



**GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE**

Guía de aprendizaje N° 4

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Nutrición y alimentación en el desarrollo humano
- **Código del programa de formación:** 33130130
- **Nombre del Proyecto** (si es formación Titulada) N.A
- **Fase del Proyecto** (si es formación Titulada) N.A
- **Actividad de Proyecto** (si es formación Titulada) N.A
- **Competencia:** 230101099: Fomentar en el usuario hábitos de vida saludable basados en principios generales de autocuidado, relacionados con mecánica corporal, nutrición y salud mental.
- **Resultado de aprendizaje:** Establecer el tipo de alimentación para cada etapa de la vida de acuerdo con los requerimientos nutricionales del ser humano.
- **Duración de la guía:** 10 horas.

2. PRESENTACIÓN

Bienvenido(a) a la actividad de aprendizaje 4 del programa de formación **“Nutrición y alimentación en el desarrollo humano”**.

En esta actividad de aprendizaje se describe la importancia de una dieta equilibrada y las necesidades nutricionales en las diferentes etapas de la vida. Además, se muestra la pirámide de los alimentos que es la base nutricional del ser humano.

El material de estudio permite comprender los aspectos relacionados con la actividad de aprendizaje a desarrollar, esto con el fin de que el Aprendiz pueda realizar las actividades de la mejor manera.

Para realizar las evidencias correspondientes a esta actividad de aprendizaje, es necesario revisar los materiales del programa, explorar los materiales de apoyo y realizar consultas investigativas en internet.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Descripción de la(s) Actividad(es):

Antes de elaborar las actividades propuestas en esta guía de aprendizaje, es preciso verificar que realizó las actividades previas:

- a. Actualizar la ficha de matrícula.
- b. Realizar el sondeo de conocimientos previos.
- c. Presentarse ante su instructor y compañeros en el foro social.
- d. Participar en el foro de reconocimiento de la plataforma.



Para acceder y participar en el foro social, se deben seguir los siguientes pasos:

- De clic en el botón: Foros de discusión.
- De clic en el enlace: Foro social.
- De clic en el botón: Crear secuencia.
- Digitar asunto y contenido del mensaje.
- De clic en el botón: Enviar.

Antes de elaborar las evidencias propuestas en esta actividad de aprendizaje, es preciso verificar que realizó las actividades previas:

- Actualizar datos personales.
- Realizar el sondeo de conocimientos previos.
- Presentarse ante el instructor y compañeros en el foro social.

Para desarrollar las actividades correspondientes al primer resultado de aprendizaje, es preciso que el Aprendiz estudie los materiales de aprendizaje y consulte los materiales de apoyo.

Para acceder a los materiales de formación, deberá seguir los siguientes pasos:

- De clic en el botón: Actividad 4.
- De clic sobre los enlaces mostrados en el elemento “Material de formación 4”.

3.1.1 Actividades de reflexión inicial.

Los niños son el grupo de seres humanos más vulnerables en cuanto a la nutrición; son los más propensos a sufrir problemas de desnutrición y desarrollar enfermedades crónicas. Por esto es importante saber ¿Cuál es la importancia de la alimentación en la infancia?

Nota: Esta actividad tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en el desarrollo de los temas de esta guía de aprendizaje, por tal motivo no es calificable.

3.1.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Foro temático: La desnutrición en la infancia.

Actualmente en diferentes países del mundo se presentan altos casos de mortalidad en la población infantil, asociados en su mayoría a problemas por desnutrición y malos hábitos alimenticios. En Colombia este tipo de problemática puede ser encontrada en diferentes comunidades donde no se cuenta con hábitos de nutrición saludables en las etapas de formación de los niños.



Basándose en esta información realice su aporte en el foro teniendo en cuenta las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles cree que son los factores que inciden en la mala alimentación de estas poblaciones?
- ¿Cómo se puede mejorar la calidad de vida y la nutrición de los niños para garantizar su correcto desarrollo hasta la edad adulta?
- ¿Considera que los hábitos alimenticios de los colombianos en situación de vulnerabilidad sirven para suplir los requerimientos nutricionales de este tipo de población? Justifique sus respuestas.

Analice la situación de la forma más adecuada y conteste en el foro las respectivas preguntas. También debe comentar la participación de mínimo dos compañeros y argumentar por qué está o no de acuerdo con la opinión dada por ellos. Participe en este foro teniendo en cuenta el conocimiento previo que usted posee o que consulte con alguna persona.

*Esta actividad, al ser de contextualización **no es evaluable**, pero es fundamental en el éxito de las subsiguientes actividades tanto de apropiación como de transferencia.*

3.1.3. Actividades de apropiación del conocimiento

Actividad 4, evidencia 1. Actividad interactiva, nutrición y crecimiento.

Ingrese a la pestaña “Actividad 4 – Evidencia 1”. Lea y analice detalladamente las instrucciones para desarrollar la actividad interactiva, respondiendo las preguntas acerca de la nutrición y crecimiento.

3.1.4. Actividades de transferencia del conocimiento.

Actividad 4, evidencia 2. Caso de estudio, dieta en la tercera edad.

En el hogar de ancianos Nuestra Señora del Carmen se han presentado casos de desnutrición en los adultos mayores. Frente a esto, los encargados del hogar dicen que los ancianos no quieren comer porque manifiestan que la dieta es monótona, además de encontrarse deprimidos; esta situación tiene al personal del hogar sin saber qué clase de medidas se deben tomar al respecto.

Con base en lo anterior, elabore un informe teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- Realice una propuesta con la dieta para los adultos mayores del hogar Nuestra Señora del Carmen, indicando qué se debe incluir en los desayunos, medias nueves, almuerzos, postres, merienda y cena. Tenga en cuenta la ingesta diaria recomendada para este grupo de personas y la pirámide de los alimentos.
- Indique cuáles son las causas de desnutrición en la población de adultos mayores.
- Mencione porqué los adultos mayores se deprimen con más facilidad que otros grupos en la población.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Procedimiento de Desarrollo Curricular GUÍA DE APRENDIZAJE

- ¿Qué tipo de ejercicio físico le recomendaría a los adultos mayores?

Descargue el planteamiento detallado de esta evidencia dirigiéndose a la “Actividad 4”, en el espacio evidencia: **Dieta en la tercera edad** y “De clic” en: **Descargar**.

Para enviar el documento debe:

- Dar clic en el botón: Actividad 4.
- Dar clic en botón: Actividad 4 - Evidencia 2. Dieta en la tercera edad.
- Dar clic en el botón: Examinar mi equipo y adjunto el documento.
- Dejar algún comentario relacionado con el documento.
- Dar clic en el botón: **Enviar**.

Nota: Si al momento de enviar una evidencia, el sistema genera error "Archivo inválido", tenga en cuenta que es debido a que el archivo se encuentra abierto. Cíérrelo y pruebe nuevamente dando clic en adjuntar archivo, y luego en examinar mi equipo.

3.2. Ambiente Requerido: Virtual.

3.3. Materiales: Material de formación 4.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento Actividad 4, evidencia 1. Actividad interactiva, nutrición y crecimiento.	Determina pautas dietarias teniendo en cuenta el consumo ideal de calorías.	Enlace dispuesto en el (LMS) para envío y emisión de juicios evaluativos de cada actividad.
Evidencias de Producto Actividad 4, evidencia 2. Caso de estudio, dieta en la tercera edad.	Identifica cambios en el desarrollo del ser humano de acuerdo con sus necesidades nutricionales.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Absorción: Es el proceso por el cual los nutrientes se mueven desde el lumen intestinal hasta la sangre, dando como resultado la absorción de nutrientes en el organismo.

Amilasa: Es una enzima hidrolasa que se produce en las glándulas salivares y que tiene la capacidad de sintetizar el almidón para volverlo más simple.

Cáncer: Es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de células anormales en cuerpo, las cuales crecen y se multiplican de manera descontrolada.



Cerebrósidos: Están compuestos por glucoesfingolípidos y son importantes para los músculos porque se encuentran en su membrana celular.

Digestión: Es un proceso que comprende procesos mecánicos y químicos por medio de los cuales los materiales alimenticios complejos son hidrolizados a formas adecuadas, para poder ser absorbidos por la pared de la mucosa y así ser utilizados por el organismo.

Disacáridos: Están formados por dos monosacáridos y son los azúcares más abundantes de los alimentos, los más conocidos son la sacarosa, lactosa y maltosa.

Enzimas: Son catalizadores orgánicos de naturaleza proteica que aumentan considerablemente la velocidad de las reacciones.

Fibra: Se encuentra y origina en las paredes celulares de los vegetales, los componentes más conocidos son la celulosa, hemicelulosa, pectinas y lignina.

Glicoproteínas: Es una proteína que esta unida a monosacáridos y por lo general tienen mayor número de proteínas.

Glucolípidos: Están compuesta de esfingolípidos que es la ceramida más ácido graso, hacen parte de capa lipídica de membrana celular, los glúcidos que los conforman pueden ser galactosa, fructosa, glucosa y manosa.

Hidratos de carbono: Los hidratos de carbono o glúcidos son moléculas de carbono, hidrógeno y oxígeno cuya fórmula es $(CH_2O)_n$, se clasifican en azúcares simples llamados monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.

Lípidos: Están constituidos por fosfolípidos y colesterol; la función más relevante de estos compuestos es proporcionar energía al metabolismo y dar elementos estructurales a la membrana celular.

Metabolismo: Hace referencia a un sinnúmero de reacciones bioquímicas y fisicoquímicas que ocurren en las células y en el organismo.

Metabolismo basal (TMB): Hace referencia a la cantidad mínima de energía que el organismo requiere para que el cuerpo se mantenga despierto o en reposo y de esta manera cumplir todas sus actividades vitales como respiración, presión arterial, latidos del corazón, entre otros.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Minerales: Son sustancias naturales compuestas por moléculas formadas por átomos de uno o más elementos químicos.

Monosacáridos: Son azúcares simples compuestos de tres a siete átomos de carbono, en este grupo se encuentra la glucosa y la fructosa.

Mucina: Es una proteína que tiene la capacidad de formar geles.

Nutrición: Ciencia que estudia las relaciones entre los nutrientes y el organismo humano a nivel individual y colectivo, en diferentes situaciones fisiológicas y patológicas.

Nutrientes: Son compuestos que se encuentran en los alimentos como proteínas, lípidos, glúcidos, minerales y vitaminas; que deben ser suministrados al cuerpo en cantidades adecuadas.

Pepsina: Es una enzima que hidroliza las proteínas y se encuentra en el estómago.

Pepsinógeno: Es una proenzima que se encuentra en el estómago.

Polisacáridos: Están formados por moléculas de diez o más monosacáridos, se descomponen en moléculas más pequeñas por hidrólisis en el organismo de los seres humanos y tienen la función de mantener reservas de energía.

Proteínas: Son sustancias orgánicas que contienen en general una base de elementos químicos como el carbono, el hidrógeno, el oxígeno y nitrógeno, están formadas por cadenas lineales de aminoácidos los cuales están encadenados a enlaces peptídicos que se forman en el grupo carboxilo de un aminoácido.

Proteoglicanos: Es una glicoproteína que está unida a un tipo especial de polisacáridos.

Triglicéridos: Son grasas naturales de baja densidad, lo cual les da la característica de almacenar energía en el tejido adiposo.

Vitaminas: Compuestos orgánicos que el hombre necesita en dosis bajas para que el cuerpo se desarrolle adecuadamente, es necesario ingerirlas pues el organismo no tiene la capacidad de producirlas.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Ayuntamiento de Valencia, Concejalía de sanidad, Servicio de sanidad y Sección de programas de salud. (2009). (2ª edición). *Guía de Nutrición y Alimentación Saludable: La pirámide de la alimentación*. Valencia, España: Concejalía de Sanidad del Ayuntamiento de Valencia.
- Hernández, M. y Sastre, A. (1999). *Tratado de nutrición*. Madrid, España: Díaz de Santos, S.A.
- Martínez, C.V., De Cos Blanco, A.I. y Nomdedeu, C.L. (2005). *Alimentación y nutrición: manual teórico-práctico*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos
- Mataix, J. (2002). *Nutrición y Alimentación*. España: Océano.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Lina María Franco Arbeláez	Experta técnica	Centro Agroindustrial. Regional Quindío	Abril de 2014
	Andrés Felipe Vargas Correa	Asesor pedagógico	Centro Agroindustrial. Regional Quindío	Mayo de 2014
	Martha Lucía Giraldo Ramírez	Líder de planificación y adecuación didáctica	Centro Agroindustrial. Regional Quindío	Mayo de 2014

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor (es)	Diana Cristina Muñoz Urrea.	Gestor de curso: Familia seguridad alimentaria.	Centro de Industria y Servicios del Meta. Regional Meta.	Junio de 2017.	Correcciones y actualización del formato.
	Yuri Alexandra Báez Roldán.	Asesora pedagógica.	Línea de producción Boyacá.	Julio de 2017.	
	Héctor Salinas	Guionista.			



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Procedimiento de Desarrollo Curricular

GUÍA DE APRENDIZAJE

	Castellanos.				
	Zulma Yurany Vianchá Rodríguez.	Senior línea de producción - Boyacá.			