



CESFRO

Casa Editorial Sin Fronteras

DESDE EL VIENTRE: **NUTRICIÓN QUE TRANSFORMA VIDAS**

**FUNDAMENTOS, REQUERIMIENTOS Y
ESTRATEGIAS PARA UNA GESTACIÓN SALUDABLE**

**COLECTIVO
DE AUTORES**





DESDE EL VIENTRE: NUTRICIÓN QUE TRANSFORMA VIDAS

© Reyes González Angie Estefanya
© Del Pezo González Marilyn Alexandra
© Orrala Tomala Marjorie Alexandra
© Pozo Tomala Gladys Estelita
© Mgtr. Amaya Macaco Diana Carolina

Casa Editorial Sin Fronteras CESFRO SAS.
105 pág. / Formato A5
Cuenca - Ecuador

Primera Edición Digital
Publicado el 14 de Julio de 2026

ISBN: 978-9907-822-25-0
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21444261>

Desde el vientre: Nutrición que transforma vidas

Autores:

© Reyes González Angie Estefanya
© Del Pezo González Marilyn Alexandra
© Orrala Tomala Marjorie Alexandra
© Pozo Tomala Gladys Estelita
© Mgtr. Amaya Macaco Diana Carolina

Revisores:

Mgtr. Claudia Amparo Velásquez Calderón
Mgtr. Carlos Mauricio Silva Encalada

Se prohíbe la reproducción, distribución o comunicación pública, total o parcial, de la presente obra sin autorización expresa, salvo reproducción literal con el debido reconocimiento de los derechos intelectuales de los autores y de la editorial.

Esta obra está bajo una licencia internacional. Creative Commons Atribución-No Comercial Sin Derivadas 4.0.





Primera edición julio de 2026 - Publicación digital

Casa Editorial Sin Fronteras CESFRO S.A.S.
Correo: editorial@cesfro.com
Cuenca-Ecuador

Licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	VI
PRÓLOGO	VIII
INTRODUCCIÓN	9
 CAPÍTULO I: NUTRICIÓN DESDE EL INICIO DE VIDA FUNDAMENTOS	 10
¿Qué es nutrición prenatal?	11
Importancia de una alimentación adecuada en la gestación	11
Programación fetal: impacto a corto y largo plazo	13
Nutrición y desarrollo fetal	14
Nutrición y desarrollo cerebral	17
Nutrición y sistema inmunológico	20
 CAPÍTULO II: NUTRICIÓN EN EL PRIMER TRIMESTRE: SEMBRANDO LAS BASES.	 22
Cambios y necesidades nutricionales	23
Alimentación frente a náuseas y vómitos	25
Macronutrientes y Requerimientos energéticos en el inicio del embarazo	27
Hidratación durante el primer trimestre	29
Importancia del ácido fólico y micronutrientes esenciales	30
Incrementos de requerimientos energéticos	32
 CAPÍTULO III: SEGUNDO TRIMESTRE NUTRIR PARA CRECER.	 34
Cambios físicos y metabólicos en la madre	35
Incrementos de requerimientos energéticos	36
Nutrientes claves en la formación de órganos y tejidos	37
Importancia del hierro, calcio y micronutrientes esenciales	39
Hidratación y equilibrio nutricional	42
Control del aumento de peso	43
 CAPÍTULO IV: TERCER TRIMESTRE: FORTALECER Y REPARAR	 44
Desarrollo final del feto y el aumento de peso	45
Requerimientos energéticos en la etapa final	46
Nutrientes claves para la maduración fetal	47
Hidratación y bienestar materno	48

Preparación nutricional para el parto y lactancia	50
CAPÍTULO V: ALIMENTACIÓN EN EL POSTPARTO: RECUPERAR, NUTRIR Y CUIDAR	52
Requerimientos energéticos y nutricionales en la etapa postparto	53
Hidratación en la recuperación y la lactancia	55
Suplementación postparto: cuándo y por qué es necesaria	55
CAPÍTULO VI: EMBARAZO VEGETARIANO: CLAVES PARA UNA NUTRICIÓN SEGURA	60
Micronutrientes claves para madres vegetarianas	61
Complementación aminocídica: cómo lograr proteínas de calidad	63
CAPÍTULO VII: CUANDO LA NUTRICIÓN NO ES ADECUADA: RIESGOS, TRASTORNOS Y CONSECUENCIAS	68
Sobrepeso y obesidad en el embarazo	69
Desnutrición materna	70
Enfermedades asociadas maternas	72
Anemia:	72
Diabetes	74
Preeclampsia	75
Complicaciones fetales	76
Bajo peso:	76
Prematuridad:	77
CAPÍTULO VIII: ESTRATEGIAS Y RECOMENDACIONES PARA UNA NUTRICIÓN ADECUADA	78
Consejos prácticos para embarazadas	79
Alimentos que deben evitarse o pocos recomendados	79
Mitos, creencias y realidades en alimentación materna	80
Porciones alimenticias adecuadas	81
Planificación de comidas	81
CONCLUSIONES	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
COLECTIVO DE AUTORES	104

PRÓLOGO

El embarazo es una fase importante que se distingue por varios cambios en la vida de una mujer. A lo largo de este período de formación y desarrollo del nuevo ser, el cuerpo de la madre pasa por ajustes para permitir un crecimiento apropiado del futuro bebé, sentando así las bases esenciales para su salud actual y futura, además del bienestar de la madre. En este escenario, una nutrición apropiada es un recurso potente, pues toda la comida que consume la madre incide en el desarrollo del feto y mejora la calidad de vida durante el embarazo y después del nacimiento.

Aunque hay información acerca de la nutrición en el embarazo, no toda tiene un respaldo científico. Esto puede generar incertidumbre sobre cómo operan los procesos biológicos y qué necesidades surgen para garantizar el crecimiento y desarrollo del bebé que se está gestando, lo cual puede conducir a prácticas inapropiadas y riesgos para la salud de la madre y del feto. Ante esta realidad, es necesario tener materiales de educación fundamentados en la ciencia que proporcionen orientación a través de un lenguaje accesible y entendible.

En los capítulos, se enfatizan elementos fundamentales de la nutrición prenatal, como la relevancia de una alimentación apropiada durante este tiempo, las demandas nutricionales, energéticas e hídricas, lo que se necesita o lo que cambia en el período posterior al parto, además de los peligros y trastornos que conlleva una mala nutrición. Finalmente, ofrece sugerencias y prácticas para mantener una dieta balanceada; por tanto, el libro es un instrumento para proteger y nutrir desde las primeras fases de desarrollo.

INTRODUCCIÓN

La alimentación durante el embarazo es uno de los elementos fundamentales para que el bebé crezca correctamente y para mantener la salud de la madre. Desde los primeros días de gestación, el cuerpo femenino eleva sus requerimientos nutricionales para proporcionar la energía y los nutrientes que se requieren para crear órganos, tejidos y sistemas funcionales del feto. Por lo tanto, una dieta balanceada y adecuada no solo beneficia el desarrollo intrauterino, sino que también ayuda a reducir los peligros y las complicaciones en la madre y el feto.

Para las mujeres que están embarazadas, puede ser complicado encontrar información auténtica y confiable sobre nutrición prenatal debido a la existencia de datos y consejos sin base científica. Es esencial divulgar información comprobable que ayude a entender lo importante que es tener una dieta nutritiva durante y después del embarazo. En estas condiciones, el objetivo de la creación de esta obra es guiar a las madres embarazadas y lactantes acerca del impacto que tiene la nutrición materna en el desarrollo del nuevo ser.

El libro incluye los cambios fundamentales en términos biológicos y nutricionales que suceden a lo largo del embarazo, además de los requerimientos de energía y nutrientes esenciales para un desarrollo fetal apropiado y una buena salud materna. El contenido expone los riesgos más significativos, como la obesidad, la desnutrición, la diabetes gestacional y la anemia; asimismo, ofrece consejos prácticos acerca de qué comer y beber y cómo tener hábitos saludables para una gestación segura. Este libro es una herramienta esencial para promover el bienestar de la madre y, al mismo tiempo, fomentar el desarrollo saludable del bebé.

CAPÍTULO I:

NUTRICIÓN DESDE EL INICIO DE VIDA FUNDAMENTOS



¿Qué es nutrición prenatal?

La nutrición prenatal o durante el embarazo es el proceso por el cual el cuerpo metaboliza los alimentos que consume, absorbe sus nutrientes y se los proporciona al feto en crecimiento para ayudar a su desarrollo. Según Villagómez (2022), la nutrición se fundamenta en una alimentación apropiada, que proviene de consumir distintos grupos de alimentos como vegetales, frutas, leguminosas, carnes, lácteos y otros. Además, Larcos (2024) señala que la suplementación de minerales y vitaminas como el hierro y el ácido fólico es importante para la nutrición, porque ayuda a mejorar las condiciones de vida del ser en desarrollo y el bienestar de la madre.

Según Lafont et al. (2023), la nutrición en el embarazo no se limita a ser un acto puramente relacionado con la alimentación, sino que también es un elemento que favorece la calidad de vida tanto de la mujer embarazada como del bebé en desarrollo. En esta óptica, la nutrición se convierte en un componente crucial para la salud de las madres, porque va más allá de satisfacer necesidades fisiológicas y biológicas. Tiene un papel esencial en la prevención de complicaciones y es un componente importante durante el embarazo. Prado et al. (2023) sostienen que es posible prevenir complicaciones fetales, maternas e infantiles.

Importancia de una alimentación adecuada en la gestación

La alimentación de la madre durante el período de gestación es esencial para que el feto se desarrolle y la salud materna se mantenga. Según Rivas et al. (2025), cada alimento brinda energía, minerales y vitaminas que desarrollan el cuerpo y cerebro

del bebé, a la vez que mejoran la salud física y emocional de la madre. Por lo tanto, es importante que la madre obtenga información acerca de una dieta apropiada para sus necesidades nutricionales. En este contexto, una alimentación apropiada es fundamental para asegurar la salud de la madre y del futuro bebé antes, durante el embarazo y durante la lactancia.

El embarazo exige que se ingieran más alimentos ricos en energía, vitaminas y minerales porque las necesidades nutricionales aumentan para el beneficio de la madre y del bebé en desarrollo. De acuerdo con Pérez-Gonzales (2025), los macronutrientes, entre ellos las grasas saludables, las proteínas y los carbohidratos, son esenciales para el desarrollo y la energía. Asimismo, los autores añaden que los micronutrientes, que el cuerpo necesita en pequeñas proporciones, como las vitaminas y los minerales, desempeñan la función esencial de prevenir las anomalías del tubo neural y fomentar un desarrollo fetal sano. De esta manera, al disminuir los riesgos durante la gestación, contribuyen a un desarrollo óptimo.

Gómez y Rodríguez (2024) explican que una dieta balanceada en la madre reduce la posibilidad de padecer enfermedades como diabetes o preeclampsia, controla el peso y alivia ciertos síntomas como el estreñimiento y las náuseas, lo que a su vez mejora la condición nutricional de la madre y robustece su sistema inmunológico. Para el bebé, los beneficios son notables: se reduce la probabilidad de que desarrolle enfermedades futuras como hipertensión, obesidad y diabetes. Por ello, la nutrición se vuelve un elemento crucial para la salud del recién nacido en el presente y en el futuro.

Por otra parte, la nutrición sigue siendo esencial incluso después del parto, ya que tiene un impacto directo en cómo se pro-

duce la leche materna. En esta línea, Martínez et al. (2020) argumentan que la madre debe incorporar la mayor variedad posible de alimentos: cereales, lácteos, verduras, frutas, huevos, pescado, carne y legumbres; y restringir el consumo de alimentos procesados y con grasas saturadas. Esto garantiza que el único alimento del bebé durante los primeros seis meses de vida sea la leche materna, lo cual brinda una nutrición apropiada y potencia su crecimiento y desarrollo.

Programación fetal: impacto a corto y largo plazo

La programación prenatal o fetal es una fase en la que el crecimiento y desarrollo del feto, así como la creación de órganos y tejidos, se modifican e impactan debido a elementos nutricionales y ambientales. Según Mariño et al. (2025), es un proceso de adaptación que tiene la capacidad de modificar el periodo prenatal, ocasionando alteraciones a nivel fisiológico y metabólico. La conversión de nutrientes en energía se relaciona con las alteraciones metabólicas, mientras que las alteraciones fisiológicas están asociadas con el funcionamiento del cuerpo; estas últimas ocurren después del nacimiento y hacen que la persona sea más vulnerable a padecer enfermedades crónicas durante la adultez. La nutrición tiene que ver con la programación del feto y afecta el crecimiento y la salud futura.

El feto en desarrollo es capaz de adaptarse con facilidad a las alteraciones que ocurren en el ambiente intrauterino, mostrando una mayor plasticidad durante esta fase. Esto significa que la nutrición materna insuficiente puede influir en el desarrollo, aunque favorece la supervivencia, también puede elevar el riesgo de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles. Según Aguilera-Méndez (2020), estos cambios pueden propiciar que surja la resistencia a la insulina, la hipertensión, tras-

tornos metabólicos y hepáticos y variaciones en el peso, lo cual incrementa las posibilidades de sufrir diabetes tipo 2 y afecciones cardiovasculares.

La mala nutrición o el exceso de alimentación durante las fases embrionarias y fetales, momentos vulnerables a alteraciones nutricionales del entorno, pueden tener un impacto en la programación metabólica y en la salud futura del recién nacido. Según Martínez (2021), estas transformaciones aumentan la probabilidad de que surjan trastornos en el hígado, en el peso, en la glucosa y en la composición corporal del feto. Más adelante, pueden aparecer enfermedades como obesidad, síndrome metabólico o hipertensión. Así, la salud desde las fases iniciales de la vida se ve fuertemente influenciada por el equilibrio y la calidad de la alimentación de la mujer embarazada.

En el desarrollo fetal, Vargas et al. (2023) afirman que pueden ocurrir diferentes problemas, como cambios genéticos que se manifiestan en la composición corporal después del nacimiento, con un peso o tamaño mayor a lo normal o, por el contrario, con bajo peso y prematuridad. Esto ocurre como resultado de la adaptación nutricional de la madre. Sin embargo, en situaciones de prematuridad, una concentración baja de insulina incrementa las posibilidades de que el crecimiento y el peso sean saludables. Por lo tanto, entender la programación fetal posibilita identificar la nutrición de la madre como fundamento para promover el desarrollo y crecimiento saludable del bebé.

Nutrición y desarrollo fetal

La alimentación de la mujer embarazada es un elemento crucial porque garantiza un aporte apropiado de nutrientes, lo que con-



tribuye al desarrollo, crecimiento y formación del nuevo individuo. Según Lavanda et al. (2023), una alimentación apropiada previene enfermedades crónicas y patologías, además de disminuir el riesgo de fallecimiento. Se puede entender, a partir de esto, que durante el embarazo una dieta balanceada reduce las complicaciones que podrían perjudicar la salud de la madre y del bebé en desarrollo.

Durante el embarazo, se incrementan las necesidades de proteínas y energía, lo que contribuye al correcto desarrollo del embrión y del feto. De acuerdo con Araneda (2024), los macronutrientes proteicos favorecen el desarrollo placentario, la producción de líquido amniótico, el aumento del volumen sanguíneo materno y la creación de tejidos entre madre y feto. En cambio, los carbohidratos son la principal fuente de energía para crear el feto. Estos nutrientes contribuyen a satisfacer los requerimientos nutricionales durante el embarazo y a prevenir deficiencias o excesos en la alimentación del bebé, lo que permite que la madre enfrente con más tolerancia las transformaciones de este periodo.

La relevancia de varias vitaminas y minerales, como la vitamina D, el calcio y el ácido fólico, que son indispensables para el crecimiento del bebé, es resaltada por Arozamena (2023). El ácido fólico fomenta la proliferación de células, lo que contribuye a cerrar el tubo neural y prevenir anomalías congénitas. El calcio es imprescindible para que el sistema inmunológico funcione correctamente, los músculos se contraigan y los huesos se formen. Por su parte, la vitamina D regula varias funciones del cuerpo y tiene un papel antiinflamatorio que mejora el estado de salud de la madre al reforzar tanto los huesos como el sistema inmunológico. Estos micronutrientes, en su totalidad, mantienen la salud fetal y el equilibrio fisiológico de la madre.

Por otro lado, Solano et al. (2024) sostienen que el hierro desempeña un papel importante en la formación de un nuevo ser, ya que interviene en la respiración celular, en el traslado de oxígeno a las fibras musculares y en la producción de colágeno e inmunoglobulina. Asimismo, refuerza la resistencia del organismo del bebé ante diversas enfermedades, estableciendo así cimientos sólidos para la salud y robusteciendo el organismo fetal desde el comienzo de la vida; lo cual muestra que este mineral es indispensable.

Nutrición y desarrollo cerebral

Una nutrición apropiada durante la etapa crucial de formación del feto asegura que el cerebro del bebé se desarrolle de manera óptima. Según Zavala (2025), la nutrición es fundamental para el desarrollo del cerebro, pues tiene un impacto en todos los procesos de formación y maduración del sistema nervioso central. Una adecuada contribución de nutrientes durante el embarazo acompaña las transformaciones en la madre y estimula la formación de conexiones sinápticas, la diferenciación neuronal y el crecimiento de estructuras cerebrales, manteniendo siempre el desarrollo y el crecimiento del bebé a través de toda la gestación.

Uno de los órganos más complejos y delicados que se desarrolla durante el crecimiento del bebé es el cerebro, cuyas fases de formación comienzan desde la concepción y necesitan un aporte nutricional para asegurar su adecuada estructura y funcionamiento. Según la perspectiva de Reyes et al. (2024), la nutrición es esencial, ya que está vinculada a la función y síntesis de neurotransmisores, a la composición y metabolismo celular y a la eficacia de la sinapsis. Esto significa que los nutrientes intervienen en el desarrollo del tejido cerebral y en los procesos



que posibilitan que las neuronas se comuniquen. Por lo tanto, son importantes para el crecimiento de funciones cognitivas como la memoria y la atención, las cuales son fundamentales para el aprendizaje.

La formación y migración de las neuronas, así como el establecimiento de conexiones neuronales, son algunos de los procesos fundamentales del desarrollo cerebral que dependen de la presencia de nutrientes esenciales. Los ácidos grasos son necesarios para el desarrollo de membranas neuronales, el hierro es esencial para la formación de mielina y neurotransmisores y las proteínas son indispensables para crear tejidos, según Mayorga & Zurita (2024). Esto subraya la relevancia de estos nutrientes en las primeras fases del desarrollo del cerebro fetal.

Según Peña & Aguilar (2023), los micronutrientes, como el yodo y el zinc, ayudan al crecimiento del cerebro, son esenciales para la función y el crecimiento neuronal y contribuyen a prevenir las alteraciones cognitivas. Donat y otros (2023) afirman que el omega 3 y la glucosa tienen un papel en el desarrollo neurológico, mejoran la fluidez y la flexibilidad de los cerebros, previniendo problemas de aprendizaje, motoras y cognitivos, así como un desarrollo anormal de las neuronas. Además, disminuyen el riesgo de sufrir trastornos del comportamiento agresivo, depresión, TDAH y ansiedad.

La desnutrición también afecta el desarrollo neurológico del infante. Wellmann y Bautista (2022) describen que afecta el desarrollo cognitivo, influyendo en la capacidad motora y cognitiva de la persona que la sufre y poniendo en riesgo su organismo. Estas alteraciones pueden tener un impacto duradero en el funcionamiento del cerebro, lo que puede provocar problemas de memoria y afectar la calidad de vida y el rendimiento

intelectual del niño a futuro. Por ello, es fundamental que la madre tenga una dieta rica en nutrientes esenciales durante el embarazo.

Nutrición y sistema inmunológico

Para Sanchez et al. (2022), el sistema inmunológico humano es un mecanismo de defensa contra los ataques de agentes extraños; está compuesto por una red de células, tejidos y órganos que colaboran entre sí mediante el intercambio de moléculas. Por otra parte, Portilla et al. (2024) concluyen que este sistema es intrínseco al desarrollo fetal durante la fase de formación, puesto que se produce la creación de órganos primarios como el bazo, la médula ósea y el timo, los cuales generan células inmunes. En este contexto, es necesario que la mujer embarazada consuma nutrientes determinados que favorezcan el desarrollo de órganos y tejidos adecuados para un apropiado sistema inmunológico del feto.

El sistema inmunológico del feto comienza a funcionar desde las primeras fases de la gestación, en el momento en que se identifica la compatibilidad entre la madre y el futuro bebé. No obstante, Sánchez et al. (2022) creen que es esencial que la madre tenga una dieta balanceada, diversa y moderada para que el sistema inmunológico funcione adecuadamente, porque los nutrientes de una alimentación saludable tienen un impacto directo en la maduración de las células inmunitarias, lo cual refuerza la habilidad de defensa contra agentes patógenos que pueden perjudicar la salud del futuro recién nacido.

Según Moreno (2025), durante el periodo de gestación, nutrientes como la vitamina A, que se encuentra en los vegetales que contienen betacaroteno (por ejemplo, la zanahoria) y en el hí-

gado, y el zinc, que se halla en las carnes y mariscos, son esenciales porque permiten un adecuado funcionamiento del sistema inmunológico. Además, Nieto et al. (2025) argumentan que la vitamina D colabora con la reacción inmunológica y ayuda a mantener la salud del organismo materno-fetal, fortaleciendo las defensas placentarias y promoviendo el desarrollo de un sistema inmunológico más eficaz.

Las defensas que la madre proporciona a nivel placentario refuerzan el sistema inmunológico del bebé desde el periodo intrauterino y hasta alrededor de seis meses después de nacer. Reyes et al. (2024) afirman que, durante la fase posnatal, la leche materna proporciona la transferencia inmunológica. Este procedimiento posibilita que el recién nacido obtenga protección inmunológica a través de componentes y nutrientes que la madre le proporciona durante la lactancia, hasta que su sistema inmune se desarrolle. Así, la nutrición de la madre juega un papel crucial en el fortalecimiento del sistema inmunológico del bebé, tanto durante la lactancia como durante el embarazo.

Si el sistema inmunológico funciona correctamente y el bebé adquiere defensas y nutrientes de manera adecuada durante la lactancia y en el periodo intrauterino, podrá desarrollar inmunidad para su futuro. Según Sánchez et al. (2022), la programación nutricional de las madres permitirá el desarrollo de anticuerpos que influirán en su salud en la adultez. El escritor también sostiene que una adecuada función inmunológica posibilita que el bebé cuente con más protección para prevenir infecciones o inflamaciones y garantizar así su bienestar. Por lo tanto, la nutrición y el sistema inmunológico aseguran que el bebé esté sano y bien desde la concepción hasta las fases siguientes de su vida.



CAPÍTULO II:

NUTRICIÓN EN EL PRIMER TRIMESTRE: SEMBRANDO LAS BASES

Cambios y necesidades nutricionales

La mujer embarazada pasa por un período repleto de cambios, pues su cuerpo se ajusta continuamente para el desarrollo y la creación de una nueva vida. Según Eligio et al. (2020), se producen alteraciones a nivel anatómico y fisiológico que influyen en los sistemas funcionales del cuerpo materno, para asegurar un adecuado desarrollo y crecimiento fetal mientras se prepara el organismo de la madre para el parto. Las modificaciones cardiovasculares, respiratorias, renales y gastrointestinales son algunas de las adaptaciones más importantes que hacen posible satisfacer las necesidades del bebé y de la madre.

Las modificaciones en la respiración de la madre aparecen durante el primer mes. Según Carrillo et al. (2021), estas se distinguen por la expansión de la mucosa laríngea y nasal, el incremento del volumen respiratorio y la reducción de la capacidad pulmonar. Estos cambios contribuyen a que la madre satisfaga las necesidades de oxígeno que surgen durante el embarazo, lo cual le permite adaptarse mejor en este tiempo y asegurar un suministro apropiado de oxígeno para sus tejidos, lo que es fundamental para que el feto se desarrolle y crezca correctamente.

A nivel cardiovascular, también se producen otras modificaciones en la madre gestante durante el periodo de gestación. Según Müller et al. (2022), cuando la resistencia vascular disminuye, la presión arterial y el ritmo cardíaco se elevan. Para ponerlo de otra manera, el corazón materno trabaja más intensamente y los vasos sanguíneos se expanden para que la circulación sea más efectiva. Estos cambios son parte del proceso de adaptación del organismo materno para lograr el propósito de ofrecerle al feto un mayor suministro de sangre y oxígeno.

Según Campos-Hinojosa (2021), las alteraciones renales son uno de los cambios más relevantes durante el embarazo, ya que se produce una modificación en las resistencias periféricas vasculares debido al efecto hormonal del embarazo. Los cambios renales favorecen la acumulación de sodio, lo cual incrementa el tamaño renal. Esto posibilita que se mantenga el balance de líquidos en el cuerpo materno y se eliminen correctamente los desechos maternos, garantizando así al bebé condiciones imprescindibles y un entorno apropiado para su desarrollo.

Según Eligio et al. (2020), el embarazo conlleva otros cambios significativos, como los endocrinos y los gastrointestinales. La expansión del útero, que presiona los órganos responsables de la digestión, provoca alteraciones gastrointestinales. Esto puede producir síntomas como náuseas, reflujo y estreñimiento. Por otra parte, existe el sistema endocrino, que está asociado con la carga hormonal del embarazo y fomenta el desarrollo de las mamas. Además, prepara a la madre para amamantar al bebé de manera fisiológica, apoyando una nutrición apropiada para el recién nacido después de su llegada al mundo.

Para garantizar una adecuada adaptación de la madre, es necesario satisfacer las necesidades nutricionales debido a los diferentes cambios que la madre atraviesa durante el embarazo. Según Díaz et al. (2024), se aconseja que se consuman minerales como el hierro, el zinc y el yodo, proteínas, carbohidratos, lípidos como los omega 3 y 6, vitaminas B9 (también llamada ácido fólico) y D. Estos nutrientes juegan un papel fundamental en la creación de tejidos y en el reforzamiento del cuerpo materno ante los cambios propios del embarazo, lo que favorece una gestación más sana.

Alimentación frente a náuseas y vómitos

Las náuseas y los vómitos son las manifestaciones más frecuentes que aparecen al inicio del embarazo, y se producen debido a alteraciones hormonales. De acuerdo con Álvaro et al. (2023), son síntomas típicos de la etapa gestacional que suelen desaparecer conforme el embarazo progresa. Sin embargo, aunque continúan, pueden ocasionar alteraciones en el apetito, reducción de peso y la dificultad para mantener una alimentación materna sana, lo cual pone en peligro la provisión apropiada de nutrientes esenciales tanto para la madre como para el desarrollo del feto.

En algunos casos, estas molestias pueden continuar durante el embarazo y causar efectos adversos que necesiten ser tratados, según lo manifiesta Delgado (2021). Si los vómitos y las náuseas son reiterados, pueden afectar la salud de la madre, al interferir con su habilidad de obtener una adecuada ingesta de alimentos. Por lo tanto, es importante seguir algunas costumbres alimentarias que prevengan problemas y mejoren el estado del cuerpo materno, garantizando así su confort en este periodo.

Molina (2022) sostiene que, dado que estos síntomas son frecuentes a lo largo del embarazo, es necesario minimizar las molestias para evitar complicaciones y corregir anomalías electrolíticas mediante intervenciones y tratamientos alimentarios apropiados. La autora aconseja a las embarazadas que coman antes de tener hambre, eludiendo los alimentos que les generen náuseas, como comidas saladas, dulces o picantes o con sabores muy intensos. También recomienda añadir un refrigerio antes de levantarse o durante la noche. Estas acciones mejoran la calidad de vida de la madre gestante, garantizándole que



conservar un estado nutricional apropiado en los primeros tres meses.

Macronutrientes y Requerimientos energéticos en el inicio del embarazo

La cantidad de energía que el organismo necesita conseguir a través de la alimentación para mantener el equilibrio energético y asegurar que los procesos fisiológicos se desarrollen correctamente es lo que se conoce como requerimiento energético. El suministro de energía durante la gestación satisface tanto las exigencias metabólicas como las del crecimiento y desarrollo del embrión y el feto. Gallo et al. (2024) sostienen, en ese sentido, que la apropiada ingesta de energía asegura el crecimiento del feto y que un consumo energético adecuado favorece el crecimiento del bebé.

Según Barrenechea et al. (2021), la cantidad de energía en el primer trimestre del embarazo es alrededor de 150 Kcal/día. A pesar de su escasa magnitud, es fundamental para la formación e implantación del embrión, sobre todo de los sistemas más importantes: el sistema nervioso y el corazón. Es necesario satisfacer esa pequeña demanda nutricional debido a la relevancia que tiene en el desarrollo del bebé. Según Rocano y otros (2025), es aconsejable ingerir vitaminas, minerales y una cantidad elevada de proteínas. Esto supone el consumo de lácteos, queso, carne, vegetales verdes y suplementos como ácido fólico, calcio e hierro para que la implantación embrionaria y su desarrollo sean correctos.

De acuerdo con Díaz et al. (2024), las necesidades energéticas durante el primer trimestre no aumentan de manera significativa, por lo que se mantienen estables, ya que el crecimiento

del bebé todavía es limitado y las exigencias energéticas continúan siendo bajas en este lapso. No obstante, a pesar de que no es necesario incrementar la cantidad de alimentos consumidos que aporten energía, resulta vital mantener una alimentación adecuada y equilibrada. Esto se debe a que es un periodo esencial para el desarrollo embrionario y fetal, en el cual el organismo materno-fetal está más expuesto a las alteraciones fisiológicas propias del embarazo.

Es esencial que la madre consuma una alimentación saludable y rica en energía, a pesar de que las necesidades energéticas no se incrementan significativamente. Según Rincón-Salazar (2021), los macronutrientes, como las proteínas y los carbohidratos, tienen como función primordial proporcionar energía. La incorporación de estos tipos de alimentos ayuda al adecuado funcionamiento del cuerpo materno, ya que favorece el crecimiento y desarrollo del embrión, lo cual produce modificaciones en el organismo de la madre.

Durante el primer trimestre de la gestación, los carbohidratos tienen una función fundamental. Según Rincón (2021), estos macronutrientes tienen como función principal brindar energía al cuerpo, lo que permite satisfacer las necesidades metabólicas de la gestación. Escobar (2023) agrega que cuando se consumen carbohidratos con un alto contenido de fibra, como las legumbres, los cereales integrales, las frutas y las verduras, se favorece la estabilidad en los niveles de azúcar en el torrente sanguíneo y se logra mantener una glucemia apropiada. Por esta razón, se aconseja que la alimentación sea equilibrada durante el embarazo.

Según Abarca et al. (2024), los alimentos que poseen más proteínas son las carnes, los huevos, los productos lácteos, el

queso, los frutos secos, la soja y las legumbres. Estos alimentos contribuyen a la creación de tejidos en este periodo de gestación al proporcionar energía y nutrientes. Además, Porbén (2022b) señala que las proteínas de origen vegetal y animal aportan energía, en particular las de origen animal. Resalta así la relevancia de incluir estos tipos de alimentos en la alimentación materna durante este período, ya que satisfacen las necesidades energéticas y colaboran con las funciones fisiológicas de la madre.

Hidratación durante el primer trimestre

La ingesta de agua es otro de los requerimientos que se dan durante la gestación. Según Gutiérrez (2024), el estar hidratada durante el embarazo contribuye a conservar el balance del líquido amniótico, disminuye la posibilidad de infectarse con infecciones urinarias, favorece la retención de líquidos y mitiga los síntomas del estreñimiento, lo que previene que surjan hemorroides. La adecuada hidratación, al favorecer el funcionamiento apropiado del cuerpo durante la gestación, colabora con el bienestar de la madre.

En esta fase temprana del embarazo, el cuerpo de la madre pasa por una serie de cambios que necesitan un pequeño aumento en la necesidad de líquidos para evitar la deshidratación y reducir posibles complicaciones. Gutiérrez (2024) aconseja que, en el primer trimestre, se le sumen a los 2 litros de agua recomendados diariamente 700 ml más. Este incremento de la ingesta de agua posibilitará que la madre futura satisfaga las demandas fisiológicas más altas del cuerpo, lo que fomentará un adecuado desarrollo embrionario.

Importancia del ácido fólico y micronutrientes esenciales

Es crucial que, en los primeros meses de la gestación, el cuerpo de la madre obtenga una suplementación adecuada de nutrientes que propicien un crecimiento del embrión estable. Para que el bebé se desarrolle, crezca y funcione de manera normal, Vaca & Favier (2023) recomiendan consumir la cantidad apropiada de minerales y vitaminas. Micronutrientes como el zinc, el yodo, la vitamina B9 o ácido fólico y el calcio desempeñan un papel fundamental en el organismo materno-fetal, ya que evitan problemas durante la gestación al satisfacer las carencias nutricionales que pueden surgir en esta fase.

El ácido fólico, también conocido como vitamina B9, es uno de los micronutrientes esenciales durante el embarazo. Mejia et al. (2021) afirman que es un suplemento esencial durante el embarazo, ya que regula el crecimiento del feto, previene la anemia, las alteraciones cardíacas y urinarias, así como también la probabilidad de defectos en el tubo neural. Este nutriente se involucra de manera activa en el desarrollo y la formación apropiados del sistema nervioso del bebé, sobre todo durante esta fase de crecimiento. Un consumo apropiado de ácido fólico ayuda a disminuir las complicaciones que pueden afectar la salud de la mujer embarazada.

Los minerales como el hierro y el zinc son otros suplementos esenciales durante la gestación, ya que se ocupan de mejorar las condiciones fisiológicas del embarazo. De acuerdo con Vidaña (2022), el hierro es importante porque previene un parto prematuro, una baja masa corporal y trastornos en el desarrollo cognitivo, lo que disminuye la posibilidad de mortalidad ma-



terna. Este mineral contribuye a la creación de hemoglobina, lo cual evita la anemia, y al traslado del oxígeno a los tejidos, beneficiando tanto al bebé como a la madre.

Por otro lado, Solano et al. (2024) señalan que el zinc es fundamental para el crecimiento y desarrollo, contribuye a la creación de células y ADN, mejora el sistema inmunológico y disminuye las probabilidades de desarrollar diabetes gestacional o preeclampsia. Se puede hallar este micronutriente en productos lácteos, huevos, pescado, carnes, leguminosas y frutos secos. Participa tanto en la división de las células como en la síntesis de proteínas, funciones que son esenciales durante los primeros periodos del desarrollo embrionario.

Finalmente, el calcio y el yodo son micronutrientes esenciales durante la gestación porque intervienen en procesos vinculados a la evolución del feto y del embrión. Rodríguez (2021) sostiene que el yodo es un mineral fundamental para el adecuado desempeño del sistema nervioso, al paso que el calcio tiene una gran influencia en la formación ósea y muscular del feto. Estos nutrientes están involucrados en funciones estructurales, musculares y neurológicas, apoyando el trabajo de los músculos y los nervios, lo que beneficia tanto a la madre como al bebé en camino.

Incrementos de requerimientos energéticos

Las necesidades nutricionales se incrementan de manera gradual en el segundo trimestre del embarazo, a causa de las alteraciones metabólicas que experimenta la madre. En este contexto, una alimentación equilibrada, fundamentada en un

consumo apropiado de macronutrientes, facilita el cumplimiento de las funciones metabólicas maternas y asegura que haya suficientes reservas nutricionales para el feto. Rocano et al. (2025) sugieren un incremento en el consumo de energía, con una contribución de 360 kcal para el desarrollo placentario y fetal. Estas kilocalorías son mayoritariamente de origen proteico, graso y carbohidratado. Son la energía adicional que requiere el cuerpo materno cada día para hacer frente a las exigencias fisiológicas propias del periodo.

Según Díaz et al. (2024), las mujeres embarazadas necesitan un incremento de 10 g/día en proteínas, sobre todo de procedencia animal, 25 g/día en carbohidratos y una ingesta balanceada de grasas saludables como el omega 3 y el omega 6. Los carbohidratos son la fuente primaria de energía para el cuerpo materno, las grasas contribuyen al desarrollo neurológico y cerebral del bebé, y, por último, las proteínas ayudan a construir los tejidos fetales. Estas sugerencias nutricionales satisfacen las necesidades metabólicas y energéticas específicas del segundo trimestre de embarazo.

Según Eligio et al. (2020), la ingestión de macronutrientes en la dieta tiene un efecto significativo en los resultados del embarazo y en la salud del recién nacido durante el segundo trimestre. El consumo apropiado de grasas sanas, carbohidratos y proteínas satisface las necesidades nutricionales de energía, lo que favorece el crecimiento y desarrollo del feto, mantiene la salud de la madre, satisface las demandas energéticas y reduce los problemas metabólicos maternos.



CAPÍTULO III:

SEGUNDO TRIMESTRE NUTRIR PARA CRECER

Cambios físicos y metabólicos en la madre

Como se ha indicado en capítulos previos, la madre pasa por transformaciones que están dirigidas al desarrollo y crecimiento del bebé. Bolatti y colaboradores (2022) afirman que el incremento del peso de la madre, ocasionado por el crecimiento del feto, es una de las modificaciones más notorias del segundo trimestre. Esta adaptación física tiene lugar a causa del crecimiento gradual de la placenta y el útero, además del aumento de las mamas y los cambios hormonales típicos del embarazo. Estos cambios ayudan al cuerpo a adaptarse a los requerimientos nutricionales y energéticos que aumentan para hacer frente a las transformaciones naturales del embarazo.

Según Porbén (2022a), debido al crecimiento del feto, el diafragma se desplaza un poco, lo que provoca que el trabajo del aparato circulatorio sea mayor y que el sistema respiratorio se vea afectado, mostrando hiperventilaciones o escasez de oxígeno. El útero se expande y presiona los órganos internos, lo que altera la capacidad de expansión pulmonar, aumenta el volumen sanguíneo y la frecuencia cardíaca para suministrar oxígeno al feto, a pesar de que esto pueda ocasionarle a la madre sensaciones de cansancio o problemas con su respiración.

Durante el embarazo, el metabolismo de la madre experimenta transformaciones porque en este periodo suministra nutrientes y energía para el bebé. Así lo afirma Carrillo et al. (2021). Durante este tiempo, el sistema metabólico de la madre acumula grasas y nutrientes para emplearlos en fases más adelante del embarazo y durante el periodo de lactancia. Estas adaptacio-

nes metabólicas hacen que la resistencia a la insulina crezca de manera gradual, pero facilitan una disponibilidad más amplia de glucosa para el feto. No obstante, este proceso eleva las posibilidades de que la madre sufra enfermedades como diabetes gestacional, sobre todo si no se lleva una dieta apropiada que prevenga problemas futuros.

Incrementos de requerimientos energéticos

Las necesidades nutricionales se incrementan de manera gradual en el segundo trimestre del embarazo, a causa de las alteraciones metabólicas que experimenta la madre. En este contexto, una alimentación equilibrada, fundamentada en un consumo apropiado de macronutrientes, facilita el cumplimiento de las funciones metabólicas maternas y asegura que haya suficientes reservas nutricionales para el feto. Rocano et al. (2025) sugieren un incremento en el consumo de energía, con una contribución de 360 kcal para el desarrollo placentario y fetal. Estas kilocalorías son mayoritariamente de origen proteico, graso y carbohidratado. Son la energía adicional que requiere el cuerpo materno cada día para hacer frente a las exigencias fisiológicas propias del periodo.

Según Díaz et al. (2024), las mujeres embarazadas necesitan un incremento de 10 g/día en proteínas, sobre todo de procedencia animal, 25 g/día en carbohidratos y una ingesta balanceada de grasas saludables como el omega 3 y el omega 6. Los carbohidratos son la fuente primaria de energía para el cuerpo materno, las grasas contribuyen al desarrollo neurológico y cerebral del bebé, y, por último, las proteínas ayudan a

construir los tejidos fetales. Estas sugerencias nutricionales satisfacen las necesidades metabólicas y energéticas específicas del segundo trimestre de embarazo.

Según Eligio et al. (2020), la ingestión de macronutrientes en la dieta tiene un efecto significativo en los resultados del embarazo y en la salud del recién nacido durante el segundo trimestre. El consumo apropiado de grasas sanas, carbohidratos y proteínas satisface las necesidades nutricionales de energía, lo que favorece el crecimiento y desarrollo del feto, mantiene la salud de la madre, satisface las demandas energéticas y reduce los problemas metabólicos maternos.

Nutrientes claves en la formación de órganos y tejidos

Desde el cuarto mes de gestación, el crecimiento del cuerpo se acelera y las funciones de los sistemas vitales del cuerpo humano comienzan a desarrollarse. Maji (2021) indica que los micronutrientes son fundamentales en esta fase, ya que intervienen directamente en la síntesis de tejidos fetales, satisfacen las necesidades biológicas de la madre y del feto y evitan enfermedades durante el embarazo. Por lo tanto, para asegurar la salud materno-fetal, es esencial una alimentación apropiada junto con el uso de nutrientes específicos en el segundo trimestre.

Según Sánchez (2023), la vitamina D es un nutriente que interviene en la creación de tejidos y está vinculada con el crecimiento de los huesos. Su consumo se recomienda a través de la administración médica, con una dosis diaria de 15 microgramos y además debe ser complementado con la exposición al sol. García (2025) sostiene que evita problemas en el tejido óseo, como la osteomalacia en la madre y el raquitismo en el



niño. Esta vitamina está presente en pescados con alto contenido de grasa como el salmón y evita complicaciones después del parto, tanto para la madre como para el recién nacido.

Rietfeld & Torres (2020) concluyen que el yodo es esencial para la formación de órganos fetales, como las hormonas tiroideas, que intervienen en el metabolismo celular y en la operación de otros órganos, sobre todo del cerebro. El yodo interviene de manera directa en el desarrollo y la maduración del sistema nervioso central y neurológico del feto, al estar implicado en los procesos metabólicos fundamentales que tienen que ver con la creación de tejidos y el correcto desempeño celular durante el embarazo.

Por otro lado, según Vaca & Favier (2023), los ácidos grasos, en particular el omega 3, son importantes para el crecimiento normal del cerebro y para incrementar de manera saludable el peso, disminuyendo así la probabilidad de parto pretermo. Estos ácidos grasos están presentes sobre todo en los pescados, como las sardinas y el atún, y cumplen un papel formativo en el sistema nervioso del bebé porque contribuyen a la formación y a la maduración de las neuronas y las membranas del cerebro. Desde el segundo trimestre de la gestación, ellos intervienen en el desarrollo cognitivo al robustecer las funciones neurológicas.

Importancia del hierro, calcio y micronutrientes esenciales

A lo largo de la gestación, las necesidades de hemoglobina y micronutrientes se incrementan como respuesta a las variaciones metabólicas y hematológicas que sufre la madre; esto es particularmente evidente en el segundo trimestre, cuando el crecimiento del feto se acelera notablemente. Ortiz et al. (2022)

afirman que, en esta fase de embarazo, es indispensable suplementar con hierro de manera controlada para satisfacer las necesidades maternas y fetales. Asimismo, Mejía et al. (2021) indican que este micronutriente esencial tiene una variedad de ventajas: no solo interviene en la creación de hemoglobina y regula el sistema inmunológico y los niveles de colesterol, sino que también optimiza el metabolismo del hígado, lo que reduce la probabilidad de desarrollar anemia.

Durante el embarazo, consumir calcio es beneficioso para la salud de la madre. Cormick et al. (2024) sostienen que consumir este mineral de manera apropiada hace que los niveles altos de colesterol y la tensión arterial alta disminuyan, previene que aparezca la osteoporosis y se reduzca el riesgo de desarrollar preeclampsia. Además de intervenir en la creación de dientes y huesos, el calcio se halla mayormente en productos lácteos y sus derivados, además de en las almendras y los vegetales con hojas verdes. A partir de la semana 20 del embarazo, el consumo adecuado de calcio aumenta su absorción, satisfaciendo las necesidades nutricionales del feto y contribuyendo específicamente al desarrollo de los huesos.

La cobalamina, también llamada vitamina B12, es otro nutriente esencial en este período; está vinculada con el desarrollo del sistema nervioso y la formación del cerebro. Interiano (2025) señala que está presente en alimentos de origen animal, como carnes rojas, pollo, pescado, mariscos y hígado. Es fundamental para la creación de sangre y la síntesis del ADN; por ello, es necesario un consumo diario de 2.6 mcg. Esta vitamina está involucrada en la división celular y asegura un funcionamiento apropiado del sistema nervioso materno, lo que permite un embarazo sostenible.



Hidratación y equilibrio nutricional

La cobalamina, también llamada vitamina B12, es otro nutriente esencial en este período; está vinculada con el desarrollo del sistema nervioso y la formación del cerebro. Gonzalez (2025) aconseja tomar de dos a dos litros y medio de agua al día, ajustando esta cantidad según otros factores relacionados como el clima, la actividad física, el volumen de sangre y la producción de líquido amniótico. Este aumento en la ingesta durante el segundo trimestre se produce debido a los cambios en el cuerpo de la madre y a las necesidades del rápido crecimiento del feto. Una hidratación apropiada contribuye a que los nutrientes se transporten correctamente hacia el bebé.

Según Timtul (2025), hay otras fuentes de hidratación que, además, suministran una cantidad determinada de nutrientes que son beneficiosos para el cuerpo. Durante el embarazo, frutas como la sandía, la piña y el melón, que tienen un alto contenido de agua, así como las verduras y las sopas, contribuyen a la hidratación diaria y proporcionan nutrientes esenciales para el crecimiento del feto, incluyendo antioxidantes, minerales y vitaminas. La hidratación no se basa únicamente en la ingesta de agua, sino que también está condicionada por una dieta balanceada que mejora el estado nutricional de la madre.

Fernández et al. (2025) añaden que el agua es fundamental para realizar todas las funciones corporales, porque ayuda a eliminar toxinas y otras sustancias, además de funcionar como medio de transporte de nutrientes. Una hidratación adecuada durante el segundo trimestre posibilita que las vitaminas, mi-

nerales y nutrientes se transporten de manera eficaz al organismo del bebé en desarrollo, manteniendo un balance nutricional materno. Asimismo, contar con una cantidad adecuada de líquidos en el cuerpo disminuye los malestares comunes del embarazo, tales como la deshidratación, la fatiga y el estreñimiento.

Control del aumento de peso

Es notorio el aumento de peso a partir del segundo trimestre del embarazo. Según Mastarreno et al. (2021), esto es causado por un aumento en el consumo de alimentos, que es influido por los cambios anatómicos y fisiológicos en la madre y en la placenta. A lo largo de este periodo de la gestación, el apetito se ve intensificado debido al crecimiento del feto y a las modificaciones hormonales y metabólicas, junto con el aumento de los requerimientos nutricionales y energéticos. Esto contribuye a que el peso corporal de la madre aumente gradualmente, lo cual debe ser supervisado para garantizar la salud materno-fetal.

La alimentación balanceada y apropiada es esencial para que la salud de la madre y del feto se favorezca, lo cual permite que el embarazo transcurra con normalidad y sin riesgos futuros (San Gil et al., 2021). Un embarazo más seguro y un crecimiento fetal adecuado se promueven con una nutrición equilibrada que contenga la cantidad apropiada de grasas saludables, minerales, vitaminas y proteínas, previniendo problemas como hipertensión, diabetes gestacional, obesidad o anemia.

CAPÍTULO IV:

TERCER TRIMESTRE: FORTALECER Y REPARAR



Desarrollo final del feto y el aumento de peso

El feto está en una fase de crecimiento y maduración avanzada durante el tercer trimestre del embarazo, lo cual se manifiesta con modificaciones en el cuerpo que alistan al bebé para vivir fuera del útero. Según Torchia & Persaud (2022), en esta fase final de la gestación, el desarrollo del feto se acelera, los órganos van tomando su forma madura, los movimientos son más coordinados y el porcentaje corporal del bebé aumenta. El feto experimenta un aumento significativo de su tamaño y peso, al recopilar reservas de grasa que refuerzan sus sistemas para asegurar un nacimiento apropiado y una adaptación neonatal.

Durante los últimos meses del embarazo, es esencial el incremento de peso de la madre. Guerra & Oramas (2020) afirman que, en el contexto del crecimiento, desarrollo y maduración intrauterina, hay una correlación entre el aumento de peso de la madre y el incremento del peso del feto. El feto crece significativamente, lo que también incrementa las necesidades nutricionales de la madre. Esta circunstancia hace que el cuerpo de la madre tenga que adaptarse funcionalmente para ofrecer la energía y los nutrientes necesarios para mantener el embarazo. Como resultado, la madre experimenta un aumento de peso gradual con el propósito de robustecer el organismo del feto.

En las últimas semanas de gestación, debido a la ganancia de peso materno y a las necesidades energéticas y nutricionales del feto, es esencial que la madre mantenga un equilibrio en su dieta para lograr un peso apropiado y satisfacer los requerimientos nutricionales fetales propios de esta fase. En este marco, Vidaña-Rodríguez (2022) indica que una alimentación balanceada asegura la ingesta apropiada de nutrientes y, al mismo tiempo, un buen estado de salud en la madre y un em-

barazo adecuado. Así pues, una nutrición apropiada en el tercer trimestre favorece un desarrollo saludable hasta que se produce el parto.

Requerimientos energéticos en la etapa final

Durante los últimos meses de embarazo, el cuerpo de la madre aumenta las reservas de energía y la acumulación de grasa para asegurar que el bebé que va a nacer tenga un peso adecuado. Rodríguez (2021) sostiene que la madre debe contribuir con una cantidad adecuada de energía durante este periodo para garantizar un parto sano y sin problemas. Alimentarse de manera apropiada con macronutrientes como las proteínas y los carbohidratos permite satisfacer esas necesidades, cubriendo las exigencias energéticas y calóricas del feto.

Según la visión de Serdan et al. (2023), es necesario incrementar gradualmente las calorías, incluyendo 2.750 calorías diarias que deben aportar solamente 100 gramos de proteínas. Estas sugerencias proteicas son una respuesta al aumento de las exigencias nutricionales y energéticas del último periodo de gestación, que se requieren para aportar la energía adecuada para el crecimiento y desarrollo óptimos del feto. Por otra parte, es esencial adaptar estos requerimientos según el peso y las condiciones nutricionales de la madre para contribuir a su bienestar y favorecer que el bebé crezca de manera estructural y funcional adecuada.

Por otra parte, los carbohidratos desempeñan un papel crucial en los requerimientos nutricionales de la madre durante esta fase final del embarazo. Martínez et al. (2020) añaden que los carbohidratos son la principal fuente de energía para el feto y que, para prevenir un peso bajo en los recién nacidos, se re-

quiere consumir entre 4 y 5 raciones diarias. Guzmán (2021) enfatiza que un número apropiado y adecuado de calorías durante el embarazo mantiene los niveles de glucosa dentro de lo normal. Los carbohidratos ayudan a proveer el suministro de energía requerido para atender las necesidades nutricionales y metabólicas específicas del tercer trimestre.

Nutrientes claves para la maduración fetal

La nutrición que recibe el feto durante el último trimestre del embarazo es fundamental para su maduración. Los micronutrientes tienen un papel activo en funciones vitales como la formación ósea, el transporte de oxígeno y el desarrollo del sistema nervioso durante esta etapa. Según Vaca et al. (2023), la relevancia de los micronutrientes desde este punto de vista se basa en que estos contribuyen al funcionamiento óptimo del organismo, el crecimiento y desarrollo fetal normal, además de influir en los resultados del embarazo, la calidad de la leche y las condiciones de salud materno-fetal.

El ácido docosahexaenoico (DHA) es uno de los nutrientes significativos en el último período del embarazo; se trata de un elemento clave vinculado con el desarrollo del sistema nervioso del feto. Según Estévez (2025), el DHA es un ácido graso esencial para las funciones neuronales, que se encuentra en aceites, pescados y comidas enriquecidas. Su contribución en el tercer trimestre del embarazo es significativa para el desarrollo gradual del cerebro. Cadena (2022) vincula este nutriente con la plasticidad del cerebro, el crecimiento y la supervivencia de las neuronas a nivel cerebral. Estos son elementos esenciales para que el feto se desarrolle y madure neurológicamente, así como para que el niño futuro desarrolle su cognición.

El Hierro, por su rol en la creación de hemoglobina y en el transporte apropiado de oxígeno a los tejidos maternos y fetales durante la gestación, es el nutriente primordial para aumentar el volumen sanguíneo en la madre, lo que beneficia al feto. Para reducir el riesgo de anemia y parto prematuro, Perichart et al. (2023) considera fundamental consumir alimentos que sean ricos en hierro, tales como legumbres, tofu, vegetales de hojas verdes y carnes. Este mineral promueve la producción de glóbulos rojos y posibilita una adecuada oxigenación del feto, lo cual es esencial para prevenir déficits y alteraciones en el desarrollo final del mismo.

Por último, el calcio es un mineral que interviene en una variedad de procesos fisiológicos asociados con la maduración del feto y el bienestar de la madre durante el tercer trimestre del embarazo. Según Perichart et al. (2022), el calcio es fundamental para las funciones del cuerpo, interviene de manera activa en la función de las células nerviosas y enzimáticas, así como en la mineralización ósea y el desarrollo del esqueleto; además, controla la presión arterial. Cuesta y Vanegas (2022) también mencionan que, a lo largo de la gestación, aumentan tanto la absorción como las reservas de calcio. Este mineral ayuda a preservar la salud en la última fase de gestación al satisfacer las necesidades fetales sin poner en riesgo las reservas minerales de la madre.

Hidratación y bienestar materno

Durante las últimas semanas de la gestación, la ingesta de agua continúa siendo esencial para preservar el bienestar de la madre y garantizar un adecuado desarrollo final del feto. En este período, las demandas de agua aumentan debido a los cambios fisiológicos y a la preparación del cuerpo materno para la lactancia. Burak y otros (2024) sugieren que, durante el embarazo, es recomendable consumir 3 litros de agua al día;



este incremento se debe a las proporciones del bebé y al aumento de peso de la madre, lo cual favorece la producción de leche para alimentar al recién nacido. La ingesta adecuada de agua ayuda a conservar el equilibrio de los fluidos corporales y, por lo tanto, a que el organismo funcione correctamente en el último trimestre del embarazo.

Una hidratación apropiada brinda una variedad de ventajas para la madre y el futuro recién nacido. Según González et al. (2024), beber agua tiene múltiples ventajas, entre las que se incluyen la reducción del estreñimiento en la madre, la absorción adecuada de los nutrientes y el fortalecimiento de los huesos en el feto. Una adecuada hidratación promueve el correcto funcionamiento de la digestión y apoya las exigencias de los procesos fisiológicos propios del embarazo, ayudando a que este sea saludable hasta el momento del parto.

Preparación nutricional para el parto y lactancia

La nutrición materna juega un rol clave en las últimas semanas de la gestación, ya que prepara al cuerpo para el nacimiento y el comienzo de la lactancia. Según la visión de Portillo et al. (2024), el alimento que consume la mujer embarazada es esencial para su salud en el momento del parto y para el crecimiento del bebé en etapas posteriores. La madre logra un balance metabólico gracias a la ingesta de nutrientes, que le proveen reservas indispensables para preparar su cuerpo para el parto y la recuperación posterior, satisfaciendo las necesidades fisiológicas que surgirán después del alumbramiento.

Los hábitos alimenticios balanceados previenen trastornos y complicaciones en la mujer embarazada durante el trabajo de parto. Usunáriz (2021) indica que la madre experimenta más cansancio y dolor cuando el útero trabaja más, lo cual ocurre si

las porciones del menú se incrementan conscientemente antes del parto. Lo que pone de relieve la importancia de prevenir excesos alimenticios que pueden producir fatiga, malestar y un aumento en las exigencias energéticas durante el trabajo de parto.

Por otro lado, la programación nutricional de la madre tiene un impacto en las condiciones del nacimiento y en la recuperación después del parto. Según Jiménez et al. (2022), que una madre esté adecuadamente nutrida contribuye a disminuir las complicaciones durante el parto y en períodos posteriores. La adecuada presencia de nutrientes contribuye a la recuperación física de la madre y está involucrada en las capacidades fisiológicas vinculadas con la adaptación neonatal en los primeros días de vida.

Una alimentación adecuada durante la gestación mejora el estado nutricional de la madre y propicia que el bebé crezca, tanto dentro como fuera del útero. Quishpe & Lara (2023) confirman que la promoción y la garantía de una nutrición adecuada para la madre y el niño favorecen el desarrollo y crecimiento apropiados del infante, lo que evita dolencias como la desnutrición en los niños. Una adecuada ingesta de macro y micronutrientes contribuye a una formación ideal de los tejidos y órganos del feto, evitando deformidades y problemas en el futuro. Además, prepara para la fase de lactancia, que alimenta al bebé para el futuro.

Por último, la nutrición materna no solo aporta beneficios a la madre, sino que también favorece al bebé, ya que está íntimamente vinculada con la calidad y la producción de leche materna. Ekmeiro y Briceño (2022) sugieren que la cantidad de calorías que consume la madre afecta la formulación del primer alimento del bebé, lo cual demuestra que el estado nutricional materno tiene un impacto directo en la composición de la leche. Si la ingesta calórica no es apropiada, podría afectar el crecimiento de los niños.



CAPÍTULO V:

ALIMENTACIÓN EN EL POSTPARTO: RECUPERAR, NUTRIR Y CUIDAR

Requerimientos energéticos y nutricionales en la etapa postparto

La etapa llamada puerperio comienza después del parto y dura 48 días, durante los cuales el cuerpo de la mujer pasa por un proceso de adaptación fisiológica y recuperación. En este periodo, las necesidades nutricionales siguen siendo altas. Méndez et al. (2025) apuntan que, en este periodo, la intervención de una dieta equilibrada, con vegetales y proteínas, es relevante para el restablecimiento materno y la salud del recién nacido. Siguiendo este concepto, una nutrición apropiada tiene un impacto directo en la recuperación de los niveles energéticos de la madre y también promueve que el bebé reciba adecuadamente nutrientes a través de la leche materna.

La alimentación de la madre es fundamental para que el cuerpo se recupere y la lactancia materna tenga lugar durante las fases de puerperio y lactancia, como ya se mencionó antes. Según Martínez (2023), la nutrición de la madre no solo contribuye al crecimiento del niño y a la producción de leche, sino que también restablece el gasto energético durante el embarazo y prepara a la mamá para otros acontecimientos fisiológicos. En esta fase, Moreno (2025) sugiere una alimentación abundante en proteínas y ácidos grasos de los pescados, como el salmón, para contribuir al bienestar y disminuir la probabilidad de trastornos maternos.

A pesar de que las necesidades energéticas de la madre suben en esta etapa para beneficiar al recién nacido, es esencial conservar una alimentación balanceada, correspondiente con el índice de masa corporal materno, tomando en cuenta elementos como la altura y el peso, para evitar desajustes en su estado nutricional. Martínez (2023) afirma que, durante la lactancia,

las mujeres son propensas a sufrir sobrepeso, obesidad o desnutrición. Estas alteraciones ocurren debido a una mala alimentación que hace al organismo más vulnerable y pone en riesgo la salud de la madre.

Luego del nacimiento, comienza la etapa de lactancia, en la que el cuerpo de la madre necesita un suministro más alto de nutrientes y energía para conservar la calidad de producción láctea. Según Rayo & Navarro (2025), la madre genera cerca de 800 ml de leche diariamente en los primeros tres meses, lo que demanda más de 500 kcal al día, obtenidas a partir del consumo de vitaminas, minerales y nutrientes, así como de las reservas gestacionales. Por esta causa, es importante que la dieta de la madre lactante contenga micronutrientes como el zinc, el calcio y el magnesio, además de proteínas y vitaminas, para así aumentar la producción láctea y cubrir las necesidades energéticas propias del tiempo de lactancia.

Satisfacer las necesidades energéticas y nutricionales durante la fase de lactancia posibilita la generación de leche de excelente calidad, cuyos beneficios se extienden a áreas que superan el aporte nutricional. Mercáu & Fernández (2023) sostienen que esto satisface más de la mitad de las necesidades nutricionales de los niños, promueve el desarrollo cognitivo y sensorial, previene las enfermedades infecciosas y crónicas, disminuye en la madre el riesgo de hemorragias, depresión postparto, cáncer en mamas y ovarios. Consumir la cantidad apropiada de nutrientes y energía durante el posparto contribuye a preservar las propiedades biológicas y funcionales de la leche materna.

La calidad nutricional de la leche que produce una madre lactante y su bienestar están directamente relacionados con los alimentos que consume. Un adecuado aporte de nutrientes y

energía por parte del cuerpo materno no solo satisface las necesidades fisiológicas de este período, sino que también contribuye a la producción de leche materna. Según Porbén (2022b), es uno de los alimentos más completos, ya que contiene anticuerpos, enzimas, vitaminas A, C y D, así como proteínas, lípidos y carbohidratos que estimulan el desarrollo del sistema nervioso central y el crecimiento óptimo del niño.

Hidratación en la recuperación y la lactancia

Como el cuerpo sigue pasando por procesos de adaptación después del parto, la hidratación es un elemento fundamental durante el periodo posparto. Igual que en otras fases del embarazo, es importante mantener una ingesta apropiada de agua para conservar el balance del cuerpo y promover las funciones fisiológicas. Ricapa-Quíñonez (2022) indica que el 85% de la leche materna es agua, lo que demuestra que la hidratación influye en la producción de leche durante la lactancia.

Burak et al. (2024) recomiendan que, en esta etapa, la mujer en lactancia consuma alrededor de 3 litros diarios de agua y otros líquidos para satisfacer las necesidades establecidas por la lactancia. Sin embargo, los autores señalan que no seguir esta recomendación no necesariamente afecta la producción de leche ni causa deshidratación materna, ya que las necesidades hídricas pueden cambiar en función de elementos como el clima, la actividad física y las condiciones fisiológicas individuales.

Suplementación postparto: cuándo y por qué es necesaria

Se considera que la suplementación es una táctica nutricional que repone las reservas de energía y nutrientes que pueden haberse visto afectadas durante el embarazo y el parto. Según Elizondo (2021), la necesidad de suplementación surge cuando



la alimentación materna no satisface todas las necesidades nutricionales durante esa etapa. Esto señala que su uso se debe a carencias que pueden aparecer cuando se consume una cantidad insuficiente de los nutrientes necesarios. También es esencial tener en cuenta el estado nutricional y la alimentación de la madre para asesorar sobre la suplementación y satisfacer necesidades concretas, asegurando así un aporte nutritivo apropiado en este periodo.

Si no se ingieren suficientes nutrientes durante el embarazo, esto puede modificar la condición nutricional de la madre después del parto y elevar sus necesidades en el periodo de lactancia. Keats et al. (2021) sugieren la suplementación de micronutrientes como el ácido fólico, el hierro, las vitaminas A y D y el calcio para satisfacer estas necesidades, favorecer la recuperación materna y garantizar una nutrición adecuada para el recién nacido. Estos nutrientes son fundamentales para preservar la salud materna y proporcionar una nutrición apropiada al lactante para su crecimiento y desarrollo.

Es común que surjan algunas complicaciones durante y después del parto que afectan la salud y el bienestar de la mujer. Las hemorragias, que producen pérdidas significativas de sangre y reducen las reservas de hierro, son algunas de las más comunes. Estas aumentan la probabilidad de que se desarrolle anemia después del parto. Según Aguilera et al. (2024), la hemorragia postparto es una de las causas más comunes de muerte, por lo cual necesita tratamiento. Este tipo de circunstancias genera la necesidad de un tratamiento adicional, en particular de hierro, que mejore la calidad y las condiciones de vida de la madre durante el posparto.

Para que la madre esté bien y el bebé crezca y madure, la lac-

tancia requiere una apropiada disponibilidad de micronutrientes. Tamarit y Ruiz (2025) afirman que, a lo largo del periodo de lactancia, la suplementación de vitamina B12, DHA y yodo ayuda a prevenir riesgos para el desarrollo neurológico del pequeño. Estos nutrientes participan en procesos que están asociados con la formación del cerebro y el desempeño adecuado del sistema nervioso, elementos que tienen relación con las funciones neurológicas y cognitivas. Una adecuada disponibilidad contribuye al desarrollo saludable del recién nacido.

Es indispensable adoptar medidas nutricionales que aseguren un aporte energético y nutricional apropiado si la lactancia materna no es suficiente para satisfacer las necesidades alimenticias del recién nacido o si el niño tiene poco peso tras el parto. En esta línea, Sepúlveda et al. (2021) sostienen que esto crea una necesidad temporal que demanda suplementación para el bebé. Las fórmulas son una estrategia que proporciona energía y nutrientes en ciertas situaciones y con prescripción médica. No obstante, esto no sustituye la lactancia materna; por ello, es necesario tratar de conservar la leche materna como el alimento principal.

Como se indicó anteriormente, la necesidad de suplementación no siempre es generalizada; puede variar en función de la calidad de la alimentación y del estado nutricional de la madre. Sánchez (2021) sostiene que las madres que consumen una dieta que les brinda los nutrientes requeridos no necesitan suplementos. Los requerimientos nutricionales propios de la etapa del puerperio y lactancia pueden ser satisfechos con una dieta balanceada y suficiente. Sin embargo, frente a la existencia de deficiencias y problemas, los suplementos pueden ser una estrategia que asegura la salud de las madres y un suministro apropiado de nutrientes.



CAPÍTULO VI:

EMBARAZO VEGETARIANO: CLAVES PARA UNA NUTRICIÓN SEGURA



Micronutrientes claves para madres vegetarianas

Si se planifica de manera apropiada, extensa y diversa la dieta vegetariana del embarazo, incluyendo alimentos nutritivos vegetales que proporcionen los nutrientes esenciales para mantener la salud de la madre y el bebé, puede considerarse como seguro y saludable. González y otros (2022) sostienen que una dieta vegetariana proporciona más cantidad de vitamina C, potasio y fibra, pero menos azúcares y grasas saturadas. Aunque estas características demuestran una buena alimentación, es esencial tomar en cuenta cuáles son las necesidades nutricionales concretas durante el embarazo vegetariano para evitar problemas futuros y deficiencias que afecten la salud nutricional de la madre y el crecimiento del bebé.

Las dietas vegetarianas son una opción provechosa durante el embarazo debido a la alta ingesta de componentes antioxidantes, vitaminas y fibra. No obstante, la disminución del consumo de alimentos procedentes de animales podría dificultar la absorción de algunos micronutrientes fundamentales. Según Ceballos-Castro (2025), las dietas vegetarianas pueden presentar una falta de ácidos grasos, yodo, calcio, zinc, vitamina B12 y vitamina D porque sus fuentes primordiales son de origen animal. Se aconseja suplementarlos con supervisión médica para conseguir un balance nutricional, ya que estos nutrientes son muy importantes en el embarazo.

La vitamina B12 es uno de los nutrientes que requieren más atención. Como sus fuentes principales son la carne, los huevos, el pescado y los productos lácteos, las dietas vegetarianas pueden aportar cantidades insuficientes de nutrientes, lo que podría causar alteraciones nutricionales que impacten a la madre y al bebé por nacer. Pujol y sus colaboradores (2022)

afirman que el suplemento de esta vitamina impide la escasez de peso materno-fetal. Por este motivo, es esencial, en el embarazo vegetariano, garantizar un estado nutricional apropiado y evitar problemas mediante una ingesta equilibrada de vitamina B12 a través de suplementos.

El hierro es un micronutriente esencial para la producción de glóbulos rojos y la prevención de anemia durante el embarazo. A pesar de que las dietas vegetarianas aportan hierro, en particular hierro no hemo o de origen vegetal, es importante prestar atención a la absorción, ya que es menor que la del hierro de origen animal. Para optimizar la absorción de hierro no hemo, Aranzazu et al. (2020) sostienen que es indispensable mezclarlo con frutas y verduras ricas en vitamina C. Esta táctica promueve el uso de este mineral, conservando un adecuado nivel de hierro en el cuerpo materno.

Asimismo, el calcio es un mineral fundamental durante la gestación, ya que contribuye a la creación y mineralización de dientes y huesos. Por lo tanto, es importante que la madre vegetariana asegure un consumo apropiado de este micronutriente en su dieta regular. Saiz & Díaz (2020) sugieren consumir bebidas fortificadas, tofu, col, espinacas, nabo, acelga y brócoli porque son fuentes significativas de este mineral. Incorporarlos de manera constante satisface las necesidades materno-fetales, lo que promueve un correcto desarrollo óseo y previene enfermedades relacionadas con la falta de calcio, como el raquitismo.

El zinc, al igual que los otros micronutrientes citados, merece una atención particular debido a las tareas que realiza en el cuerpo materno. Según Gómez et al. (2023), consumir zinc está vinculado con una reducción del riesgo de pérdidas y alteracio-

nes fetales, mejora la manera en que se metaboliza la glucosa y evita la diabetes. Según Papín-Cano (2025), los vegetarianos pueden obtener este nutriente de fuentes como cereales, queso, nueces, semillas y soja. El consumo balanceado de estas fuentes alimenticias conservará los niveles apropiados de zinc y fomentará el adecuado funcionamiento fisiológico de la madre.

El yodo es distinto a otros nutrientes necesarios durante el embarazo porque puede ser un reto en la dieta vegetariana, puesto que no está presente en los alimentos de origen vegetal. Cauterén (2024) confirma que las dietas vegetarianas contienen menos yodo que las no vegetarianas. En este tipo de alimentación, es apropiado tener en cuenta estrategias que posibiliten satisfacer necesidades nutricionales y prevenir deficiencias. Jiménez et al. (2023) sugieren, en esta línea, suplementar el yodo debido a que la escasez de este mineral ocasiona trastornos mentales, obstaculiza el desarrollo físico y altera la función de la hormona tiroidea.

Por último, los ácidos grasos ayudan a que la salud de la madre se mantenga y también al crecimiento del feto. Según Puca et al. (2021), son esenciales para el desarrollo adecuado del cerebro y para que las funciones neurológicas se cumplan. Por consiguiente, incluirlo en la dieta vegetariana es ventajoso para los procesos biológicos asociados con el desarrollo del sistema nervioso fetal. Según Franco (2021), el aceite de chía o de semillas de lino, la leche de soya y las nueces son fuentes de ácidos grasos que deberían incorporarse. Estas opciones vegetales representan una alternativa valiosa para satisfacer las necesidades nutricionales propias de la gestación y enriquecer la alimentación durante ese periodo.



Complementación aminocídica: cómo lograr proteínas de calidad

Las proteínas, por las diversas tareas que cumplen en el cuerpo materno-fetal, son uno de los macronutrientes importantes durante la gestación. Según la perspectiva de Tapia et al. (2020), estos procesos están involucrados en varias funciones biológicas que tienen que ver con la creación de órganos, músculos y sistemas del feto; además, satisfacen requerimientos energéticos y nutricionales que se incrementan durante el embarazo. Es esencial mantener un consumo apropiado de proteínas para cubrir las necesidades nutricionales y energéticas de la madre y promover el crecimiento y desarrollo fetal a medida que se desarrolla y forma la estructura corporal del feto.

Las proteínas, según el análisis de Pontón-Méndez (2020), se componen de diferentes aminoácidos esenciales, entre los que se incluyen la tirosina, metionina, lisina y triptófano. Cada uno de estos compuestos está involucrado en los procesos vinculados con el desarrollo fetal y el correcto funcionamiento del metabolismo del cuerpo materno. Es fundamental analizar la calidad de la proteína para asegurar un suministro balanceado y diverso de aminoácidos esenciales que ayude a cumplir con los requerimientos nutricionales del embarazo, dada la relevancia de estas funciones durante la gestación.

Espiga (2022) sostiene que las proteínas se dividen en completas e incompletas, basándose en la cantidad y diversidad de aminoácidos que proveen. Las proteínas de origen animal se conocen como completas ya que poseen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita. Por el contrario, las pro-

teínas de origen vegetal tienen un contenido limitado de aminoácidos, en particular de tirosina o lisina, lo que podría disminuir su calidad. Esta característica tiene el potencial de poner en riesgo la salud nutricional de una madre vegetariana. Por lo tanto, se aconseja utilizar tácticas que posibiliten sostener un perfil nutricional balanceado sin tener que incorporar alimentos de procedencia animal.

Las semillas, los frutos secos, la soja, el trigo, las legumbres y la quinoa son, según Álvarez et al. (2021), las fuentes más importantes de proteína vegetal en una dieta vegetariana. Estos alimentos aportan una cantidad significativa de aminoácidos, así como vitaminas y minerales de alto valor nutricional, que favorecen el equilibrio alimentario durante el embarazo. El consumo habitual, balanceado y variado de estos alimentos en la alimentación materna vegetariana satisface las necesidades proteicas y aporta aminoácidos indispensables para el cuerpo.

Peralta (2024) recomienda mezclar legumbres con cereales para conseguir proteínas de buena calidad en una dieta vegetariana, ya que los alimentos vegetales tienen un contenido proteico bajo. Esta combinación de alimentos es ventajosa ya que supera las limitaciones nutricionales de la alimentación vegetariana. Esto se logra al optimizar el perfil proteico de los alimentos y mejorar su calidad sin tener que recurrir a productos animales, así como al seleccionar adecuadamente los alimentos para obtener una cantidad apropiada de aminoácidos esenciales.

Un elemento esencial de una dieta vegetariana es la variedad

de alimentos durante el embarazo. Gutierrez et al. (2021) proponen tanto la diversidad como la mayor frecuencia en el consumo de proteínas vegetales, debido a que su absorción tiende a ser inferior en comparación con otras fuentes de alimentación. Alimentarse todos los días de legumbres, semillas, cereales y frutos secos promueve una distribución balanceada que ayuda a la utilización nutricional de las proteínas vegetales. Por lo tanto, esta costumbre de alimentación mejora la nutrición de la madre y promueve un desarrollo gestacional apropiado.

Parra (2025) sugiere, como un ejemplo concreto de la complementación aminoacídica en una dieta vegetariana, incluir platos que contengan quínoa, lentejas o arroz junto a vegetales ricos en metionina y semillas como almendras o nueces. Esta mezcla de legumbres, cereales y semillas proporciona un suministro de aminoácidos más completo, equilibrado y adecuado, lo que muestra que una adecuada planificación vegetariana ofrece una nutrición de alta calidad sin carencias y respalda el desarrollo fetal.

Incluir aminoácidos en la dieta vegetariana es un método que asegura el balance nutricional durante el embarazo vegetariano. La combinación adecuada de proteínas vegetales posibilita obtener un perfil más completo de aminoácidos esenciales. Sobre el tema, Santos et al. (2024) afirman que una ingesta apropiada de aminoácidos previene carencias nutricionales y problemas de salud en el futuro. Una buena organización de la dieta, por lo tanto, fomenta el bienestar de la madre y un desarrollo saludable del feto.



CAPÍTULO VII:

CUANDO LA NUTRICIÓN NO ES ADECUADA: RIESGOS, TRASTORNOS Y CONSECUENCIAS

Sobrepeso y obesidad en el embarazo

La gestante experimenta distintos síntomas y transformaciones a causa de las adaptaciones fisiológicas que se producen como respuesta al desarrollo del feto. La sensación permanente de hambre, que contribuye al aumento gradual del peso, es uno de los síntomas. En esta línea, Reyna et al. (2021) confirman que durante el período prenatal se produce un incremento del apetito que provoca una ganancia de peso significativa en la mujer. A pesar de que este cambio físico es característico del embarazo, el incremento de peso por encima de lo sugerido puede provocar un desbalance nutricional y transformarse en un elemento peligroso para la salud materno fetal.

Según Morán et al. (2023), la obesidad es una condición crónica que se distingue por un peso excesivo y una cantidad de grasa corporal mayor a la normal, que afecta negativamente la salud de las mujeres embarazadas. Esta condición puede alterar tanto el desarrollo intrauterino como el funcionamiento adecuado del sistema metabólico de la madre. Asimismo, Araya et al. (2023) señalan que la obesidad tiene el potencial de modificar la adecuada transferencia de nutrientes hacia el feto, lo cual puede perjudicar su desarrollo y crecimiento. Por lo tanto, esta condición aumenta el riesgo de que la madre y el feto no estén bien durante el embarazo.

El aumento de peso tiene efectos en muchas áreas. Según Vaca et al. (2022), la obesidad durante el embarazo está vinculada a abortos espontáneos, muerte del feto, síndrome metabólico, nacimientos prematuros y problemas para la madre y el hijo. Asimismo, Escobar et al. (2025) alertan que la obesidad incrementa las posibilidades de sufrir macrosomía fetal, preeclampsia, enfermedades del corazón y muerte materna. Estos

datos enfatizan lo importante que es preservar un estado de nutrición sano desde los primeros días del embarazo.

Tener hábitos sanos es una herramienta esencial que disminuye las dificultades derivadas del sobrepeso en situaciones potenciales. Rechkemmer y Cabrera (2025) sostienen que la actividad física y una intervención dietética tienen un impacto en la reducción de peso. Así, una dieta adecuada y un régimen de ejercicio que se adecue a las condiciones de la embarazada ayudan a disminuir el riesgo de sobrepeso y obesidad, mejorando los resultados perinatales e impulsando un desarrollo fetal positivo.

Desnutrición materna

La desnutrición de la madre plantea un problema de salud que tiene el potencial de modificar el transcurso normal del embarazo y el desarrollo del nuevo ser. Según Esper & Flores (2025), la desnutrición gestacional es una enfermedad crónica que surge a causa de una ingesta insuficiente de micronutrientes y macronutrientes necesarios durante la gestación. Esta circunstancia merma la disponibilidad de nutrientes, lo que provoca un desequilibrio nutricional y eleva el riesgo de diversas complicaciones que amenazan la salud de la madre y del hijo por nacer.

La presencia de la desnutrición gestacional no se debe solamente a una alimentación deficiente, sino también a varios elementos que limitan el acceso a una dieta sana. Según Cuesta et al. (2025), la alimentación durante el embarazo está condicionada y restringida por factores económicos, sociales y culturales. El acceso a la comida, las convicciones en torno a la alimentación y las condiciones económicas de la madre son factores que pueden impedir que se cumplan los requisitos nutricionales sugeridos para este periodo.



Los efectos de una nutrición deficiente se expresan notablemente en la salud materna y en el desarrollo del niño. Según Lino Barcia (2024), la desnutrición obstaculiza el desarrollo adecuado del feto, lo que eleva la probabilidad de que ocurran enfermedades y muertes. La falta de nutrientes afecta el desarrollo intrauterino, lo que tiene un impacto en cómo se forman los sistemas corporales. Por lo tanto, el estado nutricional de la madre es un elemento que influye en el desarrollo óptimo del feto, lo que demuestra la importancia de prevenir deficiencias nutricionales para disminuir las posibilidades de resultados negativos durante el embarazo.

Es necesario actuar a tiempo en esta problemática nutricional para preservar la salud de la madre y del recién nacido. Esta condición, según Galarza y Genetista (2021), necesita de un seguimiento adecuado y de una suplementación nutricional apropiada. El monitoreo nutricional durante el embarazo y la utilización oportuna de suplementos ayudan a solucionar las carencias nutricionales, lo que mejora la condición nutricional de la madre y le proporciona bienestar. Estas acciones reducen el peligro de problemas relacionados con la malnutrición, mejorando así los resultados tanto para las madres como para los recién nacidos.

Enfermedades asociadas maternas

Anemia:

Se estima que la anemia es una de las afecciones más comunes durante el embarazo, y necesita un monitoreo constante durante el control parental. Ríos & Perinatal (2023) afirman que se caracteriza por una reducción de los glóbulos rojos en la sangre, lo cual dificulta el adecuado transporte de oxígeno al cuerpo. Esta afección puede tener un impacto negativo en la

calidad de vida de la mujer embarazada a lo largo de la gestación, ya que ella puede sentir debilidad y cansancio, lo cual afecta su bienestar y el desarrollo apropiado del embarazo.

Debido a la ampliación del volumen de sangre en la madre y al desarrollo de la placenta, las necesidades de hierro se incrementan durante el embarazo. Si la alimentación no proporciona cantidades adecuadas de este mineral, la madre puede experimentar problemas causados por niveles insuficientes de hierro en su organismo. Da Silva-Leiva (2020) señala que la anemia es principalmente provocada por una deficiencia nutricional de hierro, así que es necesario aumentar el consumo para evitar un estado nutricional insuficiente y disminuir la posibilidad de padecer anemia durante el embarazo.

La vitamina B12 y el ácido fólico son nutrientes fundamentales que intervienen en la formación de células. Según Baque & Chancay (2021), la falta de estos nutrientes puede provocar problemas como la anemia megaloblástica. La anemia megaloblástica se distingue de la anemia provocada por deficiencia de hierro en que presenta células sanguíneas que modifican la función celular del feto y elevan el riesgo de sufrir trastornos hematológicos, los cuales ponen en peligro el desarrollo fetal adecuado y la salud materna.

Barja et al. (2024) afirman que la anemia en el embarazo incrementa la morbilidad fetal, en relación a las dificultades maternas. Cedeño et al. (2025) también sostienen que aumenta la probabilidad de hemorragia posparto, prematuridad y muerte materna. Un estado anémico crónico puede dificultar que los cambios fisiológicos propios de la gestación se adapten, lo cual supone un riesgo importante para la mujer embarazada. Esto

aumenta su vulnerabilidad frente a diversos problemas de salud que pueden surgir durante el embarazo.

Hoz & Santiago (2024) sugieren, en respuesta a estas circunstancias, la suplementación con hierro y otros nutrientes para remediar la carencia y disminuir simultáneamente el peligro de sufrir anemia. Esta táctica permite prevenir y tratar esta dolencia, restablece los niveles de nutrientes, mejora la oxigenación en la sangre, incrementa la producción de hemoglobina y estimula un funcionamiento celular adecuado. También es importante tener en cuenta que se debe contar con una alimentación adecuada y un monitoreo prenatal que identifique precozmente la falta de nutrientes. Así, se disminuye el impacto de la anemia y las implicaciones relacionadas con esta enfermedad.

Diabetes:

La diabetes gestacional es un trastorno metabólico que se ve afectado por factores nutricionales y fisiológicos, los cuales alteran el desarrollo normal del embarazo. Flores et al. (2023) concluyen que esta enfermedad es resultado de un nivel elevado de glucosa en la sangre, lo cual impacta tanto a la madre como al feto. Un cambio en el metabolismo de la glucosa aumenta la presencia de diabetes, lo que constituye un reto durante el embarazo. Por lo tanto, es necesario un monitoreo adecuado para evitar que surjan complicaciones y prevenir efectos negativos que puedan aparecer antes, durante o después del nacimiento.

La diabetes durante el embarazo aumenta las probabilidades de que surjan enfermedades crónicas y afecciones secundarias, que ponen en riesgo la salud tanto de la madre como del feto. La diabetes está vinculada con la obesidad y la resistencia a la insulina, como lo señalan Baque et al. (2023). Dickens

(2021) también establece una conexión entre la diabetes gestacional y la macrosomía fetal, así como la preeclampsia. Estas circunstancias aumentan la posibilidad de que ocurran complicaciones obstétricas y perinatales. Por lo tanto, es necesario implementar acciones orientadas a disminuir la incidencia de esta enfermedad y sus repercusiones.

Es aconsejable tomar medidas nutricionales para mantener y controlar el metabolismo de la mujer embarazada frente a los posibles efectos de la diabetes durante el embarazo. Según lo expresado por Rojas et al. (2020), una alimentación rica en fibra y con bajo contenido de sodio y glucosa reduce las complicaciones asociadas a la diabetes gestacional. Esta táctica demuestra que una elección apropiada de alimentos disminuye los sucesos adversos durante el embarazo, ayuda a mantener estables los niveles de glucosa y aporta a mejorar la evolución del embarazo.

Preeclampsia:

Pereira Calvo y colaboradores (2020) indican que la preeclampsia es un trastorno hipertensivo que puede ocurrir durante o después de la gestación. Esta se presenta como una de las principales complicaciones durante el embarazo, ya que afecta a varios órganos maternos, incluyendo el corazón, el hígado y los riñones. Es la causa más frecuente de muerte perinatal. Esta dificultad afecta la salud del feto, provocando que el crecimiento intrauterino se limite y que el parto ocurra antes de tiempo. Debido al efecto que tiene en el embarazo, es esencial detectar precozmente para reducir los riesgos relacionados y propiciar un embarazo más seguro.

Silva et al. (2022) consideran la nutrición de la madre como una de las principales causas del desarrollo de la preeclampsia. Una alimentación desequilibrada en la gestación puede propiciar que se gane peso y surja obesidad, lo cual se vincula con problemas de hipertensión y trastornos metabólicos que favorecen la aparición de preeclampsia. Gómez y Rodríguez (2024) proponen que, en este escenario, la nutrición prenatal funciona como un factor protector contra el surgimiento de esta y otras patologías gestacionales, fomentando un estado óptimo de salud para la madre y el bebé por nacer.

Complicaciones fetales

Bajo peso:

Una de las complicaciones fetales más comunes que puede poner en riesgo la salud del neonato es el peso bajo. Silva (2023) relaciona el bajo peso al nacer con múltiples elementos, como la edad de la madre gestante, los hábitos alimenticios, el estilo de vida y los factores culturales y ambientales. Si la madre no se alimenta adecuadamente, el aporte de nutrientes que son fundamentales para el desarrollo del feto se ve limitado. Esto tiene un impacto notable en el crecimiento intrauterino y aumenta la vulnerabilidad y las probabilidades de que el recién nacido tenga un peso bajo durante la etapa postnatal.

Las complicaciones que resultan de un peso bajo pueden ir más allá del periodo de gestación, afectando los procesos esenciales para la formación de sistemas y órganos, lo que tiene un impacto importante en el feto. El desarrollo inmunológico y neurológico puede ser alterado por el bajo peso, como indican Freire et al. (2020), lo que incrementa las posibilidades

de complicaciones respiratorias y la mortalidad en recién nacidos. Las secuelas de esta condición perturban la maduración del cerebro y la habilidad para responder inmunológicamente, lo que pone en peligro su supervivencia fuera del entorno intrauterino.

Prematuridad:

Según Matos et al. (2020), la prematuridad es una de las causas más relevantes de muerte después del nacimiento, ya que el parto se produce antes de que el feto cumpla 37 semanas de gestación. Esto impide que el feto logre un desarrollo estructural y funcional apropiado, lo cual afecta su crecimiento y evolución e incrementa la posibilidad de sufrir trastornos cardiovasculares, respiratorios, neurológicos y gastrointestinales, así como alteraciones endocrinas y metabólicas, además de mortalidad. La nutrición materna está muy vinculada a esta complicación, ya que una falta de nutrientes necesarios durante la gestación incrementa las posibilidades de un nacimiento prematuro.

Una alimentación inadecuada puede generar transformaciones fisiológicas que limitan el desarrollo del individuo en formación. Según Ramírez et al. (2023), la ingestión insuficiente de nutrientes aumenta el riesgo de que se presenten complicaciones en el feto y enfermedades en el futuro. Castro-Silupu (2021) demuestra que la nutrición de la madre disminuye el peligro de tener bajo peso al nacer, prematuridad, aborto espontáneo, cambios tras el nacimiento y mortalidad neonatal, enfatizando así la relevancia de tomar en cuenta la nutrición como un elemento clave para fomentar la salud materno-infantil.

CAPÍTULO VIII:

ESTRATEGIAS Y RECOMENDACIONES PARA UNA NUTRICIÓN ADECUADA



Consejos prácticos para embarazadas

Numerosas mujeres embarazadas no tienen el conocimiento nutricional para escoger los alimentos adecuados que satisfagan las necesidades nutricionales y energéticas requeridas para promover la salud de la madre y el desarrollo adecuado del feto. Por lo tanto, contar con instrumentos de orientación alimentaria constituye un apoyo esencial para optimizar la calidad de la alimentación diaria de la embarazada. Según Montalvá & Barrado (2024), las mujeres embarazadas deben obtener una guía nutricional para crear menús más balanceados y saludables, que les permita asegurar un abanico de nutrientes y prevenir desequilibrios que podrían influir en el desarrollo del embarazo.

Para que la salud de la madre se fortalezca y el feto se desarrolle de manera saludable, es necesario planificar y tener conocimientos sobre una nutrición efectiva a lo largo del embarazo. Según Parra & Röhr (2023), la gestante debe implementar una dieta que sea accesible y eficaz para reducir las complicaciones durante la gestación y después de ella. Incluir todos los grupos alimenticios de manera regular proporciona las vitaminas y minerales que se requieren para la etapa, además de ser un instrumento adaptado a las propiedades de cada gestante. Esto permite alcanzar un balance nutricional que disminuye el surgimiento de enfermedades vinculadas con una nutrición insuficiente.

Por otro lado, Perea et al. (2023) señalan que identificar de manera temprana las carencias nutricionales que obstaculicen un embarazo sano es un elemento fundamental de la atención prenatal. Un seguimiento médico a tiempo permite detectar deficiencias, lo que hace posible la realización de intervenciones personalizadas y efectivas para evitar situaciones desfavorables que pongan en peligro el desarrollo de un feto saludable.

Alimentos que deben evitarse o pocos recomendados

La elección inapropiada de alimentos supone un peligro para la salud materna y fetal debido a la existencia de microorganismos patógenos o elementos tóxicos que modifican el transcurso del embarazo. Según Arranz (2025), es necesario evitar la ingesta de alimentos crudos, incluyendo el pescado, los huevos, la leche sin pasteurizar y el queso, ya sea consumidos solos o como parte de platillos preparados. Si estos alimentos no son cocinados, pueden transformarse en una fuente de bacterias que causan infecciones alimentarias. Por eso, se aconseja elegir alimentos que estén bien cocidos para disminuir el contacto con agentes que pongan en peligro la salud durante el embarazo.

Especies de peces más grandes tienen concentraciones más altas de metales pesados, que pueden ser dañinas durante la gestación. Para evitar esta causa, Casasola-Zurita (2024) aconseja no consumir peces grandes como el tiburón, el pez espada o el atún rojo, ya que son especies con un alto nivel

de mercurio. Esta sustancia, que es muy peligrosa, afecta la salud y el desarrollo del feto tanto a nivel cognitivo como neurológico; por ello, se recomienda elegir pescados aptos para el consumo o bien optar por otras alternativas de ácidos grasos y proteínas con el fin de favorecer el crecimiento fetal.

En otro sentido, los alimentos industrializados elevan la glucosa en sangre y modifican el sistema metabólico, lo que aumenta las posibilidades de complicaciones maternas. Gómez & Rodríguez (2024) destacan que es importante evitar el consumo de frituras, alimentos ultraprocesados y jugos industrializados, porque son productos con un alto potencial de riesgo que proporcionan mucha energía y poco valor nutricional, lo cual puede promover el aumento de peso durante la gestación. También Yáñez et al (2021) afirman eliminar la ingesta de alimentos que tengan un alto contenido de azúcar para optimizar la calidad de la dieta y elevar el consumo de frutas frescas que satisfagan las necesidades nutricionales.

Por último, Olarte et al. (2024) recomiendan dejar de fumar y de tomar alcohol durante el embarazo porque alteran la formación y la maduración del feto. El uso de sustancias dañinas provoca modificaciones congénitas, limitación del crecimiento en el útero, un peso al nacer reducido y un riesgo más alto de ser prematuro. Al evitar totalmente la exposición a estos agentes dañinos, se reduce el riesgo de complicaciones que pueden poner en peligro la salud del bebé, lo que favorece una gestación más segura y con mejores resultados perinatales.

Mitos, creencias y realidades en alimentación materna

Las creencias populares y la cultura pueden afectar la alimentación de las madres, creando hábitos alimenticios que no son beneficiosos para la salud. Una de las ideas equivocadas más comunes es la de comer por dos para satisfacer las necesidades del bebé. No obstante, Palacin-Trillo (2026) muestra que el consumo de alimentos en exceso durante la gestación solo hace que se presente sobrepeso en la madre. El incremento de las necesidades nutricionales no significa que la dieta se deba duplicar, sino que se debe mantener una alimentación balanceada, suficiente y variada que ofrezca los nutrientes fundamentales para el crecimiento del bebé.

Desde un punto de vista popular, se piensa que la ingesta de bebidas alcohólicas puede aumentar la producción de leche materna. Sin embargo, las pruebas científicas muestran que esta práctica puede amenazar la salud de los niños. Vargas y colaboradores (2020) refutan esta opinión argumentando que la cerveza produce irritación, sedación, demora en el desarrollo psicomotor e impide la salida de leche materna. Esto demuestra que consumir alcohol durante la lactancia no tiene beneficios y perjudica el proceso de alimentación. Por lo tanto, es esencial tener acceso a información científica que permita a las madres practicar hábitos alimentarios seguros y saludables.

Porciones alimenticias adecuadas

La calidad de los alimentos no es el único aspecto que determina una dieta equilibrada durante el embarazo, sino también la repartición correcta de las porciones de comida para satisfacer las necesidades nutricionales sin que haya déficits ni excesos. En este contexto, Jaramillo & González (2025) proponen que se ingieran diariamente entre 4 y 5 porciones de carbohidratos y de 2 a 3 de proteínas. Esto tiene como objetivo cubrir el gasto metabólico y energético, proporcionando nutrientes fundamentales para procesos fisiológicos, tales como la formación de tejidos o el crecimiento óptimo del feto.

Según De Nobili (2020), la dieta diaria debe contener menos de tres porciones de productos lácteos, una porción de huevo, dos de frutas y verduras, y dos cucharadas de aceites saludables. Ya que la inclusión y distribución de verduras, frutas, ácidos grasos y productos lácteos en la alimentación diaria ayuda a proporcionar los antioxidantes y micronutrientes necesarios para el desarrollo del embarazo. Estos alimentos, gracias a sus minerales y vitaminas esenciales para las funciones inmunológicas y metabólicas, juegan un papel fundamental en el desarrollo del lactante. Si se consumen de manera balanceada, contribuyen a prevenir la falta de nutrientes.

La planificación de la alimentación tiene en cuenta los cereales y las proteínas porque brindan suficiente energía para el embarazo. Según Lliulli y Saldaña (2026), desde esta perspectiva, es necesario que el menú diario incluya entre 3 y 6 porciones de carne (cerdo, pescado o pollo) y entre 7 y 8 cucharadas de cereales como frijoles, lentejas o arroz. Estos alimentos proporcionan una sensación de saciedad y mantienen los niveles de energía apropiados durante todo el día. Una adecuada incorporación de estos alimentos permite una nutrición balanceada y beneficiosa para la condición nutricional durante el embarazo.

Planificación de comidas

Según Arnal (2023), la planificación alimentaria es una táctica esencial que garantiza un consumo balanceado de los nutrientes requeridos para el binomio materno-fetal. La organización de la alimentación posibilita escoger los alimentos que se van a ingerir durante el día, lo cual permite una correcta repartición de los grupos alimentarios en cada comida y asegura el uso de nutrientes durante la gestación. Además, fomenta hábitos saludables que pueden seguirse incluso después del parto.

Sopla & Meggo (2026) ofrecen varias opciones diarias para demostrar cómo se puede implementar la planificación de una alimentación balanceada durante el embarazo, incluyendo todos los grupos de alimentos necesarios para cumplir con las necesidades nutricionales de la mujer embarazada. La propuesta considera la combinación de alimentos y una asignación ordenada de los tiempos de comida. Esto asegura un consumo sano de macro y micronutrientes esenciales para la etapa, lo que beneficia el bienestar materno-fetal. Esta planificación mejora la calidad de la alimentación, favoreciendo así un desarrollo sano del feto.

Tabla 1

*Recomendaciones de menú diarios para mujeres gestantes
(Día 1)*

Tiempo de comida	Menú
Desayuno	Leche + pan + huevo + aguacate + fruta picada.
Almuerzo	Pescado frito con aceite de oliva + arroz + ensalada de cebolla, tomate, zanahoria y lechuga + jugo de limón + mandarina + galleta de avena.
Merienda	Jugo de naranja + pan + huevo + albahaca + aguacate + granadilla.

Nota. Datos obtenidos de Recomendación de menú, canasta y determinación del precio mensual de una alimentación saludable para el tipo de hogar más común en distritos con alta pobreza monetaria de Lima Metropolitana, marzo 2022.

Tabla 2

*Recomendaciones de menú diarios para mujeres gestantes
(Día 2)*

Tiempo de comida	Menú
Desayuno	Colada de piña + pan fortificado tostado + huevo + aguacate + granadilla + frutos secos: maní.
Almuerzo	Estofado de carne + arroz + ensalada fresca (espinaca, aguacate, limón y una cucharada de aceite oliva) + jugo de maracuyá + puré de manzana.
Merienda	Jugo de limon + tostadas integrales + tortilla de huevo con espinaca, cebolla, tomate y aceite de oliva.

Nota. Datos obtenidos de Recomendación de menú, canasta y determinación del precio mensual de una alimentación saludable para el tipo de hogar más común en distritos con alta pobreza monetaria de Lima Metropolitana, marzo 2022.

Tabla 3

Recomendaciones de menú diarios para mujeres gestantes
(Día 3)

Tiempo de comida	Menú
Desayuno	Colada de maíz + huevo con albahaca + aguacate + pan.
Almuerzo	Sudado de pescado + arroz + un trozo de camote al vapor + ensalada de espinaca, zanahorias, brócoli y aceituna + jugo de limón y frutas.
Merienda	Jugo de naranja + pan integral + huevo + aceitunas en aceite de oliva + granadilla.

Nota. Datos obtenidos de Recomendación de menú, canasta y determinación del precio mensual de una alimentación saludable para el tipo de hogar más común en distritos con alta pobreza monetaria de Lima Metropolitana, marzo 2022.

Tabla 4

Recomendaciones de menú diarios para mujeres gestantes
(Día 4)

Tiempo de comida	Menú
Desayuno	Avena+ fruta picada + 2 rebanadas de pan + queso + aceitunas + almendras + un vaso de agua.
Almuerzo	Pollo asado + arroz + ensalada rusa con papa, zanahoria, remolacha, arveja, vainita, Limón y una cucharada de aceite de oliva + jugo de maracuyá + mandarina o guineo.
Merienda	Jugo de maracuyá + 2 rebanadas de pan tostado + pollo + aguacate + manzana.

Nota. Datos obtenidos de Recomendación de menú, canasta y determinación del precio mensual de una alimentación saludable para el tipo de hogar más común en distritos con alta pobreza monetaria de Lima Metropolitana, marzo 2022.

Tabla 5

*Recomendaciones de menú diarios para mujeres gestantes
(Día 5)*

Tiempo de comida	Menú
Desayuno	Juego de papaya + tortillas de harina con aceite de oliva + huevo + guineo + almendra.
Almuerzo	Mollejas salteadas + arroz + ensalada de tomate, lechuga y aceite de oliva + jugo de limón + mandarina o frutas picadas.
Merienda	Colada de manzana + pan + plátano maduro o guineo.

Nota. Datos obtenidos de Recomendación de menú, canasta y determinación del precio mensual de una alimentación saludable para el tipo de hogar más común en distritos con alta pobreza monetaria de Lima Metropolitana, marzo 2022.

Las preparaciones recomendadas por Sopla & Meggo (2026) reflejan una distribución equilibrada de alimentos requeridos durante el embarazo. La combinación de frutas, verduras, proteínas y carbohidratos favorece al aporte de nutrientes indispensables para el mantenimiento del estado nutricional de la madre y un correcto desarrollo fetal. Los menús presentados constituyen una herramienta practica para facilitar el cumplimiento de los requerimientos nutricionales promoviendo hábitos alimentarios saludables.

Los menús vegetarianos representan una alternativa nutricional adecuada durante la gestación cuando son planificadas de manera equilibrada. Mozota (2024) presenta una planificación diaria para gestantes que ejemplifica la selección y distribución

adecuada y variada de alimentos vegetarianos, que contribuyen a cubrir las demandas nutricionales y energéticas propias de la etapa, garantizando el equilibrio y la diversidad en la alimentación vegetariana contribuyendo a la salud materna y el desarrollo del futuro bebe.

Tabla 6
Menú diario para gestantes vegetarianas (Día 6)

Tiempo de comida	Menú
Desayuno	Leche de almendras + tostadas integrales con aceite de oliva + Kiwi.
Almuerzo	Papa + borrajas + ensalada de tomate, lechuga y una cucharada de aceite de oliva + carne vegetal con legumbres + jugo de naranja.
Merienda	Yogurt de soja + fresas + plátano + nueces.

Nota. Datos recopilados de Guía práctica para el manejo nutricional de la diabetes gestacional en el ámbito hospitalario, 2024.

El menú presentado por Mozota (2024) proyecta la combinación de diversos alimentos de origen vegetal manteniendo un estado nutricional materno, evidenciando que la presencia de alimentos ricos en vitamina C favorece la absorción de hierro no hemo, además demuestra que la inclusión de legumbres y productos derivados de soja constituyen importantes fuentes de proteínas. Este tipo de planificación alimentaria contribuyen al correcto aporte de nutrientes esenciales para un embarazo vegetariano cubriendo los requerimientos energéticos de forma equilibrada.

CONCLUSIONES

Una alimentación prenatal equilibrada, suficiente y variada acorde a los requerimientos nutricionales propios del embarazo, no solo permite satisfacer las necesidades alimenticias, sino que además constituye un factor determinante para la salud materna y el desarrollo fetal. Esto se debe al aporte de macro y micronutrientes fundamentales como proteínas, carbohidratos, hierro, ácido fólico, calcio, yodo y zinc que influye directamente en la programación fetal y en múltiples procesos biológicos como la formación de tejidos, sistemas y órganos que condiciona la salud futura del ser en formación desde etapas tempranas.

Debido a la formación y el continuo crecimiento fetal, la futura madre experimenta diversos cambios fisiológicos, metabólicos y hormonales que requieren de una intervención especializada. Ante estas modificaciones, la nutrición representa una estrategia fundamental que favorece la adaptación del organismo materno, contribuyendo al mantenimiento de un óptimo estado nutricional y a la prevención de posibles complicaciones materno fetales. Asimismo, la alimentación adecuada promueve un embarazo más saludable garantizando el bienestar del binomio.

La evidencia científica presentada recalca la importancia de la educación nutricional como herramienta esencial para la promoción de hábitos alimentarios saludables durante la gestación, cooperando a la obtención de resultados maternos y perinatales favorables, reduciendo el riesgo de padecer enfermedades asociadas a una malnutrición gestacional. Los diversos estudios evidencian que la alimentación saludable desde el vientre no solamente beneficia el bienestar y la salud de la mujer gestante, sino que representa una inversión para el desarrollo y la salud futura, mejorando la calidad de vida del infante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, G., Villanueva, M., Tobar, S., Fredes, C., Aguirre, C., Parada, A., Abarca, G., Villanueva, M., Tobar, S., Fredes, C., Aguirre, C., & Parada, A. (2024). Hacia una alimentación saludable y sostenible: Elección de alimentos ricos en proteínas. *Revista chilena de nutrición*, 51(6), 485-493. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182024000600485>
- Aguilera, G. D. L. E., Arias, E. J. J., Velásquez, G. J. S., & Saltos, Á. J. A. (2024). Revisión del protocolo de hemorragias postparto: Mejorando la atención materna de emergencia. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 43. <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3555>
- Aguilera Méndez, A. (2020). La nutrición materna y la programación metabólica: El origen fetal de las enfermedades crónicas degenerativas en los adultos. *CIENCIA ergo sum*, 27(3), e97. <https://doi.org/10.30878/ces.v27n3a7>
- Álvaro, V. R., Ortiz Molina, E., & García González, J. J. (2023). Manejo clínico de las náuseas y vómitos del embarazo en la consulta de ginecología: Resultados de una encuesta nacional. <https://sego.es/documentos/progresos/v66-2023/n3/01%20Manejo%20clinico%20de%20las%20nauseas%20y%20vomitos.pdf>
- Araneda, M. (2024). Necesidades de Energía y Macronutrientes. EDUALIMENTARIA. <https://edualimentaria.com/etapas-vida/embarazo/necesidades-de-energia-macronutrientes-fibra>
- Aranzazu, A. D. C., Gutierrez, A. P. O., & Ortega, O. L. O. (2020). Dietas vegetarianas en la infancia—Comité Nacional de Nutrición. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(4). <https://doi.org/10.5546/aap.2020.s130>
- Araya, A. V., Alvarado, M. C., & Garcia, S. C. (2023). Obesidad y embarazo: Obesidad materna y sus efectos sobre la gestación y el desarrollo fetal. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 7(2), 105-110. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v7i2.624>
- Arnal, L. (2023). Diseño de un programa de promoción de una alimentación saludable durante el embarazo en atención primaria. <https://zaguan.unizar.es/record/128825>
- Arozamena, A. D. S. (2023). Implicación de la vitamina D sérica durante el embarazo, en los resultados obstétricos y perinatales. *MLS Health and Nutrition Research*, 2(2).

<https://doi.org/10.60134/mlshnr.v2i2.2261>

Arranz, L. I. (2025). Nutrición en el embarazo: Claves para una gestación saludable. *Acofar: revista de la distribución farmacéutica cooperativa*, (588 (Enero-Marzo)), 20-23.

Baque, E. P. G., & Chancay, C. S. (2021). PREVALENCIA DE ANEMIA EN EL EMBARAZO TIPOS Y CONSECUENCIAS. <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3142>

Baque, J. M. R., Chancay, A. A. C., & Avila, A. M. L. (2023). Diabetes mellitus gestacional: Epidemiología, diagnóstico y complicaciones en la mortalidad perinatal. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(1), 324-335.

Barja-Ore, J., Guillén-Calle, B. E., & Rodríguez-Clemente, N. (2024). Diagnóstico y manejo de la anemia en el embarazo: Estudio comparativo en mujeres de zonas urbanas y rurales. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 84(02), 109-114. <https://doi.org/10.51288/00840204>

Barrenechea, D. S. C., Débora Cruz De Souza, Juan Luis Maldonado Rojas, & Calderón, M. Á. M. (2021). CONSECUENCIAS, EN LA SALUD DEL NEONATO, POR EL DÉFICIT DE INGESTA DE OLIGOELEMENTOS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO.

Bolatti, H. E., Forestieri, O. Á., & Uranga, A. (2022). Adaptaciones fisiológicas al embarazo. Universidad Nacional de La Plata (UNLP). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/147947>

Burak, F. P., Gutiérrez Rubio, & Torres, A. (2024). Hidratación. Fundamentos en las diferentes etapas de la vida. Editorial Alfil. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=G9g5EQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Hidrataci%C3%B3n.+Fundamentos+en+las+diferentes+etapas+de+la+vida&ots=eNIOflfLuO&sig=8Lew45jynCTvvggMxH1oEGoWECKE#v=onepage&q=Hidrataci%C3%B3n.%20Fundamentos%20en%20las%20diferentes%20etapas%20de%20la%20vida&f=false>

Cadena, I. G. (2022). Revisión bibliográfica sobre la evidencia de la suplementación con ácidos grasos Omega-3 durante el embarazo. <https://zaguan.unizar.es/record/124824/files/TAZ-TFG-2022-4741.pdf>;

Campos Hinojosa, S. E. (2021). LESIÓN RENAL AGUDA RELACIONADA CON EL EMBARAZO, PREVALENCIA Y PRINCIPALES ETIOLOGÍAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS OBSTÉTRICOS EN EL PERIODO

2014-2018. <https://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/111617>

- Carrillo-Mora, P., García-Franco, A., Soto-Lara, M., Gonzalo Rodríguez-Vásquez, Pérez-Villalobos, J., & Martínez-Torres, D. (2021). Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(1), 39-48. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07>
- Carrillo-Mora, P., García-Franco, A., Soto-Lara, M., Rodríguez-Vásquez, G., Pérez-Villalobos, J., Martínez-Torres, D., Carrillo-Mora, P., García-Franco, A., Soto-Lara, M., Rodríguez-Vásquez, G., Pérez-Villalobos, J., & Martínez-Torres, D. (2021). Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 64(1), 39-48. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07>
- Casasola Zurita, M. D. (2024). La desnutrición en el embarazo. <https://biblioteca.galileo.edu/xmlui/handle/123456789/1925>
- Castro Silupu, M. Y. (2021). Nutrición de la mujer antes y durante el embarazo y resultados maternos perinatales. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_d1ec9e2d2ed003983a5954e6d24cc761
- Cauteren, C. S. V. (2024). DIETA VEGETARIANA Y FERTILIDAD. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. <https://zagan.unizar.es/record/154188>
- Ceballos Castro, A. M. (2025). Implicaciones en salud materno fetal de las deficiencias nutricionales en mujeres gestantes vegetarianas. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/db05bb36-2fa0-4511-8391-d2c07d4d3416>
- Cedeño-Jara, E. E., Espín-Lozada, K. P., & Tufiño-Macas, J. A. (2025). Complicaciones de la anemia en el embarazo [Complications of anemia in pregnancy]. *Sanitas. Revista arbitrada de ciencias de la salud*, 4(UNIANDÉS2), 63-70. <https://doi.org/10.62574/g9tesz70>
- Cormick, G., Romero, I., Di Marco, M. H., Pérez, S., White, C., & Delgado, C. (2024). Estado de las recomendaciones de la OMS sobre suplementos de calcio durante el embarazo en diferentes países. <http://repository.unlam.edu.ar/handle/123456789/2205>
- Cuesta, G. M. G., & Vanegas, S. V. (2022). BIOQUÍMICA DE LA MUJER GESTANTE. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/31708/Bioqui%cc%81mica%20de%20la%20mujer%20gestante%20.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- Cuesta, J. E. G., Cabrera, J. I. D., Mendoza, S. G. P., & Párraga, W. A. M. (2025). Causas y consecuencias de la desnutrición infantil: Una revisión bibliográfica. *Ciencia y Educación*, 6(9.2), 631-646. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17267714>
- Da Silva-Leiva, F. D. (2020). Anemia durante el embarazo en mujeres jóvenes. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4290530>
- de Carpi, J. M., Donat Aliaga, E., Polanco Allué, I., & Ribes-Koninckx, C. (2023). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.
- De Nobili, L. (2020). DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO EN EMBARAZADAS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL PROF. A. POSADAS. 34-44.
- Díaz, J., Santos, E. dos, Lombardo, N. R., Argés, L., & Yannelli, A. (2024). Abordaje Nutricional durante los 1000 Días Críticos: Compendio sobre los requerimientos nutricionales durante el embarazo, la internación y el seguimiento del paciente de alto riesgo hasta los dos años de vida. Editorial UMaza.
- Dickens, K. (2021). FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DE LA DIABETES GESTACIONAL. *Actas Médicas (Ecuador)*, 31(1), 46-52. <https://doi.org/10.61284/108>
- Ekmeiro Salvador, J. E., & Briceño, D. C. (2022). Contenido lipídico y calórico de la leche materna según estado nutricional de la mujer lactante. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 21(3), 19-30. <https://doi.org/10.29105/respyn21.3-3>
- Eligio, A. J. A., Galván, M., & López-Rodríguez, G. (2020). La gestación humana desde una perspectiva nutricional. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(16), 84-92. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i16.5822>
- Eligio, A. J. A., Galvan, M., & López-Rodríguez, G. (2020). La gestación humana desde una perspectiva nutricional. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(16), 84-92. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i16.5822>
- Elizondo, M. M. (2021). Nutrición materna durante el amamantamiento. *Gaceta Médica de Caracas*, 129(3S), S580-S590.

- Escobar, C. J. Á., Játiva, P. M. R., & Carlozama, D. M. P. (2025). Efectos de la obesidad materna en el embarazo en Ecuador: Revisión bibliográfica. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 9(60), 305-314. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol9iss60.2025pp305-314>
- Escobar, R. E. (2023). Atención nutricional de la mujer embarazada: Valoraciones y prioridades. *Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 175-179. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8341490>
- Esper, R. C., & Flores, J. R. (2025). *Anestesiología en ginecología y obstetricia*. Editorial Alfil.
- Espiga, L. (2022). MITOS DE LA ALIMENTACIÓN Y DE Hábitos de vida saludable durante el embarazo y recomendaciones nutricionales para su correcto desarrollo. - Repositorio Institucional de Documentos. <https://zaguan.unizar.es/record/120661>
- Estévez Espín, E. N. (2025). Suplementación con ácido docosahexaenoico (DHA) durante el embarazo y su impacto en el desarrollo neurológico infantil [masterThesis, Quito: Universidad de las Américas, 2025]. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/18119>
- Fernández-García, J. M., García-Vallejo, O., López-Sobaler, A. M., Martín-Salinas, C., González-Gross, M., & Urralde, R. (2025). Hidratación y aguas minerales naturales: Una revisión sobre la importancia para la salud del aporte de agua y los minerales. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 51(4), 102441. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2024.102441>
- Flores, J. X. D., Morán, E. E. M., Gaytán, Á. M. M., & Martínez, J. L. T. (2023). La diabetes mellitus y diabetes gestacional, en adolescente, en el mundo y en el Ecuador, manejo, prevención, tratamiento y mortalidad. *RECIMUNDO*, 7(2), 33-48. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.33-48](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.33-48)
- Francisco Delgado. (2021). Náuseas y vómitos en el embarazo. Revisión Bibliográfica. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/nauseas-y-vomitos-en-el-embarazo-revision-bibliografica/>
- Franco, M. I. (2021). Consumo de ácidos grasos esenciales en vegetarianos adultos de Buenos Aires durante 2021 [Thesis, Universidad ISALUD]. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/1/416>

- Freire Carrera, M., Alvarez Ochoa, R. I., Vanegas Izquierdo, P., & Peña Cordero, S. (2020). Bajo peso al nacer: Factores asociados a la madre. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 7(2), 01-08. <https://doi.org/10.26423/rctu.v7i2.527>
- Galarza, J. E., & Genetista, M. (2021). La desnutrición infantil durante el inicio de la vida. https://www.researchgate.net/profile/Marco-Vernooij/publication/359219137_La_desnutricion_infantil_durante_el_inicio_de_la_vida/links/622f6803c39a1e75f0fdd678/La-desnutricion-infantil-durante-el-inicio-de-la-vida.pdf
- Gallo-Galán, L. M., Gallo-Vallejo, M. Á., Aguilar-Cordero, M. J., Rojas-Carvajal, A. M., Gallo-Vallejo, J. L., Gallo-Galán, L. M., Gallo-Vallejo, M. Á., Aguilar-Cordero, M. J., Rojas-Carvajal, A. M., & Gallo-Vallejo, J. L. (2024). Revisión de la nutrición e hidratación con relación al ejercicio físico en el embarazo. *Nutrición Hospitalaria*, 41(4), 916-924. <https://doi.org/10.20960/nh.05060>
- García, A. V. (2025). Guía de ejercicio físico y alimentación en el embarazo y el parto. Aula Magna Proyecto clave McGraw Hill.
- Gómez Hernández, T., Bequer Mendoza, L., & Clapés Hernández, S. (2023). Diabetes materna y deficiencia de zinc: Riesgos para la descendencia. *Ginecología y Obstetricia de México*, 91(9). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412023000900006&script=sci_arttext
- Gómez-Becerra, K. I., & Rodríguez-Rocha, N. P. (2024). Estoy embarazada, ¿debo cambiar mi alimentación? Con Evidencia, (1), 38-41. <https://doi.org/10.32870/ce.vi1.15>
- González, E. P. R., Otálvaro, A. M. R., & Pontificia Bolivariana Universidad. (2024). Calidad de Vida: Reflexiones, estudios e intervención. Pereira. <https://doi.org/10.22517/9789587229097>
- Gonzalez, T. L. (2025). La importancia de la alimentación durante el embarazo. Revisión bibliográfica. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*, XX(24), 1140-1140. <https://doi.org/10.64396/24-1140>
- González-Rodríguez, L. G., Lozano-estevan, M. D. C., Salas-González, M. D., Cuadrado-Soto, E., & Loria Kohen, V. (2022). Benefits and risks of vegetarian diets. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04306>
- Guerra, D. G., & Oramas, O. (2020). EVENTO VIRTUAL CIENTÍFICO CULTURAL

"PROFESOR ANDUX in MEMORIAM" 2020.
promociondeeventos.sld.cu/profesoranduxinmemorian/files/2020/1
2/El-crecimiento-desarrollo-y-maduración-en-la-etapa-prenatal-hasta-
el

Gutierrez R., M., Marin B., V., Raiman T., X., & Le Roy O., C. (2021). Dietas ve-
getarianas en Pediatría: Recomendaciones de la Rama de Nutrición.
Andes Pediatrica, 92(5), 781-789. [https://doi.org/10.32641/andespe-
diatr.v92i5.3787](https://doi.org/10.32641/andespe-
diatr.v92i5.3787)

Gutiérrez, S. A. (2024, junio 28). Is it necessary to drink more water during
pregnancy and breastfeeding? Why? inviTRA.
<https://www.invitra.com/en/water-in-breastfeeding/>

Guzmán Sandoval Leslie. (2021). IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN Y TRA-
TAMIENTO NUTRICIONAL EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBA-
RAZO PARA LA PREVENCIÓN DEL AUMENTO DE LA RESISTENCIA A
LA INSULINA BASAL EN EL SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE.
[https://www.researchgate.net/profile/Leslie-Guzman-6/publication/377532731_IMPORTANCE_OF_NUTRITIONAL_EVA-
LUATION_AND_TREATMENT_IN_THE_FIRST_TRIMESTER_OF_PREG-
NANCY_FOR_THE_PREVENTION_OF_INCREASE_IN_BASAL_INSU-
LIN_RESISTANCE_IN_THE_SECOND_AND_THIRD_TRIMESTER/links/65ab4207a59bf45fc9db3e87/IMPORTANCE-OF-NUTRITIONAL-EVA-
LUATION-AND-TREATMENT-IN-THE-FIRST-TRIMESTER-OF-PREG-
NANCY-FOR-THE-PREVENTION-OF-INCREASE-IN-BASAL-INSULIN-RE-
SISTANCE-IN-THE-SECOND-AND-THIRD-TRIMESTER.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Leslie-Guzman-6/publication/377532731_IMPORTANCE_OF_NUTRITIONAL_EVA-
LUATION_AND_TREATMENT_IN_THE_FIRST_TRIMESTER_OF_PREG-
NANCY_FOR_THE_PREVENTION_OF_INCREASE_IN_BASAL_INSU-
LIN_RESISTANCE_IN_THE_SECOND_AND_THIRD_TRIMESTER/links/65ab4207a59bf45fc9db3e87/IMPORTANCE-OF-NUTRITIONAL-EVA-
LUATION-AND-TREATMENT-IN-THE-FIRST-TRIMESTER-OF-PREG-
NANCY-FOR-THE-PREVENTION-OF-INCREASE-IN-BASAL-INSULIN-RE-
SISTANCE-IN-THE-SECOND-AND-THIRD-TRIMESTER.pdf)

Hoz, F. J. E. D. L., & Santiago, L. O. (2024). Estrategias de tratamiento en ane-
mia gestacional por deficit de hierro: Revisión narrativa de la litera-
tura. Revista Colombiana de Hematología y Oncología, 11(1),
132-157. <https://doi.org/10.51643/22562915.678>

Interiano Muñoz, I. G. (2025). Ingesta alimentaria y su relación con el creci-
miento del feto.
<https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/6216>

Jaramillo, V. L. M., & González, A. C. C. (2025). Prácticas alimentarias, co-
nocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica
Hospital Municipal de Loja. Metro Ciencia, 33(1), 38-52.
<https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol33/1/2025/38-52>

Jesica Diaz, Estela dos Santos, Natalia Ramos Lombardo, Argés, L., & Yan-
nelli, A. (2024). Abordaje Nutricional durante los 1000 Días Críticos:
Compendio sobre los requerimientos nutricionales durante el emba-

razo, la internación y el seguimiento del paciente de alto riesgo hasta los dos años de vida. Editorial UMaza.

- Jiménez-Corona, A. E., Hernández-Lara, R., Olivares-Palacios, E., & Zavaleta-Chi, I. del C. (2022). Influencia del estado nutricional materno sobre la lactancia materna exclusiva: Revisión de la literatura. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 10(20), 9-19. <https://doi.org/10.29057/esh.v10i20.8466>
- Jiménez-Ortega, A. I., Martínez-García, R. M., Salas-González, M. D., Cervera-Muñoz, A., & Lozano-Estevan, M. D. C. (2023). Nutritional problems of vegetarian and vegan children. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04949>
- Keats, E. C., Oh, C., Chau, T., Khalifa, D. S., Imdad, A., & Bhutta, Z. A. (2021). Effects of vitamin and mineral supplementation during pregnancy on maternal, birth, child health and development outcomes in low- and middle-income countries: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 17(2), e1127. <https://doi.org/10.1002/cl2.1127>
- Lafont, C. P. R., Villegas, S. H., & Martínez, G. M. (2023). La alimentación de la gestante y sus implicaciones en la salud materna.
- Larcos, T. J. R. (2024). IMPACTO DE LA SUPLEMENTACIÓN NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IESS QUITO SUR, DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2024. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/17106>
- Lavanda, M. N. N., Tigre, J. A. P., & Encalada, I. D. R. (2023). Rol de enfermería en la alimentación de la gestante. *Polo del Conocimiento*, 8(8), 977-999. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i8.5887>
- Lic. Alvarez, A., Lic. Brett, C., Lic. Ganduglia, M., Lic. Raspini, M., Lic. Rey, L., Lic. Rodriguez García, V., Lic. Schuldberg, J., Lic. Tassiello, E., Lic. Alvarez, A., Lic. Brett, C., Lic. Ganduglia, M., Lic. Raspini, M., Lic. Rey, L., Lic. Rodriguez García, V., Lic. Schuldberg, J., & Lic. Tassiello, E. (2021). REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: ALIMENTACIÓN VEGETARIANA EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA. *Diaeta*, 39(174), 59-71.
- Lino Barcia, D. (2024). Evaluación del impacto nutricional en el recién nacido y en embarazadas diabéticas. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/15903/1/UDLA-EC-TMND-2024-11.pdf>
- Llulli Taype, C., & Saldaña Chuquispuma, P. (2026). Hábitos alimenticios y su relación con el estado nutricional en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Joaquín, Ica-2025. <https://repositorio.autono->

- Maji, E. C. G. (2021). Beneficios de los micronutrientes en pacientes de estado gestacional del Centro Salud Tulcán Sur. [bachelorThesis]. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/13043>
- Mariño, E. V. M., Núñez, A. N. F., & Guaraca, T. C. P. (2025). Efecto de la nutrición fetal en el desarrollo infantil. *Correo Científico Médico*, 29, e5338-e5338.
- Martínez, C. O. (2021). PROGRAMACIÓN METABÓLICA, DESARROLLO FETAL Y EL RIESGO DE ENFERMEDAD METABÓLICA: Resumen de Conferencia presentado el IV Congreso Internacional del Colegio Mexicano de Nutriólogos "Nutrición sostenible para transformar nuestro mundo". Modalidad virtual. *REDCieN*, 5, 1-1.
- Martínez, D. C. (2023). Modificaciones del estado nutricional en mujeres con lactancia materna exclusiva y con lactancia mixta, de la unidad de medicina familiar 09, IMSS, Querétaro.". <https://ring.uaq.mx/handle/123456789/8458>
- Martínez García, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Peral Suárez, Á., Bermejo López, L. M., & Rodríguez-Rodríguez, E. (2020). Importance of nutrition during pregnancy. Impact on the composition of breast milk. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.03355>
- Mastarreno Cedeño, M. P., Zambrano Loo, L. Y., Briones Bermeo, N. P., & Barreto Rosado, M. E. (2021). Impacto del peso corporal en el embarazo y consecuencias perinatales. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(6), 1052-1062.
- Matos-Alviso, Reyes-Hernández, López-Navarrete, Reyes-Hernández M.U., Aguilar-Figuero, Pérez-Pacheco, Reyes-Gómez, López-Cruz G., Flores-Morillón, Quero-Hernández A, & Quero-Estrada. (2020). La prematuridad: Epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=98553&idP=9291>
- Mayorga, D. N. S., & Zurita, V. A. R. (2024). Nutrición infantil y desarrollo cognitivo, una revisión desde la etapa gestacional. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(7), 243-258. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i7.1332>
- Mejía-Montilla, J., Reyna-Villasmil, N., & Eduardo Reyna-Villasmil. (2021). Consumo de micronutrientes durante el embarazo y la lactancia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 67(4).

<https://doi.org/10.31403/rpgo.v67i2368>

- Méndez, A. G., Meza Martínez, I. I., Pineda Martínez, M. A., & Gómez, C. N. (2025). Nivel de sobrecarga de los cuidadores principales en Instituciones Públicas de salud de Corrientes capital. *Notas de Enfermería*, 26(45), 4-13. <https://doi.org/10.59843/2618-3692.v26.n45.49220>
- Mercau, C., & Fernández, G. O. (2023). Lactancia materna exclusiva y trabajo. Su importancia en la medicina del trabajo. *Rev. Asoc. Méd. Argent.* https://www.ama-med.org.ar/revista/vermas_revista/69
- Molina, E. O. (2022). Prevalencia de náuseas y vómitos del embarazo en la consulta de ginecología.
- Montalvá, O. D., & Barrado, A. G. (2024). Recomendaciones nutricionales en dietas vegetariano-veganas para embarazadas y niños durante las diferentes etapas de la vida. *PubSaúde*, 1-11. <https://doi.org/10.31533/pubsaude16.a510>
- Morán, E. E. M., Flores, J. X. D., Martínez, J. L. T., & Martínez, A. T. B. (2023). Estilo de vida, sobrepeso y obesidad en la gestante. *RECIAMUC*, 7(4), 2-11. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(4\).oct.2023.2-11](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(4).oct.2023.2-11)
- Moreno, C. A. A. (2025). GUÍA DE NUTRICIÓN DEL EMBARAZO Y PUERPERO. <https://repositorio.unicach.mx/bitstream/handle/20.500.12753/5951/Cristopher%20Arevalo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mozota, X. A. (2024). Guía práctica para el manejo nutricional de la diabetes gestacional en el ámbito hospitalario. Revisión bibliográfica. <https://zaguan.unizar.es/record/154208>
- Müller, E. Á., Pineda, M. O. P., & Charry, A. A. B. (2022). *Obstetricia Integral Siglo XXI: Segunda edición*. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.
- Nieto, L. D., Zaga-Clavellina, V., & Olmos-Ortiz, A. (2025). Importancia de la vitamina D durante el embarazo: Impacto en la madre, placenta y feto. *Con Evidencia*, (5), 11-14. <https://doi.org/10.32870/ce.vi5.75>
- Olarte, N. J. M., Roa, A. J., & Miguel, S. (2024). Experiencias y percepciones de mujeres embarazadas en relación con la nutrición durante la gestación. Estudio cualitativo. <https://eugdspace.eug.es/handle/20.500.13002/1025>
- Ortiz Serrano, R., Leal Berna, J., López Acevedo, A. V., Martínez Maldonado,

- E. G., & Mejía Rodríguez, P. A. (2022). Beneficios del uso del hierro parenteral como alternativa eficaz en el manejo de la anemia gestacional en Colombia. Vol. 25 Núm. 2 (2022): agosto - noviembre 2022: Bioética, Anomalías Congénitas, Práctica Psicológica; 279-289. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/26041>
- Palacin Trillo, S. M. (2026). Mitos sobre la alimentación durante el embarazo y la lactancia en mujeres de los comedores populares de San Martín de Porres, 2025. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/15805>
- Papín Cano, C. (2025). Alimentación vegetariana: Nuevos estudios. NPunto, 8(87), 63-85.
- Parra Álvarez, M. N., & Röhr Miño, T. (2023). Recomendaciones nutricionales en la diabetes mellitus gestacional [masterThesis, Quito: Universidad de las Américas, 2023]. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/14934>
- Parra, J. C. N. (2025). Desarrollo teórico y científico de un suplemento alimenticio de proteínas y esenciales. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68203/jcnarvaezp.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peña, J. D. P., & Aguilar, A. A. T. (2023). Perspectivas dietéticas de la alimentación materna prenatal en el desarrollo del ámbito autista. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 4238-4249. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4751
- Peralta, C. A. (2024). Elementos fundamentales en el cálculo de dietas. Editorial El Manual Moderno. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1AsuEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP8&dq=requiremientos+energeticos+en+el+embarazo&ots=gWplpNSd30&sig=v8ht4iQpONmkWZmPoMrW1FRyn1s#v=onepage&q=requiremientos%20energeticos%20en%20el%20embarazo&f=false>
- Perea Martínez, A., Cardona-Pérez, J. A., Ríos-Gallardo, P. T., Santiago-Lagunes, L. M., López-Navarrete, G. E., Perichart-Perera, O., & Pecero-Hidalgo, M. J. (2023). Tamiz nutricional temprano. Una propuesta para la detección e intervención del déficit de micronutrientes en los primeros mil días de vida. Acta Pediátrica de México, 44(5), 391-398. <https://doi.org/10.18233/apm.v44i5.2776>
- Pereira Calvo, J., Pereira Rodríguez, Y., & Quirós Figueroa, L. (2020). Actualización en preeclampsia. Revista Médica Sinergia, 5(1), 11.

- Perez Gonzales, V. M. (2025). Estado nutricional y prácticas alimentarias durante el embarazo en gestantes a término. Centro de Salud Baños del Inca—Cajamarca 2025. <https://repositorio.unc.edu.pe/items/794c346c-5a31-49f1-be04-b4328bd86216>
- Perichart Perera, P., & Rodríguez Cano, A. M. (2022). Micronutrient supplementation during pregnancy: Narrative review of systematic reviews and meta-analyses. *Ginecología y Obstetricia de México*, 90(12). <https://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v90n12/0300-9041-gom-90-12-968.pdf>
- Perichart-Perera, O., Rodríguez-Cano, A. M., & Gutiérrez-Castrellón, P. (2023). Importancia de la suplementación en el embarazo: Papel de la suplementación con hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y multivitamínicos. *Gaceta Médica de México*, 156(93), 5577. <https://doi.org/10.24875/GMM.M20000434>
- Pontón Méndez, P. (2020). ¿Son las dietas vegetarianas/veganos una buena opción alimentaria? Revisión bibliográfica narrativa. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51956>
- Porbén, S. S. (2022a). Capítulo II. Bases fisiológicas durante el embarazo y la lactancia. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 32(2), 7-7.
- Porbén, S. S. (2022b). Capítulo III. Necesidades nutricionales de la embarazada y la madre que da de lactar. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 32(2), 6-6.
- Porbén, S. S. (2022c). Capítulo III. Necesidades nutricionales de la embarazada y la madre que da de lactar. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 32(2), 6-6.
- Portilla, G. S., Nieto, P. F. G., & Olivarez, M. A. (2024). La herencia materna del sistema inmune. *Pregones de Ciencia*, (4), 17-25.
- Portillo-Pérez, R. M., Molero, N. del C. P. de, Rincón, G. A. M., & León, E. E. M. (2024). Los primeros 1 000 días. Una programación de salud para la vida. Colección Razetti, 31(1). <https://doi.org/10.59542/CRANM.2024.XXXI.9>
- Prado Juscamaita, J. I., Quiñones Flores, M. M., Fernández Picón, C., & Ramos García, J. M. (2023). Nutrición en el embarazo y la lactancia. <https://doi.org/10.26752/9789589297667>
- Puca, D., Estay, P., Valenzuela, C., & Muñoz, Y. (2021). Effect of omega-3 sup-

plementation during pregnancy and lactation on the fatty acid composition of breast milk in the first months of life: A narrative review. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.03486>

Pujol, A. H., Bennasar-Veny, M., & Yáñez, A. M. (2022). Evidencia científica y recomendaciones sobre la dieta vegetariana durante el embarazo y la lactancia materna. *Revisión bibliográfica. Academic Journal of Health Sciences*, 37(6), 149-159.

Quishpe, E. T. V., & Lara, V. E. G. (2023). CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, PRÁCTICAS ALIMENTARIAS Y ESTADO NUTRICIONAL EN EMBARAZADAS, REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. *LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA SALUD Y NUTRICIÓN*, 14(2), C_25-36. <https://doi.org/10.47187/cssn.Vol14.Iss2.203>

Ramírez, C. A. C., Valladolid, K. S. S., Guartatanga, A. C. E., & Valarezo, M. J. P. M. (2023). La Mal Nutrición en el Embarazo y su Relación con Problemas Materno-Neonatales. *Revisión Bibliográfica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 8733-8747. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9536

Rayo, A. C., & Navarro, L. J. M. (2025). Salud en la mujer, una agenda pendiente. Editorial Alfíl. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=a99kEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA85&dq=Salud+en+la+mujer,+una+agenda+pendiente+rayo+y+navarro&ots=nWEAjW4oPO&sig=26og04vYUCT0D-8a8VaY-uH6TgY#v=onepage&q=Salud%20en%20la%20mujer%2C%20una%20agenda%20pendiente%20rayo%20y%20navarro&f=false>

Rechkemmer Prieto, A., & Cabrera Ramos, S. G. (2025). Impacto de la obesidad en la salud de la mujer. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 71(1), 7.

Reyes, R. H. B., Plascencia, J., Maccarrone, A., Giúdice, L. B., Lidia B. Giúdice, Lombo, A. M., Vecchiarelli, C., Morgues, M., Moraes, J., Castro, M. J., Luna, A., Grosso, Z. P., Recinos, A. L. D., García, F., Redondo, F., & Trovato, M. (2024). Seguimiento nutricional DEL PREMATURO MÁS ALLÁ DE LOS 1000 DÍAS ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SEGUIMIENTO PEDIÁTRICO Y NEONATAL (ALSEPNEO). *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/387488843_Seguimiento_nutricional_DEL_PREMATURO_MAS_ALLA_DE_LOS_1000_DIAS_ASOCIACION_LATINOAMERICANA_DE_SEGUIMIENTO_PEDIATRICO_Y_NEONATAL_ALSEPNEO

Reyna-Villasmil, N., Mejia-Montilla, J., & Reyna-Villasmil, E. (2021). Obesidad,

complicaciones del embarazo y salud femenina a largo plazo. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, 81(02), 162-169. <https://doi.org/10.51288/00810210>

Ricapa Quiñonez, N. M. M. (2022). Lactancia materna exclusiva con leche final y su relación con el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses del distrito de Tarma abril del 2019. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3046>

Rietfeld, S. D., & Torres, A. T. (2020). Alteraciones dietéticas en la gestación / Dietary alterations during pregnancy. Ciencia&Conciencia, 3(1). <https://revcienciaconciencia.sld.cu/index.php/ciencia-conciencia/article/view/31>

Rincón Salazar, A. M. (2021). Diseño de un suplemento dietario que contribuya a la preservación del adecuado estado de salud y nutricional en la mujer gestante adolescente y adulta con base en estándares de calidad desde la normativa colombiana. <https://repository.unilasa-llista.edu.co/items/3b259849-c0eb-4cea-a66a-01a5ea7f7608>

Ríos, E. G., & Perinatal, I. M. (2023). ANEMIA EN EL EMBARAZO. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal, 12(4). <https://doi.org/10.33421/inmp.2023396>

Rivas, A., Duran, D., & Cañaveral, L. (2025). Nutrición en gestantes. <https://digitk.areandina.edu.co/entities/publication/1e2ee599-26b2-432e-b795-caf728c00fcc>

Rocano, P. F. F., León, F. M. G., Bautista, J. R. Y., & Lligui, G. A. L. (2025). Enfermería Obstétrica: El Arte de Cuidar a Dos Corazones. Tomo 2. En Portal de Libros de la Editorial REDLIC. <https://doi.org/10.58995/lb.redlic.53>

Rodríguez, E. V. (2021). IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL EMBARAZO. UNA REVISIÓN.

Rojas, A. C. F., Villamil, L. A. T., Espitia, O. L. P., & Otalvaro, P. A. A. (2020). Cuidado nutricional en el tratamiento de la diabetes gestacional: Una revisión sistemática de la literatura. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-220187>

Saiz, D. A. G., & Díaz, Á. J. G. (2020). REVISIÓN TEÓRICA SOBRE APOORTE NUTRICIONAL Y SALUD DE LA DIETA VEGANA EN DEPORTISTAS. Revista digital: Actividad Física y Deporte, 6(1), 129-164. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v6.n1.2020.1435>

San Gil Suárez, C. I., Ortega San Gil, Y., Lora San Gil, J., & Torres Concepción, J. (2021). Estado nutricional de las gestantes a la captación del embarazo. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=107748>

Sanchez, A. M., Muniz, F. J. S., Sanchez, A. M., & Muniz, F. J. S. (2022). Inmunonutrición, una asignatura interdisciplinar de gran valor: Dónde nos encontramos y a dónde vamos: / discurso de la Excm. Sra. doña Ascensión Marcos Sánchez leído en la sesión del día 24 de noviembre de 2022 para su ingreso como Académica de Número ; y contestación del Excmo. Sr. D. Francisco José Sánchez Muniz. En Inmunonutrición, una asignatura interdisciplinar de gran valor: Dónde nos encontramos y a dónde vamos: / Discurso de la Excm. Sra. Doña Ascensión Marcos Sánchez leído en la sesión del día 24 de noviembre de 2022 para su ingreso como Académica de Número ; y contestación del Excmo. Sr. D. Francisco José Sánchez Muniz. Real Academia Nacional de Farmacia. <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/63eae483b6c6524c38689a06>

Sánchez, A. P. M. (2021). CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE LAS MUJERES DURANTE EL PUERPERIO QUE ASISTEN A LA CLÍNICA MODERNA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3b1d84b2-89cb-4e32-bb7f-cb7fd22a1832/content>

Sánchez Zurita, E. (2023). Epigenética: Conectando nutrición con programación fetal. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/61306>

Santos, J. H., Ávila, D. F. L., Ortega, J. A. A., & Rojas, Q. Y. Z. (2024). ¿Las leguminosas logran un aporte similar de proteínas de alto valor biológico en dietas veganas? South Florida Journal of Development, 5(11), e4686. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n11-041>

Sepulveda, A. S., Sandoval, J. M., & Gómez, R. P. (2021). Toma de decisiones en la Suplementación: Técnicas que estimulan la succión efectiva y favorecen el éxito de la Lactancia Materna. Reporte de casos. Revista Matronería Actual, (2), 8-8. <https://doi.org/10.22370/rev.mat.2.2021.2791>

Serdan Ruiz, D. L., Vasquez Bone, K. K., & Yupa Pallchisaca, A. E. (2023). Physiological and anatomical changes in a woman's body during pregnancy. Universidad Ciencia y Tecnología, 27(119), 29-40. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.704>

- Silva, A. (2023). Prevención Preeclampsia Alimentación Embarazo Trastorno Hipertensivo del Embarazo Licenciatura Nutrición Humana. <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/40716>
- Silva, J. A. A., Vera, G. T. L., Proaño, J. D. V., & Vélez, M. E. S. (2022). Prevención de la preeclampsia y sus complicaciones. *RECIMUNDO*, 6(3), 409-420. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(3\).junio.2022.409-420](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.409-420)
- Solano, D. M., Vega, M. V., & Chacon, S. M. (2024). La importancia del consumo de micronutrientes durante el embarazo: Una revisión. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(5), 300-309. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i5.1225>
- Sopla Vásquez, G. R., & Meggo Vargas, A. L. (2026). Recomendación de menú, canasta y determinación del precio mensual de una alimentación saludable para el tipo de hogar más común en distritos con alta pobreza monetaria de Lima Metropolitana, marzo 2022. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/entities/publication/aa3cefa1-c492-5ab5-9fe8-d398fe52266e>
- Tamarit, S. P., & Ruiz, R. A. (2025). BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL NEURODESARROLLO DEL BEBÉ. <https://titula.universidadeuropea.es/handle/20.500.12880/13015>
- Tapia, M. B., Houssay, S., Vanoli, G., & Bragagnolo, J. C. (2020). Tratamiento médico nutricional en la mujer embarazada con diabetes. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*, 54(2), 52-60. <https://doi.org/10.47196/diab.v54i2.245>
- Timtul. (2025, febrero 18). Hidratación y Diabetes Gestacional: Un Enfoque Esencial para Profesionales de la Salud. <https://profesionalesdelsalud.bezoya.es/noticias/hidratacion-y-diabetes-gestacional-un-enfoque-esencial-para-profesionales-de-la-salud/>
- Torchia, M. G., & Persaud, T. V. N. (2022). Embriología clínica básica: Un abordaje integrado, basado en la resolución de problemas. Elsevier Health Sciences. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-BJuEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Embriolog%C3%ADa+cl%C3%ADnica+b%C3%A1sica:+Un+abordaje+integrado,+basado+en+la+resoluci%C3%B3n+de+problemas&ots=LyqS_2E8Gy&sig=zsGzRyPVE-RAc7kkDFeWCfolr3SM#v=onepage&q&f=false
- Usunáriz, J. M. (Jesús M. (2021). La alimentación de la mujer en el embarazo, parto y puerperio en la España de la temprana Edad Moderna. <https://dadun.unav.edu/entities/publication/77762f17-223f-4f58-bfb7-ec1e0bf073a4>
- Vaca Pérez, D. F., & Favier Torres, M. A. (2023). Suplementación con vitami-

nas, minerales y otros micronutrientes durante el embarazo. Revista Información Científica, 102(1), 27.

Vaca-Merino, V., Maldonado-Rengel, R., Tandazo-Montaño, P., Ochoa-Camacho, A., Guamán-Ayala, D., Riofrio-Loaiza, L., Vaca-Sarango, C., & del Sol, M. (2022). Estado Nutricional de la Mujer Embarazada y su Relación con las Complicaciones de la Gestación y el Recién Nacido. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022022000200384&script=sci_arttext

Vaca-Pérez, D. F., Favier-Torres, M. A., Vaca-Pérez, D. F., & Favier-Torres, M. A. (2023). Suplementación con vitaminas, minerales y otros micronutrientes durante el embarazo. Revista Información Científica, 102. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332023000100027&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Vargas Aguilar, V. M., Beltrán, K. M. B., & Álvarez, K. A. (2023). Fisiopatología de la programación fetal y su repercusión en la salud futura. Ginecología y Obstetricia de México, 91(8).

Vargas-Zarate, M., Becerra-Bulla, F., Balsero-Oyuela, S. Y., & Meneses-Burbano, Y. S. (2020). Lactancia materna: Mitos y verdades. Artículo de revisión. Revista de la Facultad de Medicina, 68(4). <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n4.74647>

Vidaña Rodríguez, E. (2022). Importancia de la alimentación saludable en el embarazo. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/27027>

Villagómez, M. E. T. (2022). Nutrición clínica. Editorial El Manual Moderno. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W9NyEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT19&dq=que+es+la+nutricion+en+el+embarazo&ots=96jZ2Bpga&sig=XNNsIY5ZONg3P6BKdbtAKAtlaZU#v=onepage&q=que%20es%20la%20nutricion%20en%20el%20embarazo&f=false>

Wellmann, A. M. Z., & Bautista, E. R. R. (2022). Impacto de la desnutrición infantil en el desarrollo del cerebro en Guatemala. Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac, 2(2), 217-226. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v2i2.47>

Yáñez González, A., Medina Solis, C., Rivera Gómez, M., & Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2021). Causas de pérdida de dientes en el embarazo en mujeres que acuden a un Servicio Dental. Journal of Negative and No Positive Results, 6(2), 271-282. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3766>

Zavala Guillen, M. del P. (2025). Vista de Relación entre la malnutrición materna y el retraso en el neurodesarrollo en lactantes. <https://ginecologiayobstetricia.pe/index.php/RPGO/article/view/2824/3124>

COLECTIVO DE AUTORES



ANGIE ESTEFANYA

Reyes Gonzalez

Bachiller en Ciencias

 angie.reyesgonzalez@upse.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0009-2298-8922>



MARILYN ALEXANDRA

Del Pezo Gonzalez

Bachiller en Ciencias

 marilyn.delpezogonzalez5147@upse.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0005-3164-3599>



MARJORIE ALEXANDRA

Orrala Tomala

Bachiller en Comercio y ADM. ESP.
Comercialización

 marjorie.orrالاتomala8215@upse.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0000-2941-3755>



GLADYS ESTELITA

Pozo Tomala

Bachiller en Ciencias

 gladys.pozotomala6336@upse.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0009-5535-4280>



DIANA CAROLINA

Amaya Macaco

LICENCIADA EN NUTRICION Y DIETETICA -
UNIVERSIDAD DE CUENCA - MAGISTER EN NUTRICION
CLINICA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE - PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR



damaya4633@upse.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0000-1746-0546>

Desde el vientre: nutrición que transforma vidas. Fundamentos, requerimientos y estrategias para una gestación saludable ofrece una guía clara y fundamentada sobre la importancia de la alimentación durante la gestación, el postparto y la lactancia. La obra aborda la nutrición prenatal, la programación fetal, los requerimientos energéticos e hídricos por trimestre, los nutrientes esenciales para el desarrollo fetal, la alimentación en el embarazo vegetariano y la suplementación materna. Además, analiza riesgos asociados a una nutrición inadecuada, como desnutrición, obesidad, anemia, diabetes gestacional, preeclampsia, bajo peso y prematuridad. Con un enfoque educativo y preventivo, el libro brinda recomendaciones prácticas para favorecer una gestación saludable y proteger el bienestar de la madre y del bebé.

ISBN: 978-9907-822-25-0

