente cuadro.

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES                        |           |           |       |         |       |       |
|--|-----------|-----------|-------|---------|-------|-------|
| ACTIVIDADES                                      | 2018      |           | 2019  |         |       |       |
|  | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero | Marzo | Abril |
| Investigación del tema y búsqueda de información |           |           |       |         |       |       |
| Definición del tema                              |           |           |       |         |       |       |
| Justificación                                    |           |           |       |         |       |       |
| Introducción                                     |           |           |       |         |       |       |
| Problema Científico                              |           |           |       |         |       |       |
| Objeto de estudio                                |           |           |       |         |       |       |
| Campo de acción                                  |           |           |       |         |       |       |
| Preguntas Científicas                            |           |           |       |         |       |       |
| Tareas Científicas                               |           |           |       |         |       |       |
| Resultados Esperados                             |           |           |       |         |       |       |
| Objetivos  |           |           |       |         |       |       |
| Capítulo I                                       |           |           |       |         |       |       |
| Capitulo II                                      |           |           |       |         |       |       |
| Encuesta   |           |           |       |         |       |       |
| Tabulación de datos                              |           |           |       |         |       |       |
| Capitulo III                                     |           |           |       |         |       |       |
| Conclusiones                                     |           |           |       |         |       |       |
| Recomendaciones                                  |           |           |       |         |       |       |
| Entrega del Proyecto                             |           |           |       |         |       |       |

## CONCLUSIONES

Los referentes teóricos utilizados en este tema son una recopilación de conocimientos científicos existentes, que sirvieron de base para el inicio, desarrollo y culminación de este proyecto de investigación. Concluyendo que los estudios investigativos que se realizan son de gran importancia, siendo aún más si se trata de un grupo vulnerable como son las embarazadas, es necesario hacer énfasis y prestar más atención en cada una de ellas al momento que acuden a los servicios de salud, en lo que tiene que ver con la nutrición, pues este es un factor que conlleva a la alteración del estado de la salud tanto del feto como de la madre.

La guía de alimentación que fue implementada es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita la selección de una alimentación saludable y de esta manera elevar la cultura alimentaria.

En el estudio realizado se determinó que la asistencia y el rol del personal de enfermería son muy importante durante los controles prenatales, pues gracias a los conocimientos que brindan a las usuarias embarazadas hay más instrucción y se educa de una mejor manera a la población gestante para la promoción de hábitos alimenticios saludables.

Se determino la situación actual acerca de los conocimientos de las embarazadas y se fomentó la autoeducación en las gestantes por medio de talleres educativos a través de la guía de alimentación, definiendo y valorando el estado nutricional de las gestantes.

Los hábitos alimenticios que tienen las mujeres en la etapa del embarazo dependen de varios factores como lo es la creencia, tabúes, factores económicos por lo cual al momento del consumo de los alimentos muchas de las mujeres no se fijan en el valor nutricional que cada uno de ellos aporta, sino más bien lo hacen por cumplir con un horario alimenticio.

## RECOMENDACIONES

Incentivar a las embarazadas a realizar los controles prenatales tal y como deben de llevarse, sin faltar a cada uno de ellos, por medio de un nutricionista para llevar una correcta alimentación.

Fomentar las prácticas y actitudes sobre alimentación saludable, modificando aquellos hábitos alimentarios que puedan ser perjudiciales para el binomio materno-fetal, realizando sus comidas en su hogar y no en otros lugares como universidad, restaurantes, etc.

A las autoridades de centros de atención primaria sugerir la implementación de planes o programas, para el seguimiento en la alimentación de la gestante para mejorar los hábitos alimenticios para prevenir enfermedades que ponga en peligro la salud de la gestante.

Es necesario que el personal que labora en el centro de salud “San Mateo” continúe con las actividades de promoción y prevención de la salud durante el embarazo, para evitar complicaciones futuras en la vida de la madre como del hijo.

Se debe incentivar la investigación en el ámbito de la salud ya que es esencial para el diseño e implementación de herramientas, intervenciones, políticas y servicios que mejoren el estado de salud de individuos o grupos, y reducir inequidades en la salud. La investigación en salud es un proceso para obtener conocimientos sistemáticos y también desarrollar tecnologías o diseñar políticas, que nos permite ampliar los conocimientos de las personas en forma concreta y certera.

**BIBLIOGRAFIA:**

- Alfaro, N. A. (2016). *Algunos aspectos Historicos del Embarazo* . Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2006/isg061h.pdf>
- Álvarez, N. C. (2016). *Estado nutricional en el embarazo y su relación con el peso del recién nacido*. Obtenido de : <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc113d.pdf>
- Barreto, M. (Diciembre de 2016). *Desarrollo Infantil* . Obtenido de <http://www.desarrolloinfantil.net/embarazo/indice-de-masa-corporal>
- Castaño, G. (27 de Abril de 2014). *Clinica de Medicina Integral* . Obtenido de La importancia del peso durante el embarazo: <http://www.clinicadiagonal.com/es/la-importancia-del-peso-durante-el-embarazo->
- Cruz, A. (2017). *Investigacion y Ciencia* . Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/674/67443217004.pdf>
- Darnton, I. (Julio de 2014). *Organizacion Mundial de la Salud* . Obtenido de Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo: [https://www.who.int/elena/bbc/nutrition\\_counselling\\_pregnancy/es/](https://www.who.int/elena/bbc/nutrition_counselling_pregnancy/es/)
- Diaz, D. P. (2017). *Materna* . Obtenido de <http://www.materna.com.ar/articulos/20734-la-importancia-de-una-buena-nutricion-durante-el-embarazo>
- Estrada, V. (17 de Noviembre de 2014). *La Hora*. Obtenido de Embarazos de Alto Riesgo : <https://lahora.com.ec/noticia/799825/embarazos-son-mc3a1s-riesgosos->
- Fujimor, E. (2014). *Evolucion Del Estado Nutricional De Embarazadas Atendidas En La Red Basica De Salud*. Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v9n3/11500.pdf>
- González-García, C. (2015). *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-indice-masa-corporal-aumento-peso-S0210573X11001018>
- Guerra, M. (2015). *Aportes tecnológicos en las intervenciones nutricionales poblacionales*. Obtenido de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522005000100011](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100011)
- Jorge, R. (11 de Diciembre de 2017). *Brainly*. Obtenido de Embarazo : <https://brainly.lat/tarea/7311418>
- Lorati, L. (2011). *Embarazo y mas* . Obtenido de <https://www.bebesymas.com/embarazo/que-es-el-embarazo>

- Magallanes, M. (19 de Noviembre de 2017). *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.  
Obtenido de <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/313/242>
- Mardones, R. (2016). *Aspectos Clínicos e Indicadores antropométricos* . Obtenido de  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2008/hi086i.pdf>
- Mesa, S. L. (Marzo de 2016). Obtenido de Implicaciones del estado nutricional materno en el peso al nacer del neonato.:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082009000200005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082009000200005)
- Minjarez, M. (3 de Septiembre de 2014). *Perinatología y Reproducción Humana* .  
Obtenido de Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372014000300007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000300007)
- Prados, J. L. (2017). El IMC durante el embarazo y su relación con el peso del recién.  
*Journal* , 214-216. Obtenido de  
<http://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/viewFile/2173/pdf2173>
- Ramírez, P. (2014). *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* . Obtenido de  
Valoración del estado nutricional en la gestante:  
<http://www.redalyc.org/pdf/3234/323431582008.pdf>
- Rimo, J. (11 de 12 de 2017). *¿Que es el Embarazo?* Obtenido de  
<https://brainly.lat/tarea/7311418>
- Sanchez, A. (2015). *Guía de Alimentación para Embarazadas*. Obtenido de  
[https://www.seedo.es/images/site/Guia\\_Alimentacion\\_Embazaradas\\_Medicadiet.pdf](https://www.seedo.es/images/site/Guia_Alimentacion_Embazaradas_Medicadiet.pdf)
- Sato, A. P. (2017). Estado nutricional y aumento de peso en la mujer embarazada1. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 1-1. Obtenido de  
[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es\\_a06v20n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a06v20n3.pdf)
- Zavaleta, N. (2017). *Instituto de Investigación Nutricional* . Obtenido de  
<https://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/nutricion/articulos/control-peso-embarazo.html>
- Zornoza, V. (1 de Junio de 2016). *El Sevier* . Obtenido de Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-indice-masa-corporal-aumento-peso-S0210573X11001018>

# ANEXOS



**ANEXO N°1**

**ENCUESTA**

Como estudiante de la Facultad de enfermería Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí realizo la encuesta dirigida a las gestantes que asisten al centro de salud “San Mateo” en relación con: estado nutricional e índice de masa corporal en gestantes adultas.

La presente encuesta está basada en preguntas mixtas y con respuestas opcionales; mismas que sugerimos leer detenidamente y responder con toda la sinceridad posible marcando con una x su respuesta.

- Corrobore su consentimiento de participación en esta encuesta:

Si acepto \_\_\_\_\_ No acepto \_\_\_\_\_

1. Edad: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_

2. ¿Religión? \_\_\_\_\_

¿Dicha religión influye en su alimentación? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Padece de alguna enfermedad?

a) No

b) Si padece de alguna enfermedad marque X en el casillero correspondiente:

Diabetes  Hipertensión arterial  Asma  Otra y cual es: \_\_\_\_\_

4. ¿Qué nivel escolar tiene?

a) Primaria

b) Secundaria

c) Bachiller

d) Superior

5. ¿Usted o su pareja cuentan con trabajo?

a) Si

b) No

6. ¿Los ingresos económicos mensuales de la familia son suficientes para los gastos de supervivencia?

a) Si

b) No

7. Ha cambiado su manera de alimentarse desde que quedó embarazada

a) Si

b) No

8. ¿Consumes sus alimentos en la hora correcta y de forma balanceada?

a) Si

b) A veces

c) No



9. ¿Consumes o bebes algunos de los siguientes alimentos todos los días o casi todos los días?

- a) Leche
- b) Bebidas gaseosas u otras bebidas endulzadas
- c) Dulces o bocadillos salados
- d) Granos enteros
- e) Frutas y vegetales

10. ¿Toma las vitaminas prenatales de acuerdo con las indicaciones del médico?

- a) Todos los días
- b) A veces
- c) Una vez por semana
- d) Regularmente
- e) No consume ningún suplemento

11. ¿Su nivel socioeconómico le permite llevar una dieta adecuada en su etapa gestacional)?

- a) Si, le permite comprar los alimentos adecuados
- b) Consumes los alimentos que le permite su bolsillo
- c) Su estado financiero no se lo permite

12. ¿Sabe cuáles son los alimentos que debe restringir o evitar antes, durante y después del embarazo?

- a) No
- b) Si  Menciónelos:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. ¿Ha cambiado su manera de alimentarse desde que quedó embarazada?

- a) Si
- b) No

14. ¿Ha recibido usted algún tipo de información sobre hábitos alimenticios del personal de enfermería?

- a) Si
- b) No



15. ¿Durante la semana, donde come la mayoría de las comidas?  
Marque con una X su respuesta en el casillero correspondiente:

| Comidas  | Casa | Trabajo | Universidad | Restaurantes |
|----------|------|---------|-------------|--------------|
| Desayuno |      |         |             |              |
| Almuerzo |      |         |             |              |
| Merienda |      |         |             |              |

16. ¿Cuántos controles prenatales se ha realizado?
- a) 1 a 2
- b) 3 a 5
- c) 5 a 9
17. ¿Ha recibido charlas de educación alimentaria?
- a) Si
- b) No
18. ¿Cree usted que es importante la intervención del personal de enfermería en los controles prenatales?
- a) Si
- b) No
19. ¿Recibe apoyo por parte de sus familiares?
- a) Si
- b) No
20. ¿Conoce los riesgos de alimentarse inadecuadamente?
- a) Si  Y cuales son: \_\_\_\_\_
- b) No

## ANEXO N°2



Decanato  
Facultad de Enfermería

Manta, 29 Enero del 2019  
Oficio N°. 807-DEC-FAC-ENF-EGD

Doctor  
Nakin Veliz Mero  
**DIRECTOR DEL DISTRITO 13D02- MANTA**  
Ciudad

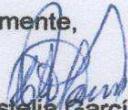
De mi consideración:

Con un atento saludo, solicito a usted comedidamente facilitar el ingreso para que la estudiante: Macías Macías Josselyn Mirley con C.I. N° 131559049-5, realice el trabajo de Proyecto de Investigación, en el Centro de Salud San Mateo con el tema:

“Correlación entre estado nutricional e índice de masa corporal en gestante adultas”, estudiante de IX nivel de la Facultad de Enfermería de la ULEAM, bajo la tutoría de la Esp. Marilyn García Pena docente de esta Unidad Académica.

Segura de contar con su aprobación y colaboración me suscribo de usted, reiterando mi consideración y estima.

Atentamente,

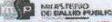
  
Mg. Estelita García Delgado  
**DECANA**



C.C: Facultad de Enfermería

Lastenia Cedeño Cobeña

05-2623-740 ext 181 / 05-2613-453  
Av. Circunvalación Vía a San Mateo  
[www.uleam.edu.ec](http://www.uleam.edu.ec)

  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
Teléfono(s): 3814400

Documento No. : MSP-CZ4-13D02-VUAU-2019-0158-E  
Fecha : 2019-01-30 16:12:50 GMT -05  
Recibido por : Iliana Monserrate Menendez Vivas  
Para verificar el estado de su documento ingrese a  
<https://www.gestiondocumental.gob.ec>  
con el usuario: "1303410359"

**ANEXO N°3****Ámbito De Estudio**

Taller educativo sobre la “Correcta educación alimentaria por medio de una guía de alimentación”

**Aplicación de la Encuesta**

### Tutorias de Tesis

