**FORMATO PARA EL DESARROLLO DE COMPONENTE FORMATIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Aspectos sanitarios en la nutrición y la alimentación |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | 290801023. Manipular alimentos de acuerdo con normatividad vigente. | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 290801023-02. Aplicar los requerimientos nutricionales y alimentarios del desarrollo del ser humano en las diferentes etapas de la vida. |

|  |  |
| --- | --- |
| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | 02 |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Alimentación en las diferentes etapas de la vida |
| BREVE DESCRIPCIÓN | Este componente formativo aborda la alimentación en gestación, embarazo, infancia y adolescencia. Describe los requerimientos nutricionales para el desarrollo y funcionamiento del organismo, y analiza la anorexia nerviosa, común en mujeres adultas. Incluye recomendaciones dietéticas, cambios fisiológicos y metabólicos, y la importancia de una dieta equilibrada en cada etapa para prevenir enfermedades y promover hábitos saludables. |
| PALABRAS CLAVE | Alimentación, gestación, embarazo, infancia, adolescencia, nutrición, desarrollo. |

|  |  |
| --- | --- |
| ÁREA OCUPACIONAL | 2 - CIENCIAS NATURALES, APLICADAS Y RELACIONADAS |
| IDIOMA | Español |

1. **TABLA DE CONTENIDOS:**

1. Alimentación en las diferentes etapas de la vida

1.1. Gestación

1.2. Bases fisiológicas de la gestación

1.3. Lactancia

2. Infancia

3. Adolescencia

3.1. Cambios psicológicos en la adolescencia

3.2. Necesidades de energía y nutrientes

3.3. Anorexia nerviosa

1. **INTRODUCCIÓN**

Este componente formativo aborda la importancia de la alimentación en diferentes etapas de la vida, como **la gestación, el embarazo, la infancia y la adolescencia**. Cada etapa presenta requerimientos nutricionales específicos para asegurar el desarrollo y funcionamiento óptimo del organismo.

|  |  |
| --- | --- |
| Colección de mujeres blancas en edades diferentes | Se proporcionarán recomendaciones dietéticas detalladas para cubrir las necesidades nutricionales de cada etapa. Además, se analizarán los cambios fisiológicos y metabólicos que ocurren durante estas fases cruciales del crecimiento y desarrollo humano. |

También se abordará la anorexia nerviosa, un trastorno alimentario prevalente entre mujeres adultas que suele comenzar en la adolescencia. Se discutirán sus causas, manifestaciones clínicas y estrategias de tratamiento, destacando la importancia de la prevención y el apoyo integral para quienes la padecen.

1. **DESARROLLO DE CONTENIDOS:** 
   * + 1. **Alimentación en las diferentes etapas de la vida**

|  |  |
| --- | --- |
| La alimentación desempeña un papel fundamental en cada **etapa de la vida**, ya que las necesidades nutricionales varían significativamente a lo largo de los años. Desde **la infancia hasta la vejez**, una dieta balanceada y adecuada es esencial para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud. Este análisis examina las particularidades de la alimentación en distintas fases de la vida, destacando la importancia de adaptar la ingesta de nutrientes a las demandas específicas de cada período. | Mujer feliz sosteniendo ilustración de vector de fondo plano de alimentos saludables ricos en zinc y magnesio |

* 1. **Gestación**

Es el periodo en el cual se forma el feto en la embarazada y empieza a crecer y a requerir nutrientes para su desarrollo, mientras el organismo de la madre empieza a tener cambios físicos y fisiológicos.



**Embarazo**

|  |  |
| --- | --- |
| El embarazo es una etapa crucial que se extiende durante **280 días, equivalentes a 40 semanas**. Durante este período, es fundamental asegurar una nutrición adecuada para apoyar el desarrollo saludable del feto y el bienestar de la madre. | Dia internacional de la obstetricia y la embarazada illustration |

¿Por qué es importante la alimentación en este periodo?

* 1. **Bases fisiológicas de la gestación**

Los cambios fisiológicos en el organismo de la mujer tienen como objetivo el desarrollo fetal óptimo.

**Cambios endocrinos**

El sistema endocrino es un conjunto de tejidos encargados de segregar algunas hormonas por el torrente sanguíneo. Estas son las encargadas de regular algunas funciones del cuerpo. En el periodo de embarazo, el cambio más notable a nivel endocrino es cuando la placenta se vuelve un órgano y empieza a secretar hormonas. Estas son:

|  |
| --- |
| Acordeón  CF02\_1.2\_Cambios endocrinos |

**Cambios digestivos**

Durante el embarazo, el sistema digestivo experimenta una serie de modificaciones significativas que son cruciales para el desarrollo fetal óptimo. Entre estos cambios se encuentran:

**Cambios fisiológicos en el medio interno**

Durante el embarazo, el cuerpo de la mujer experimenta una serie de cambios fisiológicos en su medio interno para apoyar el crecimiento y desarrollo del feto. Entre estos cambios se incluyen:

|  |  |
| --- | --- |
| Mujer embarazada sujetando barriga | * Aumento del volumen plasmático del 50%. * Aumento de la masa eritrocitaria. * Aumento del gasto cardíaco y el volumen respiratorio. * Aumento del agua corporal. * Aumento de la presión arterial y el volumen sanguíneo. |

**Cambios metabólicos**

En las madres gestantes ocurren cambios metabólicos para poderse adaptar a su situación fisiológica. Estos cambios se dan en tres trimestres y pueden ser anabólicos y catabólicos.

**Tabla 1.** Metabolismo materno durante el embarazo

|  |  |
| --- | --- |
| **Anabólica** | **Catabólica** |
| Crecimiento fetal escaso | Crecimiento rápido del feto |
| Incremento del depósito materno:  - Hiperinsulinemia y elevada sensibilidad a la insulina.  - Aumento de ingesta y absorción intestinal de nutrientes. | Transferencia de nutrientes al feto:  - Aumento de la disponibilidad de glucosa → de gluconeogénesis hepática materna.  - Aumento de la disponibilidad de grasas (hipertrigliceridemia) AG y glicerol → lipólisis adiposa materna.  - Aumento de disponibilidad de aminoácidos AA → proteinosíntesis fetal. |
| Resistencia a la insulina | Coste energético |

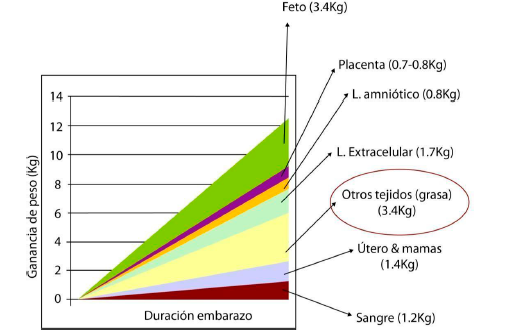
**¿Qué ganancia de peso se considera normal?**

El peso que se considera normal es de 9 a 12 kg, distribuido durante este periodo así:

* **1º trimestre:** 1-2 kg.
* **2º trimestre:** 3,5 kg.
* **3º trimestre:** el resto.

La figura presenta la distribución y ganancia de peso durante el embarazo, desglosando los diferentes componentes que contribuyen al incremento total de peso en la madre. El peso total ganado durante el embarazo se distribuye en varias áreas clave:

**Figura 1**. Distribución y ganancia de peso durante el embarazo



La ingesta recomendada durante la gestación es:

|  |
| --- |
| Slide  CF02\_1.2\_Cambios metabólicos |

Vitaminas y minerales

El embarazo es una etapa de cambios fisiológicos significativos, durante la cual el cuerpo de la mujer requiere una mayor cantidad de nutrientes esenciales para apoyar tanto su bienestar como el desarrollo saludable del feto. Entre estos nutrientes, **las vitaminas y minerales** juegan un papel crucial. Asegurar una ingesta adecuada de estos elementos es vital para prevenir malformaciones, promover el crecimiento y desarrollo normal del feto, y mantener la salud de la madre.



A continuación, se detalla la importancia de algunos de estos nutrientes clave y las recomendaciones específicas para su consumo durante el embarazo.

**Vitaminas**

Durante el embarazo, hay un aumento generalizado de las necesidades de vitaminas. Es fundamental asegurar una ingesta adecuada para apoyar el desarrollo saludable del feto y el bienestar de la madre.

|  |
| --- |
| Pestañas  CF02\_1.2\_Vitaminas |

**Minerales**

Los minerales son esenciales para el buen desarrollo del embarazo, ya que contribuyen a funciones vitales como la formación de células sanguíneas, el fortalecimiento del sistema óseo y el correcto funcionamiento del organismo tanto de la madre como del feto. A lo largo de esta etapa, es crucial asegurar una ingesta adecuada de minerales clave para prevenir deficiencias y apoyar el crecimiento y desarrollo del bebé. Estos minerales son:

|  |
| --- |
| Pestañas  CF02\_1.2\_Minerales |

Algunas recomendaciones alimentarias durante el embarazo son:

**Tabla 2.** Recomendaciones alimentarias durante la gestación

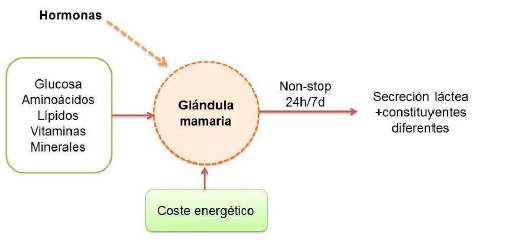
|  |  |
| --- | --- |
| **Alimento** | **Descripción** |
| Leche y derivados | 3 a 4 raciones diarias. Todos los productos lácteos a ingerir, preferiblemente semidescremados o bajos en grasa, son los que más aportan calcio a la embarazada. |
| Cereales y tubérculos | 6 a 8 raciones diarias (pan, pasta, papas, arroz, entre otros). |
| Frutas, verduras y hortalizas | 5 a 6 raciones/día. Crudas y cocidas, vitaminas (ácido fólico) y fibra. |
| Legumbres | 2 veces por semana. |
| Carnes, pescados y huevos | Proteínas de buena calidad. El pescado azul aporta ácidos grasos esenciales como el Omega 3 y el Omega 9; mientras que las carnes rojas aportan hierro. |

|  |  |
| --- | --- |
| señal de advertencia brillo degradado | **Bebidas alcohólicas**  El consumo excesivo de alcohol tiene efectos nocivos sobre el feto, causando síndrome alcohólico fetal, que puede resultar en retraso en el crecimiento y malformaciones. Como recomendación, evitar el consumo de bebidas alcohólicas. |

* 1. **Lactancia**

Proceso mediante el cual se produce una secreción nutritiva (leche) adaptada al crecimiento y desarrollo del recién nacido. Contiene todos los nutrientes indispensables para satisfacer las necesidades del recién nacido durante los primeros meses de vida.

**Figura 2.** Proceso de secreción láctea en la glándula mamaria



**Composición de la leche materna**

La composición de la leche materna varía a lo largo del tiempo para adaptarse a las necesidades del recién nacido. Inicialmente, se produce:

|  |  |
| --- | --- |
| Concepto de maternidad y lactancia. | * Calostro * Leche de transición * Leche madura |

Estos cambios aseguran que el bebé reciba los nutrientes y factores de crecimiento adecuados en cada etapa de su desarrollo.

La glándula mamaria es responsable de la secreción láctea, proporcionando una mezcla rica en nutrientes esenciales. Entre estos nutrientes se incluyen:

Esta compleja y dinámica composición hace que la leche materna sea un alimento ideal para el recién nacido.

**Tabla 3. Composición de la leche materna**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Leche** | **Kcal/100 ml** | **Grasa** | **Glúcidos** | **Proteínas** |
| Humana | 70 | 57% | 38% | 5% |
| Bovina | 70 | 47% | 33% | 20% |

Ingestas recomendadas en la mujer lactante:

|  |
| --- |
| Tarjetas  CF02\_1.3\_Lactancia |

Recomendaciones generales de tipo alimentario:



* Seguir una dieta variada y equilibrada incluyendo alimentos de todos los grupos, especialmente:
* Lácteos.
* Alimentos proteicos.
* Frutas y verduras.
* Asegurar un buen aporte hídrico.
* No ingerir alimentos que puedan alterar las cualidades organolépticas y digestivas de la leche.
* Restringir la ingestión de alcohol y evitar el consumo de bebidas estimulantes (café, té, refrescos con cafeína, entre otros.).

1. **Infancia**

|  |  |
| --- | --- |
| Ilustración plana del día del niño en español | Una de las primeras cosas que se pueden notar durante los primeros años de vida es el desarrollo físico rápido, pero cuando el niño(a) empieza a crecer e inicia la etapa de la infancia, el proceso de crecimiento comienza a disminuir. También en esta etapa realiza mejor los movimientos como saltar, andar en puntillas, entre otros  La infancia va de los 4 a los 12 años, mientras que la adolescencia empieza al finalizar esta etapa y continúa hasta los 18 años. |

**Desarrollo físico**

Los niños continúan ganando peso y altura, pero mucho más lentamente de lo que lo hicieron durante los primeros dos años de vida. El desarrollo del cerebro también está en marcha. En el momento en que un niño llega a la edad de tres años, el cerebro habrá alcanzado aproximadamente el 75% del peso que tendrá en la edad adulta.

**Crecimiento: talla y peso**

El crecimiento infantil es un proceso dinámico y continuo, que se refleja en cambios significativos en la talla y el peso del niño a lo largo de los años. Durante los primeros años de vida, el aumento en el peso y la altura es especialmente notable, proporcionando indicadores clave del desarrollo saludable.

Modificaciones en forma y composición corporal, variación en el ritmo de crecimiento según el sexo. Se ven más delgados debido a su acumulación baja de grasa corporal, también en este periodo pueden realizar una variedad de movimientos físicos como saltar, andar en puntillas y surgir un desarrollo cognitivo y social.



Las recomendaciones nutricionales en la infancia son:

|  |
| --- |
| Acordeón  CF02\_2\_Desarrollo físico |

Una alimentación adecuada en la infancia es crucial para el crecimiento y desarrollo óptimos de los niños. Las pautas alimenticias durante esta etapa deben centrarse en varios aspectos clave para asegurar una nutrición balanceada y saludable:

|  |  |
| --- | --- |
| * Alimentación diversificada. * Distribución y horarios regulares de comidas. * Selección adecuada de alimentos. * Dieta variada en platos, colores, sabores y texturas. |  |

**Distribución de comidas**

Una distribución adecuada de las comidas a lo largo del día es fundamental para asegurar una nutrición equilibrada y saludable en la infancia. A continuación, se presentan recomendaciones específicas para cada comida principal:

|  |  |
| --- | --- |
| Un niño desayunando en la mesa. | Desayuno  Debe incluir leche u otro lácteo, cereales o tostadas, un pequeño sándwich y jugo de frutas. |
| El concepto de ilustración vectorial de los momentos de los niños | **Almuerzo**  Es la comida más importante del día.  Se debe ofrecer una dieta variada de platos, teniendo en cuenta olores, sabores, texturas y consistencia. |

**Errores alimentarios a evitar**

Para promover hábitos alimenticios saludables, es importante evitar los siguientes errores comunes:

|  |  |
| --- | --- |
| Ilustración plana del día mundial del chocolate con un niño disfrutando del chocolate | * Dietas monótonas. * Desayuno insuficiente o no desayunar. * Consumo elevado de dulces, pastelería y alimentos ricos en grasa. * Baja ingesta de frutas, verduras, legumbres, pescado y leche. |

Siguiendo estas recomendaciones y evitando los errores mencionados, se puede asegurar una alimentación balanceada que contribuya al crecimiento y desarrollo óptimo de los niños.

1. **Adolescencia**

|  |  |
| --- | --- |
| La adolescencia es la etapa comprendida entre los 13 y 19 años, se puede considerar la etapa de transición de la niñez a la edad adulta. Sin embargo, los cambios físicos y psicológicos que se producen en la adolescencia pueden comenzar antes, durante la preadolescencia, que va de los 9 a los 12 años.  Esta etapa puede ser una época de desorientación y descubrimiento, debido a cuestiones de independencia e identidad propia. | Amigos adolescentes divirtiéndose juntos |

Los cambios físicos y metabólicos en la adolescencia son:

|  |
| --- |
| **Pestañas**  **CF02\_3\_Adolescencia** |

* 1. **Cambios psicológicos en la adolescencia**

Etapa de grandes contradicciones, pensamientos radicales y conflictividad:

|  |  |
| --- | --- |
| Tiro medio mujer loca posando con fondo azul |  |

* 1. **Necesidades de energía y nutrientes**

Durante la adolescencia, las necesidades de energía y nutrientes son elevadas debido al rápido crecimiento y desarrollo. A continuación, se detallan las recomendaciones específicas para la ingesta de energía, lípidos, carbohidratos, proteínas y otros alimentos esenciales.

**Tabla 4.** Requerimientos energéticos por género y edad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Género** | **Edad (años)** | **Kcal/Kg/d** | **Kcal/d** |
| **Hombres** | 11-14 | 60 | 2500 |
| **Hombres** | 15-19 | 50 | 3000 |
| **Mujeres** | 11-14 | 50 | 2200 |
| **Mujeres** | 15-19 | 40 | 2200 |

**Lípidos**

Los lípidos son una parte esencial de la dieta, especialmente durante la adolescencia, cuando el cuerpo está en rápido crecimiento y desarrollo. Deben constituir entre el 30% y el 35% de la ingesta diaria de calorías. Es crucial mantener un equilibrio adecuado entre los diferentes tipos de ácidos grasos: saturados, monoinsaturados y poliinsaturados, para apoyar el desarrollo celular, la producción de hormonas y la absorción de vitaminas liposolubles.



**Carbohidratos**

Los carbohidratos son la principal fuente de energía para el cuerpo y juegan un papel fundamental en el apoyo a las actividades diarias y el crecimiento durante la adolescencia. Deben representar entre el 55% y el 66% de la ingesta diaria de calorías, preferiblemente provenientes de hidratos de carbono complejos. Estos proporcionan una liberación de energía sostenida y son beneficiosos para la salud digestiva y el control del peso.



Las recomendaciones de alimentación saludable son:

**Tabla 5.** Consumo de alimentos diario y semanal en adolescentes

|  |  |
| --- | --- |
| **Consumo diario** | **Consumo semanal** |
| * Leche, yogurt y queso: 2 a 4 raciones. * Aceite de oliva: 4 a 6 raciones. * Verduras y hortalizas: 2 raciones. * Frutas: 3 raciones. * Pan, cereales integrales, arroz, pasta, papas: 4 a 6 raciones. * Agua: 6 a 8 raciones. | * Pescado: 3 a 4 raciones. * Carnes magras: 3 a 4 raciones. * Huevos: 3 a 4 raciones. * Legumbres: 2 a 4 raciones. * Frutos secos: 3 a 7 raciones. |

**Situaciones de riesgo nutricional**

La adolescencia es una etapa crítica para el crecimiento y el desarrollo, donde la nutrición juega un papel fundamental. Sin embargo, diversos factores pueden poner en riesgo una nutrición adecuada durante este periodo. Estos factores se presentan a continuación:

|  |
| --- |
| Podcast  CF02\_3.2\_Situaciones de riesgo nutricional |

* 1. **Anorexia nerviosa**

|  |  |
| --- | --- |
| La anorexia nerviosa es un trastorno de la conducta alimentaria que se caracteriza por un deseo irrefrenable de estar delgado, llevándolo a extremos peligrosos. Las personas que padecen este trastorno tienen una percepción distorsionada de su imagen corporal, viéndose a sí mismas con sobrepeso incluso cuando están peligrosamente delgadas. Este deseo de delgadez se traduce en una restricción severa de la ingesta alimentaria, llevando a una pérdida de peso significativa y a menudo insalubre. | Mujer tratando de comer sano en casa |

Práctica voluntaria de procedimientos para conseguirlo:

La persona afectada presenta un intenso temor a estar obesa y distorsión de su imagen corporal. No suelen tener conciencia de la enfermedad ni del riesgo que corren por su conducta.

En general, se suele presentar en la adolescencia, aunque progresivamente se observa con mayor frecuencia en la edad adulta. Afecta a 1 hombre por cada 9 mujeres.

**¿Cuáles son las manifestaciones clínicas?**

|  |
| --- |
| **Acordeón**  **CF02\_3.3\_Anorexia nerviosa** |

Otras manifestaciones son:

|  |  |
| --- | --- |
| Mujer tendida con comida de cerca |  |

**Tratamiento**

El tratamiento de la anorexia nerviosa requiere un enfoque integral y coordinado que involucra a un equipo multidisciplinario. Los profesionales clave en el tratamiento incluyen:

Aunque el apoyo familiar es crucial, en algunos casos se puede considerar temporalmente el aislamiento familiar si la dinámica en casa contribuye negativamente al trastorno. Sin embargo, es importante trabajar eventualmente en la reintegración y el fortalecimiento del apoyo familiar

Los objetivos clave del tratamiento son:

|  |
| --- |
| Tarjetas  CF02\_3.3\_Tratamiento |

1. **SÍNTESIS**

A continuación, se presenta una síntesis de la temática estudiada en el componente formativo.

A chart with green and blue squares

Description automatically generated

1. **ACTIVIDADES DIDÁCTICAS (Se debe incorporar mínimo 1, máximo 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DIDÁCTICA | |
| Nombre de la Actividad | Alimentación en las diferentes etapas de la vida |
| Objetivo de la actividad | Evaluar la importancia de la nutrición en las etapas de gestación, lactancia, infancia y adolescencia, así como sobre los cambios fisiológicos y nutricionales específicos de cada etapa y la identificación de trastornos alimentarios comunes. |
| Tipo de actividad sugerida | Cuestionario |
| Archivo de la actividad  (Anexo donde se describe la actividad propuesta) | *CF02\_Actividad didactica* |

1. **MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material  (Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del Recurso o  Archivo del documento o material |
| Alimentación en las diferentes etapas de la vida | Farmacia Carol (2020). La alimentación en las diferentes etapas de la vida. [Archivo de video] Youtube. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=thwycvqviPg&ab_channel=FarmaciaCarol> |
| Gestación | Rodríguez Gómez, M. (2022, julio 30). *Embarazo, lactancia y alimentación complementaria* [Video podcast]. En N. Coll (Anfitriona), El Podcast de Soycomomo. YouTube Music. | Podcast | <https://music.youtube.com/watch?v=gtlffaZI7CM> |
| Lactancia | Clínica Alemana (2019). Lactancia materna | Clínica Alemana [Archivo de video] Youtube. | Video | <https://youtu.be/jYqE-n9wsa0?feature=shared> |
| Infancia | Ecosistema de Recursos Educativos Digitales SENA (2023). Vitaminas y minerales [Archivo de video] Youtube. | Video | <https://youtu.be/HKZ3jKd5wGk?feature=shared> |
| Adolescencia | Coleman, J. C. (2013). *Psicología de la adolescencia:*(4 ed.). Ediciones Morata, S. L. | Capítulo 7 | <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/51799> |
| Anorexia nerviosa | AutoSaludables (2018). ANOREXIA - ¿Qué es? Causas, síntomas y tratamiento [Archivo de video] Youtube. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=ybHfgSlziNc&ab_channel=AutoSaludables> |

1. **GLOSARIO:**

|  |  |
| --- | --- |
| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| Ácido fólico: | vitamina B necesaria para la prevención de malformaciones fetales y el desarrollo celular adecuado. |
| Anorexia nerviosa: | trastorno alimentario caracterizado por un deseo irrefrenable de estar delgado, llevando a prácticas restrictivas y conductas purgativas. |
| Carbohidratos: | fuente principal de energía del cuerpo, disponible en formas simples (azúcares) y complejas (almidones). |
| Catabólica: | etapa del embarazo donde ocurren procesos de síntesis y degradación para distribuir reservas al feto. |
| DHA (ácido docosahexaenoico): | tipo de omega 3 importante para el desarrollo del cerebro y la retina en el feto y los recién nacidos. |
| Gonadotropina coriónica: | hormona que aumenta la progesterona para hacer más resistente el útero durante el embarazo. |
| Hidratos de carbono complejos: | carbohidratos que se descomponen más lentamente, proporcionando energía sostenida. |
| Macronutrientes: | nutrientes necesarios en grandes cantidades como carbohidratos, proteínas y lípidos. |
| Omega 3 y 9: | ácidos grasos esenciales que contribuyen al desarrollo cerebral y la salud cardiovascular. |
| Somatotropina coriónica humana: | hormona que convierte la grasa en ácidos grasos libres y facilita la disponibilidad de glucosa para el feto. |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Benyon, S. & Roach, J. (2007). Metabolismo y nutrición. Barcelona: Elsevier.

FAO. (2013). Capítulo 7 - Los lípidos en las primeras etapas del desarrollo. Consultado 03 de septiembre de 2013 en, <http://www.fao.org/docrep/v4700s/v4700s0b.htm>

Izquierdo, M. (2011). Nutrición aplicada. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.

Müller, M. (2008). Nutrición y salud pública. Zaragoza, España: Acribia.

1. **CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia  *(Para el SENA indicar Regional y Centro de Formación)* | Fecha |
| Autor (es) | Ángela Viviana Páez Perilla | Experta temática | Regional Quindío - Centro Agroindustrial | 2013 |
| Paola Alexandra Moya | Evaluadora instruccional | Regional Antioquia - Centro de Servicios de Salud | 2024 |
|  | Olga Constanza Bermúdez Jaimes | Responsable Línea de Producción Antioquia | Regional Antioquia - Centro de Servicios de Salud | 2024 |

1. **CONTROL DE CAMBIOS**

**(Diligenciar únicamente si realiza ajustes a la Unidad Temática)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| Autor (es) |  |  |  |  |  |